

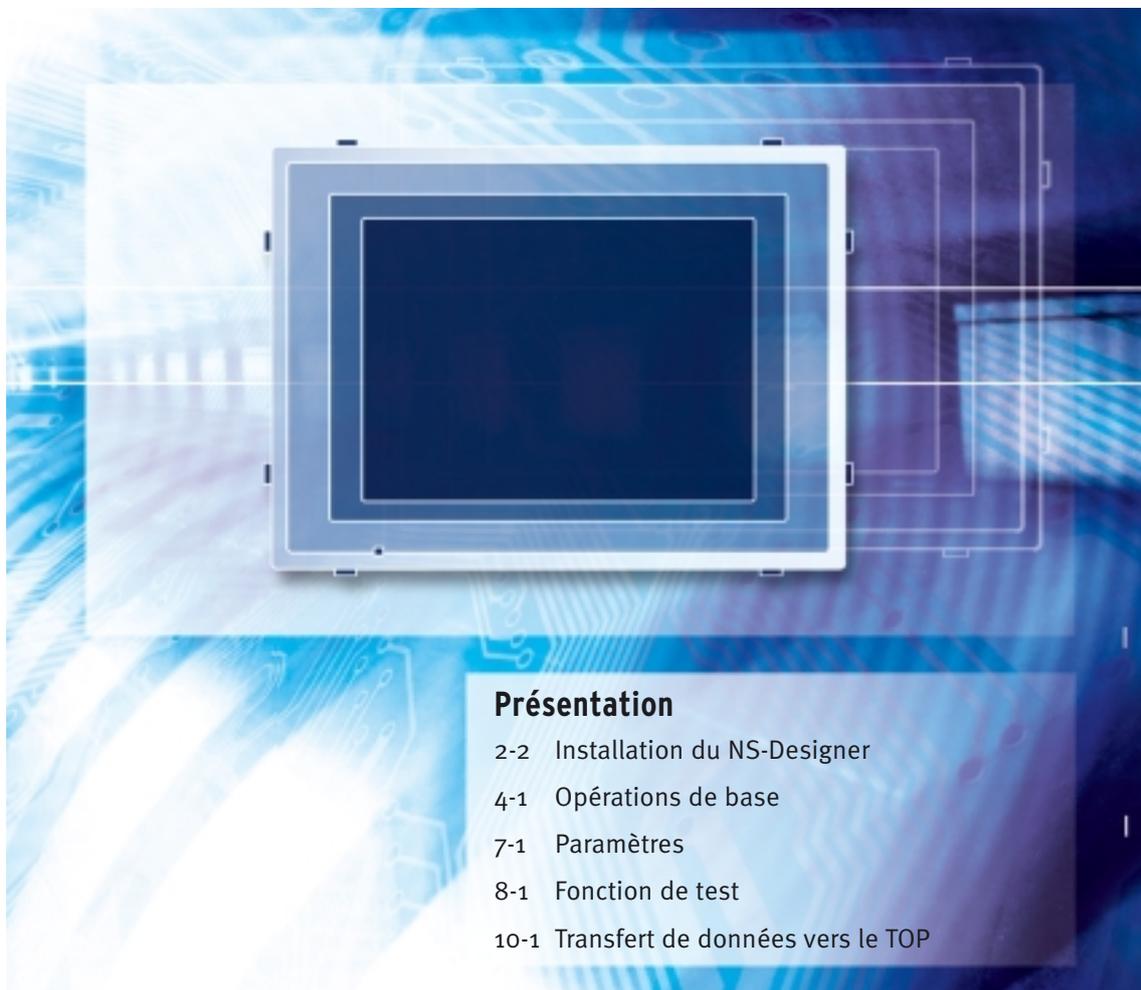


NS-Designer

NS Series
NS-NSDC1-V5



MANUEL D'UTILISATION



Présentation

- 2-2 Installation du NS-Designer
- 4-1 Opérations de base
- 7-1 Paramètres
- 8-1 Fonction de test
- 10-1 Transfert de données vers le TOP

Advanced Industrial Automation

OMRON

Introduction

Toutes nos félicitations pour l'achat de ce NS-Designer.

Le NS-Designer est un progiciel autorisant la création et la maintenance de données d'écran pour les terminaux opérateurs programmables (TOP) série NS d'OMRON.

Pour profiter pleinement des capacités des terminaux opérateurs programmables série NS, assurez-vous de bien comprendre les fonctions et performances du NS-Designer avant d'essayer de l'utiliser. Lors de l'utilisation d'un TOP série NS, reportez-vous également au *Manuel d'installation de la série NS* et au *Manuel de programmation de la série NS*.

Groupe de destination

Ce manuel est destiné aux personnes suivantes, qui doivent avoir des connaissances en matière de systèmes électriques (ingénieur, technicien en électricité ou équivalent).

- responsables de l'introduction de systèmes AI dans les usines de production ;
- personnel chargé de concevoir des systèmes d'automatisme ;
- responsables de l'installation et du raccordement de systèmes AI ;
- personnel chargé de la gestion de sites et de systèmes d'automatisme.

Précautions

- L'utilisateur doit se servir du produit conformément aux spécifications en matière de performances énoncées dans les manuels de fonctionnement.
- N'utilisez pas les fonctions de touche tactile TOP pour les applications pouvant présenter un risque de dommages sérieux ou un danger pour la vie d'autrui, ni pour les applications d'arrêt d'urgence.
- Avant d'utiliser ce produit dans des conditions non décrites dans ce manuel ou d'appliquer le produit à des systèmes de contrôle nucléaire, des systèmes ferroviaires, des systèmes aéronautiques, des véhicules, des systèmes de combustion, des équipements médicaux, des appareils liés aux divertissements, des équipements de sûreté et d'autres systèmes, machines et équipements susceptibles d'avoir des conséquences graves pour la vie et la propriété d'autrui en cas d'utilisation inadéquate, demandez conseil à votre revendeur OMRON.
- Vérifiez que les caractéristiques nominales et les performances du produit sont suffisantes pour les systèmes, machines et équipements et n'oubliez pas de munir les systèmes, machines et équipements de doubles mécanismes de sécurité.
- Ce manuel fournit des informations sur l'utilisation du NS-Designer. Prenez soin de lire ce manuel avant d'essayer d'utiliser le NS-Designer et conservez-le à portée de main pour référence lors de l'installation et de l'utilisation.

Notation et terminologie

La notation et la terminologie suivantes sont utilisées dans ce manuel.

Notation

La notation suivante est utilisée dans ce manuel.

Note

Signale des informations supplémentaires sur le fonctionnement, les descriptions ou les paramètres.



Terminologie

TOP	Dans le présent manuel, désigne un terminal opérateur programmable série NS.
API	Désigne un automate programmable industriel OMRON.
Hôte	Désigne l'API, l'ordinateur industriel ou l'ordinateur personnel fonctionnant comme appareil de contrôle et comme interface avec le TOP série NS.

Manuels connexes

Les manuels suivants sont utilisés pour les TOP série NS. (Les cases qui se trouvent à la fin des numéros de catalogue indiquent le code de révision.)

Procédures d'utilisation du NS-Designer :

- **Manuel d'utilisation du NS-Designer**.....V074-E1-□

Ce manuel

Décrit les procédures d'utilisation du NS-Designer, qui sert à créer les écrans affichés sur le TOP et à les transférer sur le TOP. Il décrit entre autres les procédures de création et de transfert d'écrans. Reportez-vous à ce manuel pour toute information relative aux procédures d'utilisation détaillées.

Ce manuel examine en détail le fonctionnement du NS-Designer. Pour toute information concernant le fonctionnement des TOP série NS, reportez-vous aux manuels suivants.

Méthodes de sélection détaillées pour les objets fonctionnels et autres objets :

- **Manuel de programmation de la série NS**.....V073-E1-□

Décrit les configurations d'écrans, les fonctions des objets et les communications avec l'ordinateur maître pour le TOP.

Fonctions, opérations et limitations de base des TOP série NS :

- **Manuel d'installation de la série NS**.....V083-E1-□

Fournit des informations sur les modèles V1 série NS (NS12-V1, NS10-V1, NS8-V1 et NS5-V1).

Explique comment raccorder le TOP à l'ordinateur maître et aux périphériques et décrit des méthodes de configuration des communications et du fonctionnement ainsi que des procédures de maintenance.

Pour toute information sur les fonctions des TOP et sur des procédures de fonctionnement spécifiques, reportez-vous au *Manuel de programmation de la série NS* (V073-E1-01).

Nouveaux utilisateurs des terminaux opérateurs programmables série NS :

- **Didacticiel (Installé à partir du CD-ROM NS-Designer)**

Ce didacticiel est destiné aux nouveaux utilisateurs des TOP série NS. Il fournit des exemples d'opérations allant de la création d'un simple écran au démarrage réel d'une opération. Lors de l'installation du NS-Designer, le didacticiel est installé sur le disque dur sous forme de fichiers PDF.

Fonction macro série NS :

- **Manuel de référence des macros (Installé à partir du CD-ROM NS-Designer)**

L'aide en ligne du NS-Designer contient des informations détaillées sur les fonctions macros série NS. Le *Manuel de référence des macros* contient essentiellement les mêmes informations. Il est installé sur le disque dur sous la forme de fichiers PDF lors de l'installation du NS-Designer. Vous pouvez utiliser l'aide en ligne ou le *Manuel de référence des macros*, à votre guise.

Confirmation du fonctionnement et des fonctions API :

- **Manuels d'utilisation des API**

Pour toute information sur le fonctionnement et les fonctions des API, reportez-vous aux manuels d'utilisation des unités API en question (par exemple la carte UC, les cartes E/S spéciales, les cartes de bus UC, les cartes de communication, etc.).

Table des matières

Introduction	1
Notation et terminologie.....	2
Manuels connexes	3

Section 1 Présentation

1-1 Le NS-Designer.....	1-1
1-2 Configuration système requise	1-3
1-2-1 Matériel	1-3
1-2-2 Équipement requis pour le transfert de données d'écran	1-3
1-3 Configuration et fonctions de base.....	1-4
1-3-1 Présentation des projets.....	1-4
1-3-2 Manipulation des données sur l'API.....	1-5
1-3-3 Mémoire du TOP	1-6
1-3-4 Enregistrement de l'ordinateur maître et adresse.....	1-7
1-3-5 Types d'écran et applications	1-7
1-3-6 Types d'objet	1-8
1-3-7 Fonctions utilisées pour créer des écrans	1-10
1-3-8 Stockage de données	1-13
1-3-9 Alarmes/événements	1-13
1-3-10 Blocs de données.....	1-14
1-3-11 Affichage vidéo.....	1-15
1-3-12 Importation et exportation de fichiers CSV	1-16
1-3-13 Validation.....	1-16
1-4 Aperçu du flux opérationnel.....	1-17
1-5 Commandes de menu	1-18
1-6 Nouvelles fonctions pour la version 3.0	1-22
1-7 Nouvelles fonctions pour la version 4.0	1-22
1-8 Nouvelles fonctions pour la version 5.0	1-23

Section 2 Configuration, démarrage et arrêt

2-1 Avant d'installer le NS-Designer.....	2-1
2-2 Installation du NS-Designer	2-2
2-2-1 Opérations d'installation de base	2-2
2-2-2 Procédure d'installation	2-2
2-2-3 Désinstallation.....	2-6
2-3 Démarrage du NS-Designer	2-8
2-4 Arrêt du NS-Designer.....	2-9
2-5 Interface utilisateur.....	2-10
2-5-1 Fonctions de l'écran de base.....	2-10
2-5-2 Principales fonctions des boîtes de dialogues	2-15

Section 3 Manipulation des fichiers projets

3-1	Projets	3-1
3-2	Création de projets	3-2
3-3	Ouverture de projets existants	3-3
3-4	Enregistrement de projets	3-5
3-5	Enregistrement d'un projet sous un autre nom	3-7
3-6	Ouverture de projets récents	3-8
3-7	Ouverture de projets modèles	3-9
3-7-1	Définition de projets modèles (étape 1 de l'organigramme)	3-10
3-7-2	Réutilisation d'écrans (étapes 2 à 4 de l'organigramme)	3-10
3-7-3	Annulation de projets modèles	3-11
3-8	Maintenance de projets	3-12
3-8-1	Procédures	3-12
3-9	Propriétés de projet	3-17
3-9-1	Procédure	3-17
3-10	Modification du modèle de TOP	3-20

Section 4 Types d'écran et opérations

4-1	Opérations de base	4-1
4-1-1	Définition des propriétés d'écran	4-1
4-1-2	Configuration de trame	4-5
4-1-3	Basculement des éléments affichés pour les objets	4-6
4-1-4	Modification de l'affichage	4-14
4-1-5	Switch Label	4-15
4-1-6	Show Touch Points	4-16
4-1-7	Zoom	4-16
4-1-8	Refresh	4-17
4-2	Création et enregistrement d'écrans	4-18
4-2-1	Création d'écrans	4-18
4-2-2	Maintenance d'écran	4-21
4-2-3	Procédure	4-22
4-3	Feuilles	4-23
4-3-1	Création de feuilles	4-23
4-3-2	Ouverture de feuilles existantes	4-24
4-3-3	Fermeture de feuilles	4-24
4-3-4	Enregistrement de feuilles	4-25
4-3-5	Application de feuilles	4-25
4-3-6	Maintenance de feuille	4-26
4-4	Cadres	4-27
4-4-1	Création de noms d'onglets de cadre	4-30
4-4-2	Basculement de pages de cadre	4-30

Section 5 Opérations sur les objets

5-1	Création d'objets fonctionnels	5-1
5-1-1	Création d'un objet à la fois.....	5-1
5-1-2	Définition des propriétés	5-2
5-1-3	Création d'objets fonctionnels à l'aide de tableaux.....	5-3
5-2	Création d'objets fixes	5-8
5-2-1	Dessin d'objets fixes.....	5-8
5-3	Menus déroulants	5-12
5-4	Édition	5-13
5-4-1	Undo.....	5-13
5-4-2	Redo	5-13
5-4-3	Cut.....	5-14
5-4-4	Copy.....	5-15
5-4-5	Paste	5-16
5-4-6	Delete	5-17
5-4-7	Find	5-17
5-4-8	Replace.....	5-20
5-4-9	Select All.....	5-21
5-4-10	Repeat	5-23
5-5	Fonctions d'agencement	5-24
5-5-1	Modification de la taille	5-24
5-5-2	Déplacement d'objets	5-24
5-5-3	Alignement et distribution d'objets	5-25
5-5-4	Make Same Size.....	5-26
5-5-5	Organisation des objets	5-28
5-5-6	Déplacement d'objets	5-28
5-5-7	Rotation et retournement d'objets.....	5-29
5-5-8	Modification d'objets.....	5-31
5-5-9	Groupement et dégroupement d'objets.....	5-32
5-6	Couleurs	5-34
5-7	Paramètres d'adresses.....	5-35
5-7-1	Définition des adresses.....	5-36
5-7-2	Enregistrement d'ordinateurs maîtres	5-37
5-8	Affichage et recherche de listes d'objets fonctionnels.....	5-41
5-8-1	Réaffichage de listes	5-44
5-9	Liste des objets fonctionnels utilisés	5-45
5-9-1	Affichage des listes d'objets fonctionnels utilisés	5-45
5-9-2	Saut vers des écrans, des tableaux et des cadres	5-47
5-10	Paramètres de lot.....	5-48
5-11	Liste des adresses utilisées	5-54
5-12	Renvoi d'adresses	5-58
5-13	Enregistrement de bibliothèque et partage d'objets	5-62
5-13-1	Enregistrement d'objets de bibliothèque.....	5-62

5-14	Paramètres par défaut des objets	5-67
5-14-1	Enregistrement des paramètres par défaut.....	5-67
5-14-2	Réinitialisation des paramètres par défaut définis.....	5-68
5-15	Édition de bitmap d'arrière-plan	5-69
5-16	Options	5-70
5-16-1	Boîte de dialogue Color	5-70
5-16-2	Editeur.....	5-71

Section 6 Programmation de macros

6-1	Enregistrement de macros	6-1
6-1-1	Enregistrement de macros dans des projets.....	6-2
6-1-2	Enregistrement de macros dans des objets fonctionnels	6-3
6-2	Liste des messages d'erreur	6-5

Section 7 Configuration Système

7-1	Paramètres	7-1
7-1-1	Procédures courantes.....	7-1
7-1-2	Opérations sur le TOP	7-1
7-1-3	Initial	7-2
7-1-4	\$\$SB, \$\$SW Update Cycle	7-3
7-1-5	Intervalle d'impulsion du signal RUN	7-3
7-1-6	History.....	7-5
7-1-7	Comm-All	7-5
7-1-8	Comm. Details.....	7-8
7-1-9	Detailed	7-9
7-1-10	Controller Link.....	7-12
7-1-11	Définition des tableaux de routage.....	7-13
7-1-12	Définition des tableaux de liaison de données	7-16
7-1-13	Read Status.....	7-17
7-1-14	Printer.....	7-17

Section 8 Tests

8-1	Fonction de test	8-1
8-2	Outil de test	8-7
8-2-1	Formats d'affichage	8-7
8-2-2	Définition des valeurs	8-8

Section 9 Validation

9-1	Paramètres de validation	9-1
9-2	Résultats de validation	9-2
9-2-1	Aucune erreur détectée.....	9-2
9-2-2	Erreur détectée	9-2
9-3	Liste des éléments de validation.....	9-4

Section 10 Transfert de données

10-1	Transfert de données vers le TOP	10-1
10-1-1	Préparations et procédures préalables à la connexion	10-2
10-1-2	Paramètres de communication du NS-Designer	10-12
10-1-3	Transfert de données de projet	10-14
10-1-4	Transfert de données d'écran	10-17
10-1-5	Transfert du programme système	10-20
10-2	Transfert de données vers et à partir d'une carte de mémoire	10-23
10-2-1	Préparations au transfert vers une carte de mémoire insérée dans le TOP	10-23
10-2-2	Procédure de transfert de données vers une carte de mémoire insérée dans le TOP	10-25
10-3	Transfert de données à l'aide de SPMA	10-27
10-3-1	Présentation	10-27
10-3-2	Caractéristiques	10-27
10-3-3	Configuration système	10-28
10-3-4	Exemple de procédure	10-30

Section 11 Impression

11-1	Impression des informations relatives au projet	11-1
11-1-1	Exemples d'impression	11-2
11-2	Impression d'informations relatives aux pages	11-4
11-2-1	Exemples d'impression	11-6
11-3	Aperçus	11-8
11-4	Sortie vers un fichier RTF	11-9
11-5	En-têtes et pieds de page	11-10
11-6	Marges	11-12

Section 12 Importation/exportation de fichiers CSV

12-1	Exportation de fichiers CSV	12-1
12-2	Édition de fichiers CSV	12-2
12-3	Importation de fichiers CSV	12-3

Section 13 Affichage multilingue

13-1	Présentation	13-1
13-2	Création d'écrans à affichage multilingue	13-2
13-2-1	Saisie de caractères multilingues dans les paramètres de propriétés du NS-Designer	13-2
13-2-2	Affichage de caractères multilingues à l'aide de la spécification indirecte d'objet	13-9
13-2-3	Création d'écrans à affichage multilingue à l'aide de la fonction d'importation ou d'exportation de fichier CSV	13-11

Annexes

Annexe 1	Référence rapide	A-1
Annexe 2	Objets	A-12
Annexe 3	Touches de raccourcis	A-16
Annexe 4	Informations sur la version	A-17
Annexe 5	Rapport de ressources	A-18
Annexe 6	Messages d'erreur	A-19
Annexe 7	Caractéristiques des câbles de raccordement	A-26
Annexe 8	Détails de l'état CLK	A-28
Annexe 9	Conversion de données entre différentes versions des produits de la série NS	A-31

Section 1 Présentation

Cette section décrit les spécifications et les fonctions du NS-Designer. Elle a pour but de présenter les capacités du NS-Designer aux nouveaux utilisateurs.

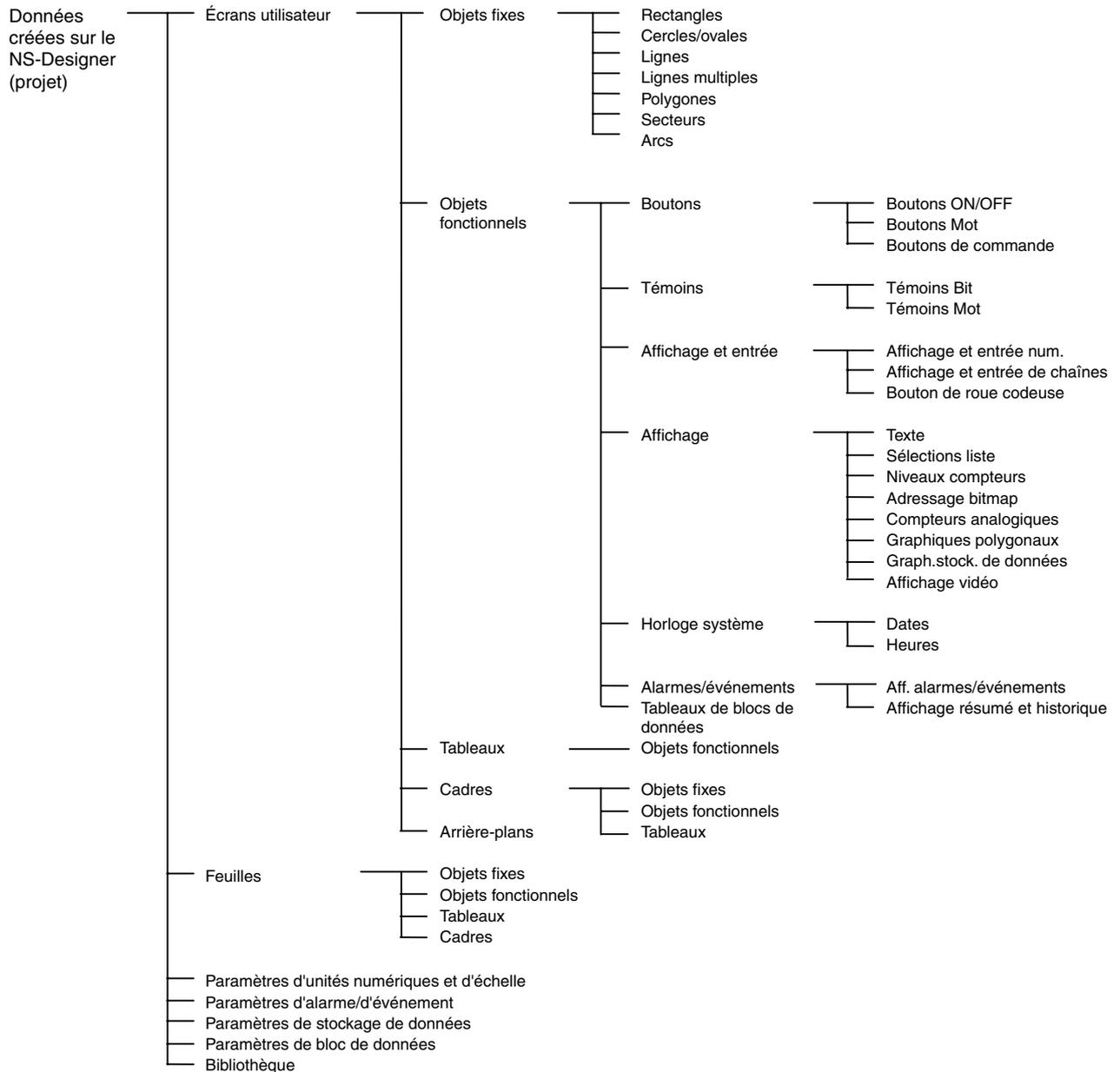
1-1	Le NS-Designer	1-1
1-2	Configuration système requise.....	1-3
1-3	Configuration et fonctions de base	1-4
1-4	Aperçu du flux opérationnel	1-17
1-5	Commandes de menu.....	1-18
1-6	Nouvelles fonctions pour la version 3.0	1-22
1-7	Nouvelles fonctions pour la version 4.0	1-22
1-8	Nouvelles fonctions pour la version 5.0	1-23

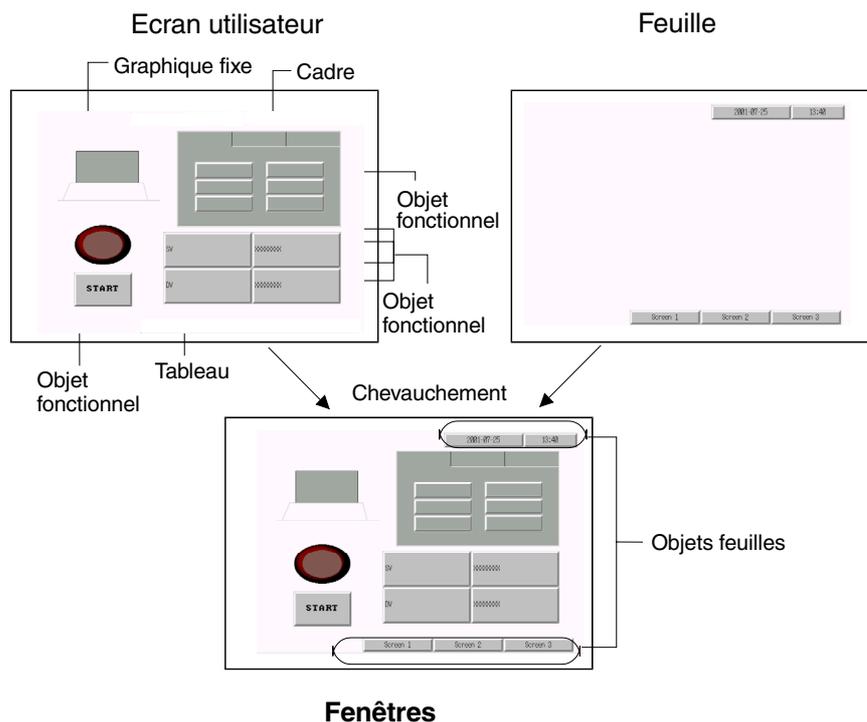
1-1 Le NS-Designer

Le NS-Designer est un progiciel qui fonctionne sous Windows 95, 98, NT, Millenium Edition, 2000 ou XP et qui permet de créer des données d'écran pour les terminaux opérateurs programmables série NS (ou « TOP »).

Le NS-Designer permet d'utiliser une interface graphique Windows et un système d'exploitation Windows de sorte que les écrans peuvent être créés simplement et facilement par pratiquement tout utilisateur.

Les données créées sur le NS-Designer sont constituées des objets suivants.





Composants du produit

Les logiciels et les données suivants sont inclus avec le NS-NSDC1-V□.

- Logiciel NS-Designer
- Programme de transfert
Outil permettant le transfert de systèmes, de projets, d'écrans et de fichiers de configuration.
- Outil de transfert de carte de mémoire
Outil permettant l'échange de données avec la carte de mémoire installée dans le TOP.
- Outil de prise en charge de conversion NT631C
- FinsGateway Version 3
Lors de l'installation du NS-Designer, la carte série et la carte Ethernet sont automatiquement installées.
- Programme système TOP (programme de remplacement)
- Manuels d'utilisation
Les manuels d'utilisation incluent un didacticiel et un manuel de référence des macros série NS.
- Exemples de données
Des exemples de données des écrans créés dans le didacticiel de la série NS sont aussi inclus.
- Utilitaire Switch Box
Outil permettant de déboguer l'utilisation des API.
- Manuel de référence rapide de la série NS
Exécutez la commande <CDROM>:\Utility\English\NS-seriesQuickStartManual.pdf.
- Unicon
Outil permettant de charger des fichiers Excel à l'aide du NS-Designer.
Pour installer l'outil Unicon, exécutez la commande <CDROM>:\Utility\Unicon\Install.exe.

1-2 Configuration système requise

La configuration système requise pour l'utilisation du NS-Designer est la suivante.

1-2-1 Matériel

Processeur recommandé

Intel Celeron 400 MHz ou supérieur requis.

Ordinateur

IBM PC/AT ou compatible capable d'exécuter le système d'exploitation requis.

Mémoire recommandée

64 Mo ou plus recommandés. (Veillez à prévoir une capacité suffisante et à respecter les valeurs recommandées pour le système d'exploitation.)

Espace disque disponible

200 Mo ou plus recommandés.

Lecteur de CD-ROM

Exigé pour l'installation du NS-Designer.

Moniteur

Moniteur VGA requis pour les ordinateurs DOS. Il est recommandé d'utiliser une résolution de 800 x 600 pixels ou plus.

Si la résolution de l'affichage dans les propriétés d'affichage de Windows est réglée sur une valeur inférieure, telle que 640 x 480 pixels, certaines parties des fenêtres du NS-Designer risquent de ne pas être affichées. Si cela se produit, augmentez la résolution. Si vous utilisez de grandes polices, les boîtes de dialogue risquent de ne pas être assez grandes pour contenir tout le texte, empêchant ainsi un affichage correct. Si cela se produit, utilisez des polices plus petites.

Souris

Vous devez utiliser une souris prise en charge par le système d'exploitation.

Système d'exploitation

Vous pouvez utiliser l'un des systèmes d'exploitation suivants : Microsoft Windows 95, Microsoft Windows 98, Microsoft Windows Millenium Edition, Microsoft Windows NT (version 4.0, service pack 3 ou supérieur), Microsoft Windows 2000 ou Windows XP. Microsoft Windows 3.1 n'est pas pris en charge.

1-2-2 Équipement requis pour le transfert de données d'écran

Câble de raccordement RS-232C

Câble Ethernet

Cartes mémoire

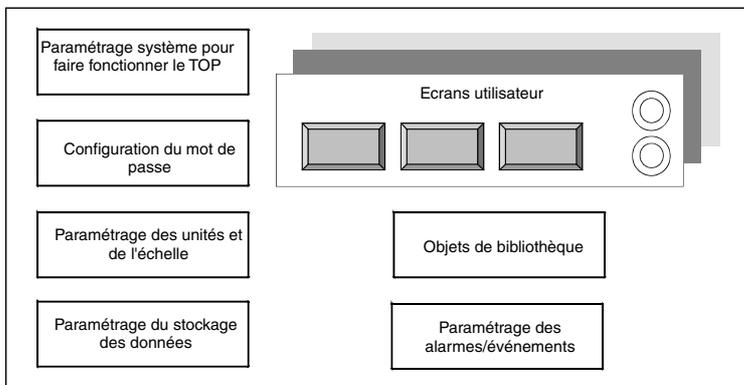
Pour plus d'informations sur les caractéristiques des câbles, reportez-vous à l'*annexe 8 Caractéristiques des câbles de raccordement*.

1-3 Configuration et fonctions de base

1-3-1 Présentation des projets

Un projet contient tous les objets et paramètres requis pour un groupe d'écrans utilisateur.

Le nom du projet est spécifié pour l'accès aux données lors de l'édition sur le NS-Designer ou lors du transfert de données vers le TOP.



Un large éventail d'objets sont à votre disposition pour la création d'écrans.

Certains des objets disponibles sont décrits ci-dessous.

Objets fixes

Les objets fixes n'offrent aucune fonction d'entrée.

Bien qu'ils puissent être configurés de manière à clignoter, ils sont généralement affichés à l'écran de manière continue.

Objets fonctionnels

Les objets fonctionnels peuvent être utilisés pour communiquer avec la mémoire interne du TOP ou avec un API. Ils possèdent des propriétés graphiques et opérationnelles. L'affichage des objets fonctionnels peut être modifié selon l'état du TOP ou de l'API, et ces objets peuvent être utilisés pour entrer des données par l'intermédiaire d'opérations à partir du TOP.

Tableau

Un objet tableau affiche plusieurs objets fonctionnels sous forme de tableau.

Cadre

Un objet cadre permet de créer des zones sur l'écran de sorte que seules certaines parties de celui-ci puissent être basculées vers une autre page. Les cadres sont constitués de plusieurs pages et le contenu affiché des objets fonctionnels qui configurent chaque page peut être changé en fonction de l'état du TOP ou de l'API. Les cadres peuvent contenir des objets fixes, des objets fonctionnels et des tableaux.

Arrière-plan

Un arrière-plan est un écran graphique affiché comme arrière-plan d'autres écrans.

Les fichiers Bitmap et JPEG peuvent être affichés comme arrière-plans.

Enregistrement des objets créés

Les objets créés peuvent être enregistrés dans une bibliothèque de façon à pouvoir être facilement ré-utilisés à de nombreux emplacements différents ou sur différents écrans.

Vous pouvez enregistrer les objets suivants dans la bibliothèque :

objets fixes, objets fonctionnels, tableaux et cadres.

1-3-2 Manipulation des données sur l'API

Vous pouvez entrer et sortir des données d'un API à l'aide des objets suivants, qui permettent de définir les données en mémoire ou de les mettre à jour selon les modifications apportées.



Objet	Entrée	Sortie
Bouton ON/OFF	OK	OK
Bouton Mot	OK	OK
Bouton de commande	—————	—————
Écran de commutation	OK Spécification indirecte des écrans	OK (Écriture des numéros de page des écrans)
Bouton Clavier	OK Spécification indirecte des chaînes de caractères à envoyer	—————
Témoin Bit	OK	—————
Témoin Mot	OK	—————
Affichage et entrée numériques	OK	OK
Affichage et entrée de chaînes	OK	OK
Bouton de roue codeuse	OK	OK
Texte	(Référence indirecte des chaînes d'affichage)	—————
Sélection liste	(Adresse de spécification des lignes de fichier)	OK (Écriture du numéro de ligne sélectionné) (Écriture des chaînes de caractères sélectionnées)
Niveau compteur	OK	—————
Adressage binaire	(Spécification indirecte des données d'affichage)	—————
Compteur analogique	OK	—————
Affichage vidéo	—————	—————
Graphique polygonal	OK (Spécification des bits de mise à jour de l'affichage) (Spécification du nombre d'actualisations d'affichage) (Adresse de moniteur polygonal)	—————
Graph. de stockage de données	OK (Adresse du moniteur) (Synchronisation de stockage) (Échelle pour l'axe chronologique) (Adresse pour la mise à jour de l'affichage)	—————
Date/heure	—————	—————
Affichage alarme/évén.	OK	—————
Affichage résumé et historique	OK	OK (Écriture des ID d'alarme)
Tabl. blocs de données	OK	OK
Cadres	OK	—————

1-3-3 Mémoire du TOP

La mémoire du terminal opérateur programmable se compose d'une mémoire interne et d'une mémoire système.

Mémoire interne

Il est possible de lire et d'écrire dans la mémoire interne du TOP. Vous pouvez attribuer de la mémoire interne aux réglages nécessaires, tels que les adresses de communication des objets fonctionnels.

La mémoire interne est divisée en deux parties.

Mémoire	Contenu
\$B	Mémoire bit La mémoire bit est utilisée pour les drapeaux E/S et les informations sur les signaux. Il est possible d'utiliser jusqu'à 32 Ko (32 768 bits).
\$W	Mémoire mot La mémoire mot est utilisée pour stocker des données de caractères alphanumériques. Chaque mot contient 16 bits, mais vous pouvez utiliser des mots consécutifs pour les chaînes de caractères et les données de 32 bits. Il est possible d'utiliser jusqu'à 32 Kmots (32 768 mots).

Mémoire système

La mémoire système est utilisée pour modifier des informations entre l'hôte et l'API, par exemple pour contrôler le terminal opérateur programmable ou indiquer à l'hôte l'état du terminal opérateur programmable.

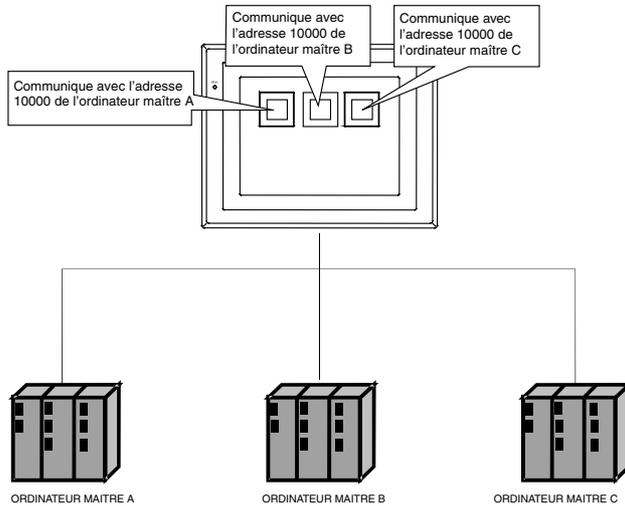
La mémoire système est divisée en deux parties.

Mémoire	Contenu
\$SB	Mémoire bit système La mémoire système bit comprend 48 bits avec des fonctions prédéfinies.
\$SW	Mémoire mot système La mémoire mot système comprend 37 mots avec des fonctions prédéfinies.

1-3-4 Enregistrement de l'ordinateur maître et adresse

Les mots et les bits API peuvent être alloués en tant qu'adresses de communication à des objets fonctionnels ou autres. Pour cela, un nom est enregistré pour chaque API. Cette opération s'appelle « enregistrement de l'ordinateur maître ».

Pour plus de détails sur l'ordinateur maître, reportez-vous à la section 1-3 Communications avec l'hôte du Guide de programmation de la série NS.



1-3-5 Types d'écran et applications

Vous pouvez afficher les écrans suivants sur le TOP : écrans utilisateur avec des objets configurés selon les besoins de l'utilisateur, feuilles et écrans système avec fonctions prédéfinies.

Type d'écran	Contenu
Écran utilisateur	Utilisé pour créer des écrans normaux.
Écran de base	Écrans de base affichés durant le fonctionnement du TOP.
Écran à défilement rapide	Les écrans à défilement rapide peuvent recouvrir d'autres écrans. Vous pouvez afficher jusqu'à trois écrans à défilement rapide simultanément.
Feuille	Les feuilles sont des écrans utilisés lorsque les mêmes images doivent être affichées sur plusieurs écrans. Ils sont utilisés conjointement avec d'autres types d'écran, tels que les écrans de base et les écrans à défilement rapide. Vous pouvez créer jusqu'à 10 feuilles dans chaque projet.
Menu Système	L'écran Menu Système est prédéfini et ne peut pas être modifié par l'utilisateur. Il sert à définir ou à confirmer différentes fonctions spéciales du TOP, telles que l'initialisation des données ou l'accès à divers historiques.

1-3-6 Types d'objet

Vous trouverez ci-dessous une description des types d'objet pouvant être placés sur un écran.

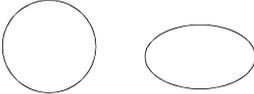
Objets fixes

Vous pouvez utiliser les objets fixes suivants.

Rectangle



Cercle/ovale



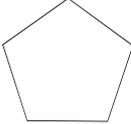
Ligne droite



Ligne multiple



Polygone



Secteur



Arc



Objets fonctionnels

Vous pouvez utiliser les objets fonctionnels suivants.

Icône	Nom	Contenu
	Bouton ON/OFF	Permet de contrôler l'état (ON/OFF) de l'adresse d'écriture indiquée. Quatre types d'action différents peuvent être sélectionnés.
	Bouton Mot	Permet d'insérer des données numériques à l'adresse indiquée. Vous pouvez aussi augmenter ou réduire les valeurs.
	Bouton de Com- mande	Permet d'effectuer des procédures telles que le basculement d'écrans, le contrôle d'écrans à défilement rapide, le contrôle vidéo, etc.
	Témoin Bit	S'allume ou s'éteint en fonction de l'état (ON/OFF) de l'adresse spécifiée.
	Témoin Mot	10 positions d'éclairage en fonction de la valeur de l'adresse spécifiée (0 à 9).
	Texte	Permet d'afficher la chaîne de caractères enregistrée.
	Affichage et entrée numériques	Affiche sous forme numérique les données mot de l'adresse spécifiée et les données d'entrée via un clavier à 10 touches.
	Affichage et entrée de chaînes	Affiche les chaînes de caractères des données mot de l'adresse indiquée et les données d'entrée d'un clavier.
	Sélection liste	Affiche la chaîne de caractères enregistrée dans une liste de sélection.
	Bouton de roue codeuse	Affiche sous forme numérique les données mot de l'adresse spécifiée et incrémente/décrémente les données lorsque vous cliquez sur le bouton d'incrémentation/de décrémentation.
	Compteur analogique	Affiche les graphiques en trois couleurs en cercles, demi-cercles ou quartiers, pour les données mot de l'adresse spécifiée.
	Niveau compteur	Affiche le niveau du compteur en trois couleurs pour les données mot de l'adresse spécifiée.
	Graphique polygonal	Affiche un graphique polygonal des données mot de l'adresse spécifiée.
	Adressage binaire	Affiche des adressages binaires.
	Affichage vidéo	Affiche des images provenant de caméras vidéo et de capteurs de vision.
	Affichage alarme/évén.	Affiche par ordre de priorité les alarmes ou les événements qui se sont produits.
	Affichage résumé et historique	Affiche des résumés ou des historiques des alarmes et des événements qui se sont produits.
	Date	Permet d'afficher et de régler la date.
	Heure	Permet d'afficher et de régler l'heure.
	Graph. de stockage de données	Affiche des graphiques de tendance des données mot des adresses spécifiées.
	Tabl. blocs de données	Permet d'écrire et de lire les données pré-réglées de l'API, telles que les instructions des procédés de production.

1-3-7 Fonctions utilisées pour créer des écrans

Les fonctions suivantes sont à votre disposition lors de la création d'écrans.

Création de tableaux

Des objets fonctionnels du même type peuvent être créés en tant que groupe dans un tableau.

Pour créer et organiser des objets fonctionnels dans un tableau, il vous suffit de spécifier le type d'objet fonctionnel, le nombre de rangées et le nombre de colonnes. Vous pouvez aussi ajouter des noms d'éléments (texte) aux cellules du tableau.

Vous pouvez définir les propriétés des objets fonctionnels pour tout un groupe et allouer automatiquement les adresses en définissant des décalages.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Création de tableaux* sous *5-1 Création d'objets fonctionnels*.

Item Name	Item Name	Item Name	Item Name
-99999-a	-99999-a	-99999-a	-99999-a
-99999-a	-99999-a	-99999-a	-99999-a
-99999-a	-99999-a	-99999-a	-99999-a

Les noms d'éléments sont créés à l'aide d'objets texte

Objets fonctionnels : objets affichage et entrée numériques
Nombre d'éléments horizontaux : 4
Nombre d'éléments verticaux : 3

Des adresses, telles que \$W100, \$W101, \$W102, etc., sont allouées.

Les propriétés communes à l'ensemble des objets affichage et entrée numériques sont définies simultanément.

Création de cadres

Un objet cadre permet de créer des zones sur l'écran de manière à ce que seules certaines parties de celui-ci puissent être basculées vers une autre page. Les cadres sont constitués de plusieurs pages et le contenu affiché des objets fonctionnels qui configurent chaque page peut être changé à l'aide de la fonction de basculement de page du cadre. Un cadre peut contenir jusqu'à 256 pages de cadre et vous pouvez coller des objets dans chaque page selon vos besoins.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section *4-4 Cadres*.

Groupes

Vous pouvez définir plusieurs objets fonctionnels ou objets fixes en tant que groupe.

Vous pouvez retourner, dimensionner ou faire pivoter ce groupe comme s'il s'agissait d'un seul objet.

Des objets groupés peuvent aussi être créés avec d'autres objets fonctionnels ou fixes ou placés dans d'autres groupes.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Groupement et dégroupement d'objets* sous *5-5 Fonctions d'agencement*.

Bibliothèque d'objets

Un objet et tous ses paramètres de propriétés peuvent être enregistrés comme un seul objet. Les objets créés enregistrés dans une bibliothèque peuvent être facilement réutilisés à de nombreux emplacements différents ou sur différents écrans. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *5-13 Enregistrement dans la bibliothèque et partage d'objets*.

Sélection d'objets fixes pour les boutons et les témoins

Des objets fixes spécifiques peuvent être affichés pour les boutons ON/OFF, les boutons Mot, les témoins Bit et les témoins Mot afin de créer des affichages plus graphiques.



Dessin d'objets fixes

Les objets fixes, qui n'offrent aucune fonction, peuvent être dessinés sur un écran. Vous pouvez dessiner les objets fixes suivants : rectangles, cercles, ovales, lignes droites, lignes multiples, polygones, secteurs et arcs.

Création d'arrière-plans

Vous pouvez utiliser des données image ordinaires en tant qu'arrière-plans des écrans utilisateur. Vous avez le choix entre les types de fichier suivants.

- Fichiers Bitmap (.BMP)
- Fichiers JPEG (.JPG)

Basculement d'affichage

Vous pouvez basculer d'un affichage à un autre afin de vérifier le fonctionnement des écrans créés hors ligne.

Vous pouvez utiliser les fonctions de basculement suivantes.

Basculement d'écrans

- Basculement de pages de cadre
Vous pouvez passer à la page de cadre éditée suivante ou précédente.
Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Basculement de pages de cadre* sous *4-4 Cadres*.
- Basculement d'écrans
Vous pouvez passer à l'écran édité suivant ou précédent.
Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Basculement d'écrans* sous *4-1 Opérations de base*.
- Zoom
Vous pouvez agrandir ou réduire l'affichage des écrans.
Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Zoom* sous *4-1 Opérations de base*.

Basculement d'affichages d'objet

- Affichage des ID
Vous pouvez afficher les numéros d'ID des objets.
Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Basculement d'éléments affichés* sous *4-1 Opérations de base*.

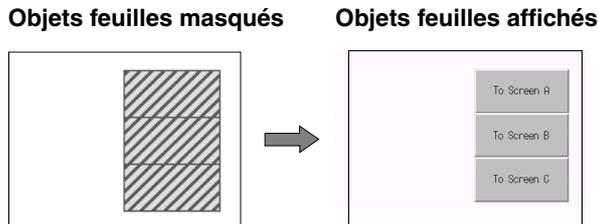


- Affichages des objets avec erreur
Les objets pour lesquels des erreurs ont été détectées lors de la validation sont affichés avec des bordures rouges.
Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Affichage de l'ID* sous *4-1 Opérations de base*.

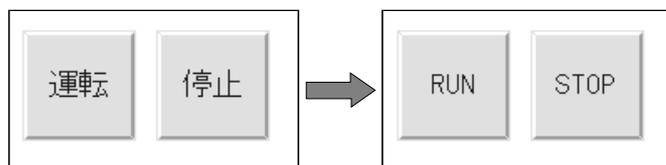


NS-Designer Operation Manual

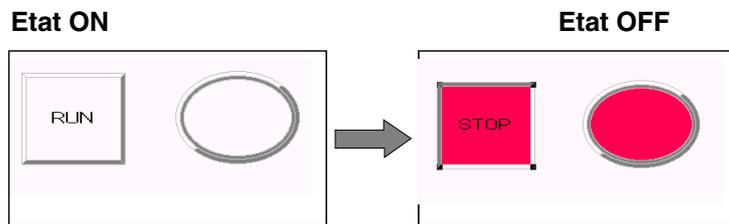
- **Affichage des objets feuilles**
 Vous pouvez afficher les objets feuilles qui recouvrent les écrans de base.
 Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Affichage d'objet feuille* sous 4-1 *Opérations de base*.



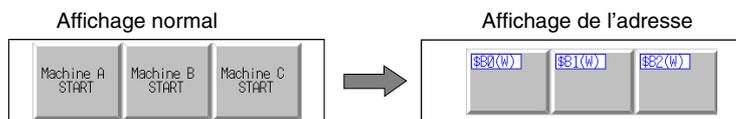
- **Affichage des libellés de commutateurs**
 Vous pouvez afficher les libellés de commutateurs spécifiés.
 Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Commutation de libellés* sous 4-1 *Opérations de base*.



- **Simulation de l'état ON/OFF**
 Vous pouvez afficher les objets fonctionnels dans leur état ON.
 Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Affichage de l'état ON* sous 4-1 *Opérations de base*.

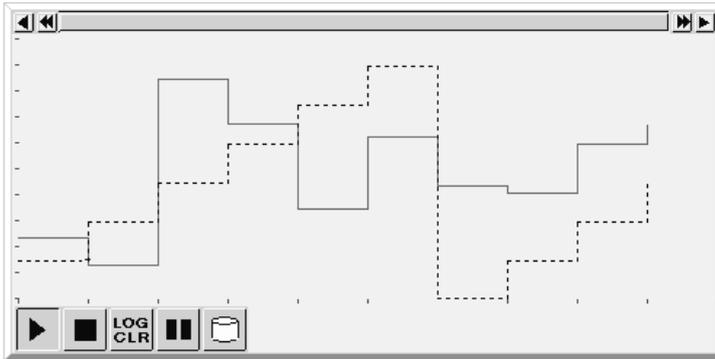


- **Affichage des adresses**
 Vous pouvez afficher les adresses de communication définies pour chaque objet fonctionnel. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Affichage des adresses* sous 4-1 *Opérations de base*.



1-3-8 Stockage de données

Les données stockées pour les adresses spécifiées sont affichées sous la forme de graphiques.



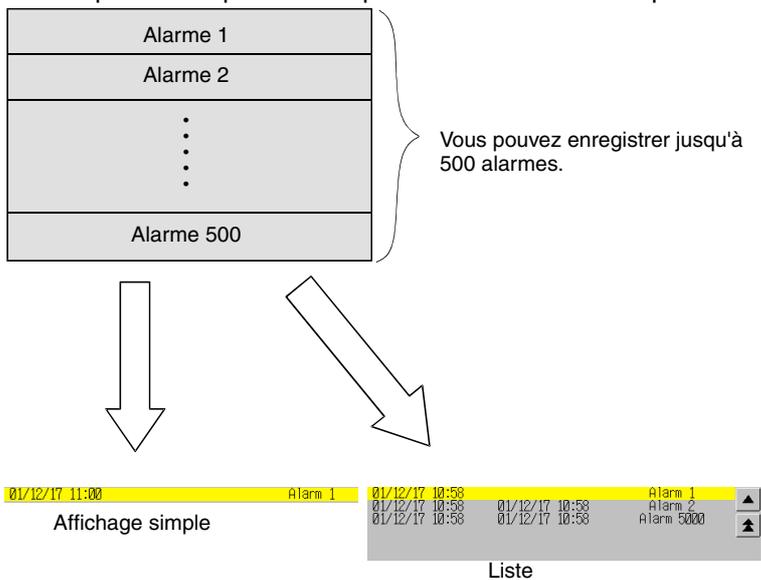
Vous pouvez enregistrer jusqu'à 100 groupes pour chaque projet et jusqu'à 16 adresses pour chaque groupe.

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 50 adresses pour le stockage constant.

1-3-9 Alarmes/événements

Vous pouvez enregistrer des adresses dans le cadre de la surveillance des alarmes afin d'obtenir une notification d'alarme pour les adresses spécifiées. L'enregistrement peut également servir à afficher des événements tels que le démarrage de l'opération.

Les objets fonctionnels liés aux alarmes peuvent être utilisés pour afficher des alarmes et des événements qui se sont produits ou pour afficher des historiques d'alarmes ou d'événements.



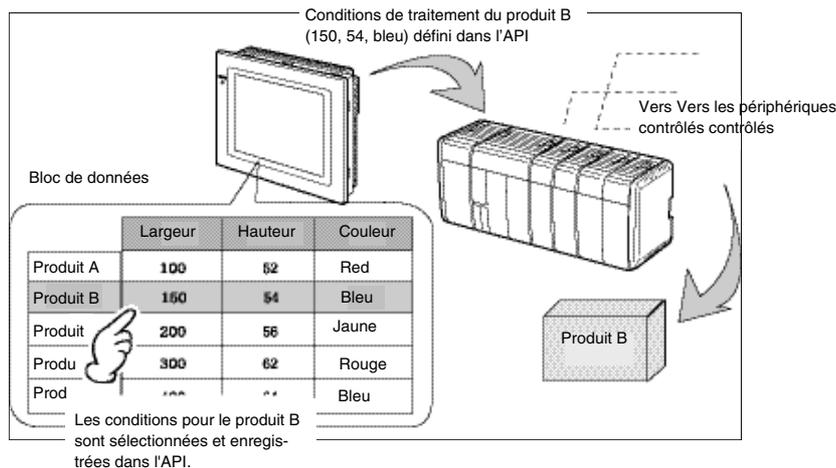
1-3-10 Blocs de données

Les blocs de données (recettes) autorisent la lecture et l'écriture de valeurs numériques et de chaînes de caractères dans des zones de mémoire telles que celles d'un API. Vous pouvez utiliser des blocs de données afin de modifier facilement la disposition du système. Créez les données dans des fichiers CSV et stockez-les préalablement dans le TOP. Les données créées peuvent être utilisées pour apporter des modifications pendant l'utilisation du TOP.

Exemples : réglage de la largeur (valeur numérique), de la hauteur (valeurs numériques) et de la couleur (chaîne de caractères) dans l'API (voir l'illustration ci-dessous).

Réglage de la largeur : 150, de la hauteur : 54 et de la couleur : bleu pour le produit B.

Ces trois éléments peuvent être réglés pour l'API simplement en sélectionnant le produit B. Si vous sélectionnez le produit A, une largeur de 100, une hauteur de 52 et la couleur rouge seront définies pour l'API.



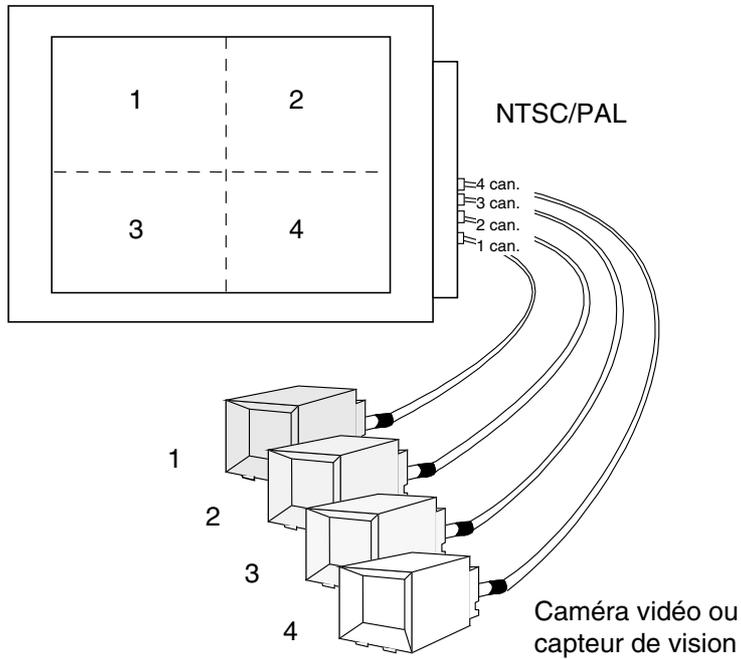
Grâce aux blocs de données, l'utilisateur n'est pas obligé d'enregistrer préalablement les données dans l'API, de sorte que la mémoire de l'API peut être économisée et le schéma contact réduit. Les blocs de données présentent de plus les caractéristiques suivantes :

- Les données au format CSV peuvent être éditées et gérées sur un ordinateur personnel.
- Les données peuvent être éditées sur le terminal opérateur programmable.
- Les données peuvent être écrites dans une carte de mémoire.
- Les données peuvent être lues à partir d'une carte de mémoire.
- Les chaînes de caractères et les valeurs peuvent être traitées.
- Nombre maximal de lignes : 1 000. Nombre maximal de colonnes : 500. Il est cependant impossible de définir des blocs de données comportant 1 000 lignes et 500 colonnes.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section 2-16 *Data blocs – Restrictions for data blocks* du *Manuel de programmation*.

1-3-11 Affichage vidéo

Vous pouvez installer une carte d'entrée vidéo (NS-CA001) sur le TOP afin d'afficher la sortie image de périphériques vidéo tels qu'une caméra vidéo ou un capteur de vision sur le TOP. Vous pouvez raccorder jusqu'à quatre périphériques vidéo au TOP. Il existe deux méthodes d'entrée : NTSC et PAL.

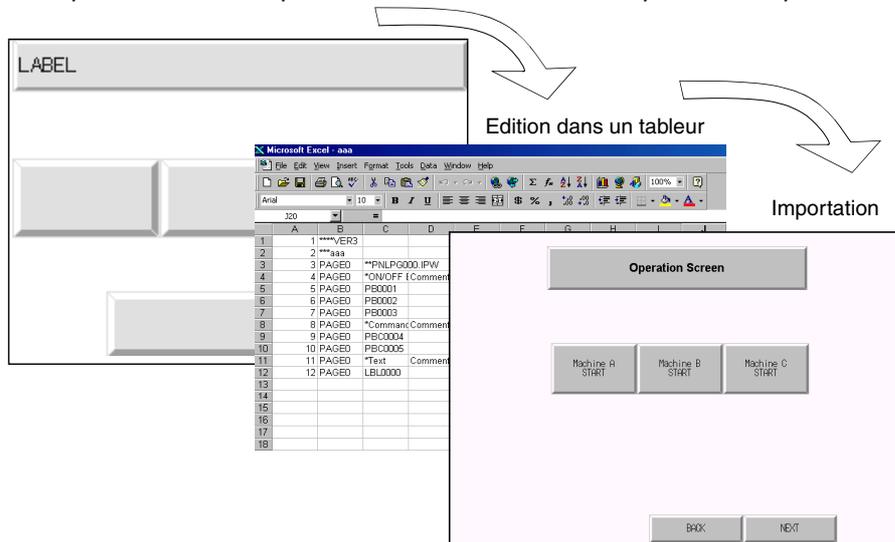


1-3-12 Importation et exportation de fichiers CSV

Vous pouvez éditer les paramètres de propriétés des objets fonctionnels dans des fichiers au format CSV.

Vous pouvez exporter les paramètres de propriétés dans des fichiers CSV, les éditer à l'aide d'un tableur standard ou d'un autre outil d'édition, puis les réimporter dans le NS-Designer afin de définir les propriétés des objets fonctionnels.

Pour plus de détails, reportez-vous à la *Section 12 Importation/exportation de fichiers CSV*.



1-3-13 Validation

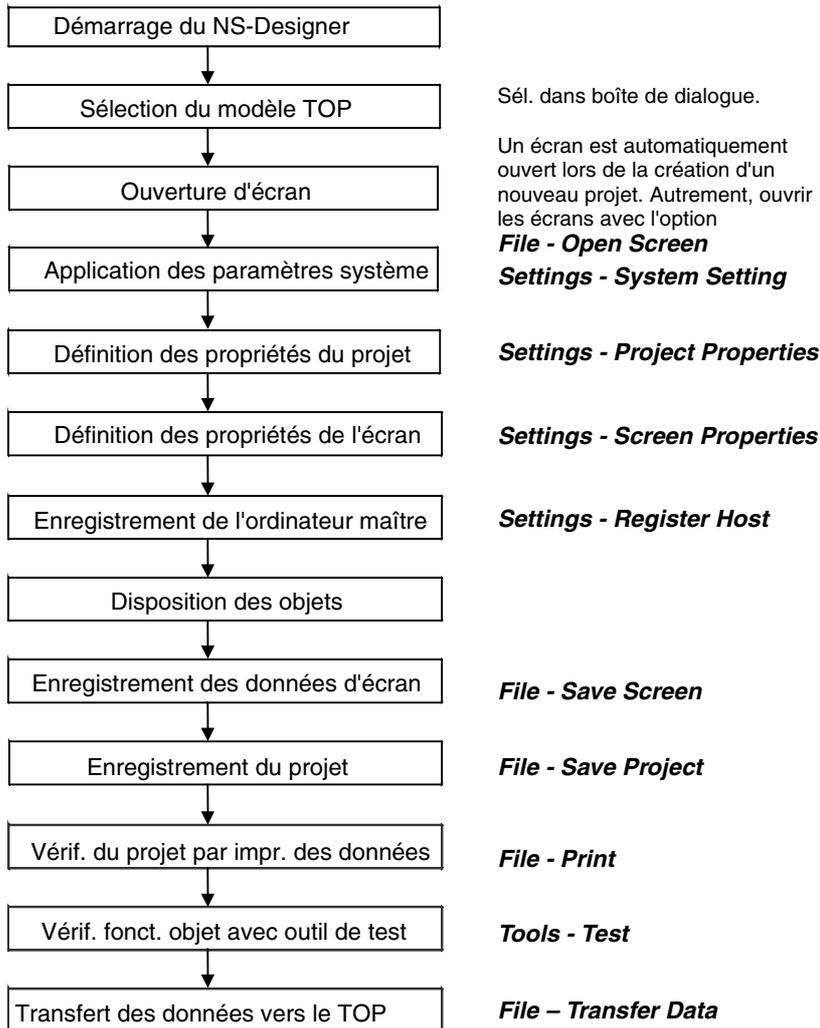
Les paramètres des objets fonctionnels sont analysés en fonction d'éléments de validation afin de vérifier la présence d'erreurs.

Toute erreur détectée est affichée dans une liste. Vous pouvez également afficher les objets fixes ou fonctionnels pour lesquels il existe des erreurs.

Pour plus de détails, reportez-vous à la *Section 9 Validation*.

1-4 Aperçu du flux opérationnel

Les données d'écran sont créées avec le NS-Designer de la manière suivante :



Note

- ◆ Ne démarrez l'opération réelle qu'après avoir vérifié soigneusement le fonctionnement des données d'écran et la programmation de l'ordinateur maître.

1-5 Commandes de menu

Les commandes qui apparaissent dans les menus déroulants du NS-Designer et leurs fonctions sont décrites dans les tableaux suivants.

Menu File

Commande	Fonction
New Project	Crée un projet.
Open Project	Ouvre un projet existant.
Save Project	Enregistre le projet actif (écrase le fichier existant).
Save Project As	Enregistre le projet actif sous un nom spécifique.
Template	Spécifie un projet modèle.
Project Maintenance	Copie, supprime, sauvegarde et restaure des projets.
New Screen	Crée un nouvel écran sous le projet actif.
Open Screen	Ouvre un écran existant dans le projet actif.
Close Screen	Ferme l'écran en cours d'édition.
Save Screen	Enregistre l'écran actif.
Save All	Enregistre (écrase) toutes les données du projet actif.
Open Sheet	Crée une nouvelle feuille ou modifie une feuille existante.
Apply Sheet	Définit un écran avec des feuilles recouvrantes.
Import CSV File	Importe un projet ou des données d'écran enregistré(es) au format CSV dans le projet ou l'écran actif.
Export CSV File	Exporte le projet ou les données d'écran actif(ves) dans un fichier au format CSV.
Transfer Data	Télécharge des données d'écran créées sur le NS-Designer vers le TOP ou télécharge des données d'écran du TOP vers le NS-Designer.
Print	Envoie le projet actif ou les informations d'écran vers une imprimante ou vers un fichier. Sélectionnez Print pour afficher un aperçu.
Recent Projects	Affiche une liste de projets édité(s) (quatre projets maximum).
Exit	Arrête le NS-Designer.

Menu Edit

Commande	Fonction
Undo	Rejette les modifications et restaure l'état précédent.
Redo	Restaure les modifications rejetées avec Undo .
Cut	Supprime les objets sélectionnés et les place dans le tampon interne.
Copy	Copie les objets sélectionnés et les place dans le tampon interne.
Paste	Colle les objets qui ont été coupés ou copiés.
Offset Paste	Colle les objets qui ont été coupés ou copiés avec des adresses de décalage.
Delete	Supprime les objets sélectionnés.
Find	Recherche des objets fonctionnels à l'aide d'adresses ou de chaînes de caractères comme mots clés.
Replace	Remplace des adresses définies pour des objets fonctionnels.
Select All	Sélectionne tous les objets d'un écran ou tous les objets fonctionnels ou fixes d'un type spécifique.
Repeat	Copie l'objet spécifié le nombre de fois indiqué horizontalement ou verticalement.

Menu View

Commande	Fonction
Toolbars	Affiche et masque les barres d'outils. (Standard, objet fonctionnel, objet fixe, opération, mise en forme, couleur et paramètres d'adresses.)
Status Bar	Affiche et masque la barre d'état.
Switch Label	Bascule vers l'affichage de libellés spécifié.
Previous Screen	Affiche l'écran précédent.
Next Screen	Affiche l'écran suivant.
Previous Frame Page	Affiche la page de cadre précédente.
Previous Frame Page	Affiche la page de cadre suivante.
Simulate ON/OFF	Bascule les objets fonctionnels entre les affichages d'état ON et OFF.
Show ID	Affiche et masque les numéros d'ID des objets.
Show Address	Affiche et masque les affichages d'adresse des objets fonctionnels.
Show Error Object	Affiche et masque les marques d'erreur des objets.
Show Sheet Object	Bascule l'affichage des objets enregistrés dans des feuilles.
Show Touch Points	Affiche les points tactiles sur le TOP.
Zoom	Agrandit ou réduit l'affichage.
Refresh	Redessine l'écran.

Menu Functional Objects

Commande	Fonction
ON/OFF Button	Démarre la création d'un bouton ON/OFF.
Word Button	Démarre la création d'un bouton Mot.
Command Button	Démarre la création d'un bouton de commande.
Bit Lamp	Démarre la création d'un témoin Bit.
Word Lamp	Démarre la création d'un témoin Mot.
Text	Démarre la création de texte.
Numeral Display & Input	Démarre la création d'un objet affichage et entrée numérique.
String Display & Input	Démarre la création d'un objet affichage et entrée de chaînes.
List Selection	Démarre la création d'un objet sélection liste.
Thumbwheel Switch	Démarre la création d'un bouton de roue codeuse.
Analogue Meter	Démarre la création d'un compteur analogique.
Level Meter	Démarre la création d'un niveau compteur.
Broken-line Graph	Démarre la création d'un graphique polygonal.
Bitmap	Démarre la création d'un adressage binaire.
Alarm/Event Display	Démarre la création d'un objet affichage alarme/événement.
Alarm/Event Summary & History	Démarre la création d'un objet affichage résumé et historique.
Date	Démarre la création d'un objet date.
Time	Démarre la création d'un témoin heure.
Data Log Graph	Démarre la création d'un graphique de stockage de données.
Data Block Table	Démarre la création d'un tableau blocs de données.
Video Display	Démarre la création d'un affichage vidéo.
Frame	Démarre la création d'une zone de cadre.
Table	Démarre la création d'un tableau sur un écran de création de tableau.

Menu Fixed Object

Commande	Fonction
Rectangle	Démarre la création d'un rectangle.
Circle/Oval	Démarre la création d'un cercle ou d'un ovale.
Straight line	Démarre la création d'une ligne droite.
Polyline	Démarre la création d'une ligne droite continue.
Polygon	Démarre la création d'un polygone.
Sector	Démarre la création d'un graphique à secteurs.
Arc	Démarre la création d'un arc.

Menu Settings

Commande	Fonction
Object Properties	Définit les propriétés de l'objet fonctionnel sélectionné.
Edit Label	Autorise la modification directe des libellés sur l'écran sans ouvrir de boîte de dialogue de propriétés.
Change Settings at Once	Autorise la modification des propriétés de base des objets fonctionnels sélectionnés dans un tableau. Vous pouvez aussi ajouter ou supprimer des objets fonctionnels.
Flicker Setting	Définit les paramètres du mode pause.
Password Setting	Définit le mot de passe.
Unit/Scale Setting	Affiche les conversions d'unité et d'échelle pour un affichage numérique.
Alarm/Event Setting	Définit la fonction d'alarme (adresses, messages, etc.).
Data Log Setting	Définit la fonction de stockage de données (par exemple groupes de stockage de données).
Data Block Setting	Effectue l'enregistrement et la correction des blocs de données.
Change Input Order	Définit l'ordre de modification des objets à entrer.
Project Properties	Définit les propriétés du projet.
Screen Properties	Définit les propriétés de l'écran.
System Setting	Définit les paramètres de fonctionnement du TOP.
Reset Defined Default	Réinitialise toutes les sélections effectuées pour un objet (objets fonctionnels et fixes).
Change PT Model	Définit le modèle du TOP série NS.
Register Host	Enregistre l'ordinateur maître.

Menu Layout

Commande	Fonction
Align/ Distribution	Aligne la position de plusieurs objets sélectionnés (gauche, centrer dans une colonne, droite, haut, centrer dans une rangée, bas, distribuer horizontalement ou distribuer verticalement).
Make Same Size	Applique à tous les objets (horizontalement ou verticalement) la même dimension que celle de l'objet le plus petit ou le plus grand.
Ordre	Déplace l'objet sélectionné vers l'avant ou l'arrière.
Nudge	Déplace l'objet sélectionné d'un pas ou d'une unité de trame vers le haut, le bas, la droite ou la gauche.
Rotate/Flip	Retourne ou fait pivoter un objet (90 degrés dans le sens horaire, 90 degrés dans le sens anti-horaire, retourner verticalement, retourner horizontalement, faire pivoter de 90 degrés vers la droite autour du centre de l'écran/du cadre, faire pivoter de 90 degrés vers la gauche autour du centre de l'écran/du cadre, retourner horizontalement autour du centre de l'écran/du cadre ou retourner verticalement autour du centre de l'écran/du cadre).
Modify	Modifie la forme d'un objet fixe. (Modifie, ajoute ou supprime des nœuds.)
Group	Groupe des objets.
Ungroup	Dégroupes un groupe d'objets.
Grid	Définit la trame.

Menu Tools

Commande	Fonction
Screen Maintenance	Modifie le titre, copie, supprime ou remplace les numéros de page d'écran des écrans d'un projet.
Sheet Maintenance	Modifie le titre, copie, supprime ou remplace les numéros de page de feuille des feuilles d'un projet.
Validation	Effectue une vérification d'erreur sur les paramètres d'objet.
Validation Result	Affiche les résultats de la validation.
Functional Object List	Affiche une liste des objets fonctionnels à l'écran avec les paramètres de propriétés.
List Up Functional Objects Used	Affiche le nombre d'utilisations des objets fonctionnels dans les écrans, les pages d'écrans qui ne sont pas utilisées et les pages de cadre sous forme d'arborescence.
List Up Addresses Used	Affiche une liste des adresses utilisées.
Address Cross Reference	Affiche une liste d'ID d'objets fonctionnels lorsque les adresses sont utilisées.
Edit Background Bitmap	Modifie l'arrière-plan.
Register Library	Enregistre des objets fonctionnels dans la bibliothèque et effectue une maintenance.
Use Library	Colle des objets fonctionnels enregistrés dans la bibliothèque.
Test	Effectue un test de fonctionnement sur l'ordinateur sans connexion à l'API.
Resource Report	Affiche un rapport sur les ressources utilisées.
Options	Définit les options facultatives.

Menu Window

Commande	Fonction
Cascade	Affiche les fenêtres de modification d'écran en cascade.
Tile	Affiche les fenêtres de modification d'écran en mosaïque.
Arrange Icons	Réorganise les icônes de fenêtre réduites.

Menu Help

Commande	Fonction
Contents	Affiche le sommaire de l'aide en ligne.
Search for Help on	Affiche une boîte de dialogue de recherche.
How to Use Help	Affiche des informations sur l'utilisation de l'Aide.
About NT631 Conversion Support Tool	Affiche des informations sur la version du NS-Designer.

1-6 Nouvelles fonctions pour la version 3.0

La version 3.0 du NS-Designer propose les nouvelles fonctions suivantes.

Nouveauté/ Amélioration	Fonction
Transfert des données d'écran via les API	Permet le transfert des données d'écran vers le matériel NS via un API et le transfert du schéma contact vers l'API via le matériel NS.
Écran Switch Box	Affiche l'état E/S des adresses sur le matériel NS. Vous pouvez réutiliser les adresses et les commentaires qui y sont associés à partir d'un schéma contact via l'utilitaire Switch Box.
Prise en charge de plusieurs langues	Plusieurs langues (chinois simplifié, coréen, chinois traditionnel, etc.) peuvent être affichées sur les écrans utilisateur.
Capture vidéo à l'aide d'un déclencheur API	Permet d'effectuer des captures vidéo en utilisant la mémoire système (\$SW24) comme déclencheur.
Liste d'éléments étendue	Objets de bibliothèque largement étendus pour une utilisation comme boutons et témoins.
Lecture du statut de la carte CLK	Affiche à l'écran l'état de la carte CLK attachée au matériel NS.
Macro déterminant l'heure	Réglage automatique de l'heure, que vous deviez auparavant effectuer manuellement.
Transfert direct des données de l'écran via Ethernet lors de la première utilisation	Vous pouvez transférer directement les données de l'écran via Ethernet lors de la première utilisation.

1-7 Nouvelles fonctions pour la version 4.0

La version 4.0 du NS-Designer propose les nouvelles fonctions suivantes.

Nouveauté/ Amélioration	Fonction
Port USB dans la version standard	Port USB fourni dans la version standard et permettant l'affichage du contenu à imprimer à l'aide d'imprimantes couleurs ordinaires compatibles USB (comme les imprimantes Canon ou Epson).
Affichage possible jusqu'à 32 000 couleurs	Vous pouvez afficher des images BMP et JPEG contenant jusqu'à 32 000 couleurs
Augmentation sensible de la capacité des données d'écran	La capacité des données est passée de 4 Mo à 20 Mo.
Dessin à haute vitesse	La vitesse de dessin est deux fois plus rapide que celle des autres produits OMRON.

1-8 Nouvelles fonctions pour la version 5.0

La version 5.0 du NS-Designer propose les nouvelles fonctions suivantes.

Nouveauté/ Amélioration	Fonction
Ajout des modèles série NS5.	Ajout de SN5-SQ0□ (B) -V1 avec affichage couleurs compact de 5,7 pouces STN.
L'utilisateur peut sélectionner les formes d'objets.	Vous pouvez désormais définir les formes des boutons ON/OFF, du bouton Mot, du témoin Bit et du témoin Mot en tant que fichiers d'images BMP ou JPEG.
Les polices Windows peuvent être utilisées dans des objets boutons et témoins.	Vous pouvez désormais définir les libellés utilisés pour les boutons ON/OFF, le bouton Mot, les témoins Bit et Mot et le bouton de Commande à l'aide des polices de caractères Windows.
Le lecteur de code barres peut recevoir une entrée continue.	Vous pouvez à présent contrôler l'ordre d'entrée des valeurs numériques et des chaînes de caractères, ce qui permet une entrée continue à partir d'un lecteur de code barres.
Vous pouvez créer et éditer des projets de la version 1.X.	Vous pouvez utiliser le NS-Designer 5.0 pour créer et éditer des projets pour NS System 1.X.

Section 2 Configuration, démarrage et arrêt

Le logiciel NS-Designer doit être installé sur l'ordinateur lors de la première utilisation du NS-Designer.

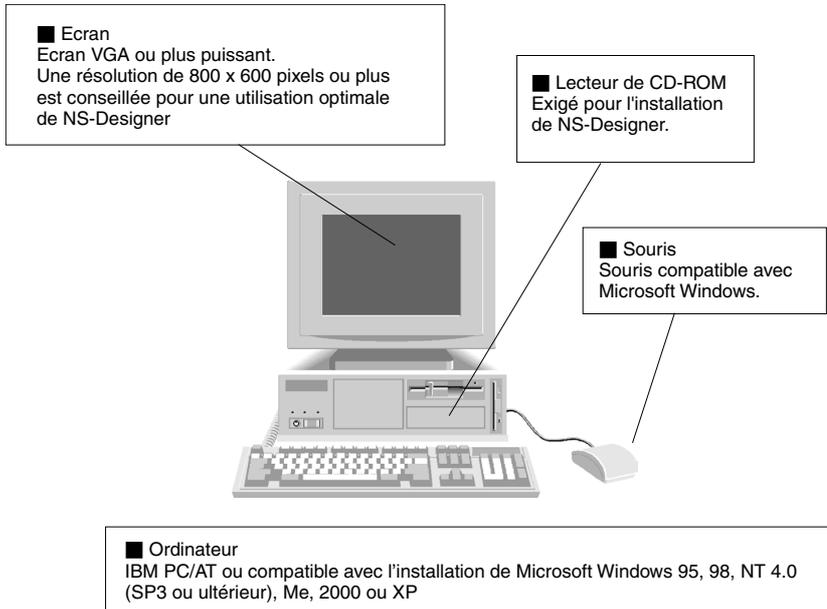
Le NS-Designer est un logiciel d'application conçu pour fonctionner sur Microsoft Windows 95, 98, NT, Millenium Edition, 2000 ou XP.

Utilisez la procédure suivante pour installer, démarrer et arrêter le NS-Designer lorsque Microsoft Windows 95, 98, NT, Millenium Edition, 2000 ou XP est déjà installé sur l'ordinateur.

2-1	Avant d'installer le NS-Designer	2-1
2-2	Installation du NS-Designer.....	2-2
2-3	Démarrage du NS-Designer	2-8
2-4	Arrêt du NS-Designer	2-9
2-5	Interface utilisateur	2-10

2-1 Avant d'installer le NS-Designer

Avant d'installer le NS-Designer, vérifiez que l'ordinateur dispose de la configuration requise suivante.



Configuration système requise

- UC Intel Celeron 400 MHz ou plus rapide
- Mémoire recommandée 64 Mo ou plus
- Disque dur 200 Mo d'espace libre ou plus

Référence

- ◆ N'installez pas le NS-Designer sur un ordinateur sur lequel FinsGateway version 2 et une carte SLK, SNT ou SYSMAC sont installés.

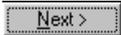
2-2 Installation du NS-Designer

Installez le NS-Designer sur le disque dur.

Pour installer le NS-Designer, exécutez le programme d'installation fourni.

2-2-1 Opérations d'installation de base

Les principaux boutons affichés durant l'installation sont les suivants :



Confirme les paramètres de la fenêtre active et passe à la fenêtre suivante.



Annule les paramètres de la fenêtre active et retourne à la fenêtre précédente.



Ferme la fenêtre active. Les paramètres de la fenêtre sont annulés.

Vous pouvez annuler l'installation en appuyant sur ce bouton dans la fenêtre d'installation. Un message de confirmation s'affiche à l'écran.



La configuration des dossiers est affichée sous la forme d'une arborescence, à partir de laquelle vous pouvez sélectionner les dossiers d'installation des fichiers d'installation.

2-2-2 Procédure d'installation

1. Démarrez Windows 95, 98, NT, Me, 2000 ou XP.
2. Fermez toutes les applications avant de commencer l'installation. Exécutez les fichiers suivants à partir du CD-ROM NS-Designer en fonction du système d'exploitation utilisé, puis redémarrez l'ordinateur.
 - **Windows 95**
 - a) Exécutez <CDROM>:\Update\401comupd.exe, puis redémarrez l'ordinateur.
 - b) Exécutez <CDROM>:\Update\DCOM\English\dcom95.exe, puis redémarrez l'ordinateur.
 - **Windows NT ou 2000**

Exécutez <CDROM>:\Update\401comupd.exe, puis redémarrez l'ordinateur.
 - **Windows 98, Me ou XP**

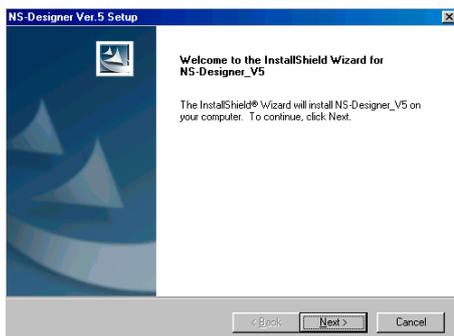
Aucune opération particulière n'est nécessaire.
3. Insérez le CD-ROM NS-Designer dans le lecteur de CD-ROM.

Le programme d'installation démarre automatiquement.
Si le programme d'installation ne démarre pas automatiquement, par exemple après l'exécution du programme de désinstallation, recherchez le fichier Setup.exe sur le CD-ROM avec l'Explorateur Windows, puis double-cliquez sur le fichier pour exécuter le programme d'installation.

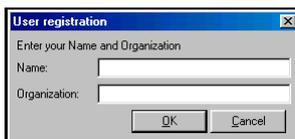
Référence

- ◆ Si le NS-Designer 2.X est déjà installé sur l'ordinateur, vous devez confirmer la suppression de cette version. Cliquez sur OK pour démarrer la suppression. Pour quitter le programme d'installation, cliquez sur Cancel puis sur Exit.
Cette opération permet d'éviter une désinstallation du FinsGateway.
- ◆ Si FinsGateway version 2 est installé sur votre ordinateur, désinstallez-le avant d'installer NS-Designer. Pour plus de détails sur la désinstallation de FinsGateway version2, reportez-vous à la section 2-2-3 Désinstallation.
- ◆ Si FinsGateway version 2003 est déjà installé, l'installation de FinsGateway ne sera pas exécutée. ETN_UNIT et Serial Unit sont nécessaires au transfert de projets vers le TOP. Installez les unités selon les instruction du manuel FinsGateway version 2003.

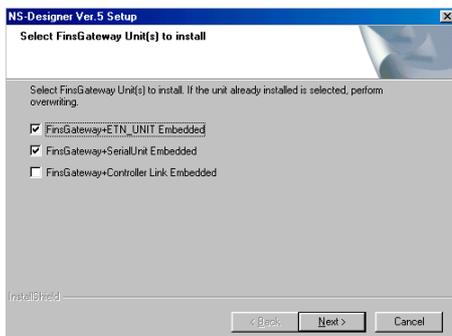
4. L'Assistant Installation du NS-Designer apparaît.
Installez le NS-Designer en suivant les instructions de l'Assistant Installation.



5. La progression de l'installation s'affiche à l'écran sous la forme d'un pourcentage.
6. Il est possible qu'un message de confirmation d'utilisation de l'Aide FinsGateway s'affiche. Cliquez sur **OK**.
7. Lorsque vous installez le FinsGateway, une fenêtre d'enregistrement des informations utilisateur s'affiche. Saisissez le nom utilisateur et le nom de votre société.
Cliquez sur le bouton **OK** après avoir saisi les données.
Une boîte de dialogue confirmant la saisie des données s'affiche à l'écran. Vérifiez les informations, puis cliquez sur **OK**.



8. Vous avez la possibilité de sélectionner les unités FinsGateway à installer. Les unités ETN_UNIT et Serial Unit, qui sont déjà sélectionnées, sont nécessaires au transfert des projets vers le TOP. Vous ne pouvez sélectionner l'unité Controller Link que si une carte Controller Link est déjà installée sur l'ordinateur.



NS-Designer Operation Manual

9. Un écran de sélection de la destination d'installation apparaît. Indiquez le répertoire dans lequel vous voulez installer le NS-Designer. Le répertoire de destination suivant s'affiche par défaut.

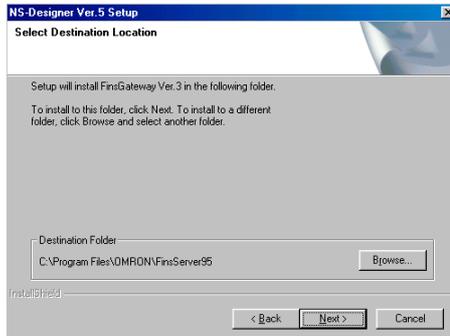
Windows 95, 98 ou Millenium Edition :

C:\Program Files\OMRON\FinsServer95

Windows NT, 2000 ou XP :

C:\Program Files\OMRON\FinsServerNT

Une fois le répertoire spécifié, cliquez sur **Next**.

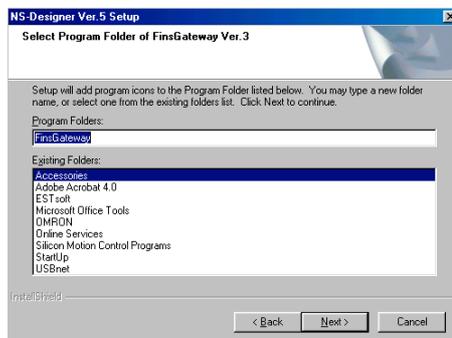


Cette fenêtre ne s'affiche pas lorsque la version 3.0 du FinsGateway est installée sur votre ordinateur.

10. La fenêtre permettant de sélectionner le dossier du menu de démarrage dans lequel un raccourci du programme sera enregistré apparaît. Sélectionnez un dossier dans le dossier Menu de démarrage Windows pour créer un raccourci vers le FinsGateway. Le dossier suivant est affiché par défaut pour la création de raccourcis.

Start Menu\Programs\Omron\FinsGateway

Une fois le dossier spécifié, cliquez sur **Next**.



11. L'installation commence alors. La progression de l'installation s'affiche à l'écran sous la forme d'un pourcentage.
12. Vous pouvez mettre à niveau la version du FinsGateway une fois l'installation terminée. Cliquez sur **Yes** pour démarrer la mise à niveau.
13. Une fenêtre indiquant la fin de l'installation apparaît. Choisissez de redémarrer l'ordinateur immédiatement ou ultérieurement, puis cliquez sur **Exit** pour terminer l'installation.

Redémarrez toujours l'ordinateur avant d'utiliser le NS-Designer.

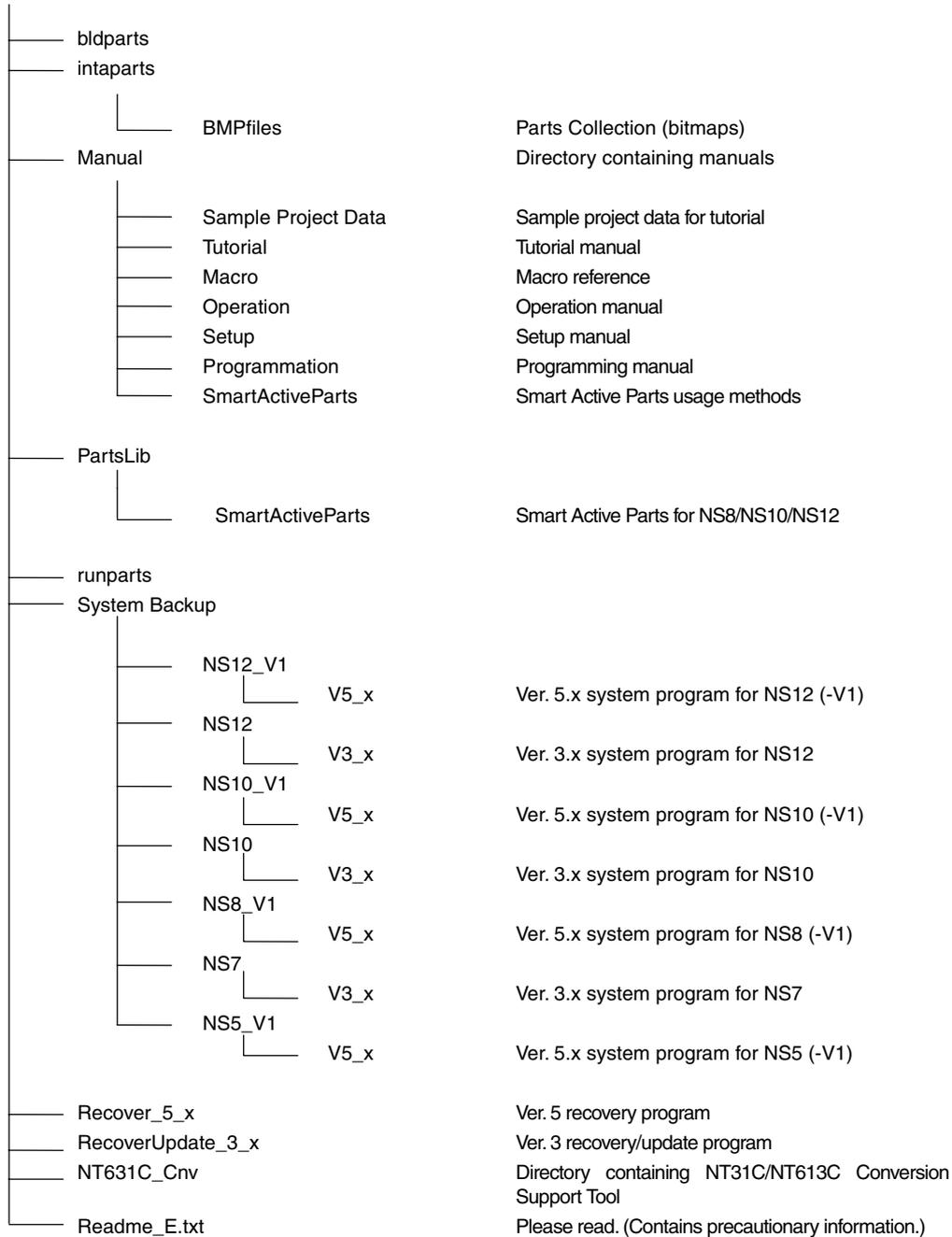
NS-Designer Operation Manual

Référence

- ◆ Lors de l'installation du NS-Designer dans un environnement Windows NT, 2000 ou XP, ouvrez une session en tant qu'administrateur afin d'être certain que les fichiers DLL du système pourront être écrasés. Si la procédure d'écrasement des fichiers DLL échoue, le NS-Designer risque de ne pas fonctionner correctement.
- ◆ Pour plus de détails après la conversion à l'aide de l'Outil de conversion NT31C/NT631C, reportez-vous au fichier *How to manage after conversion* qui se trouve dans le dossier Programmes sous le menu Démarrer de Windows.

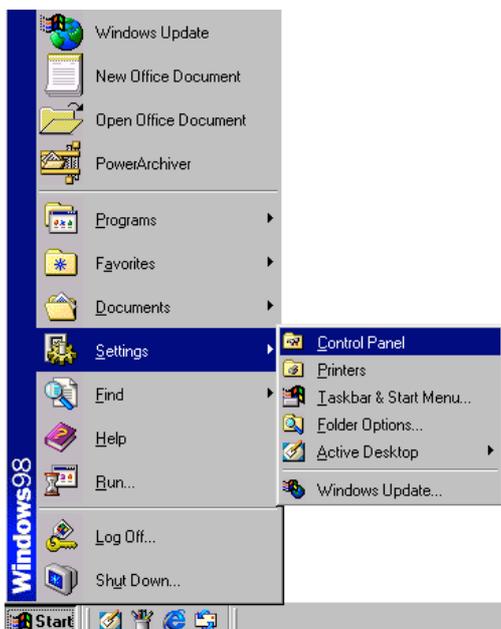
La structure du dossier après l'installation est la suivante :

NS-Designer_V5

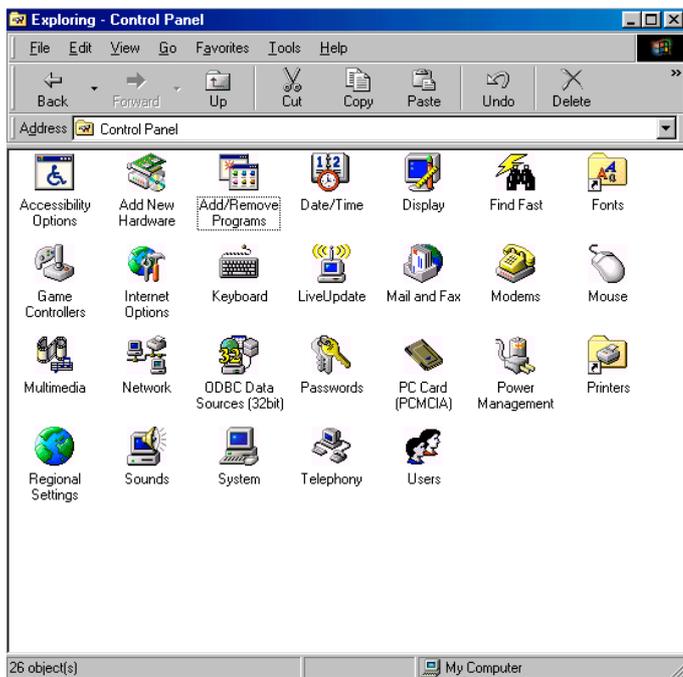


2-2-3 Désinstallation

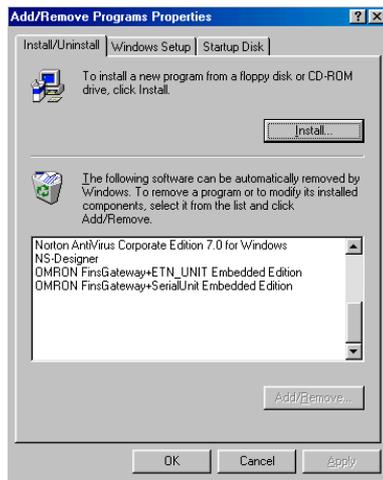
1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de Windows et sélectionnez **Programmes - FinsGateway - Service Manager**.
2. L'icône API  s'affiche en bas à droite de l'écran. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône et sélectionnez **Stop All Services**. Ensuite, sélectionnez **Terminate**.
3. Lors de la désinstallation du NS-Designer ou de FinsGateway, cliquez sur le bouton **Démarrer** de Windows et sélectionnez **Paramètres – Panneau de configuration**.



4. Double-cliquez sur **Ajout/Suppression de programmes**.



5. Sélectionnez le NS-Designer ou le FinsGateway dans la liste des applications, puis cliquez sur **Ajouter/Supprimer**.



6. Une fois la désinstallation du NS-Designer terminée, un message de confirmation de la désinstallation s'affiche. Lisez le message, puis cliquez sur **OK**.
7. Lors de la désinstallation du FinsGateway, exécutez les fichiers suivants à partir du CD-ROM NS-Designer.

```
<CD-ROM>:\FgwUtils\FgwRemover3.exe
```

Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

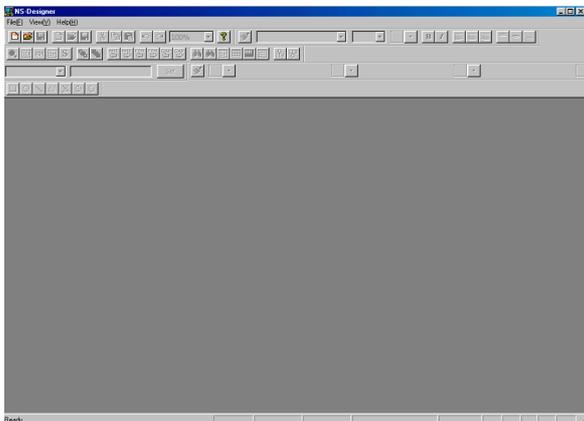
Référence

- ◆ Pour désinstaller FinsGateway version 2003, reportez-vous au manuel de FinsGateway version 2003.

2-3 Démarrage du NS-Designer

Pour démarrer le NS-Designer, cliquez sur le bouton **Démarrer** de Windows, puis sélectionnez **Programmes - Omron - NS-Designer - NS-Designer Ver X**. (Les éléments affichés peuvent varier en fonction du dossier de programme spécifié au cours de l'installation.)

Une fois le NS-Designer démarré, la fenêtre principale s'affiche sous la forme suivante :



Référence

- ◆ Vous pouvez utiliser simultanément plusieurs copies de l'application NS-Designer.

2-4 Arrêt du NS-Designer

Pour quitter le NS-Designer, utilisez l'une des opérations suivantes :

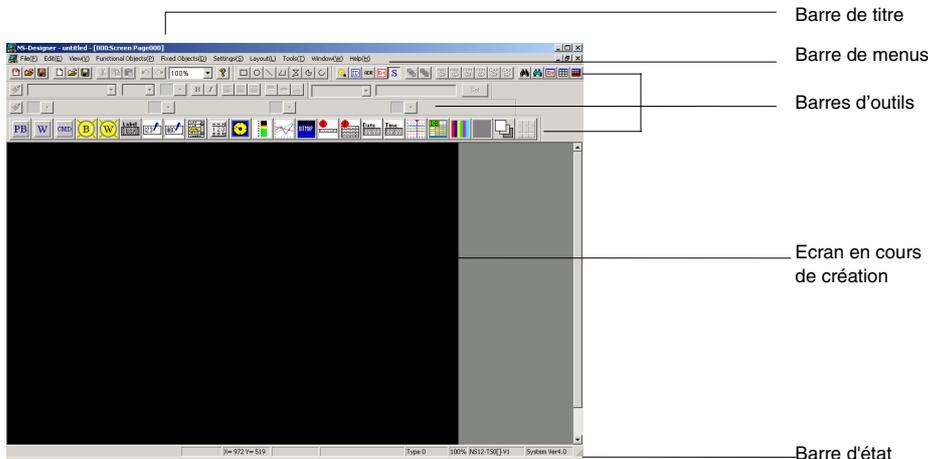
- Sélectionnez **Exit** dans le menu File.
- Cliquez sur le bouton **Close** [X] en haut à droite de la fenêtre principale.
- Double-cliquez sur l'icône NS-Designer en haut à gauche de la fenêtre principale.
- Cliquez sur l'icône NS-Designer en haut à gauche de la fenêtre principale et sélectionnez **Close** dans le menu système.
- Appuyez sur les touches **Alt+F4**.

Si les données ouvertes du projet n'ont pas été enregistrées, un message de confirmation s'affiche. Lorsque vous quittez le NS-Designer, le système revient à l'écran Windows.

2-5 Interface utilisateur

2-5-1 Fonctions de l'écran de base

Ce paragraphe propose une description de la configuration, des noms et des fonctions des différents composants de l'écran de fonctionnement du NS-Designer.



Barre de titre

La barre de titre contient le nom de l'application, le nom du projet et le numéro de l'écran.

Barre de menus

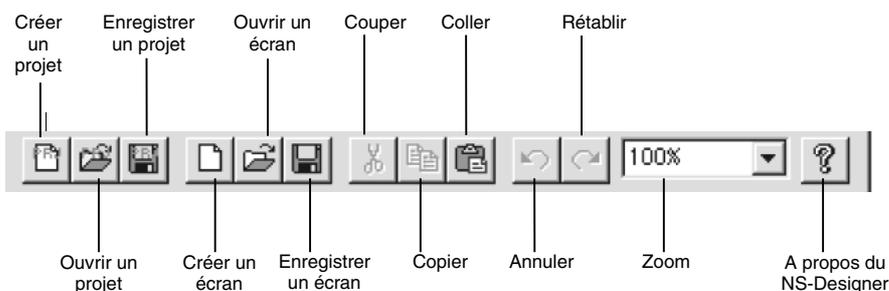
Sépare les fonctions en groupes connexes.

Chaque nom de groupe est affiché dans la barre de menus et les fonctions sont affichées dans des menus déroulants sous chaque nom de groupe.

Barres d'outils

Barre d'outils Standard

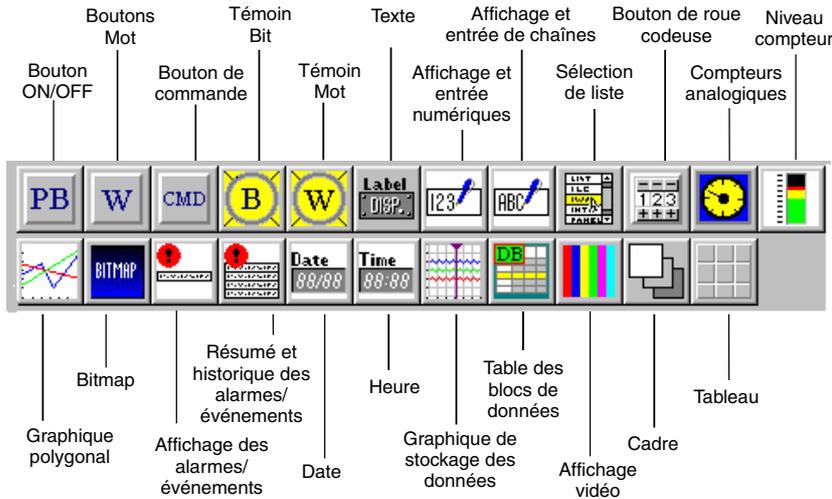
Cette barre d'outils affiche les fonctions fréquemment utilisées sous la forme d'icônes.



NS-Designer Operation Manual

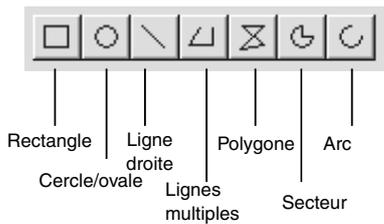
Barre d'outils Functional Objects

Contient des fonctions de création d'écran pour les objets fonctionnels sous la forme d'icônes. Sélectionnez l'icône de l'objet fonctionnel à utiliser lors de la création d'écran pour démarrer la création d'écran.



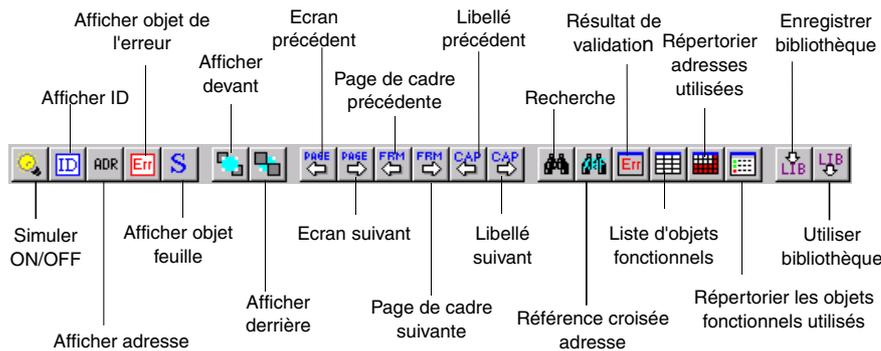
Barre d'outils Fixed Objects

Contient des fonctions de dessin d'objets fixes sous la forme d'icônes. Sélectionnez l'icône de l'objet fixe à dessiner et commencez à dessiner.



Barre d'outils Operations

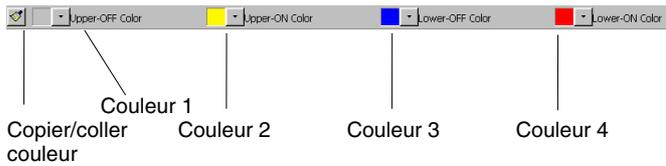
Contient des options fréquemment utilisées des menus View et Tools sous la forme d'icônes.



NS-Designer Operation Manual

Barre d'outils Colors

Affiche les paramètres de couleurs des objets fonctionnels et objets fixes sous la forme d'icônes.

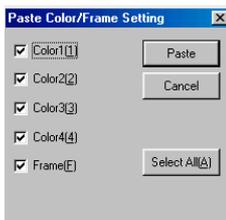


Le bouton Copy/Paste Color peut être utilisé pour copier la couleur d'affichage d'un objet fonctionnel/fixe et pour la coller dans un autre objet fonctionnel/fixe. Vous pouvez donc coller des paramètres de façon groupée sans devoir ouvrir une boîte de dialogue de propriétés distincte pour chaque paramètre.

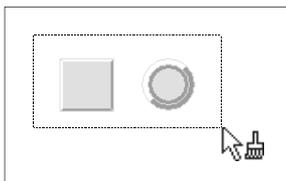
1. Sélectionnez l'objet fonctionnel ou l'objet fixe dont vous souhaitez copier la couleur.
2. Cliquez sur le bouton **Copy/Paste Color** pour copier la couleur et modifier l'apparence du curseur comme suit :



3. Cliquez sur l'objet fonctionnel ou l'objet fixe dans lequel vous souhaitez coller la couleur. La boîte de dialogue Paste Color/Frame Setting s'affiche.



Pour coller des couleurs sur plusieurs objets fonctionnels ou fixes, sélectionnez les objets fonctionnels ou fixes à éditer en les entourant à l'aide du curseur.



4. Sélectionnez les éléments à coller, puis cliquez sur **Paste**.

Référence

- ◆ Les noms des éléments affichés en tant que Color 1, Color 2, Color 3 et Color 4 dans la barre d'outils Colors varient en fonction de l'objet fonctionnel sélectionné et des paramètres de l'objet.
Exemples : Sélection de rectangle, 2-clair comme type de bouton pour les boutons ON/OFF.

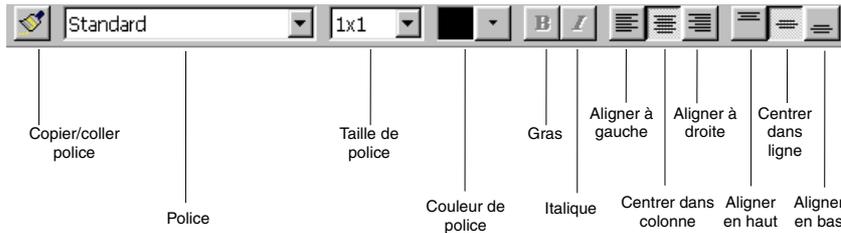


Sélection de cercle/ovale (objet fixe).



Barre d'outils Font Properties

Cette barre d'outils affiche les fonctions de paramétrage des propriétés de police du texte des objets fonctionnels sous la forme d'icônes.

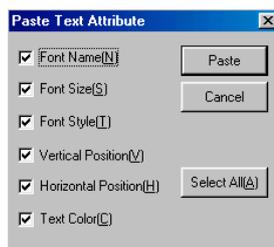


Le bouton Copy/Paste Font Properties permet de copier les propriétés de texte définies pour un objet fonctionnel et de les coller dans un autre objet fonctionnel. Vous pouvez donc coller des paramètres de façon groupée sans devoir ouvrir une boîte de dialogue de propriétés distincte pour chaque paramètre.

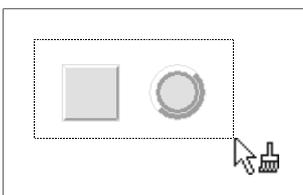
1. Sélectionnez l'objet fonctionnel dont vous souhaitez copier les propriétés de texte.
2. Cliquez sur le bouton **Copy/Paste Font Properties** pour modifier l'apparence du curseur comme suit :



3. Cliquez sur l'objet fonctionnel dans lequel vous souhaitez coller les attributs de texte. La boîte de dialogue Paste Text Attribute s'affiche.



Pour coller des attributs de texte dans plusieurs objets fonctionnels, sélectionnez les objets fonctionnels à éditer en les entourant à l'aide du curseur, comme illustré ci-dessous.



4. Sélectionnez les éléments à coller, puis cliquez sur **Paste**.

Référence

- ◆ Si vous sélectionnez des polices Raster (noms de polices : fine, standard et rough), les styles gras et italique de la barre d'outils ne pourront pas être utilisés.
Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Text Attributes* sous *2-8 Common Functional Object Functions* dans le *PT Programming Manual*.

NS-Designer Operation Manual**Barre d'outils Address**

Contient les fonctions de paramètres pour les adresses des objets fonctionnels. Sélectionnez l'objet fonctionnel dont vous souhaitez définir l'adresse, puis définissez l'adresse.

Grâce à cette barre d'outils, vous pouvez modifier les paramètres d'adresse sans devoir ouvrir de boîte de dialogue de propriétés pour les paramètres.



Affiche l'adresse définie.

Affiche le type d'adresse. Lorsqu'un objet fonctionnel dispose de plusieurs paramètres d'adresse, sélectionnez le type d'adresse dans la zone de liste déroulante, puis définissez chaque adresse.

En cliquant sur ce bouton, vous affichez la boîte de dialogue Address Setting à partir de laquelle l'adresse peut être définie.

Sélections des boutons ON/OFF

**Référence**

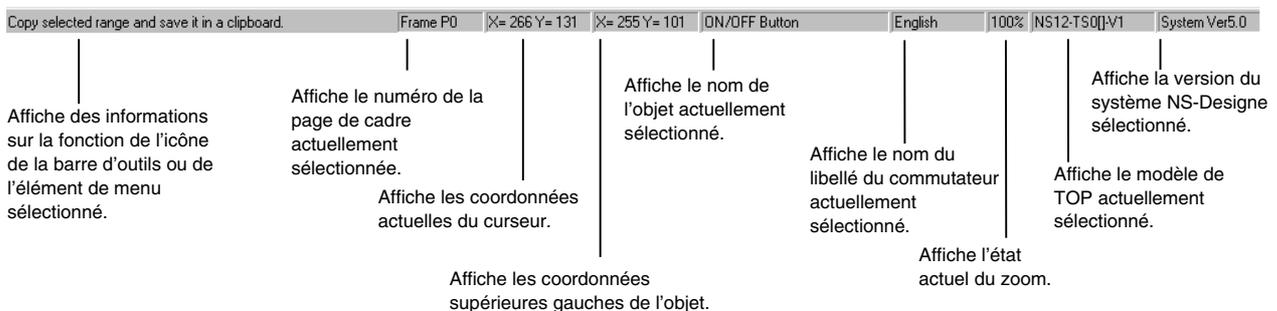
- ◆ Outre l'entrée directe à partir du clavier, il existe une autre méthode de définition des adresses : elle consiste à utiliser la boîte de dialogue Address Settings, accessible grâce au bouton Settings. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 5-7 Paramètres d'adresses.

**Écrans de création d'écran**

Ces écrans permettent de créer les écrans affichés sur le TOP.

Barre d'état

La barre d'état contient une description de la fonction ou de l'objet sélectionné ou sur lequel le curseur est positionné.



Référence

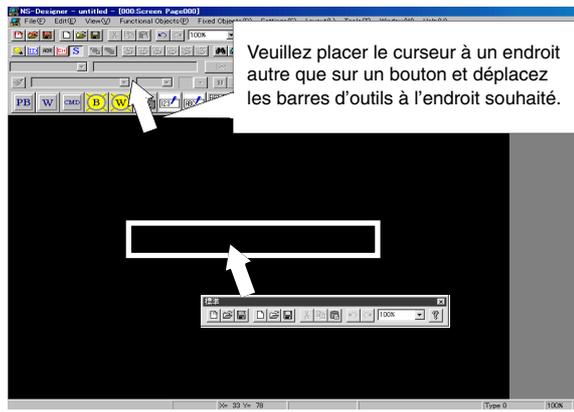
- ◆ Il est possible d'afficher ou de masquer les barres d'outils et la barre d'état.

Barre d'outils : Sélectionnez **View - Toolbars**, puis **Standard**, **Functional Object**, **Fixed Object**, **Operation**, **Formatting**, **Color** ou **Address**.

Barre d'état : 1. Sélectionnez **View - Status Bar**.

Une coche devant un élément indique que celui-ci est affiché.

- ◆ Vous pouvez déplacer les barres d'outils à n'importe quel endroit de l'écran.



2-5-2 Principales fonctions des boîtes de dialogues

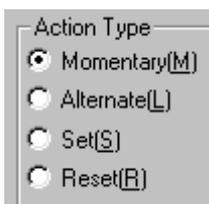
Les boîtes de dialogue permettent de définir des paramètres détaillés pour l'exécution des fonctions du TOP.

Zone d'édition



Entrez la chaîne de caractères. S'il y a une flèche de défilement , cliquez sur la flèche Haut ▲ ou Bas ▼ pour augmenter ou diminuer les valeurs numériques, respectivement.

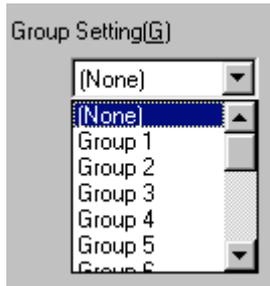
Cases d'option



Les noms des éléments précédés d'un cercle sont des éléments optionnels.

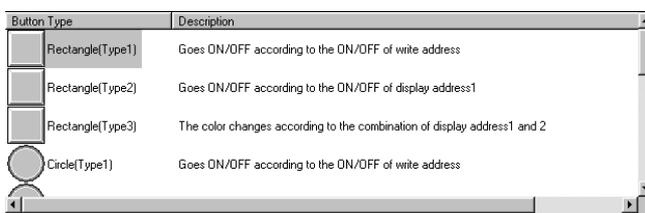
Parmi les nombreux éléments optionnels, vous ne pouvez en sélectionner qu'un seul. L'élément sélectionné est signalé par un point noir.

Zone de liste déroulante



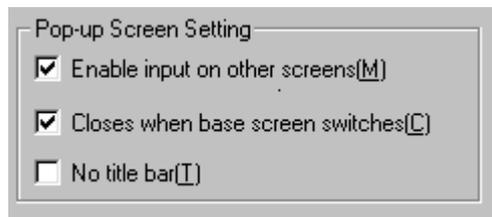
Une liste contenant plusieurs éléments optionnels est affichée dans un menu déroulant. Sélectionnez les éléments à définir dans la liste.

Liste



Sélectionnez l'élément dans la liste.

Cases à cocher



Les noms des éléments précédés d'un carré sont des éléments optionnels. Choisissez d'activer ces éléments ou non. Les éléments sélectionnés sont signalés par une coche.

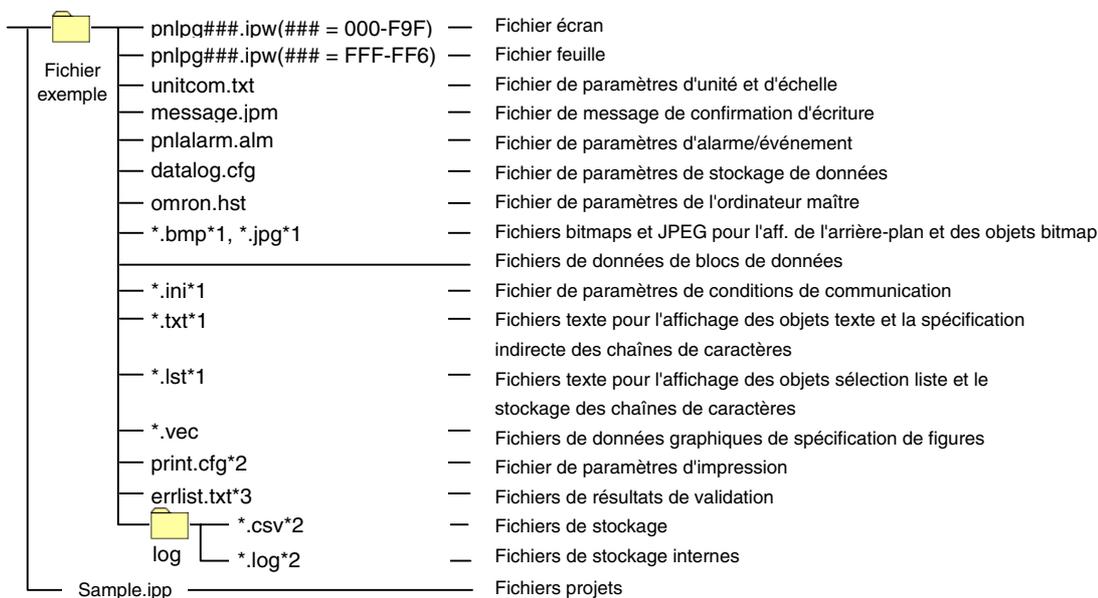
Section 3 Manipulation des fichiers projets

Cette section décrit les opérations de base de manipulation des projets dans lesquels sont stockées des données créées pour des écrans.

3-1 Projets	3-1
3-2 Création de projets	3-2
3-3 Ouverture de projets existants.....	3-3
3-4 Enregistrement de projets	3-5
3-5 Enregistrement d'un projet sous un autre nom	3-7
3-6 Ouverture de projets récents	3-8
3-7 Ouverture de projets modèles	3-9
3-8 Maintenance de projets	3-12
3-9 Propriétés de projet	3-17
3-10 Modification du modèle de TOP.....	3-20

3-1 Projets

Le NS-Designer désigne et gère les données d'écran TOP comme un seul projet. Un projet est constitué de données pouvant être divisées en dossiers de projet dans lesquels sont stockés des fichiers tels que des fichiers bitmap et des fichiers projets (extension .ipp).



- Note
1. Vous pouvez modifier ces fichiers à l'aide d'un éditeur de texte. Les autres fichiers sont créés par le NS-Designer ; ils ne doivent en aucun cas être modifiés.
 2. Ces fichiers sont créés lors de l'impression ou de l'exécution d'un test ; ils ne sont donc pas transférés lors du transfert de données vers le TOP.
 3. Ces fichiers sont créés lors de la validation ; ils ne sont donc pas transférés lors du transfert de données vers le TOP.

Lorsque vous enregistrez des fichiers sous le nom Exemple, un fichier nommé Exemple.IPP est créé dans un dossier nommé Exemple sous \Temp\ dans le répertoire d'installation du NS-Designer. Pour ouvrir un projet existant, sélectionnez le fichier qui possède l'extension IPP.

Référence

- ◆ Pour déplacer ou copier les données d'un projet sur une disquette ou tout autre support de stockage, sélectionnez à la fois le dossier et le fichier projet, puis exécutez l'opération. Le projet étant constitué de ces deux types de données, il ne peut pas être ouvert si l'un d'eux seulement est sélectionné.

3-2 Création de projets

Vous trouverez ci-dessous une description de diverses procédures, allant de la création de projets à l'ouverture d'écrans.

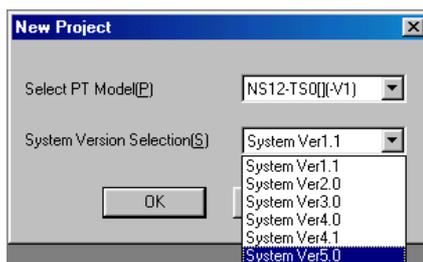
1. Sélectionnez **File - New Project** ou cliquez sur **New Project** dans la barre d'outils.



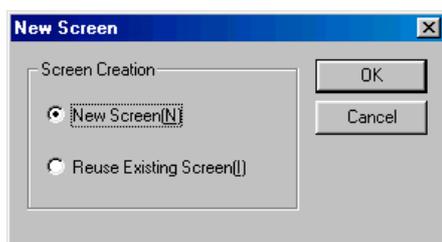
Référence

- ◆ Les projets créés avec le NS-Designer 2.0 ou une version ultérieure ne peuvent pas être exécutés sur des TOP disposant de la version 1.X du système . Installez le NS-Designer 1.X pour créer des projets. Vous pouvez cependant créer ou modifier des projets de la version 1.X du système si vous utilisez la version 5.0 de NS-Designer ou une version ultérieure.

2. La boîte de dialogue New Project s'affiche. Sélectionnez le modèle de TOP série NS et cliquez sur **OK**.



3. La boîte de dialogue New Screen s'affiche. Sélectionnez **New Screen** ou **Reuse Existing Screen**, puis cliquez sur **OK**. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Création d'écrans* sous 4-2 *Création et enregistrement d'écrans*.



4. La création de l'écran débute une fois le nouvel écran ouvert.

3-3 Ouverture de projets existants

Ouverture à partir du menu File

1. Sélectionnez **File - Open Project** ou cliquez sur **Open Project** dans la barre d'outils.

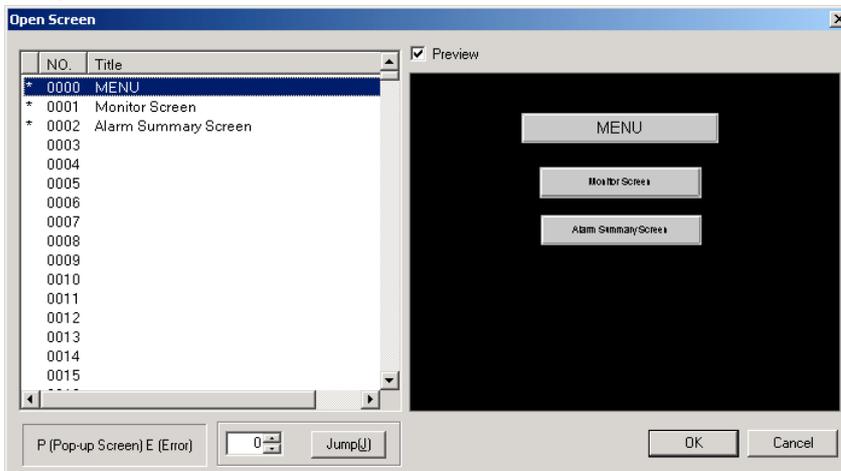


2. La boîte de dialogue Select Project s'affiche.
Sélectionnez le fichier projet (extension IPP) et cliquez sur **Open**.



Ouverture en double-cliquant sur un fichier IPP

1. Double-cliquez sur un fichier IPP à partir de l'Explorateur Windows pour afficher la boîte de dialogue Open Screen.



2. Cliquez sur **OK**.

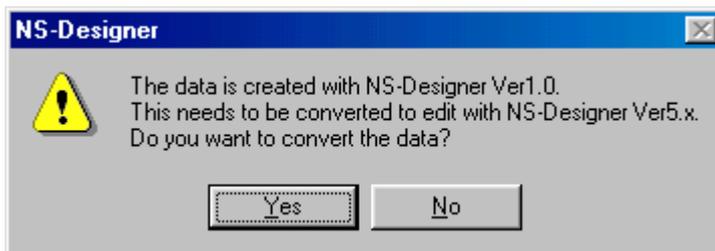
Référence

- ◆ Des données d'écran éditées ou enregistrées à l'aide du NS-Designer 2.X peuvent être converties à l'aide du menu Settings du NS-Designer. La procédure de conversion des données d'écran vers le NS-Designer 5.X est indiquée ci-dessous.
 1. Ouvrez le NS-Designer 2.X dans le NS-Designer 5.X.
 2. Sélectionnez **Settings – Conversion – Project – To Ver5**. Cette procédure convertit les données en données NS-Designer 5.
 - * La conversion des données d'écran NS7 vers le NS-Designer 5 convertit ces données en données NS8.
 - * En fonction de la combinaison de programme système, de version du NS-Designer et de version des données, l'utilisation des données converties est parfois impossible. Reportez-vous à *l'Annexe 9 Conversion de données entre différentes versions des produits série NS*.
 - * Vous pouvez utiliser le NS-Designer 5.0 ou une version ultérieure pour convertir des données d'écran créées avec le NS-Designer 1.X.

Référence

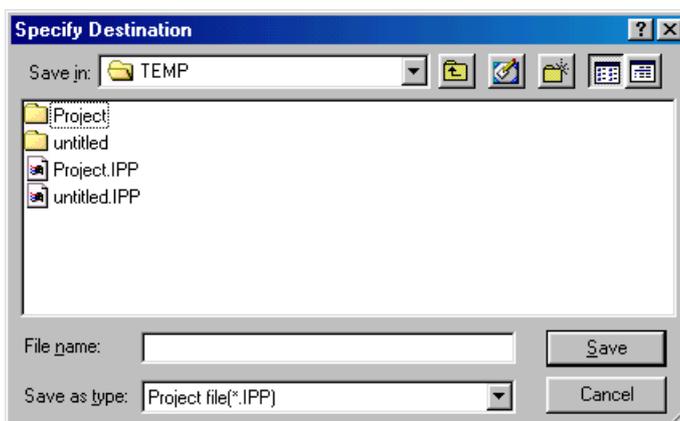
- ◆ Les données de projets créées avec le NS-Designer 1.X, 2.X, 3.X ou 4.X peuvent être modifiées dans le NS-Designer 5.X.

Si vous ouvrez des données de projet modifiées ou enregistrées à l'aide du NS-Designer 1.0 avec le NS-Designer 5.X, le message de confirmation de conversion des données suivant s'affiche. Il indique la création d'une copie des données pour la version 1.1.



Si vous cliquez sur le bouton **Yes**, la boîte de dialogue suivante s'affiche et les données sont à nouveau enregistrées en tant que données de la version 1.1 sous le nom de projet indiqué.

Si vous cliquez sur **No**, le projet n'est ni lu, ni converti.



3-4 Enregistrement de projets

Pour enregistrer des fichiers projets, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **File - Save Project** ou cliquez sur **Save Project** dans la barre d'outils.



Nouveaux projets

Les nouveaux projets et écrans créés sont stockés temporairement dans un répertoire temporaire jusqu'à leur enregistrement.

Le répertoire temporaire et les fichiers temporaires sont les suivants :

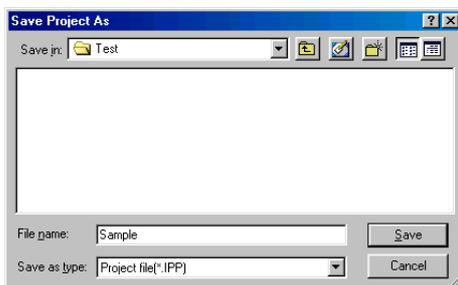
(Répertoire d'installation de NS-Designer)\TEMP\untitled.ipp

Lorsque vous enregistrez un projet ou un écran pour la première fois, la boîte de dialogue suivante s'affiche et le projet est enregistré (copié à partir du fichier TEMP). Spécifiez le dossier et le nom du fichier où sera enregistré le projet, puis cliquez sur Save.

Observez toujours les précautions suivantes lors de l'attribution du nom du projet.

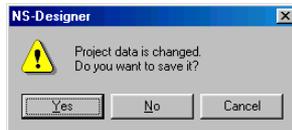
- Le nom du projet ne doit pas compter plus de 42 caractères (extension IPP comprise).
- Sélectionnez un nom composé de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de signes dollar (\$) et de points (.).

Si vous utilisez d'autres caractères, symboles ou marques dans le nom du projet, une erreur se produit lorsque vous cliquez sur Save.



Référence

- ◆ Si un projet a été modifié mais n'a pas été enregistré, une boîte de dialogue de confirmation de l'enregistrement des modifications s'affiche lors de la fermeture du projet.



- ◆ Lorsque vous enregistrez un projet existant, si l'emplacement d'enregistrement contient déjà un projet, les données de celui-ci sont supprimées et remplacées par celles du nouveau projet.
- ◆ Le paramètre indiquant si l'écran est un écran à défilement rapide est enregistré dans le fichier projet (*.IPP). Par conséquent, si le projet n'a pas été enregistré, l'écran fonctionnera comme un écran de base lors de l'utilisation du TOP même si les propriétés de l'écran sont définies sur « écran à défilement rapide ».

Une fois le paramètre réglé sur « écran à défilement rapide », les relations entre le projet ou l'écran et les opérations du TOP seront les suivantes :

Projet enregistré	Écran enregistré	Opérations au niveau du TOP
Oui	Oui	Fonctionne comme un écran à défilement rapide.
Oui	Non	Fonctionne comme un écran à défilement rapide. (La taille d'écran utilisée est celle réglée pour le dernier écran enregistré.)
Non	Oui	Fonctionne comme un écran de base.

Oui : enregistre ; Non : n'enregistre pas.

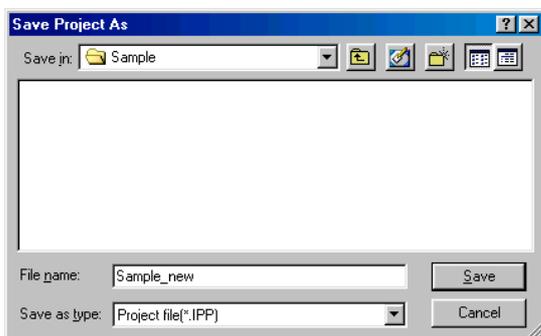
3-5 Enregistrement d'un projet sous un autre nom

1. Sélectionnez **File - Save Project As**.
2. La boîte de dialogue Save Project As s'affiche.
Spécifiez le nom du répertoire et du fichier dans lesquels sera enregistré le projet, puis cliquez sur **Save**.

Observez toujours les précautions suivantes lors de l'attribution du nom du projet.

- Le nom du projet ne doit pas compter plus de 42 caractères (extension IPP comprise).
- Sélectionnez un nom composé de caractères alphanumériques, de traits de soulignement (_), de signes dollar (\$) et de points (.

Si vous utilisez d'autres caractères, symboles ou marques dans le nom du projet, une erreur se produit lorsque vous transférez des données vers le TOP.



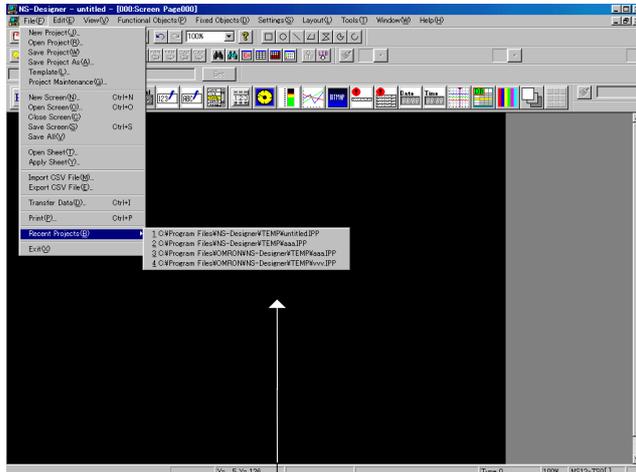
Référence

- ◆ Lorsque vous modifiez ou enregistrez le nom du projet, toutes les données du projet d'origine sont également copiées dans le nouveau répertoire du projet.
- ◆ Lorsque vous spécifiez le nom du projet, si l'emplacement d'enregistrement contient déjà un projet, les données de celui-ci sont supprimées et remplacées par celles du projet actuellement ouvert.

3-6 Ouverture de projets récents

Vous pouvez ouvrir les quatre derniers projets directement à partir d'un menu.

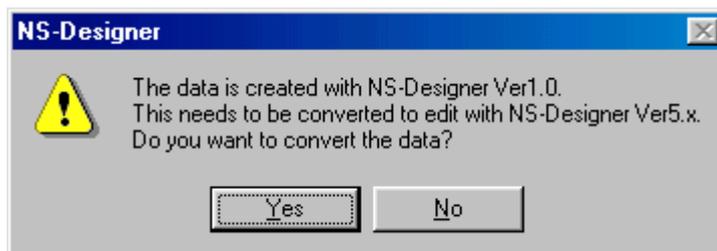
1. Sélectionnez **File - Recent Projects**.
2. Les noms des derniers projets utilisés sont affichés avec le chemin d'accès du répertoire. Sélectionnez un projet dans la liste.



Les quatre projets les plus récents sont affichés en commençant par le plus récent

Note

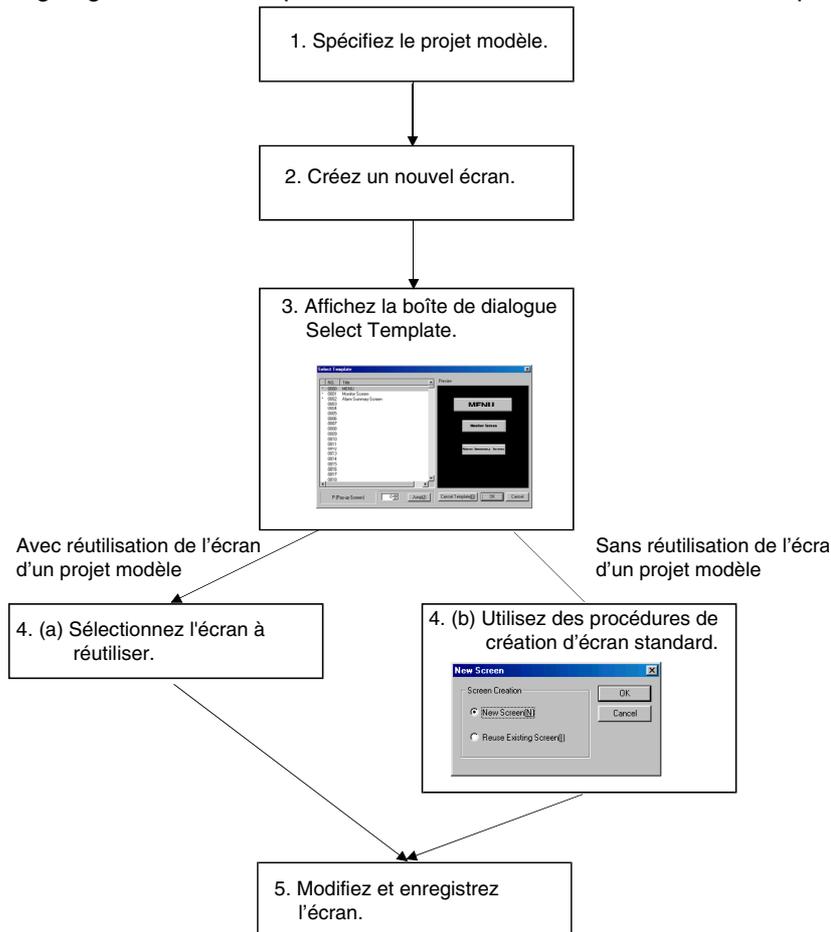
- ◆ Si vous ouvrez un projet modifié ou enregistré à l'aide du NS-Designer 1.0 avec le NS-Designer 5.0, le message suivant s'affiche à l'écran, pour confirmer la conversion des données.



Pour plus de détails, reportez-vous à la section 3-3 *Ouverture de projets existants*.

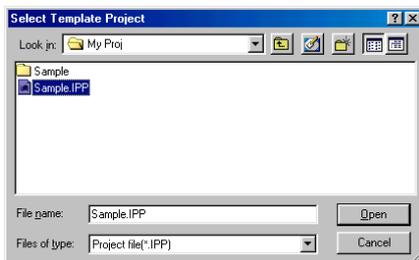
3-7 Ouverture de projets modèles

La définition d'un projet modèle vous permet de réutiliser les écrans enregistrés dans des projets spécifiques lors de la création de nouveaux écrans. Cela s'avère utile par exemple pour réutiliser à plusieurs reprises des écrans d'un projet donné ou pour rassembler dans un projet spécifique des écrans fréquemment utilisés et les utiliser comme format d'écran de groupe lors de la création de projets. L'organigramme suivant présente le flux de travail de définition d'un projet modèle.



3-7-1 Définition de projets modèles (étape 1 de l'organigramme)

1. Sélectionnez **File - Select Template Project**.
2. La boîte de dialogue Select Project s'affiche. Sélectionnez le projet à utiliser comme projet modèle, puis cliquez sur **Open**.

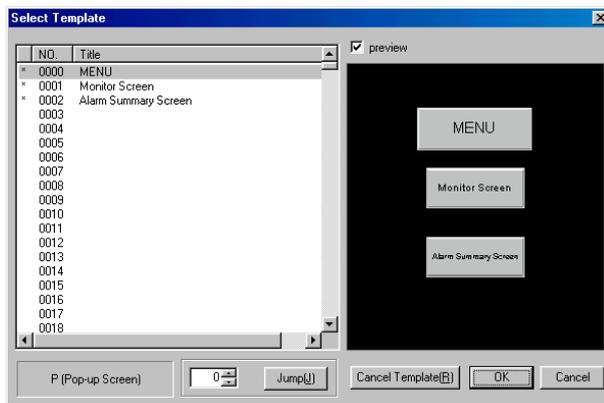


Référence

- ◆ Lorsque vous changez de projet modèle, vous pouvez respécifier le projet en sélectionnant **File - Select Template Project**.

3-7-2 Réutilisation d'écrans (étapes 2 à 4 de l'organigramme)

1. La boîte de dialogue Select Template s'affiche chaque fois qu'un nouvel écran est créé. (Étapes 2 et 3 de l'organigramme)
Sélectionnez l'écran à réutiliser. (Étape 4 (a) de l'organigramme)
Pour ne pas réutiliser l'écran, cliquez sur Cancel pour revenir à la procédure normale de création d'un nouvel écran. (Étape 4 (b) de l'organigramme)



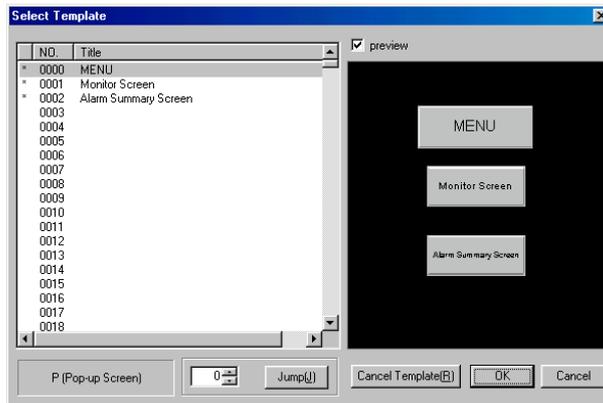
2. Cliquez sur **OK**.
3. L'écran sélectionné sera réutilisé comme nouvel écran.

3-7-3 Annulation de projets modèles

Lorsque vous annulez un projet modèle, la boîte de dialogue Select Template de création d'un nouvel écran n'apparaît pas et la procédure normale reprend.

(La procédure suit les étapes 2, 4 (b) et 5 de l'organigramme.)

Cliquez sur **Cancel Template** dans la boîte de dialogue Select Template.



3-8 Maintenance de projets

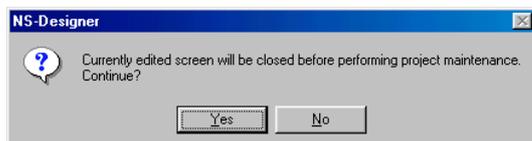
La maintenance de projets inclut des fonctions permettant de copier, supprimer, sauvegarder et restaurer des projets. Vous pouvez effectuer les opérations de maintenance suivantes.

Élément	Infos
Duplicate	Copie le projet spécifié.
Delete	Supprime le projet spécifié.
Backup	Sauvegarde le projet spécifié (spécifiez la disquette ou le dossier).
Restore	Restaure les données de projet sauvegardées.

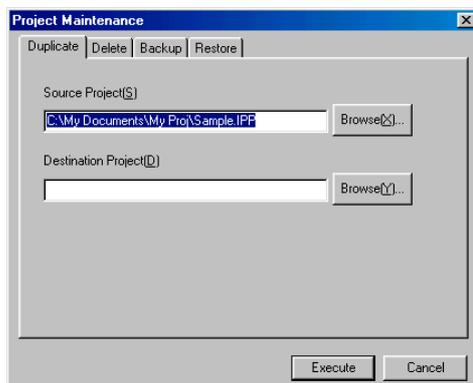
3-8-1 Procédures

Les méthodes d'utilisation communes à chaque paramètre sont expliquées ci-dessous.

1. Sélectionnez **File - Project Maintenance**.
2. Une boîte de dialogue de confirmation de fermeture de l'écran actif s'affiche. Cliquez sur **Yes**.



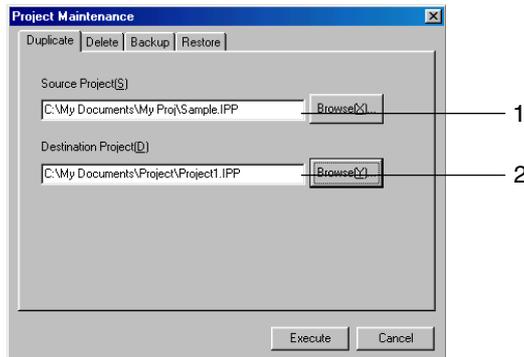
3. La boîte de dialogue Project Maintenance s'affiche. Sélectionnez l'onglet souhaité.



4. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **Execute**.

Copy

1. Sélectionnez l'onglet **Duplicate**.
2. Définissez les projets source et cible.



No.	Élément	Détails
1	Source Project	Définissez le nom du fichier projet source à copier sous la forme d'un nom de chemin complet. Lorsque vous utiliserez le NS-Designer pour ouvrir le projet, le fichier projet sera affiché automatiquement.
2	Destination Project	Définissez le nom du fichier projet cible à copier sous la forme d'un nom de chemin complet.

3. Cliquez sur **Execute** pour afficher la boîte de dialogue de confirmation. Cliquez sur **Yes** pour copier le projet.

Référence

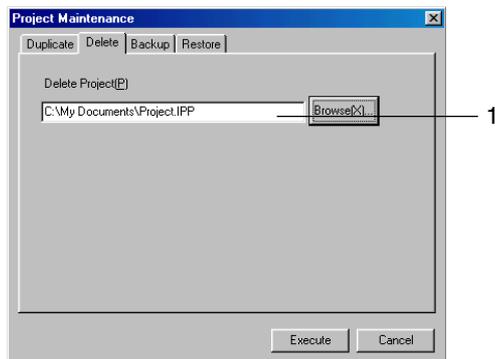
- ◆ Vous pouvez spécifier un fichier projet existant comme projet cible, mais toutes les données contenues dans le précédent fichier projet existant seront effacées. (La boîte de dialogue de confirmation suivante s'affiche.)



Si vous spécifiez le même projet comme projet source et cible, les données seront effacées avant d'être copiées, de sorte qu'elles seront perdues. Ne définissez PAS le même projet en tant que source et destination de la copie.

Delete

1. Sélectionnez l'onglet **Delete**.
2. Définissez le projet à supprimer.



N°	Élément	Détails
1	Delete Project	Définissez le nom du fichier projet à supprimer sous la forme d'un nom de chemin complet.

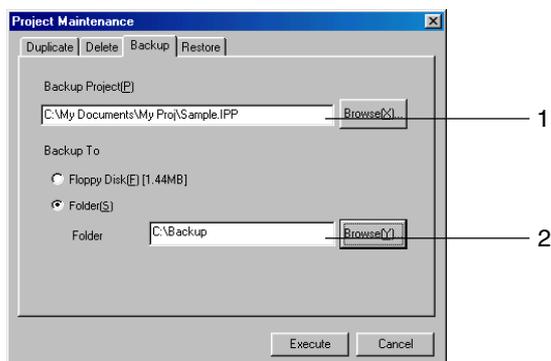
3. Cliquez sur **Execute** pour afficher la boîte de dialogue de confirmation. Cliquez sur **Yes** pour supprimer le projet.

Référence

- ◆ Vous ne pouvez pas supprimer un projet en cours d'édition. Fermez-le d'abord, puis réessayez l'opération.
- ◆ Les projets supprimés ne peuvent pas être restaurés. Vérifiez soigneusement le projet avant de le supprimer.

Sauvegarde

1. Sélectionnez l'onglet **Backup**.
2. Définissez le projet à sauvegarder.



No.	Élément	Détails
1	Backup Project	Définissez le nom du fichier projet à sauvegarder sous la forme d'un nom de chemin complet. Lorsque vous utilisez le NS-Designer pour ouvrir le projet, le fichier projet est affiché automatiquement.
2	Backup To	Lorsque vous sélectionnez une disquette, le fichier de sauvegarde est enregistré sur la disquette. Préparez le nombre de disquettes de 1,44 Mo spécifié. Lorsque vous sélectionnez un dossier, le fichier de sauvegarde est enregistré dans ce dossier. Un fichier est créé dans la destination de sauvegarde sous le nom [nom du projet].XXX (XXX = 000, 001, ...).

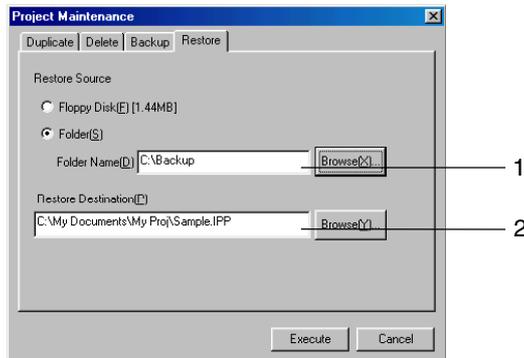
3. Cliquez sur **Execute** pour afficher la boîte de dialogue de confirmation. Cliquez sur **Yes** pour sauvegarder le projet.
4. Lorsque la destination de sauvegarde est une disquette, le nombre de disquettes requis est affichée. Lorsque plusieurs disquettes sont nécessaires, changez de disquette en fonction des messages affichés.

Référence

- ◆ Si la destination de sauvegarde contient déjà un fichier de sauvegarde de ce projet, le fichier de sauvegarde existant est supprimé et un nouveau fichier de sauvegarde est créé.

Restore

1. Sélectionnez l'onglet **Restore**.
2. Définissez le projet à restaurer.

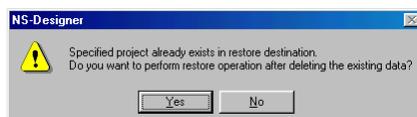


No.	Élément	Détails
1	Restore Source	Lorsque vous sélectionnez une disquette, le fichier de sauvegarde enregistré sur la disquette est restauré. Lorsque vous sélectionnez un dossier, le fichier de sauvegarde enregistré sur le disque dur est restauré.
2	Restore Destination	Définissez le nom du fichier projet à restaurer sous la forme d'un nom de chemin complet. Donnez au fichier projet le même nom qu'au fichier de sauvegarde. Exemple : Si le fichier de sauvegarde s'appelle TEST.000 , choisissez TEST.IPP comme nom de projet (vous pouvez spécifier n'importe quel chemin d'accès).

3. Cliquez sur **Execute** pour afficher la boîte de dialogue de confirmation. Cliquez sur **Yes** pour restaurer le projet.
4. Lorsque vous définissez une disquette en tant que source de la restauration, changez de disquette en fonction des messages affichés.

Référence

- ◆ Vous pouvez spécifier un fichier projet existant comme destination de la restauration, mais les données contenues dans le fichier projet existant seront effacées. Par contre, les données d'alarme/événements ne seront pas effacées. La boîte de dialogue de confirmation suivante s'affichera.



- ◆ Une erreur se produit s'il n'existe pas de projet portant le même nom que le fichier de sauvegarde dans l'emplacement de destination de la restauration. Dans ce cas, créez un fichier projet du même nom que le fichier de sauvegarde, puis restaurez le projet.

3-9 Propriétés de projet

Vous pouvez définir des propriétés pour les projets. Les éléments pouvant être définis sont répertoriés dans le tableau suivant.

Élément	Détails
Title	Spécifiez le titre du projet (jusqu'à 64 caractères).
Switch Label	Définissez le nombre de libellés (de 1 à 16) et les noms des libellés (jusqu'à 15 caractères).
Macro	Enregistrez les macros à utiliser pour le projet.
Select Language	Sélectionnez la langue système à utiliser pour l'affichage du TOP.

3-9-1 Procédure

Les méthodes d'utilisation communes à chaque paramètre de propriétés de projet sont expliquées ci-dessous.

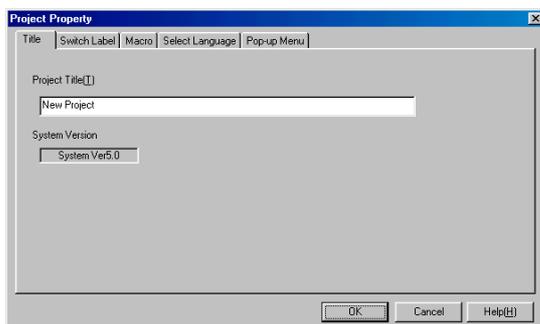
1. Sélectionnez **Settings - Project properties**.
2. La boîte de dialogue Project Properties s'affiche.
3. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.

La méthode de sélection de chaque paramètre est expliquée ci-dessous.

Title

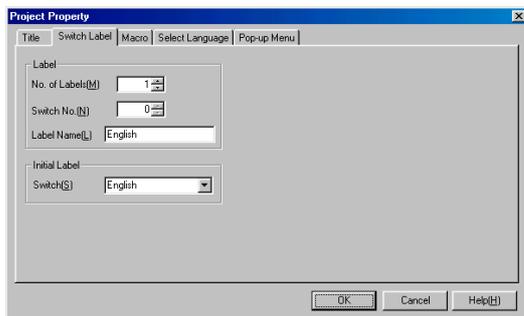
Sélectionnez l'onglet **Title**.

Spécifiez un titre (jusqu'à 64 caractères).



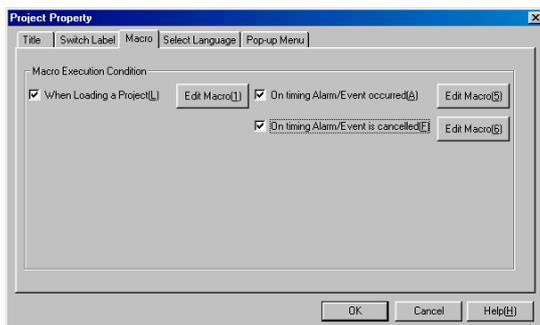
Switch Label

1. Sélectionnez l'onglet **Switch Label**.
2. Définissez les paramètres de commutation d'étiquettes.



N°	Élément	Détails
1	No. of Labels	Définissez le nombre de libellés pouvant être commutés (de 1 à 16).
2	Switch No.	Définissez le numéro de libellé à commuter.
3	Label Name	Définissez un nom de libellé (jusqu'à 15 caractères).
4	Initial Label	Définissez le numéro de l'étiquette affiché à l'écran après la mise sous tension du TOP. Le réglage par défaut est 0.

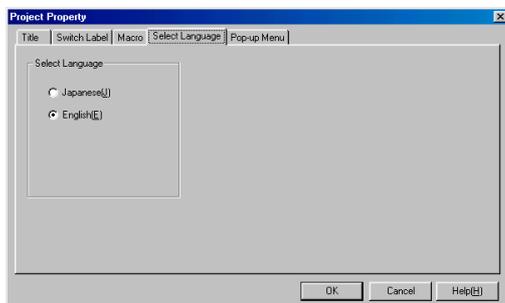
Macro



1. Sélectionnez l'onglet **Macro**.
2. Enregistrez les macros à utiliser pour le projet. Pour plus de détails sur la définition des macros, reportez-vous à la section 6-1 *Enregistrement de macros*.

Select Language

1. Sélectionnez l'onglet **Select Language**.
2. Sélectionnez la langue système à utiliser pour l'affichage du TOP. La « langue système » est la langue utilisée pour l'affichage des caractères du TOP, par exemple dans les menus système, les boîtes de dialogue et les claviers.



Référence

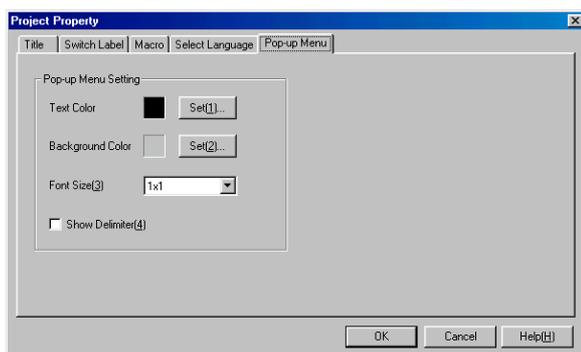
- ◆ Si le format d'affichage des caractères est réglé sur le code ASCII pour l'entrée et l'affichage des chaînes, l'affichage de restauration et les tableaux de blocs de données (champs de chaînes de caractères), les caractères utilisés pour le TOP sont déterminés par les codes de caractères suivants, en fonction de la langue système.

Langue système	Affichage de caractère	Exemple (code de caractère : B5)
Japonais	Code Shift JIS	†
Anglais	Code Latin 1	μ

Si les chaînes de caractères des objets libellés sont spécifiées de manière indirecte, ces caractères sont également déterminés comme indiqué ci-dessus.

Menu déroulant

1. Sélectionnez l'onglet **Pop-up Menu**.
2. Paramétrez le menu contextuel utilisé pour définir le bouton Mot, le bouton de Commande et les objets d'affichage et d'entrée de chaînes.



N°	Élément	Détails
1	Text Color	Déterminez la couleur de texte du menu contextuel.
2	Background Color	Déterminez la couleur d'arrière-plan du menu contextuel.
3	Font size	Déterminez la taille de la police du menu contextuel.
4	Show Delimiter	Sélectionnez cet élément pour afficher des lignes séparant les différents éléments du menu contextuel.

Référence

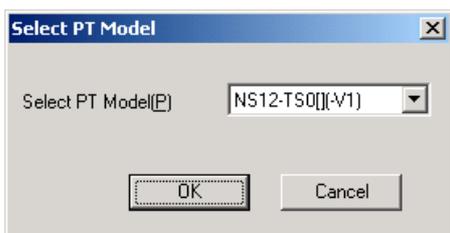
- ◆ Les paramètres que vous définissez sous l'onglet Pop-up Menu ne sont pas appliqués par l'outil de test du NS-Designer. Pour vérifier les résultats de ces paramètres, transférez le projet sur le TOP et vérifiez son fonctionnement sur le TOP.

3-10 Modification du modèle de TOP

Cette fonction permet de modifier le modèle de TOP série NS qui prend en charge le projet.

1. Sélectionnez **Settings - Conversion - Change PT Model**.

La boîte de dialogue PT Model s'affiche.



2. Sélectionnez le modèle de TOP à modifier, puis cliquez sur **OK**.
3. Un message de confirmation s'affiche. Cliquez sur **Yes** pour modifier le modèle.

Lorsque vous modifiez le modèle de TOP, la taille de l'écran est modifiée comme suit :

Modèle avant modification	Modèle après modification	Conversion de la taille de l'écran
NS12	NS10	Convertit la taille de base de l'écran en 640 × 480 points. Les écrans à défilement rapide dont la taille est supérieure à 640 × 480 points sont convertis en écrans de 640 × 480 points.
	NS8	
	NS5	Convertit la taille de base de l'écran en 320 × 240 points. Les écrans à défilement rapide dont la taille est supérieure à 320 × 240 points sont convertis en écrans de 320 × 240 points.
NS10	NS12	Convertit la taille de base de l'écran en 800 × 600 points.
	NS8	Aucune conversion.
	NS5	Convertit la taille de base de l'écran en 320 × 240 points. Les écrans à défilement rapide dont la taille est supérieure à 320 × 240 points sont convertis en 320 × 240 points.
NS8	NS12	Convertit la taille de base de l'écran en 800 × 600 points.
	NS10	Aucune conversion.
	NS5	Convertit la taille de base de l'écran en 320 × 240 points. Les écrans à défilement rapide dont la taille est supérieure à 320 × 240 points sont convertis en 320 × 240 points.
NS5	NS12	Convertit la taille de base de l'écran en 800 × 600 points.
	NS10	Convertit la taille de base de l'écran en 640 × 480 points.
	NS5	

Référence

- ◆ Lorsque vous modifiez le modèle de NS12, NS10 ou NS5 à NS8 (ou inversement de NS8 à NS12, NS10 ou NS5), la taille des intervalles dans la grille tactile est différente. Vous risquez donc de ne pas pouvoir appuyer sur certains objets fonctionnels. Après la conversion, vérifiez toujours que la taille des objets fonctionnels est supérieure à celle de la grille tactile en exécutant une validation à partir du menu Outils. Pour plus de détails sur la fonction de validation, reportez-vous à la *Section 9 Validation*.

Section 4 Types d'écran et opérations

Cette section décrit les opérations de base des écrans qui peuvent être affichés sur le TOP.

4-1 Opérations de base	4-1
4-2 Création et enregistrement d'écrans	4-18
4-3 Feuilles	4-23
4-4 Cadres	4-27

4-1 Opérations de base

Vous trouverez ci-dessous une explication des méthodes d'utilisation communes à chaque écran.

4-1-1 Définition des propriétés d'écran

Vous pouvez définir les propriétés de l'écran en cours d'édition. Les éléments pouvant être définis avec cette fonction sont les suivants.

Élément	Détails
Title	Définissez le titre de l'écran édité (jusqu'à 64 caractères).
Size/Pop-up	Définissez le type d'écran (écran de base ou écran à défilement rapide) et la taille de l'écran.
Background/Others	Définissez l'arrière-plan de l'écran et les paramètres de compression de fichiers de données.
Macro	Enregistrez les macros à définir pour l'écran.

Procédure

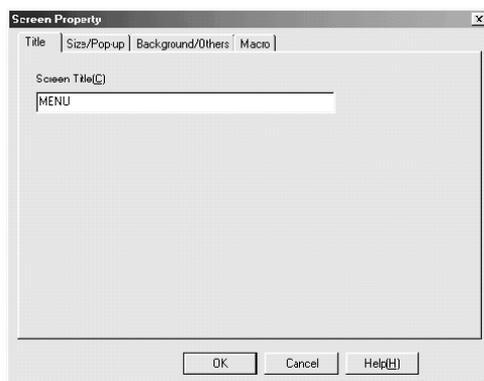
Les méthodes d'utilisation communes à chaque paramètre sont expliquées ci-dessous.

1. Sélectionnez **Settings - Screen Properties**.
2. La boîte de dialogue Screen Properties s'affiche.
3. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.

La méthode de sélection de chaque paramètre est expliquée ci-dessous.

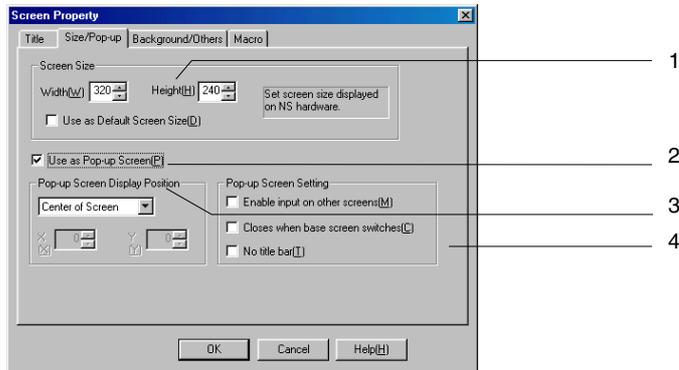
Titre d'écran

1. Sélectionnez l'onglet **Title**.
2. Spécifiez un titre (jusqu'à 64 caractères).



Size/Pop-up

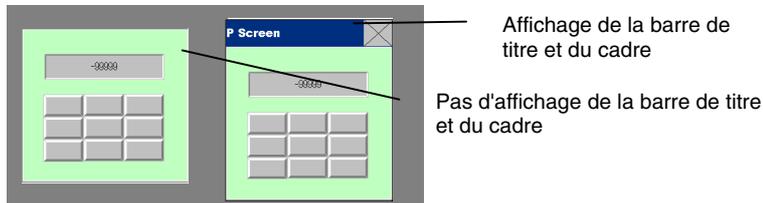
1. Sélectionnez l'onglet **Size/Pop-up**.
2. Définissez la taille de l'écran et les paramètres d'écran à défilement rapide.



N°	Élément	Détails
1	Screen Size	Définissez la taille d'affichage de l'écran du TOP. La taille d'écran maximale pouvant être définie dépend du modèle de TOP sélectionné. NS12 : Jusqu'à 796 points horizontaux × 566 points verticaux avec barre de titre. Jusqu'à 796 points horizontaux × 596 points verticaux sans barre de titre. NS10, NS8 : Jusqu'à 636 points horizontaux × 446 points verticaux avec barre de titre. Jusqu'à 636 points horizontaux × 476 points verticaux sans barre de titre. NS5 : Jusqu'à 316 points horizontaux × 206 points verticaux avec barre de titre. Jusqu'à 316 points horizontaux × 236 points verticaux sans barre de titre.
	Use as Default Screen Size	Sélectionnez cet élément pour définir la taille comme taille par défaut lors de la création des écrans suivants.
2	Use as Pop-up Screen	Sélectionnez cet élément pour utiliser l'écran en tant qu'écran à défilement rapide lors de l'exécution du TOP. Lorsque cet élément n'est pas sélectionné, l'écran est utilisé comme écran de base. L'écran numéro 0 ne peut pas être défini comme un écran à défilement rapide. Le réglage des autres écrans peut être modifié en toute liberté.
3	Pop-up Screen Display Position	Définissez la position où est affiché l'écran à défilement rapide lors de l'exécution du TOP. Sélectionnez la position parmi l'un des réglages suivants. Center of Screen, Top Left of Screen, Bottom Left of Screen, Top Right of Screen, Bottom Right of Screen ou Any Position. Lorsque vous sélectionnez Any Position, spécifiez les coordonnées X et Y du coin supérieur gauche de l'écran.
4	Pop-up Screen Setting	Définissez les paramètres liés à l'écran à défilement rapide. Les paramètres disponibles sont les suivants. Sélectionnez chaque élément pour activer le paramètre. Enable input on other screens Closes when base screen switches No title bar

Référence

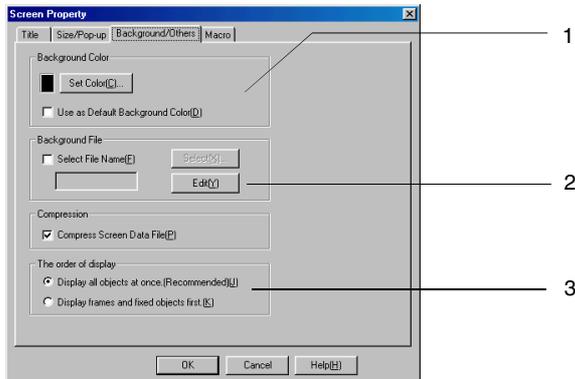
- ◆ Si vous sélectionnez *No title bar* sous *Pop-up Screen Setting*, le cadre de l'écran n'apparaît pas lorsque l'écran est affiché sur le TOP.



- ◆ Si vous sélectionnez *Any Position* sous *Pop-up Screen Display Position* et que les valeurs entrées comme coordonnées de l'écran sont en dehors de la plage, l'écran à défilement rapide est affiché en tant que plein écran.

Background/Others

1. Sélectionnez l'onglet **Background/Others**.
2. Définissez l'arrière-plan de l'écran et les paramètres de compression de fichiers de données.



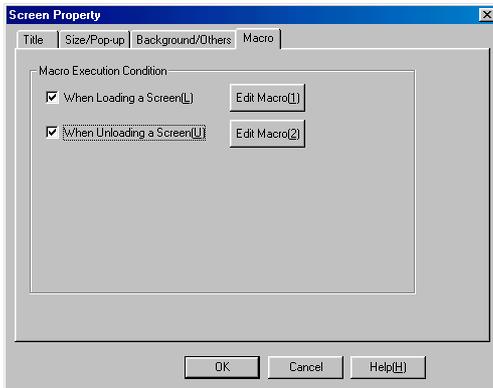
N°	Élément	Détails
1	Background Color	Sélectionnez la couleur d'arrière-plan de l'écran parmi les 256 options.
	Set Color	Cliquez sur Set Color pour afficher la boîte de dialogue Color Setting. Sélectionnez la couleur d'arrière-plan dans la boîte de dialogue.
	Use as Default Background Color	Sélectionnez cet élément pour définir la couleur d'arrière-plan comme couleur d'arrière-plan par défaut lors de la création des écrans suivants.
2	Background File	Spécifiez le fichier d'arrière-plan.
	Select File Name	Sélectionnez cet élément pour spécifier un fichier image comme arrière-plan d'écran. Vous pouvez spécifier les fichiers suivants. Spécifiez un nom de fichier sous forme de chaîne de caractères de 12 caractères maximum (jusqu'à huit caractères pour le nom du fichier et trois caractères pour l'extension). Vous pouvez utiliser les caractères suivants dans les noms de fichier : caractères alphanumériques, caractère de soulignement (_), signe dollar (\$) et point (.). Les formats de fichier BMP et JPG sont pris en charge.
	Select	Cliquez sur Select pour ouvrir la boîte de dialogue File. Sélectionnez le fichier dans la boîte de dialogue.
	Edit	Cliquez sur Edit pour démarrer l'éditeur d'image et modifier l'arrière-plan. Spécifiez l'éditeur d'image à démarrer sous l'onglet Editor de la boîte de dialogue Options (Tools - Options).
3	Compress Screen Data File	Sélectionnez cet élément pour enregistrer le fichier de données d'écran dans un format compressé.
4	The order of display	
	Display all objects at once. (Recommended)	Sélectionnez cet élément pour afficher tous les objets à la fois après avoir obtenu les informations nécessaires à leur affichage.
	Display frames and fixed objects first.	Sélectionnez cet élément pour afficher d'abord les cadres et les objets fixes, puis tous les autres objets après avoir obtenu les informations nécessaires.

Référence

- ◆ Des fichiers bitmap (BMP ou JPG) conformes aux normes Microsoft Windows peuvent être définis pour l'arrière-plan.
- ◆ Spécifiez l'application à démarrer comme éditeur d'image sous **Tools - Options**.

Macro

1. Sélectionnez l'onglet **Macro**.
2. Enregistrez les macros à utiliser pour l'écran. Pour plus de détails sur l'enregistrement des macros, reportez-vous à la section 6-1 *Enregistrement de macros*.

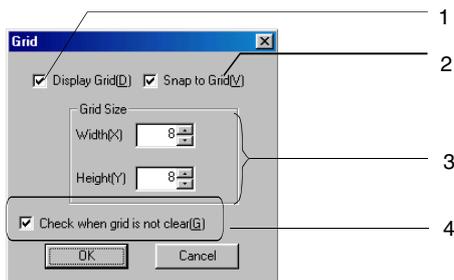


4-1-2 Configuration de trame

La formation de carrés à intervalles égaux sur l'écran s'appelle une trame.

Cette fonction permet d'afficher ou de masquer la trame et de définir la taille de l'intervalle de trame.

1. Sélectionnez **Layout - Grid** pour afficher la boîte de dialogue Set Grid.



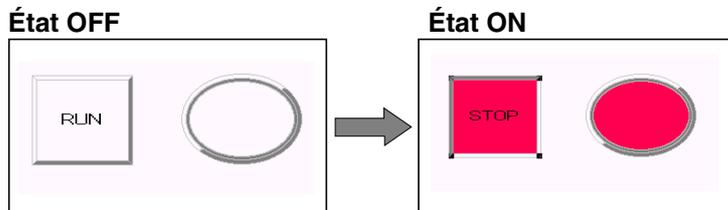
N°	Élément	Détails
1	Display Grid	Sélectionnez cet élément pour afficher les lignes de la trame. La trame sert de guide pour l'agencement des objets fonctionnels.
2	Snap to Grid	Sélectionnez cet élément pour activer la trame. L'activation de la trame permet d'aligner les objets fonctionnels sur la trame lors de leur déplacement.
3	Grid Size	Spécifiez la largeur et la hauteur des intervalles de la trame en points.
4	Check when grid is not clear	Sélectionnez cet élément pour inverser la couleur des lignes de la trame. Utilisez ce paramètre si les lignes de la trame ne sont pas claires car leur couleur est semblable à celle de l'arrière-plan.

4-1-3 Basculement des éléments affichés pour les objets

Cette section décrit les méthodes de basculement du type d'affichage sur l'écran et de confirmation des paramètres d'objet.

Simulate ON/OFF

Cette fonction peut être utilisée pour afficher la forme d'un objet fonctionnel sur l'écran actif lorsque l'état de l'adresse est ON. (La valeur par défaut est OFF.)



Sélectionnez **View - Simulate ON/OFF** ou cliquez sur **Simulate ON/OFF** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



Référence

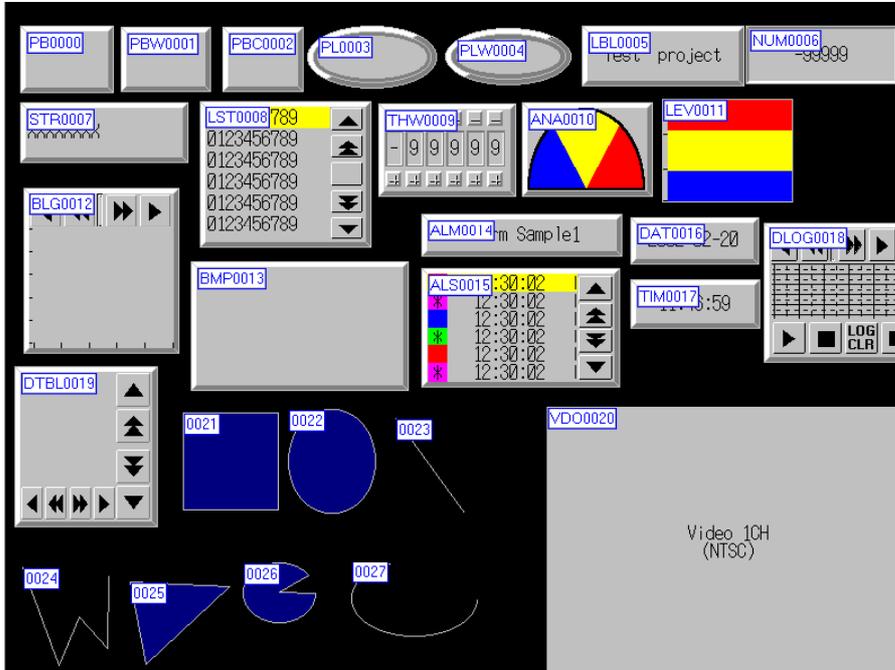
- ◆ Le symbole  qui se trouve devant l'élément de menu *Simulate ON/OFF* indique que l'état simulé ON est actuellement affiché.
- ◆ Pour revenir à l'état simulé OFF, sélectionnez **View - Simulate ON/OFF** ou cliquez de nouveau sur **Simulate ON/OFF** dans la barre d'outils.

Show ID

Cette fonction permet d'afficher les numéros d'ID affectés aux objets, à l'exception de ceux attribués aux tableaux.

Les numéros d'ID sont affectés automatiquement aux objets dans l'ordre de création.

Show ID



Sélectionnez **View - Show ID** ou cliquez sur **Show ID** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



Référence

- ◆ Le symbole qui se trouve devant l'élément de menu *Show ID* indique que les numéros d'ID sont actuellement affichés.
- ◆ Pour revenir à l'affichage normal, sélectionnez **View - Show ID** ou cliquez de nouveau sur **Show ID** dans la barre d'outils.
- ◆ Vous pouvez afficher les numéros d'ID avec une petite police. Pour cela, procédez comme suit :
 1. Sélectionnez **Tools - Options**.
 2. Sélectionnez l'onglet **Edit/Disp**.
 3. Sélectionnez **Use small font for ID display**.
- ◆ Lorsque vous supprimez un objet et que la séquence de numéros d'ID est interrompue, le numéro d'ID manquant sera alloué au prochain objet créé.
- ◆ Lorsque vous créez un tableau, des numéros d'ID sont affectés au tableau lui-même ainsi qu'aux objets fonctionnels qu'il contient. Toutefois, lorsque vous activez l'affichage des numéros d'ID, seuls les numéros d'ID des objets fonctionnels contenus dans le tableau sont affichés ; le numéro d'ID du tableau n'est pas affiché.

ID d'objets fonctionnels

Un ID d'objet fonctionnel est composé du type d'objet et d'un nombre à quatre chiffres.

Type	Objet fonctionnel	ID
Boutons	Boutons Marche/Arrêt	De PB0000 à PB1023
	Boutons Mot	De PBW0000 à PBW1023
	Boutons de commande	De PBC0000 à PBC1023
Témoins	Témoins Bit	De PL0000 à PL1023
	Témoins Mot	De PLW0000 à PLW1023
Affichages et entrées	Affichages et entrées numériques	De NUM0000 à NUM1023
	Affichages et entrées de chaînes	De STR0000 à STR1023
	Touches de roue codeuse	De THW0000 à THW1023
Affichages	Texte	De LBL0000 à LBL1023
	Sélection liste	De LST0000 à LST1023
	Niveau compteur	De LEV0000 à LEV1023
	Adressage binaire	De BMP0000 à BMP1023
	Compteur analogique	De ANA0000 à ANA1023
	Graphique polygonal	De BLG0000 à BLG1023
	Affichage vidéo	De VDO0000 à VDO1023
Alarme	Voyant d'alarme	De ALM0000 à ALM1023
	Affichage résumé et historique	De ALS0000 à ALS1023
Horloge système	Date	De DAT0000 à DAT1023
	Heure	De TIM0000 à TIM1023
Stockage de données	Graphique de stockage de données	De DLOG0000 à DLOG1023
Bloc de données	Tableau de blocs de données	De DTBL0000 à DTBL1023
Autres	Cadre	De FRM0000 à FRM1023
	Tableau	De TBL0000 à TBL1023

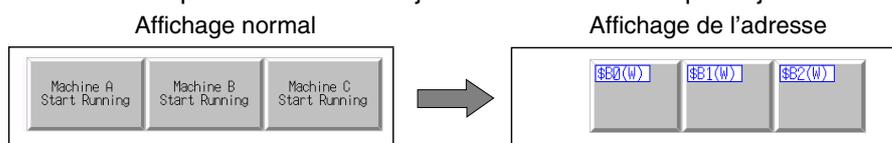
ID d'objets fixes

Les ID d'objets fixes sont affichés sous forme de nombres à quatre chiffres.

De 0000 à 1023

Show Address

Cette fonction permet d'afficher le jeu d'adresses de chaque objet fonctionnel.



Sélectionnez **View - Show Address** ou cliquez sur **Show Address** dans la barre d'outils.

Barre d'outils

**Référence**

- ◆ Le symbole ▼ qui se trouve devant l'élément de menu *Show Address* indique que les adresses sont actuellement affichées.
- ◆ Pour revenir à l'affichage normal, sélectionnez **View - Show Address** ou cliquez de nouveau sur **Show Address** dans la barre d'outils.
- ◆ Les adresses affichées avec cette fonction contiennent le jeu de données de l'onglet General de la boîte de dialogue Object Properties pour les objets fonctionnels.
- ◆ Les adresses ne sont pas affichées pour les tableaux de blocs de données.

Les informations suivantes sont affichées dans chaque objet fonctionnel lorsque Show Address est sélectionné.

Type	Objet fonctionnel	Informations affichées
Bouton	Bouton ON/OFF	L'adresse d'écriture, l'adresse d'affichage et l'adresse d'affichage 2 sont affichées au format suivant. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> \$B100(W) \$B101(R1) \$B102(R2) </div> (W : adresse d'écriture ; R1 : adresse d'affichage 1 ; R2 : adresse d'affichage 2)
	Bouton Mot	L'adresse d'écriture est affichée au format suivant. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> \$W100 </div>
	Bouton de commande	Les valeurs définies sont affichées au format suivant.
	Écran de commutation	<ul style="list-style-type: none"> • Écran spécifié <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> 50(P) \$W100(W) </div> (P : numéro de page ; W : adresse d'écriture de page) • Écran spécifié de manière indirecte <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> \$W10(P) \$W100(W) </div> (P : adresse de référence indirecte ; W : adresse d'écriture de page) • Sélection par menu déroulant <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> POPUP </div> (POPUP est l'affichage fixe.)
Bouton	Bouton de commande	<ul style="list-style-type: none"> • Avant <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> PAGE+ \$W100(W) </div> (PAGE+ est l'affichage fixe ; W : adresse d'écriture de page) • Arrière <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> PAGE- \$W100(W) </div> (PAGE- est l'affichage fixe ; W : adresse d'écriture de page)
	Écran de commutation	
	Bouton Clavier	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> KEYBUTTON </div> (KEYBUTTON est l'affichage fixe.)
	Écran à défilement rapide de contrôle	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> PCTRL </div> (PCTRL est l'affichage fixe.)
	Menu système d'affichage	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> SYSMENU </div> (SYSMENU est l'affichage fixe.)

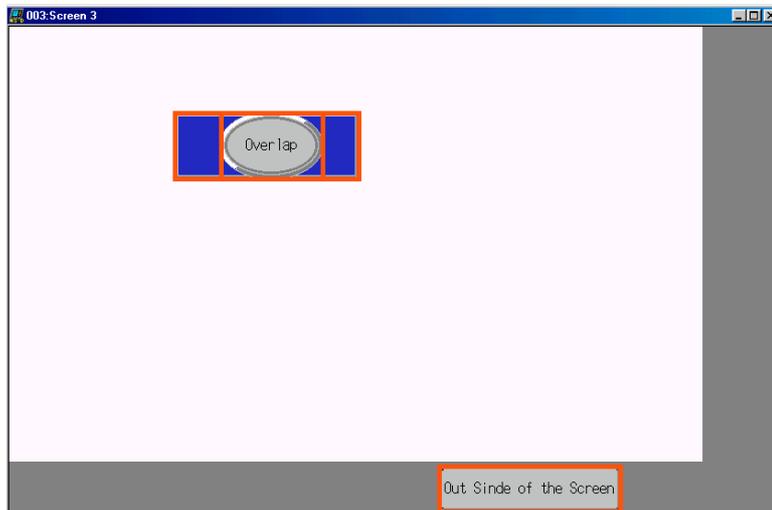
Type	Objet fonctionnel	Informations affichées
Bouton	Arrêter Buzzer	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">BUZZER</div> (BUZZER est l'affichage fixe.)
	Aucun	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">NOP</div> (NOP est l'affichage fixe.)
	Capture vidéo	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Capture</div> (Capture est l'affichage fixe.)
	Ajustement du contraste	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Contrast + 10</div> (Les noms de fonction et valeurs définies suivants sont affichés.) - Contrast - Brightness - Depth - Tone
	Sortie de console de capteur de vision	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ESC</div> (Le nom du signal est affiché.)
Témoin	Témoin Bit	L'adresse est affichée au format suivant. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">\$B100</div>
	Témoin Mot	L'adresse est affichée au format suivant. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">\$W100</div>
Affichage et entrée	Affichage et entrée numériques	L'adresse est affichée au format suivant. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">\$W100</div>
	Affichage et entrée de chaîne	L'adresse est affichée au format suivant. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">\$W100</div>

Type	Objet fonctionnel	Informations affichées
Affichage et entrée	Bouton de roue codeuse	L'adresse est affichée au format suivant. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">\$W100</div>
Affichage	Sélection liste	La valeur définie est affichée au format suivant. <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire interne (\$W) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">\$W100</div> • Fichier <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">LIST.lst</div>
	Niveau compteur Compteur analogique	Les informations de limite sont affichées au format suivant. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">\$W120(M) 1000(X) \$W100(OA) \$W101(1A) 0(N)</div> (M : adresse de moniteur) (X : valeur fixe max.) (O : valeur fixe de limite 1-2) (1 : valeur fixe de limite 2-3) (N : valeur fixe min.) (XA : adresse indirecte max.) (OA : adresse indirecte de limite 1-2) (1A : adresse indirecte de limite 2-3) (NA : adresse indirecte min.)
	Adressage binaire	Le fichier est affiché au format suivant. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">ERR.bmp</div>

Show Error Object

Les objets pour lesquels des erreurs ont été détectées lors de la validation sont affichés avec des bordures rouges. Pour plus de détails sur la fonction de validation, reportez-vous à la *Section 9 Validation*.

Exemple : Éléments de validation
Chevauchement d'objets fonctionnels
Objets fonctionnels créés à l'intérieur de zones d'écran/cadre



Sélectionnez **View - Show Error Object** ou cliquez sur **Show Error Object** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



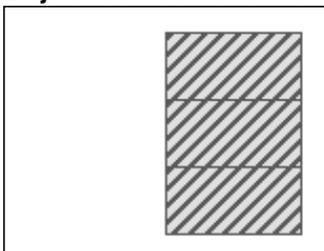
Référence

- ◆ Le symbole qui se trouve devant l'élément de menu *Show Error Object* indique que les objets erreurs sont actuellement affichés.
- ◆ Pour revenir à l'affichage normal, sélectionnez **View - Show Error Object** ou cliquez de nouveau sur **Show Error Object** dans la barre d'outils.

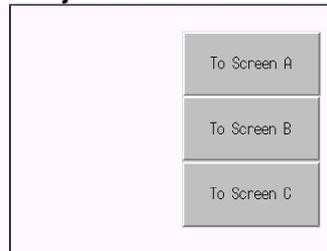
Show Sheet Object

Cette fonction permet d'afficher l'objet feuille approprié.
L'objet feuille est affiché par défaut.

Objets feuilles non affichés



Objets feuilles affichés



Sélectionnez **View - Show Sheet Object** ou cliquez sur **Show Sheet Object** dans la barre d'outils.

Barre d'outils**Référence**

- ◆ Le symbole  qui se trouve devant l'élément de menu *Show Sheet Object* indique que les objets feuilles sont actuellement affichés.
- ◆ Pour masquer l'objet feuille, sélectionnez **View - Show Sheet Object** ou cliquez de nouveau sur **Show Sheet Object** dans la barre d'outils.
- ◆ Pour plus de détails sur les opérations de base relatives aux feuilles, reportez-vous à la section 4-3 *Feuilles*.

4-1-4 Modification de l'affichage

Cette section explique comment modifier l'affichage de l'écran.

Affichage d'écrans

Les méthodes permettant de basculer l'affichage des fenêtres d'écran sont les suivantes :

Cascade (Window - Cascade)

Affiche les fenêtres ouvertes en cascade sur l'écran, avec la fenêtre active sur le dessus.

Mosaïque (Window - Tile)

Affiche les fenêtres ouvertes en mosaïque.

Réorganiser les icônes (Window - Arrange Icons)

Réorganise les fenêtres réduites.

Les fenêtres réduites sont réorganisées de gauche à droite en bas de la fenêtre de l'application. (Cette commande ne peut pas être utilisée s'il n'y a pas de fenêtre réduite.)

Previous Screen

Affiche l'écran portant le numéro de page d'écran précédent.

Sélectionnez **View - Previous Screen** ou cliquez sur **Previous Screen** dans la barre d'outils.

Barre d'outils**Next Screen**

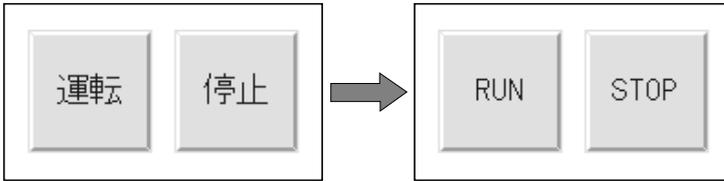
Affiche l'écran portant le numéro de page d'écran suivant.

Sélectionnez **View - Next Screen** ou cliquez sur **Next Screen** dans la barre d'outils.

Barre d'outils

4-1-5 Switch Label

Cette fonction permet de basculer les libellés lorsque plusieurs libellés sont enregistrés.



Basculement vers les libellés suivants et précédents

Vous pouvez changer de libellé en sélectionnant **Previous Label** ou **Next Label** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



Basculement vers un libellé

1. Sélectionnez **View - Switch Label**.

La boîte de dialogue Switch Label s'affiche.



2. Sélectionnez le libellé à afficher, puis cliquez sur **OK**.

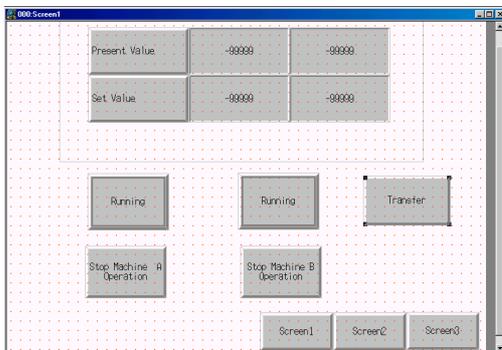


Référence

- ◆ Pour plus de détails sur la définition de libellés multiples, reportez-vous à la section 3-9 *Propriétés de projet*.

4-1-6 Show Touch Points

Cette fonction permet d'afficher les points où sont positionnés les points tactiles du TOP sur l'écran. Utilisez cette fonction pour vérifier que les objets fonctionnels sont bien disposés au-dessus des points tactiles.



Sélectionnez **View - Show Touch Points**.

Note L'entrée tactile ne sera pas reconnue si les objets fonctionnels ne sont pas créés au-dessus des points tactiles. Par conséquent, veillez à toujours disposer les objets fonctionnels au-dessus des points tactiles. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Disposition des objets fonctionnels* sous 5-1 *Création d'objets fonctionnels*.

Référence

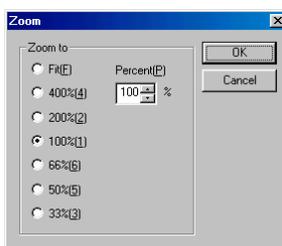
- ◆ Le symbole  qui se trouve devant l'élément de menu *Show Touch Points* indique que les points tactiles sont actuellement affichés.
- ◆ Pour revenir à l'affichage normal, sélectionnez de nouveau **View - Show Touch Points**.

4-1-7 Zoom

Cette fonction permet d'agrandir et de réduire l'affichage de l'écran. Utilisez la boîte de dialogue Zoom pour spécifier le facteur de réduction ou d'agrandissement (entre 25 et 800 %). Sélectionnez **Fit** pour adapter la taille de l'affichage à la taille de fenêtre active.

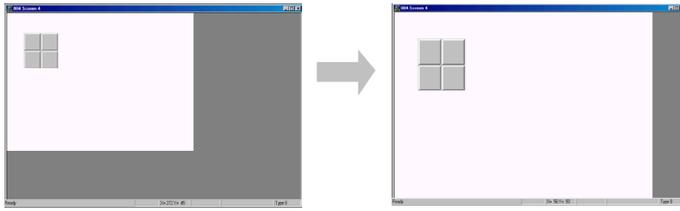
1. Sélectionnez **View - Zoom**.

La boîte de dialogue Zoom s'affiche.



2. Sélectionnez le facteur d'agrandissement ou de réduction, puis cliquez sur **OK**.

Utilisation de Fit



Les mêmes agrandissements horizontaux et verticaux sont utilisés en plein écran.

4-1-8 Refresh

Cette fonction permet d'actualiser l'écran afin d'éliminer les parasites à l'écran et de corriger la distorsion dans l'affichage.

Sélectionnez **View - Refresh**.

4-2 Création et enregistrement d'écrans

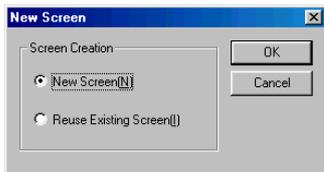
Les opérations de base relatives aux écrans sont expliquées ci-dessous.

4-2-1 Création d'écrans

Sélectionnez **File - New Screen** ou cliquez sur **New Screen** dans la barre d'outils.



La boîte de dialogue New Screen s'affiche.



Référence

- ◆ Lorsque vous créez un projet, la boîte de dialogue New Screen apparaît une fois le modèle de TOP sélectionné.

Nouveaux écrans

Sélectionnez **New Screen**, puis cliquez sur **OK**.

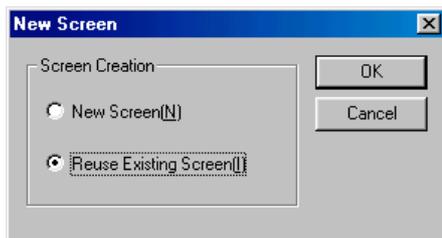
Le nouvel écran s'affiche.

Référence

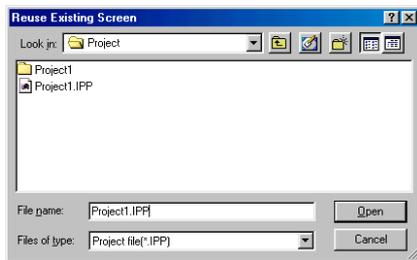
- ◆ Le nouvel écran est créé automatiquement dans l'écran portant le numéro de page le plus petit parmi les écrans non utilisés.

Réutilisation d'écrans existants

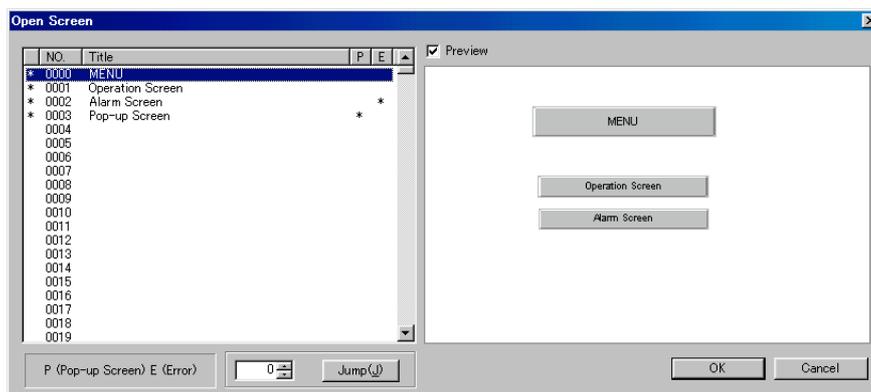
1. Sélectionnez **Reuse Existing Screen**, puis cliquez sur **OK**. Pour créer de nouveaux écrans ou réutiliser des écrans existants, procédez comme suit :



- La boîte de dialogue Reuse Existing Screen s'affiche. Sélectionnez les projets contenant les écrans à réutiliser.



- La boîte de dialogue Select Page s'affiche. Sélectionnez l'écran à réutiliser, puis cliquez sur **OK**.



L'écran sélectionné sera utilisé pour créer un nouvel écran.

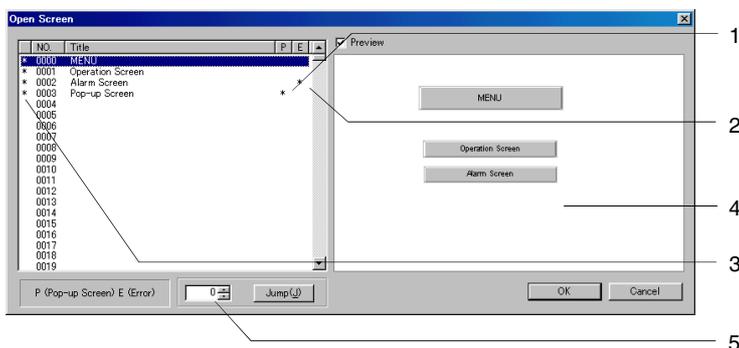
Ouverture d'écrans existants

- Sélectionnez **File - Open Screen** ou cliquez sur **Open Screen** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



- La boîte de dialogue Open Screen s'affiche. Sélectionnez l'écran à ouvrir, puis cliquez sur **OK**.



N°	Détails
1	Un astérisque (*) apparaît dans l'écran à défilement rapide.
2	Un astérisque (*) apparaît sur les pages dans lesquelles la vérification d'erreur a détecté une erreur.
3	Un astérisque (*) apparaît sur la page d'écran en cours d'utilisation.
4	Donne un aperçu de l'écran sélectionné. L'aperçu n'est pas affiché si vous désactivez la case à cocher <i>Preview</i> .
5	Affiche un écran donné ; pour cela, spécifiez le numéro de page d'écran et cliquez sur Jump .

3. L'écran sélectionné s'affiche.

Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour l'ouverture d'écran sont les touches **Ctrl+O**.
- ◆ Lorsque vous ouvrez un numéro de page d'écran non utilisé, un nouvel écran est créé.

Enregistrement d'écrans

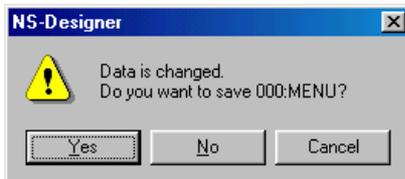
Sélectionnez **File - Save Screen** ou cliquez sur **Save Screen** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour l'enregistrement d'écran sont les touches **Ctrl+S**.
- ◆ Si un écran a été modifié mais n'a pas encore été enregistré, une boîte de dialogue de confirmation d'enregistrement des modifications s'affiche lors de la fermeture de l'écran. Cliquez sur **Yes** pour enregistrer les modifications.



- ◆ Le paramètre indiquant si l'écran est un écran à défilement rapide est enregistré dans le fichier projet (*.IPP). Par conséquent, si le projet n'a pas été enregistré, l'écran fonctionnera comme un écran de base lors de l'exécution du TOP même si les propriétés de l'écran sont définies sur « écran à défilement rapide ».
- Une fois le paramètre réglé sur « écran à défilement rapide », les relations entre le projet ou l'écran et le fonctionnement du TOP seront les suivantes :

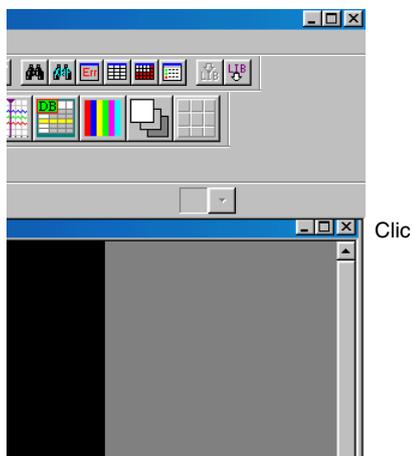
Projet enregistré	Écran enregistré	Fonctionnement sur le TOP
Oui	Oui	Fonctionne comme un écran à défilement rapide.
Oui	Non	Fonctionne comme un écran à défilement rapide. (Utilise la taille d'écran définie lors du dernier enregistrement de l'écran.)
Non	Oui	Fonctionne comme un écran de base.

Oui : enregistre ; Non : n'enregistre pas.

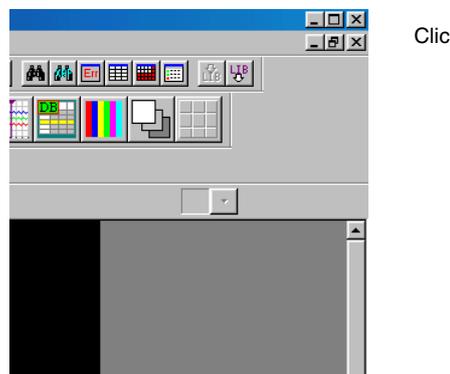
Close Screen

1. Sélectionnez **File - Close Screen** ou cliquez sur le bouton **Close**  en haut à droite de l'écran.

Écran réduit



Écran agrandi



Save All

Cette fonction permet d'enregistrer l'ensemble du projet ainsi que l'écran ouvert.

1. Sélectionnez **File - Save All**.
2. La boîte de dialogue suivante est affichée une fois l'enregistrement terminé. Cliquez sur **OK**.



4-2-2 Maintenance d'écran

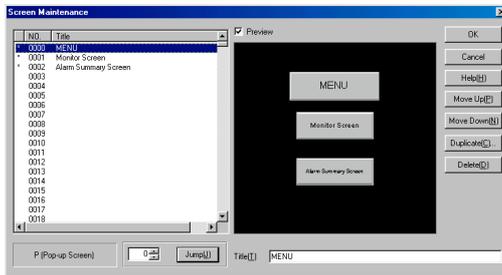
Vous pouvez effectuer une maintenance des données d'écran (copie et suppression d'écrans, basculement de numéros de page d'écran, modification de titres d'écran, etc.) pour les éléments suivants.

Élément	Détails
Change Title	Modifie le titre de l'écran.
Duplicate	Copie l'écran spécifié.
Delete	Supprime l'écran spécifié.
Switch Screen Page Number	Bascule le numéro de page d'écran.

4-2-3 Procédure

La procédure de maintenance d'écran est la suivante :

1. Sélectionnez **Tools - Screen Maintenance**.
La boîte de dialogue Screen Maintenance s'affiche.



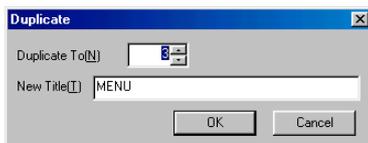
2. Sélectionnez l'écran dans lequel vous souhaitez effectuer des opérations de maintenance.
3. Pour effectuer des opérations de maintenance, procédez comme suit :

Basculement des numéros de page d'écran

Cliquez sur **Move Up** ou **Move Down** pour basculer vers un numéro de page supérieur ou inférieur.

Copie

Cliquez sur **Duplicate** pour afficher la boîte de dialogue suivante, puis définissez le numéro de page d'écran de destination et le nouveau titre d'écran.



Suppression

Cliquez sur **Delete**.

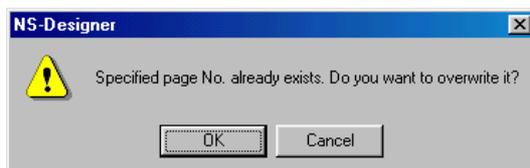
Modification des titres

Entrez le nouveau titre dans la colonne de titre.

4. Cliquez sur **OK**.

Référence

- ◆ Si le numéro de page d'écran à copier est déjà utilisé, la boîte de dialogue suivante s'affiche. Cliquez sur **Cancel** et spécifiez un autre numéro de page d'écran pour empêcher l'écran d'être remplacé.



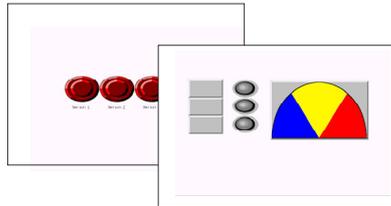
- ◆ Les écrans supprimés ne peuvent pas être restaurés. Par conséquent, prenez soin de vérifier le numéro de page d'écran avant de le supprimer.

4-3 Feuilles

Les opérations de base relatives aux feuilles sont expliquées ci-dessous.

Les feuilles sont des écrans pouvant être affichés en couches sur plusieurs écrans utilisateur. Si, par exemple, vous créez des objets communs à chaque écran (tels que la date, l'heure et les objets de basculement d'écran) en tant que feuille, ces objets peuvent être utilisés sur plusieurs écrans grâce à quelques paramètres simples.

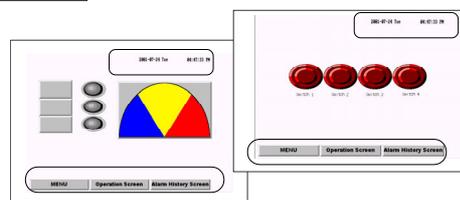
Écran de base/écran à défilement rapide



Écran feuille



Appliqué

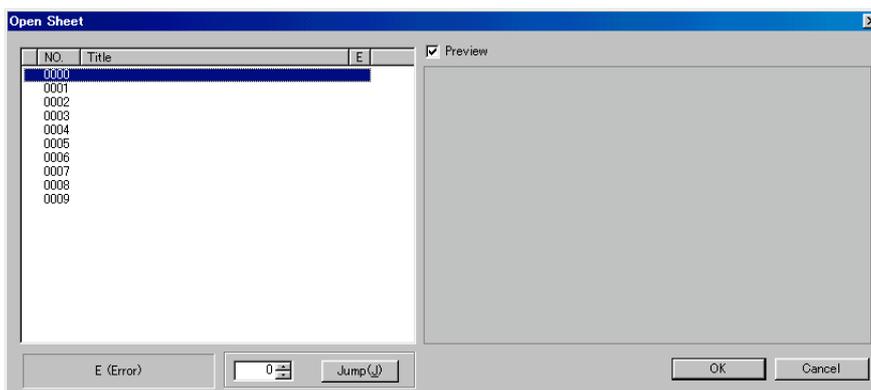


Référence

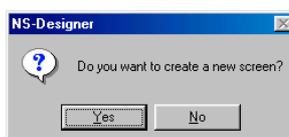
- ◆ Vous ne pouvez pas créer d'affichages vidéo ni de tableaux de blocs de données sur des feuilles.

4-3-1 Création de feuilles

1. Ouvrez le projet qui sera utilisé pour créer la feuille.
2. Sélectionnez **File - Open Sheet**.
3. La boîte de dialogue Open Sheet s'affiche. Sélectionnez le numéro de page de feuille à créer, puis cliquez sur **OK**.



4. La boîte de dialogue suivante s'affiche. Cliquez sur **Yes**.



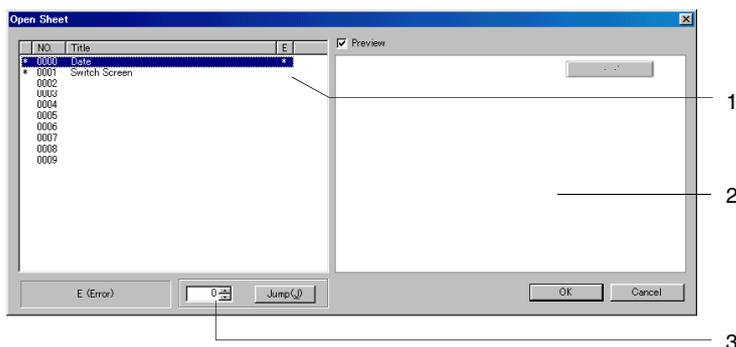
La nouvelle feuille s'affiche.

Référence

- ◆ Vous ne pouvez pas utiliser les feuilles pour spécifier les écrans à défilement rapide ou les fichiers d'arrière-plan, ni pour ajouter des fonctions macros.
La couleur d'arrière-plan de la feuille n'est pas appliquée à l'écran d'application de destination.

4-3-2 Ouverture de feuilles existantes

1. Sélectionnez **File - Open Sheet**.
2. La boîte de dialogue Open Sheet s'affiche. Sélectionnez la feuille, puis cliquez sur **OK**.

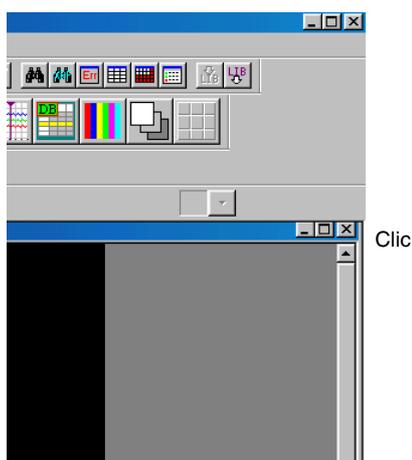


N°	Détails
1	Un astérisque (*) apparaît pour les feuilles dans lesquelles la vérification d'erreur a détecté une erreur.
2	Affiche un aperçu de la feuille sélectionnée. L'aperçu n'est pas affiché si vous désactivez la case à cocher Preview.
3	Affiche une feuille donnée ; pour cela, spécifiez le numéro de page de feuille et cliquez sur Jump .

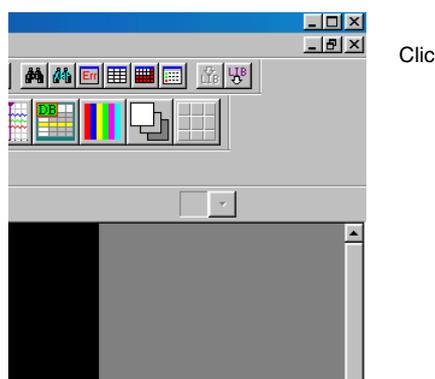
4-3-3 Fermeture de feuilles

Sélectionnez **File - Close Screen** ou cliquez sur le bouton **Close**  en haut à droite de l'écran.

Écran réduit



Écran agrandi



4-3-4 Enregistrement de feuilles

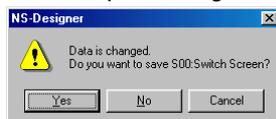
Sélectionnez **File - Save Screen** ou cliquez sur **Save Screen** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



Référence

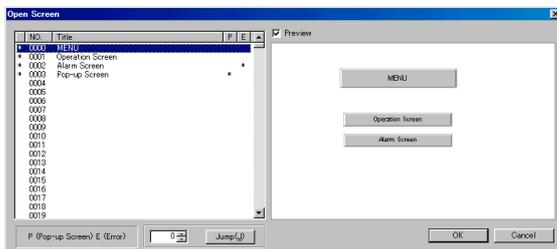
- ◆ Les touches de raccourci pour l'enregistrement sont les touches **Ctrl + S**.
- ◆ Si une feuille a été modifiée mais n'a pas encore été enregistrée, une boîte de dialogue de confirmation d'enregistrement des modifications s'affiche lors de la fermeture de la feuille. Cliquez sur **Yes** pour enregistrer les modifications.



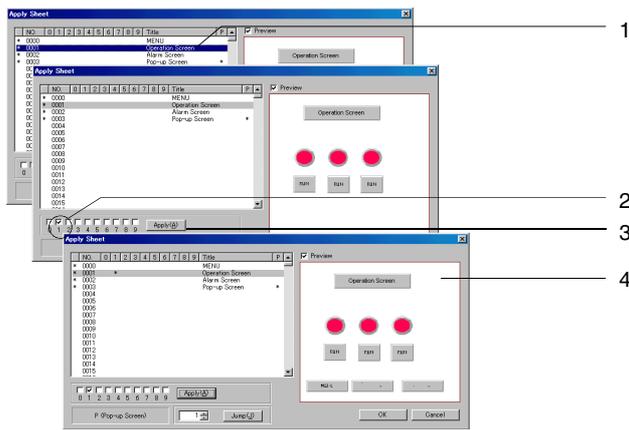
4-3-5 Application de feuilles

Les méthodes d'application de feuilles aux écrans sont décrites ci-dessous.

1. Ouvrez le projet dans lequel sera appliquée la feuille.
2. Sélectionnez **File - Apply Sheet**.
La boîte de dialogue Apply Sheet s'affiche.



3. Appliquez la feuille à l'écran.
 - a. Sélectionnez l'écran.
 - b. Sélectionnez le numéro de page de la feuille à appliquer.
 - c. Cliquez sur **Apply**.
 Un aperçu de l'écran sur lequel la feuille a été appliquée s'affiche.



5. Appliquez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.

Référence

- ◆ Si la feuille n'a pas été enregistrée, elle ne sera pas reflétée dans l'affichage de l'aperçu, même si vous avez cliqué sur **Apply**.

4-3-6 Maintenance de feuille

Cette fonction permet d'afficher la liste des feuilles, de copier et supprimer des feuilles, de basculer les numéros de page des feuilles et de modifier les titres des feuilles.

Procédure

La procédure de maintenance de feuille est la suivante :

1. Sélectionnez **Tools - Sheet Maintenance**.
2. La procédure est identique à celle de maintenance d'écran. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Maintenance d'écran* sous *4-2 Création et enregistrement d'écrans*.

4-4 Cadres

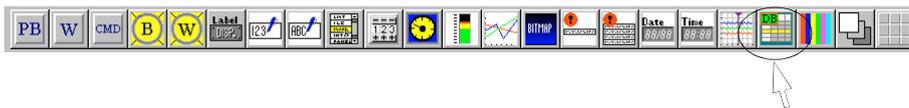
Les cadres sont utilisés pour basculer une partie du contenu de l'affichage sur les écrans.

Les cadres sont composés de plusieurs pages. Vous pouvez basculer le contenu de l'affichage en basculant les pages en fonction de leur valeur d'adresse.

Vous pouvez disposer les objets suivants dans les cadres.

- Objets fixes
- Objets fonctionnels (à l'exception des affichages vidéo et des tableaux de blocs de données)
- Tableaux

1. Sélectionnez **Functional Objects - Frame** ou cliquez sur **Frame** dans la barre d'outils.

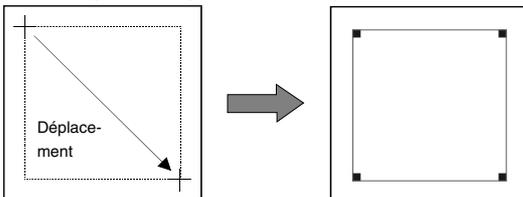


Barre d'outils

Le curseur prend l'apparence suivante.



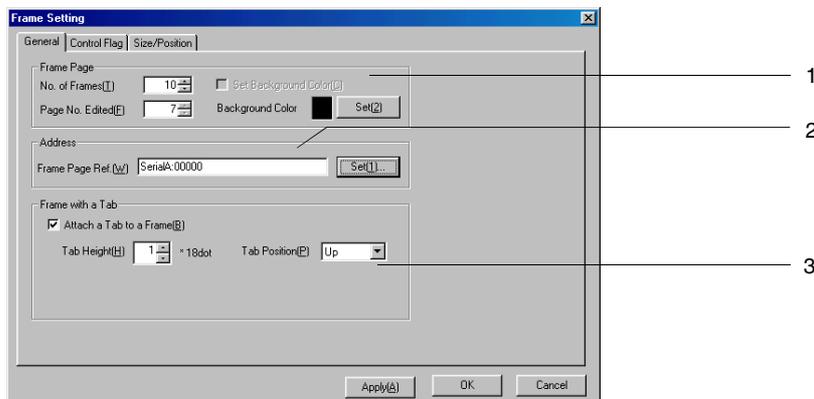
3. Déplacez le curseur sur la position du premier point du cadre.
4. Faites glisser le curseur (déplacez la souris tout en maintenant le bouton gauche enfoncé) jusqu'à ce qu'il soit placé sur le point final de la zone d'affichage du cadre.

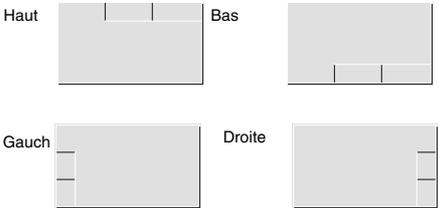


5. Sélectionnez le cadre, puis sélectionnez **Settings - Object Properties** ou cliquez sur le bouton droit de la souris pour afficher un menu contextuel et sélectionnez **Frame Properties**.

La boîte de dialogue Frame Setting s'affiche.

Onglet General



N°	Élément	Détails
1	Frame Page	Définissez le nombre de pages de cadre et le numéro de la page de cadre à éditer.
	No. of Frames	Définissez le nombre de cadres pour lesquels le contenu de l'affichage est modifié.
	Page No. Edited	Spécifiez le numéro de page de cadre de l'écran créé.
	Set Background Color	Sélectionnez cet élément pour activer la détermination de la couleur de l'arrière-plan du cadre.
2	Address	Définissez l'adresse qui spécifie le numéro de page de cadre à afficher. Exemples : Affiche le numéro de page de cadre 0 lorsque \$W0 est 0. Affiche le numéro de page de cadre 1 lorsque \$W0 est 1. Affiche le numéro de page de cadre 2 lorsque \$W0 est 2.
3	Frame with a Tab	Définissez des onglets dans le cadre. Lorsque le TOP fonctionne, cliquez sur les onglets pour changer de page de cadre.
	Attach a Tab to a Frame	Sélectionnez cet élément pour créer des cadres avec des onglets pour chaque page.
	Tab Color	Spécifiez la couleur de l'onglet.
	Tab Position	Sélectionnez la position des onglets à partir du haut, du bas, de la gauche et de la droite. 
	Tab Height	Spécifiez la hauteur de l'onglet en unités de 18 points. Exemples : 18 points lorsque la hauteur de l'onglet est réglée sur 1 36 points lorsque la hauteur de l'onglet est réglée sur 2

Onglet Control Flag

Cet onglet permet de contrôler si les objets sont affichés ou non, et si la saisie dans les objets de la page de cadre est autorisée ou interdite.

Élément	Détails
Enable Input	Activez ou désactivez la saisie pour tous les objets du cadre ou spécifiez de manière indirecte à l'aide d'adresses.
Display/No Display	Choisissez d'afficher tous les objets dans le cadre ou spécifiez de manière indirecte à l'aide d'adresses.

Référence

- ◆ Si le cadre est paramétré sur No Display, aucune entrée ne sera acceptée, même si les objets fonctionnels du cadre sont définis sur *Enable Input*.
- ◆ Lorsque vous sélectionnez la spécification indirecte, l'affichage d'entrée indirect peut être contrôlé selon les valeurs d'adresses spécifiées comme suit :
 - Enable/Disable Input
Bit ON : Enable Input
Bit OFF : Disable Input
 - Display/No Display
Bit ON : Display
Bit OFF : No Display
- ◆ Créez toujours les écrans de manière à ce que les objets soient contenus dans les cadres.

Onglet Size/Position

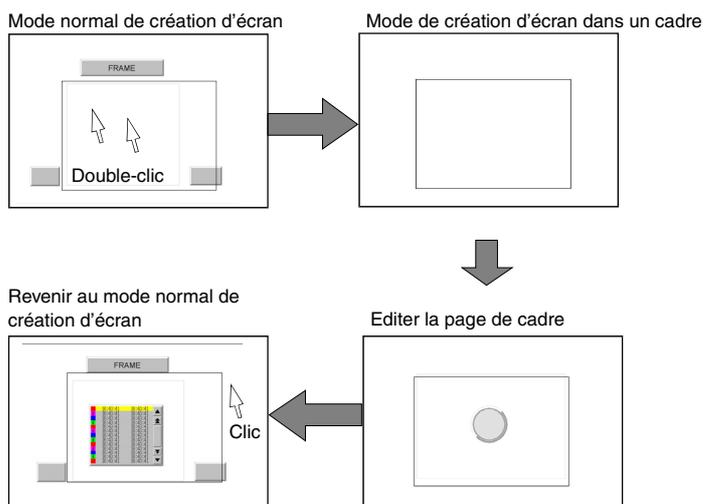
Cet onglet permet de définir les détails relatifs à la taille et à la position du cadre.

Élément	Détails
Size	Définissez la taille du cadre en unités de points.
Height	Définissez la hauteur du cadre.
Width	Définissez la largeur du cadre.
Top Left of Screen	Spécifiez la distance du coin supérieur gauche de l'écran au coin supérieur gauche du cadre en unités de points, et définissez la position du cadre.
X	Définissez la distance horizontale du coin supérieur gauche de l'écran au coin supérieur gauche du cadre.
Y	Définissez la distance verticale du coin supérieur gauche de l'écran au coin supérieur gauche du cadre.

6. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.

La méthode de création d'écrans pour chaque page de cadre est la suivante :

1. Double-cliquez sur la zone de cadre.
2. Les objets fonctionnels et les objets fixes qui se trouvent en dehors de la zone de cadre seront masqués et le mode d'édition sera activé à l'intérieur du cadre.
3. Pour créer des écrans, procédez de la même façon que pour les écrans normaux.
4. Pour revenir en mode de création d'écran normal, cliquez en dehors de la zone de cadre sur l'écran.

**Référence**

- ◆ Vous ne pouvez pas créer d'affichages vidéo ni de tableaux de blocs de données sur des cadres.

4-4-1 Création de noms d'onglets de cadre

Le titre d'onglet de cadre est créé à l'aide d'objets texte. Lorsque vous créez du texte à l'intérieur de cadres, les titres des onglets qui sont inactifs sont masqués lors du fonctionnement du TOP. Par conséquent, veillez à créer des titres d'onglet lorsque vous êtes en mode d'édition d'écran normal.

Cliquez sur **Text** dans la barre d'outils et collez le texte. Positionnez le texte de manière à ce qu'il chevauche la position de l'onglet.



Référence

- ◆ Si un message indiquant que le chevauchement d'objets est interdit s'affiche, sélectionnez **Tools - Options**, puis l'onglet **Edit/Disp.** et désélectionnez **Prohibit functional objects from overlapping**.

4-4-2 Basculement de pages de cadre

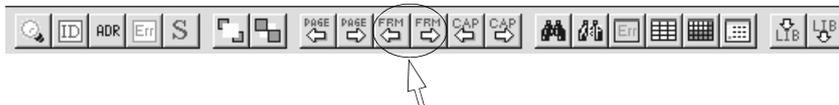
Ce paragraphe décrit les méthodes permettant de basculer les pages de cadre lors de l'utilisation du NS-Designer.

Passage à la page de cadre précédente ou suivante

Cette fonction permet de passer à la page de cadre précédente ou suivante.

Sélectionnez **View - Previous/Next Frame Page** ou cliquez sur **Previous/Next Frame Page** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



Passage à une page de cadre quelconque

Cette fonction permet d'afficher une page de cadre spécifiée par l'utilisateur.

1. Affichez la boîte de dialogue Frame Setting.
2. Spécifiez le numéro de la page à modifier.
3. Cliquez sur **OK**.

Section 5 Opérations sur les objets

Cette section décrit les opérations courantes effectuées sur les objets.

5-1	Création d'objets fonctionnels.....	5-1
5-2	Création d'objets fixes.....	5-8
5-3	Menus déroulants.....	5-12
5-4	Édition.....	5-13
5-5	Fonctions d'agencement.....	5-24
5-6	Couleurs.....	5-34
5-7	Paramètres d'adresses.....	5-35
5-8	Affichage et recherche de listes d'objets fonctionnels.....	5-41
5-9	Liste des objets fonctionnels utilisés.....	5-45
5-10	Paramètres de lot.....	5-48
5-11	Liste des adresses utilisées.....	5-54
5-12	Renvoi d'adresses.....	5-58
5-13	Enregistrement de bibliothèque et partage d'objets.....	5-62
5-14	Paramètres par défaut des objets.....	5-67
5-15	Édition de bitmap d'arrière-plan.....	5-69
5-16	Options.....	5-70

5-1 Création d'objets fonctionnels

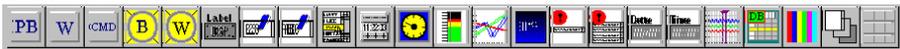
Cette section décrit le processus allant du placement d'un objet fonctionnel sur un écran jusqu'à la définition des propriétés.

5-1-1 Création d'un objet à la fois

Objets fonctionnels

1. Pour créer un objet fonctionnel, sélectionnez un élément sous le menu Functional Object ou une icône dans la barre d'outils Functional Objects.

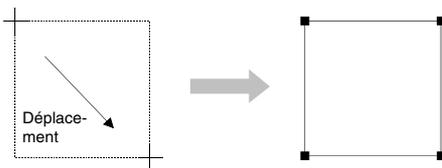
Barre d'outils



Le curseur prend l'apparence suivante.



2. Déplacez le curseur sur le point de départ de l'objet fonctionnel.
3. Faites glisser le curseur jusqu'au point final de l'objet fonctionnel.

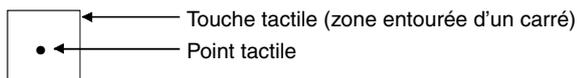


Référence

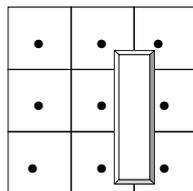
- ◆ Pour modifier la taille de l'objet tout en préservant le rapport vertical/horizontal d'origine, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la souris.
- ◆ Pour étendre l'objet uniformément dans le sens horizontal ou vertical, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et faites glisser le curseur dans le sens souhaité.
- ◆ Pour faire en sorte que les objets fonctionnels chevauchent d'autres objets, désélectionnez (désactivez) l'option *Prohibit functional objects from overlapping* sous l'onglet **Edit/Disp** de la boîte de dialogue Options (*Tools - Options*).

Note

- ◆ Les objets fonctionnels doivent être placés sur des points tactiles, sinon ils ne seront pas traités comme des événements lorsque vous cliquerez dessus lors du fonctionnement du TOP. (Voir exemple 1.)
- ◆ En outre, notez que les entrées sont traitées comme des événements de l'objet fonctionnel qui se trouve sur le point tactile pour la touche tactile ayant reçu l'entrée. Cela signifie que si vous cliquez sur un point où il n'existe aucun objet fonctionnel mais qu'il y a un objet fonctionnel sur le point tactile de la même touche tactile, l'objet fonctionnel sera traité comme si vous aviez cliqué dessus. (Voir exemple 2.)
- ◆ Vous pouvez vérifier la position des points tactiles sous *View - Show Touch Points*. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Show Touch Points* sous *4-1 Opérations de base*.

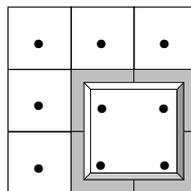


Exemple 1



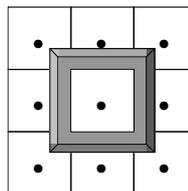
Non traité comme un événement même lorsque le bouton est activé.

Exemple 2



Traité comme un événement de bouton même lorsque la zone grisée est activée.

Exemple 3



La section blanche (centre du bouton) est traitée comme un événement, contrairement à la zone grisée.

5-1-2 Définition des propriétés

Les propriétés des objets fonctionnels sont définies dans la boîte de dialogue Property Settings pour chaque objet fonctionnel.

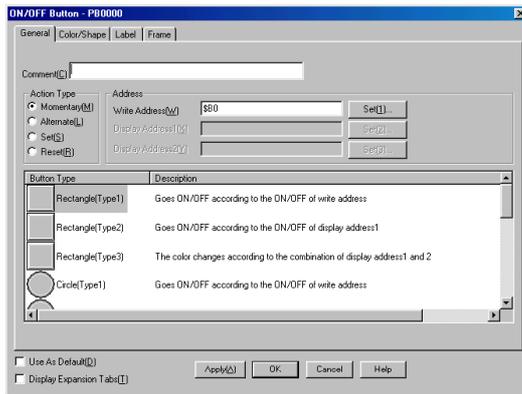
1. Effectuez l'une des opérations suivantes.

- Déplacez le curseur sur l'objet fonctionnel dont vous souhaitez définir les propriétés, puis double-cliquez dessus.



- Sélectionnez l'objet fonctionnel, puis **Settings - Object properties**.
- Sélectionnez l'objet fonctionnel, puis cliquez sur le bouton droit de la souris. Sélectionnez le menu de propriétés d'objet dans le menu contextuel qui s'affiche. (Les noms des menus varient en fonction de l'objet fonctionnel.)
- Sélectionnez l'objet fonctionnel, puis appuyez sur **Entrée**.

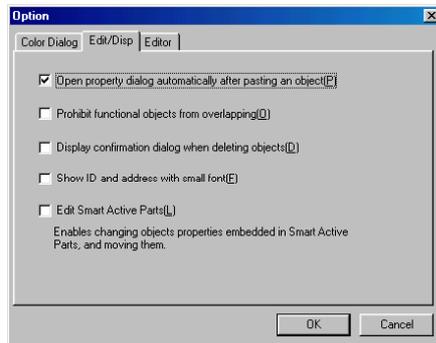
- La boîte de dialogue de définition des propriétés des objets fonctionnels s'affiche. Définissez les paramètres sous chaque onglet.



- Définissez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.

Référence

- ◆ Cliquez sur **Apply** pour valider les paramètres de propriétés à l'écran tout en continuant de définir les paramètres dans la boîte de dialogue.
- ◆ Exécutez la procédure suivante pour afficher la boîte de dialogue Property Settings pour l'objet fonctionnel dès que celui-ci a été créé.
 - Sélectionnez **Tools - Options**.
 - Sélectionnez l'onglet **Edit/Disp** et sélectionnez (activez) l'option *Open property dialog automatically after pasting an object*.

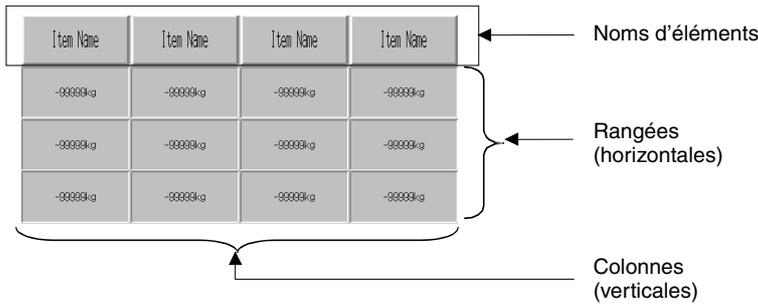


5-1-3 Création d'objets fonctionnels à l'aide de tableaux

Vous pouvez créer plusieurs objets fonctionnels du même type simultanément à l'aide de tableaux.

Vous pouvez créer les objets fonctionnels suivants à l'aide de tableaux.

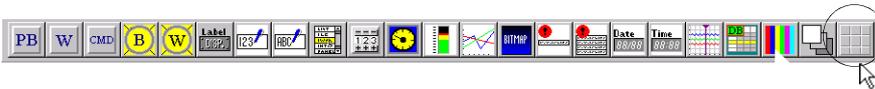
- Boutons ON/OFF
- Boutons Mot
- Boutons de commande
- Témoins Bit
- Témoins Mot
- Objets Texte
- Objets affichage et entrée numériques
- Objets affichage et entrée de chaîne



Placement de tableaux sur les écrans

1. Sélectionnez **Functional objects - Table** ou cliquez sur **Table** dans la barre d'outils.

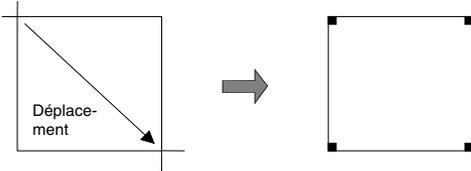
Barre d'outils



Le curseur prend l'apparence suivante :



2. Positionnez le curseur sur le point de départ de l'objet fonctionnel.
3. Faites glisser le curseur jusqu'au point final de la zone d'affichage du tableau.

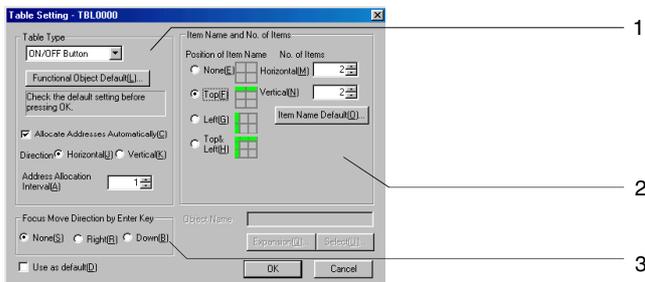


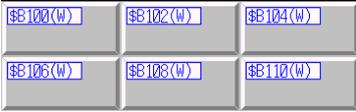
Définition des propriétés de tableau

Les paramètres du tableau (tels que le nombre de lignes et de colonnes du tableau et les objets fonctionnels à créer) sont définis dans la boîte de dialogue Property Settings.

Pour afficher la boîte de dialogue Property Settings, sélectionnez le tableau, puis **Settings - Object Properties** ou cliquez à l'aide du bouton droit de la souris et sélectionnez **Table** dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Table Setting s'affiche.



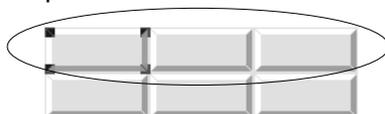
N°	Élément	Détails
1	Table type	Définissez le type d'objet fonctionnel à créer dans le tableau et les propriétés.
	Combo Box	Sélectionnez le type d'objet fonctionnel à créer dans le tableau.
	Bouton Functional Object Default	Cliquez sur Functional Object Default pour afficher la boîte de dialogue Property Settings pour l'objet fonctionnel sélectionné dans la zone de liste déroulante et définissez les propriétés de tous les objets fonctionnels créés dans le tableau. Si l'adresse doit être allouée automatiquement, l'adresse de début devra être spécifiée préalablement.
	Allocate address automatically	Sélectionnez <i>Allocate address automatically</i> pour spécifier la direction et l'intervalle des objets fonctionnels du tableau et pour allouer automatiquement l'adresse. Vous pouvez sélectionner les directions horizontale et verticale. Exemple : Adresse de début pour l'allocation d'adresses : \$B100 Direction : Horizontale ; Intervalle : 2 
2	Item name and No. of items	Définissez la position du nom de l'élément et le nombre d'éléments des tableaux.
	Position of item name	Les noms d'éléments peuvent être définis automatiquement à l'aide d'objets texte. Les positions des noms d'éléments disponibles sont les suivantes : ligne supérieure, colonne de gauche, ligne supérieure et colonne de gauche. Sélectionnez <i>None</i> si vous ne souhaitez pas définir de noms d'éléments.
	No. of items	Définissez le nombre d'objets fonctionnels à définir dans les directions horizontale et verticale.
	Bouton Item Name Default	Cliquez sur Item Name Default pour afficher la boîte de dialogue Property Setting pour les objets texte et définir les propriétés de tous les noms d'éléments.
3	Focus move direction by Enter Key	Vous pouvez sélectionner Gauche ou Droite comme direction de déplacement de la focalisation d'entrée lorsque vous appuyez sur Entrée une fois l'entrée d'objet fonctionnel effectuée. Cette option est activée pour les objets affichage et entrée numériques et les objets affichage et entrée de chaîne. Sélectionnez <i>None</i> si vous ne souhaitez pas activer le déplacement de focalisation.

3. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.

Configuration de tableaux par lot

Vous pouvez effectuer une configuration des propriétés par lot pour des lignes ou des colonnes d'objets fonctionnels de tableaux.

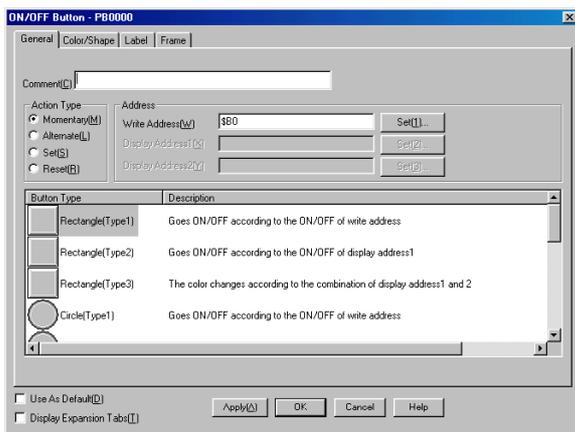
1. Sélectionnez un objet fonctionnel dans la ligne ou la colonne dont vous souhaitez éditer les propriétés.



← Réalisation de paramétrages par lot pour la première ligne.

2. Cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Batch setting of table - Unit setting of column** ou **Batch setting of table - Unit setting of row** dans le menu déroulant qui s'affiche.

3. La boîte de dialogue Table Setting s'affiche. Cliquez sur **Functional Object Default** pour afficher la boîte de dialogue Batch Setting.



4. Le reste de la procédure est identique à la définition normale des paramètres.

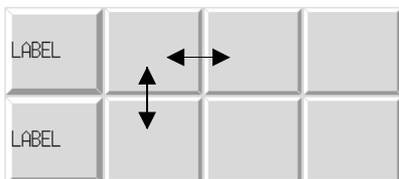
Modification de la taille de tableau, de la hauteur de ligne et des largeurs de colonnes

Vous pouvez modifier à votre guise la largeur et la hauteur des objets fonctionnels dans les tableaux en unités de ligne et de colonne.

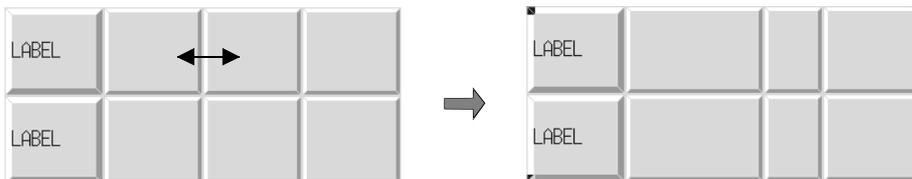
Modification de la hauteur des lignes ou de la largeur des colonnes

Cette section explique comment modifier la hauteur des lignes ou la largeur des colonnes sans modifier la taille du tableau.

Lorsque vous déplacez le curseur à proximité des bords horizontaux et verticaux d'un objet fonctionnel, le curseur change de forme, comme illustré ci-dessous.



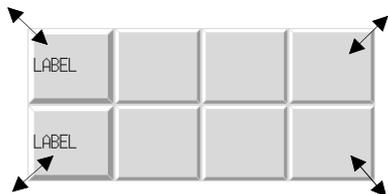
Faites glisser le curseur dans le sens des flèches jusqu'à ce que la ligne ou la colonne ait atteint la taille souhaitée.



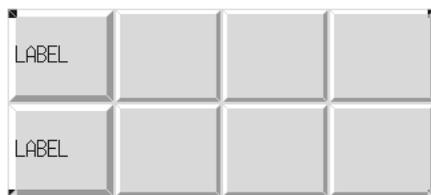
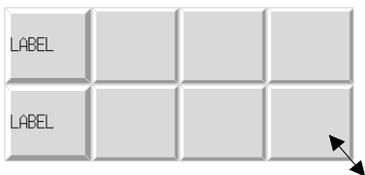
Modification de la taille du tableau

Cette section explique comment modifier la taille des tableaux sans modifier le rapport entre la hauteur des lignes et la largeur des colonnes.

1. Lorsque vous déplacez le curseur à proximité du tableau, le curseur change de forme, comme illustré ci-dessous.

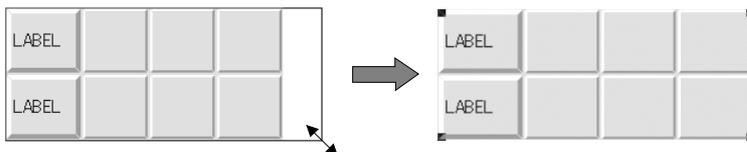


2. Faites glisser le curseur dans le sens des flèches jusqu'à ce que le tableau ait atteint la taille souhaitée.

**Référence**

- ◆ La largeur et la hauteur du tableau peuvent être modifiées indépendamment.

Lorsque le curseur a pris la forme de , faites-le glisser dans le sens horizontal ou vertical.



5-2 Création d'objets fixes

Cette section décrit le processus allant du placement d'un objet fixe sur un écran jusqu'à la définition des propriétés.

5-2-1 Dessin d'objets fixes

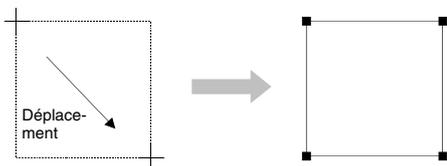
Pour créer un objet fixe, sélectionnez un élément dans le menu Fixed Object ou sélectionnez une icône dans la barre d'outils Fixed Object.

Rectangles, cercles, ovales et lignes droites

1. Positionnez le curseur sur le point de départ du rectangle, du cercle, de l'ovale ou de la ligne droite.
2. Le curseur prend l'apparence suivante :



3. Faites glisser le curseur jusqu'au point final du rectangle, du cercle, de l'ovale ou de la ligne droite.

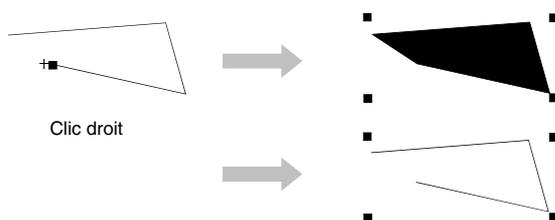


Polygones et lignes multiples

1. Placez le curseur sur le point de départ du polygone ou de la ligne multiple, puis cliquez sur le bouton gauche de la souris.
2. Placez le curseur sur le point suivant, puis cliquez sur le bouton gauche de la souris. Répétez cette opération jusqu'à ce que tous les points du polygone ou de la ligne multiple soient dessinés.

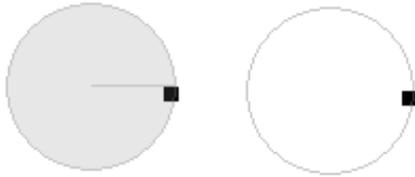


3. Pour fermer le mode de dessin de polygone ou de ligne multiple, cliquez avec le bouton droit sur le dernier point.

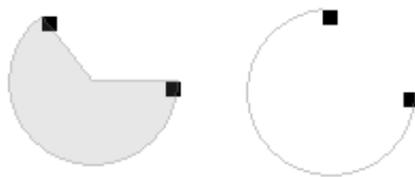


Secteurs et arcs

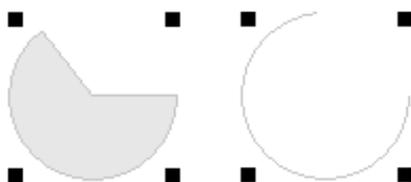
1. Placez le curseur sur le point de départ du secteur ou de l'arc, puis cliquez sur le bouton gauche de la souris.
2. Faites glisser le curseur pour dessiner un cercle ou un ovale.
Une marque carrée (■) apparaît à 15 heures sur la circonférence du cercle ou de l'ellipse.



3. Placez le curseur sur la zone carrée. Une fois que le curseur s'est changé en signe plus (+), faites-le glisser sur une position quelconque.



4. Pour fermer le mode de dessin de secteurs et d'arcs, cliquez sur le bouton droit de la souris.



Référence

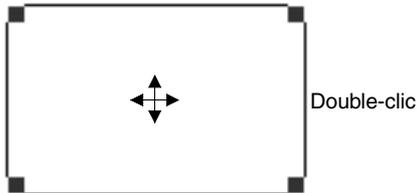
- ◆ Pour modifier la taille de l'objet tout en préservant le rapport vertical/horizontal d'origine, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la souris.
- ◆ Pour étendre l'objet uniformément dans le sens horizontal ou vertical, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et faites glisser le curseur dans le sens souhaité.
- ◆ Pour faire en sorte que les objets fixes chevauchent d'autres objets, désélectionnez (désactivez) l'option *Prohibit functional objects from overlapping* sous l'onglet **Edit/Disp** de la boîte de dialogue Options (*Tools - Options*).

Définition des propriétés

Les propriétés des objets fixes sont définies dans la boîte de dialogue Property Setting pour chaque objet fixe.

1. Sélectionnez les objets fixes dont vous souhaitez définir les propriétés.
2. Effectuez l'une des opérations suivantes.

Déplacez le curseur sur l'objet fixe dont vous souhaitez définir les propriétés, puis double-cliquez dessus.

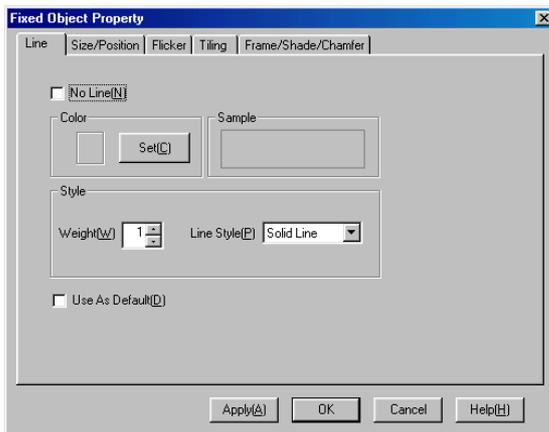


Après avoir sélectionné l'objet fixe, sélectionnez **Settings - Object properties**.

Après avoir sélectionné l'objet fixe, cliquez sur le bouton droit et sélectionnez le menu de propriétés de l'objet dans le menu contextuel qui s'affiche. (Les noms des menus varient en fonction de l'objet fixe.)

Après avoir sélectionné l'objet fixe, appuyez sur **Entrée**.

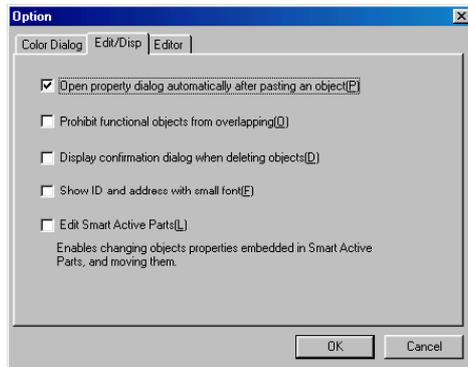
3. La boîte de dialogue de définition des propriétés de l'objet fixe s'affiche. Définissez les paramètres sous chaque onglet.



4. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.

Référence

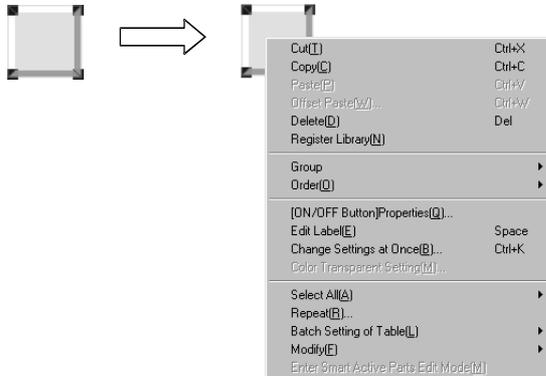
- ◆ Pour afficher la boîte de dialogue Property Setting dès que vous créez un objet fixe, procédez comme suit :
 1. Sélectionnez **Tools - Options**.
 2. Sélectionnez l'onglet **Edit/Disp.** et sélectionnez (activez) l'option *Open property dialog automatically after pasting an object*.



5-3 Menus déroulants

Vous pouvez afficher les fonctions d'édition et d'agencement dans un menu déroulant. Pour afficher ce menu déroulant d'édition, sélectionnez l'objet et cliquez sur le bouton droit.

Les éléments du menu déroulant d'édition sont identiques pour tous les objets.



5-4 Édition

Cette section explique comment éditer les types d'objet placés sur un écran.

5-4-1 Undo

Rejette les modifications et restaure l'état précédent. L'opération d'annulation permet de restaurer jusqu'à 10 opérations précédentes. Vous pouvez annuler des opérations à l'aide de deux méthodes différentes.

Sélectionnez **Edit - Undo** ou cliquez sur **Undo** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour l'annulation d'opérations sont les touches **Ctrl + Z**.

5-4-2 Redo

Restaure les opérations annulées à l'aide de la fonction *Undo*.

Vous pouvez restaurer jusqu'à 10 opérations précédentes. (Le nombre d'opérations de restauration est limité au nombre d'opérations ayant été annulées.)

Sélectionnez **Edit - Redo** ou cliquez sur **Redo** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



Pour revenir une opération de plus en arrière, effectuez de nouveau l'opération ci-dessus.

Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour la restauration d'opérations sont les touches **Ctrl + Y**.

5-4-3 Cut

Coupe l'objet sélectionné.

Les objets qui ont été coupés peuvent être collés en d'autres endroits ou sur d'autres écrans à l'aide de la fonction *Paste* ou *Offset Paste*. La fonction *Offset Paste* peut uniquement être utilisée pour les objets fonctionnels.

1. Sélectionnez l'objet.
Si vous souhaitez couper plusieurs objets à la fois, sélectionnez-les simultanément.
2. Sélectionnez **Edit - Cut** ou cliquez sur **Cut** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



3. Une boîte de dialogue de confirmation de la coupure apparaît. Cliquez sur **Yes** pour couper le ou les objets.

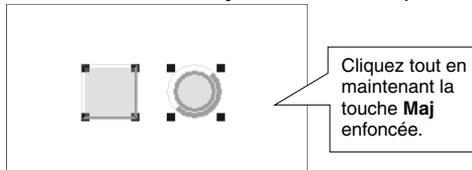


Référence

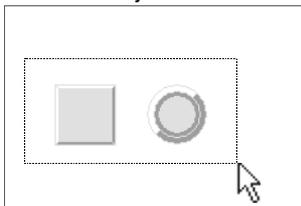
- ◆ Les touches de raccourci pour la coupe d'objets sont les touches **Ctrl + X**.

Procédure pour sélectionner plusieurs objets

1. Maintenez la touche **Maj** enfoncée et cliquez sur l'objet.



2. Entourez les objets à l'aide du curseur.



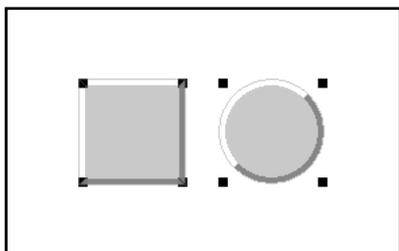
- ◆ Si vous ne souhaitez pas afficher la boîte de dialogue de confirmation avant l'exécution de la coupure, procédez comme suit :
 1. Sélectionnez **Tools - Options**.
 2. La boîte de dialogue Options s'affiche. Sélectionnez l'onglet **Edit/Disp.** et désélectionnez (désactivez) l'option *Display confirmation dialog when deleting objects*.

5-4-4 Copy

Copie les objets sélectionnés.

Les objets qui ont été copiés peuvent être collés en d'autres endroits ou sur d'autres écrans à l'aide de la fonction *Paste* ou *Offset Paste*. La fonction *Offset Paste* peut uniquement être utilisée pour les objets fonctionnels.

1. Sélectionnez l'objet.
Si vous souhaitez copier plusieurs objets à la fois, sélectionnez-les simultanément.



2. Sélectionnez **Edit - Copy** ou cliquez sur **Copy** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour la copie sont les touches **Ctrl + C**.

5-4-5 Paste

Colle les objets qui ont été copiés ou coupés à d'autres emplacements ou sur d'autres écrans.

Collage standard

Colle l'objet avec les mêmes paramètres que dans l'emplacement d'origine.

1. Affichez l'écran de destination de collage.
2. Sélectionnez **Edit - Paste** ou cliquez sur **Paste** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour le collage standard sont les touches **Ctrl + V**.

Collage décalé

Le collage décalé est pris en charge uniquement pour les objets fonctionnels. L'objet fonctionnel est collé et une adresse lui est allouée selon un décalage spécifié.

1. Affichez l'écran de destination de collage.
2. Sélectionnez **Edit - Offset Paste**.
3. La boîte de dialogue Offset Paste s'affiche. Spécifiez la valeur de décalage.



4. Cliquez sur **OK**.

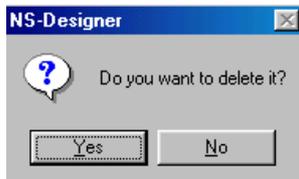
Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour le collage décalé sont les touches **Ctrl + W**.

5-4-6 Delete

Supprime les objets sélectionnés.

1. Sélectionnez l'objet à supprimer.
Si vous souhaitez supprimer plusieurs objets à la fois, sélectionnez-les simultanément.
2. Sélectionnez **Edit - Delete**.
3. Une boîte de dialogue de confirmation de suppression apparaît. Cliquez sur **Yes** pour supprimer le ou les objets.



Référence

- ◆ La touche de raccourci pour la suppression d'objets est la touche **Suppr**.
- ◆ Sélectionnez **Edit - Select all** pour supprimer tous les objets fonctionnels et fixes de l'écran.
- ◆ Si vous ne souhaitez pas afficher la boîte de dialogue de confirmation avant l'exécution de la suppression, procédez comme suit :
 1. Sélectionnez **Tools - Options**.
 2. La boîte de dialogue Options s'affiche. Sélectionnez l'onglet **Edit/Disp.** et désélectionnez (désactivez) l'option *Display confirmation dialog when deleting objects*.
- ◆ Contrairement aux objets coupés, les objets fonctionnels ou fixes supprimés ne peuvent pas être collés autre part.

5-4-7 Find

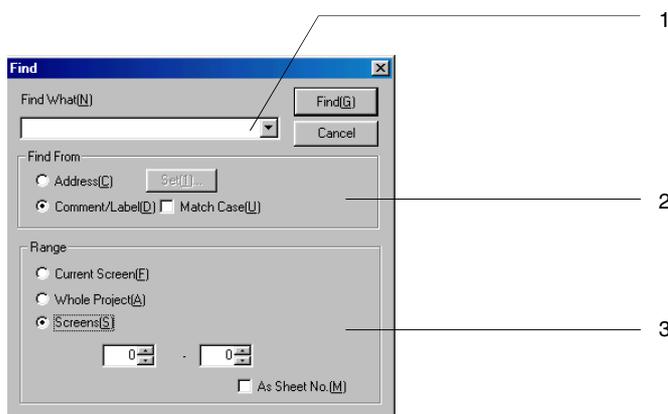
Recherche des adresses d'objets fonctionnels, des commentaires ou des libellés.

1. Sélectionnez **Edit - Find** ou cliquez sur **Find** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



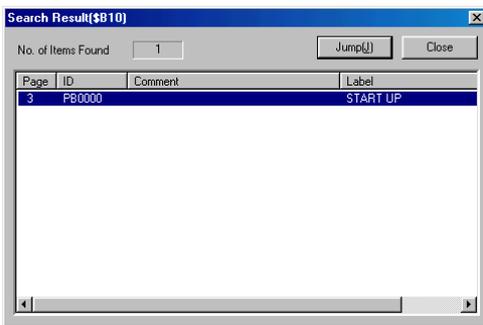
La boîte de dialogue Find s'affiche.



N°	Paramètre	Détails
1	Find What	Spécifiez l'adresse, le commentaire ou le libellé à rechercher.
2	Find From	Sélectionnez une adresse, un commentaire ou un libellé comme données à rechercher. Pour les adresses, cliquez sur Set pour afficher la boîte de dialogue Address Setting. Utilisez cette boîte de dialogue et entrez l'adresse à rechercher dans la colonne <i>Find What</i> . Pour les commentaires et les libellés, entrez le nom du commentaire ou du libellé à rechercher dans la colonne <i>Find What</i> . Sélectionnez (activez) l'option <i>Match Case</i> pour effectuer une distinction entre les majuscules et les minuscules dans la recherche.
3	Range	Sélectionnez la plage de recherche parmi les options suivantes.
	Current Screen	Effectue une recherche dans l'écran affiché sur le dessus.
	Whole Project	Effectue une recherche dans l'ensemble du projet.
	Screens	Effectue une recherche dans une plage d'écrans spécifiée. Si vous sélectionnez (activez) <i>As Sheet No</i> , la recherche est ciblée sur les feuilles.

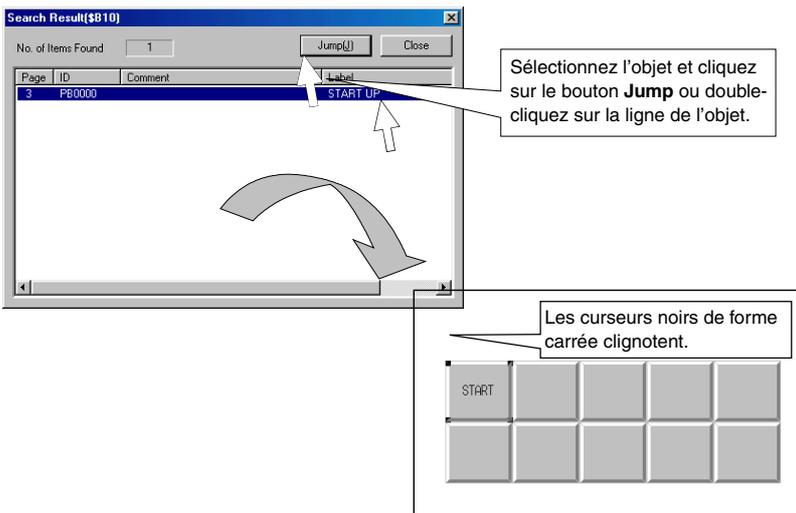
2. Cliquez sur **Find** pour démarrer la recherche.

Une fois la recherche terminée, la boîte de dialogue Search Result s'affiche.



3. Sélectionnez l'objet fonctionnel souhaité dans la liste des résultats de la recherche, puis cliquez sur **Jump** ou double-cliquez sur la ligne à sélectionner.

L'écran où a été trouvé l'objet fonctionnel sélectionné est affiché et l'objet fonctionnel clignote car il est sélectionné.



Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour la recherche d'objets sont les touches **Ctrl + F**.

Si l'option *Current Screen* ou *Screens* est sélectionnée pour la plage de recherche, les adresses définies à l'aide des éléments de menu suivants ne pourront pas être affichées. De même, si l'option *Whole Project* est sélectionnée comme plage de recherche, la fonction *Jump* ne pourra pas être exécutée à partir des résultats de la recherche pour les adresses définies à l'aide des éléments de menus suivants.

Settings - Flicker Setting

Settings - Alarm/Event Setting

Settings - Data Log Setting

Settings - Data Block Setting

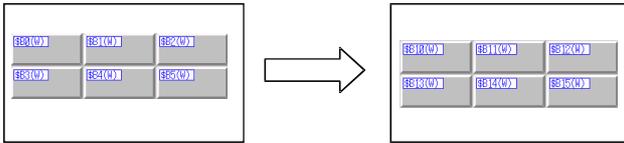
Settings - System Setting

Settings - Project Properties - Macro

Settings - Screen Properties - Macro

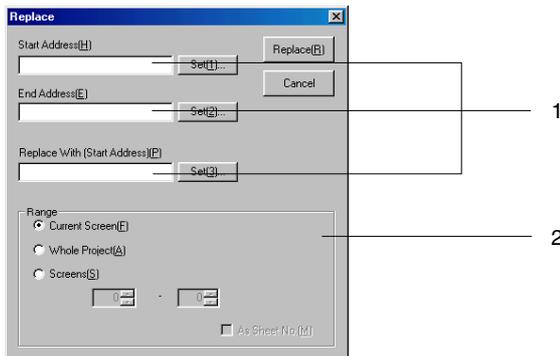
5-4-8 Replace

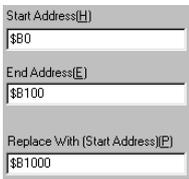
Remplace une adresse définie pour un objet fonctionnel par une autre adresse.



1. Sélectionnez **Edit - Replace**.

La boîte de dialogue Replace s'affiche.



N°	Paramètre	Détails
1	Address Range	<p>Spécifie la plage d'adresses à remplacer. Remplace les adresses correspondantes de la plage <i>Start Address</i> à <i>End Address</i>, en commençant pas <i>Replace With (Start Address)</i>. Pour les paramètres affichés dans la boîte de dialogue, \$B0 à \$B100 seront remplacés par \$B1000 à \$B1100.</p>  <p>Pour remplacer des bits, spécifiez l'adresse binaire, par exemple HOST:00000.00.</p>
2	Range	<p>Sélectionnez la plage de remplacement parmi <i>Current Screen</i>, <i>Whole Project</i> et <i>Screens</i>. Si vous sélectionnez (activez) <i>As Sheet No</i>, la recherche est ciblée sur les feuilles.</p>

2. Cliquez sur **Replace**. Un message de confirmation de remplacement s'affiche.
3. Cliquez sur **Yes**.



Une boîte de dialogue de notification de la fin du remplacement s'affiche.

4. Cliquez sur **OK**.



Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour le remplacement d'adresses sont les touches **Ctrl + H**.
- ◆ Si l'option *Current Screen* ou *Screens* est sélectionnée pour la page, les adresses définies à l'aide des éléments de menu suivants ne pourront pas être remplacées.

Settings - Flicker Setting

Settings - Alarm - Event Setting

Settings - Data Log Setting

Settings - Data Block Setting

Settings - System Setting

Settings - Project Properties - Macro

Settings - Screen Properties - Macro

- ◆ Les adresses définies dans la mémoire interne (mémoire bit et mémoire mot) ne peuvent pas être remplacées.

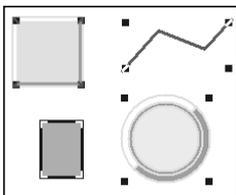
5-4-9 Select All

Utile pour sélectionner tous les objets ou les objets du même type sur un écran.

All Functional Objects/Fixed Objects

Cette fonction permet de sélectionner tous les objets d'un écran.

Sélectionnez **Edit - Select All - All Functional Objects - Fixed Objects**.



Référence

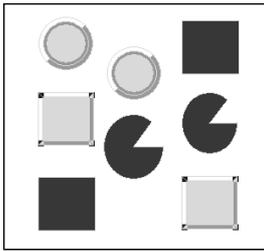
- ◆ Les touches de raccourci pour la sélection de tous les objets fonctionnels et fixes sont les touches **Ctrl + A**.

Same Functional Object Type

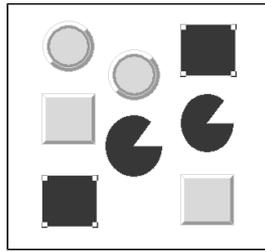
Cette fonction permet de sélectionner uniquement les objets fonctionnels ou les objets fixes du même type que l'objet sélectionné.

Sélectionnez **Edit - Select All - Same Functional Object Type**.

Objets fonctionnels de même type.



Objets fixes du même type



Référence

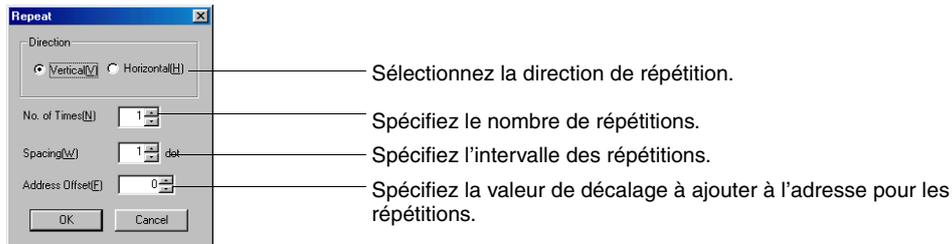
- ◆ Les touches de raccourci pour la sélection de tous les objets fonctionnels ou objets fixes de même type sont les touches **Ctrl + D**.

5-4-10 Repeat

Copie l'objet spécifié le nombre de fois indiqué horizontalement ou verticalement. Les objets fonctionnels (y compris ceux qui se trouvent à l'intérieur de tableaux ou de cadres) peuvent être répétés avec une valeur de décalage définie pour l'adresse.

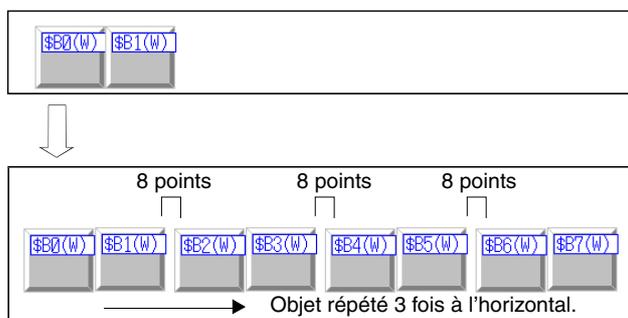
1. Sélectionnez l'objet à répéter.
Si vous souhaitez répéter plusieurs objets à la fois, sélectionnez-les simultanément.
2. Sélectionnez **Edit - Repeat**.

La boîte de dialogue Repeat s'affiche.



3. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.

Exemple : pour définir trois répétitions dans le sens horizontal à un intervalle de huit points avec un décalage de deux.



Référence

- ◆ Vous ne pouvez pas utiliser la fonction de répétition pour les affichages vidéo et les tableaux de blocs de données.

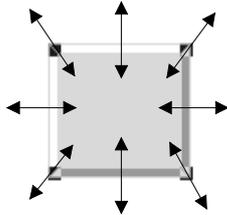
5-5 Fonctions d'agencement

Cette section décrit les fonctions d'agencement utilisées pour modifier la taille et la position des objets sur l'écran.

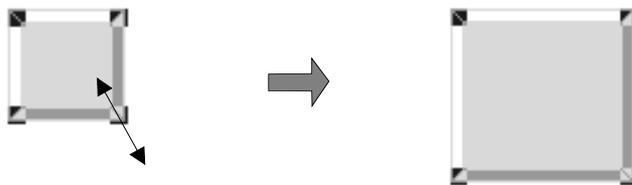
5-5-1 Modification de la taille

1. Sélectionnez l'objet dont vous souhaitez modifier la taille.

Lorsque vous déplacez le curseur à proximité des marques ■ aux coins de l'objet, le curseur change de forme, comme illustré ci-dessous.



2. Faites glisser le curseur dans le sens des flèches jusqu'à ce que l'objet ait atteint la taille souhaitée.

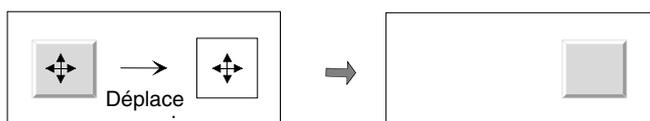


Référence

- ◆ Pour modifier la taille de l'objet tout en préservant le rapport vertical/horizontal d'origine, maintenez la touche **Maj** enfoncée et faites glisser la souris.
- ◆ Pour étendre l'objet uniformément dans le sens horizontal ou vertical, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et faites glisser le curseur dans le sens souhaité.
- ◆ Vous ne pouvez pas modifier la taille d'un affichage vidéo avec la souris. Pour modifier la taille d'un affichage vidéo, utilisez le paramètre sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Setting.

5-5-2 Déplacement d'objets

1. Placez le curseur sur l'objet à déplacer.
Si vous souhaitez déplacer simultanément plusieurs objets, sélectionnez-les.
2. Une fois que le curseur a pris la forme illustrée ci-dessous, faites glisser l'objet jusqu'à la position souhaitée.



Référence

- ◆ Une fois l'objet sélectionné, vous pouvez le déplacer en sélectionnant *Layout – Nudge* ou en utilisant les touches de direction. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 5-5-6 *Déplacement d'objets*.
- ◆ Vous ne pouvez pas déplacer un affichage vidéo en dehors de l'écran.

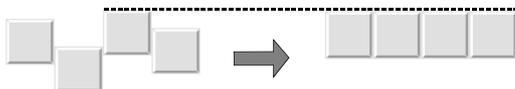
5-5-3 Alignement et distribution d'objets

Vous avez la possibilité de distribuer plusieurs objets en les alignant à droite, à gauche, en haut, en bas ou à intervalles égaux verticalement ou horizontalement.

Exemple : placement d'objets en haut de l'écran

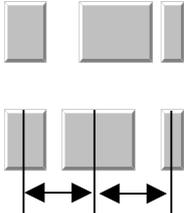
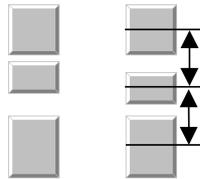
1. Sélectionnez tous les objets à aligner.
2. Sélectionnez **Layout - Align/Distribution - Align Top**.

Les objets sélectionnés seront distribués en haut et alignés avec les coordonnées supérieures des objets tout en haut de l'écran.



Le tableau suivant décrit les différentes fonctions d'alignement de position.

Fonction	Détails
Align Left	<p>Aligne les objets à gauche.</p>
Center in a Column	<p>Aligne les objets au centre de la colonne.</p>
Align Right	<p>Aligne les objets à droite.</p>
Align Top	<p>Aligne les objets en haut.</p>
Center in a Column	<p>Aligne les objets au centre de la ligne.</p>

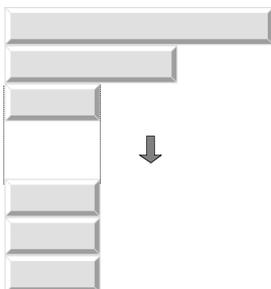
Fonction	Détails
Align Bottom	 <p>Aligne les objets vers le bas.</p>
Distribute Horizontally	 <p>Distribue les objets horizontalement à une distance équidistante.</p>
Distribute Vertically	 <p>Distribue les objets verticalement à une distance équidistante.</p>

5-5-4 Make Same Size

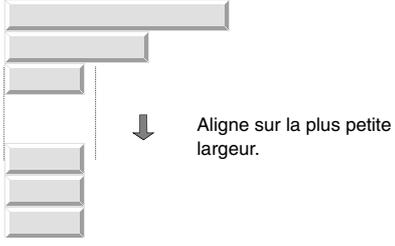
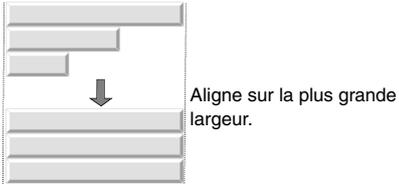
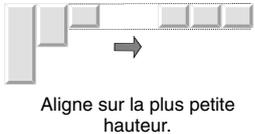
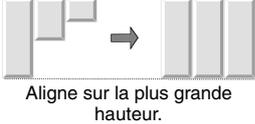
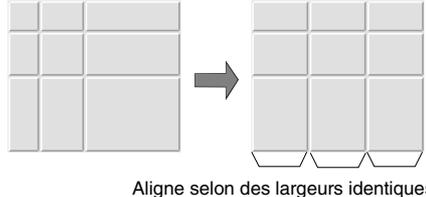
Cette fonction permet d'aligner la largeur et la hauteur de plusieurs objets sélectionnés.

Exemple : alignement de la taille de plusieurs objets sur l'objet le plus étroit

1. Sélectionnez tous les objets à aligner sur la largeur.
2. Sélectionnez **Layout -- Make Same Size - Smallest Width**.



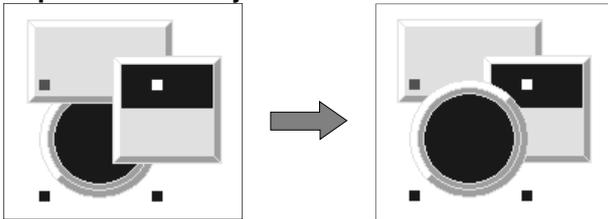
Le tableau suivant décrit les différentes fonctions d'alignement de taille.

Fonction	Détails
Smallest Width	 <p>Aligne sur la plus petite largeur.</p>
Largest Width	 <p>Aligne sur la plus grande largeur.</p>
Smallest Height	 <p>Aligne sur la plus petite hauteur.</p>
Largest Height	 <p>Aligne sur la plus grande hauteur.</p>
Table Column Width	 <p>Aligne selon des largeurs identiques.</p>
Table Row Height	 <p>Aligne selon des hauteurs identiques.</p>

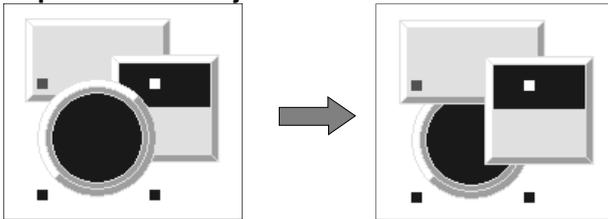
5-5-5 Organisation des objets

Vous avez la possibilité de modifier l'ordre d'affichage des objets qui se chevauchent.

Déplacement d'objets vers l'avant



Déplacement d'objets vers l'arrière



1. Sélectionnez les objets dont vous souhaitez modifier l'ordre d'affichage.
2. Sélectionnez **Layout - Order - Bring to Front/Send to Back** ou **Bring to Front** ou **Send to Back** dans la barre d'outils.



Affiche en arrière-plan

Affiche au premier plan

5-5-6 Déplacement d'objets

Vous avez la possibilité de déplacer les objets sélectionnés verticalement ou horizontalement par incrément de un point.

Lorsque les trames sont activées, les objets sont déplacés selon les unités de trame définies.

1. Sélectionnez l'objet à déplacer.
2. Sélectionnez **Layout - Nudge**, puis sélectionnez le sens de déplacement de l'objet.

Référence

- ◆ Vous pouvez utiliser les touches de direction du clavier pour effectuer la même opération.

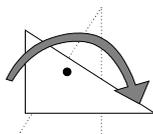
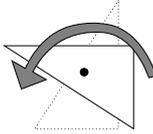
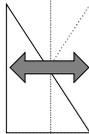
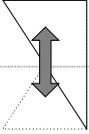
5-5-7 Rotation et retournement d'objets

Vous pouvez faire pivoter des objets dans le sens horaire ou anti-horaire et retourner des objets. Vous pouvez également faire pivoter ou retourner plusieurs objets groupés.

Rotation/retournement à l'intérieur d'un rectangle

Cette fonction permet de faire pivoter ou de retourner l'objet autour des coordonnées centrales du rectangle. Notez cependant que vous ne pouvez pas faire pivoter ni retourner les libellés définis pour les objets fonctionnels.

1. Sélectionnez l'objet à retourner ou à faire pivoter.
2. Sélectionnez **Layout - Rotate/Flip** puis sélectionnez le sens de rotation ou de retournement de l'objet.

Fonction	Détails
Rotate Right 90 Degrees	
Rotate Left 90 Degrees	
Flip Horizontal	
Flip Vertical	

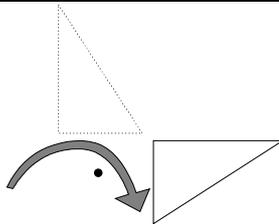
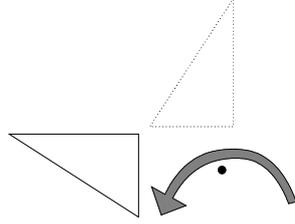
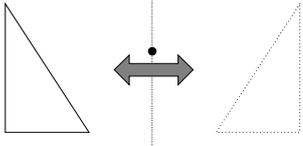
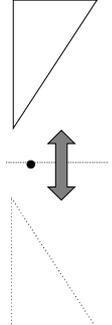
Référence

- ◆ Lorsque vous faites pivoter ou que vous retournez des objets groupés, le centre du rectangle groupé devient le centre de rotation ou de retournement.
- ◆ Vous ne pouvez pas retourner ni faire pivoter des affichages vidéo.

Rotation/retournement autour du centre de l'écran/du cadre

Cette fonction permet de faire pivoter ou de retourner l'objet autour des coordonnées centrales de l'écran ou du cadre édité.

1. Sélectionnez l'objet à retourner ou à faire pivoter.
2. Sélectionnez **Layout - Rotate/Flip**, puis sélectionnez le sens de rotation ou de retournement de l'objet.

Fonction	Détails
Rotate Right 90 Degrees Around Center of Screen/Frame	
Rotate Left 90 Degrees Around Center of Screen/Frame	
Flip Horizontal Around Center of Screen/Frame	
Flip Vertical Around Center of Screen/Frame	

Référence

- ◆ Vous ne pouvez pas retourner ou faire pivoter des affichages vidéo.

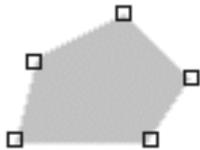
5-5-8 Modification d'objets

Vous avez la possibilité de modifier les formes et positions des coins (nœuds) de lignes multiples, polygones, secteurs et arcs. Vous pouvez également supprimer ou ajouter des nœuds de lignes multiples ou de polygones.

Édition de nœuds

1. Sélectionnez l'objet fixe dont vous souhaitez modifier la forme.
2. Sélectionnez **Layout - Edit - Edit Node**.

Les nœuds de l'objet fixe s'affichent.



3. Déplacez le curseur vers le nœud. Une fois que le curseur s'est transformé en croix (+), faites-le glisser vers la nouvelle position du nœud.



4. Pour fermer le mode d'édition des nœuds, cliquez sur le bouton droit de la souris.

Ajout de nœuds

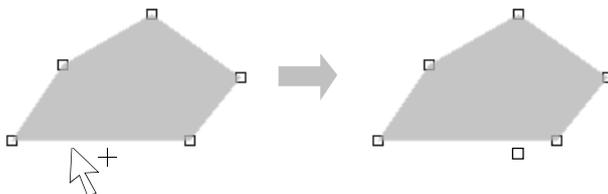
1. Sélectionnez l'objet fixe auquel vous souhaitez ajouter un nœud.
2. Sélectionnez **Layout - Edit - Add Node**.

Les nœuds de l'objet fixe s'affichent.

Lorsque vous placez le curseur sur la bordure de l'objet fixe, il prend la forme suivante :



3. Cliquez à l'endroit de la bordure où vous souhaitez ajouter un nœud. Un nœud est ajouté entre deux nœuds existants. Vous pouvez ajouter des nœuds jusqu'à ce qu'il ne reste que quatre points maximum entre deux nœuds.



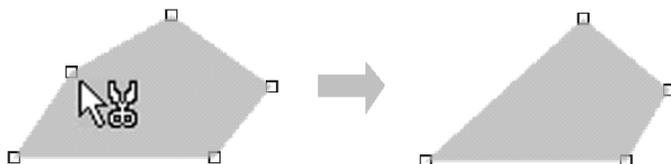
4. Pour fermer le mode d'ajout de nœuds, cliquez sur le bouton droit de la souris.

Suppression de nœuds

1. Sélectionnez l'objet fixe dont vous souhaitez supprimer un nœud.
2. Sélectionnez **Layout - Edit - Remove Node**.
Les nœuds de l'objet fixe s'affichent.
Lorsque vous approchez le curseur d'un nœud, il prend la forme suivante :



3. Cliquez sur le nœud à supprimer.



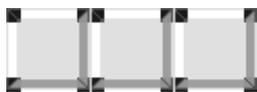
4. Pour fermer le mode de suppression de nœuds, cliquez sur le bouton droit de la souris.

5-5-9 Groupement et dégroupement d'objets

Le regroupement d'objets fonctionnels ou d'objets fixes vous permet de les traiter comme une seule et unique entité lors de l'édition ou de l'ajustement de l'agencement. Des objets groupés peuvent aussi être groupés avec d'autres objets fonctionnels ou fixes ou placés dans d'autres groupes.

Groupement d'objets

1. Sélectionnez les objets fonctionnels ou fixes à grouper.



2. Sélectionnez **Layout - Group**.



Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour le groupement d'objets sont les touches **Ctrl + G**.
- ◆ Vous ne pouvez pas grouper les affichages vidéo, ni les tableaux.
- ◆ Vous pouvez utiliser la fonction d'importation/exportation de fichier CSV pour définir certaines propriétés d'objets fonctionnels pendant que ceux-ci sont encore groupés (libellés, commentaires et adresses uniquement). Pour plus de détails, reportez-vous à la *Section 12 Importation et exportation de fichiers CSV*.

Dégroupement d'objets

Cette fonction permet de dégroupier les objets groupés.

1. Sélectionnez le groupe à dégroupier.
2. Sélectionnez **Layout - Ungroup**.

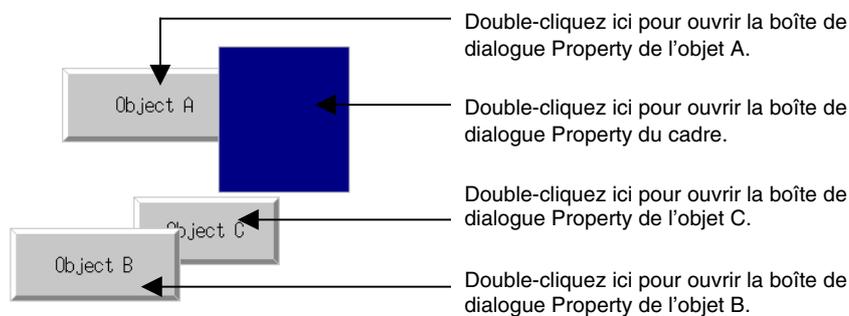
Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour le dégroupement d'objets sont les touches **Ctrl + U**.
- ◆ Vous ne pouvez dégroupier qu'un seul groupe à la fois.

Édition des propriétés des objets groupés

Vous pouvez éditer les propriétés des objets fonctionnels ou fixes groupés à l'aide de la procédure suivante.

1. Déplacez le curseur vers l'objet fonctionnel ou fixe à éditer et double-cliquez à l'aide du bouton gauche de la souris.



2. La boîte de dialogue Property de cet objet fonctionnel ou fixe s'ouvre. Modifiez les propriétés selon les besoins.

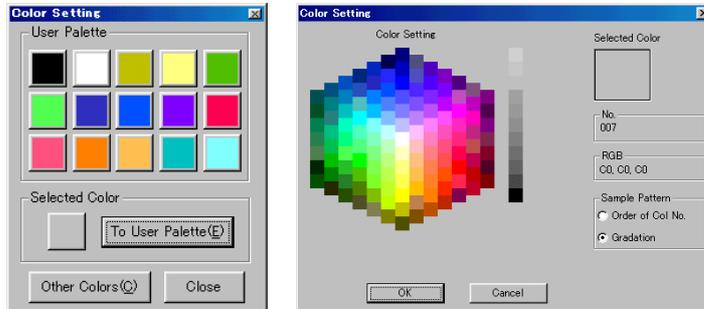
Référence

- ◆ Si vous double-cliquez à un endroit où deux ou plusieurs objets fonctionnels ou fixes se chevauchent, la boîte de dialogue Property de l'objet du dessus s'affiche.

Pour éditer des objets fonctionnels ou fixes en tant qu'objet de bibliothèque du périphérique, sélectionnez *Edit Smart Active Parts* dans l'onglet **Edit/Disp** de la boîte de dialogue Options (*Tools – Options*).

5-6 Couleurs

Vous pouvez sélectionner les couleurs d'affichage des objets fonctionnels et fixes et les autres couleurs dans la boîte de dialogue Color Setting. Il existe deux sortes de boîtes de dialogue Color Setting. Sélectionnez la boîte de dialogue Color Setting qui sera utilisée normalement à partir de l'onglet Color Dialog sous *Tools – Options*. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *5-16 Options*.



La méthode d'affichage de la boîte de dialogue Color Setting est décrite ci-dessous. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Setting Color* sous *2-8 Common Functional Object Functions* dans le Manuel de programmation de la série NS.

Boîtes de dialogue Property Setting

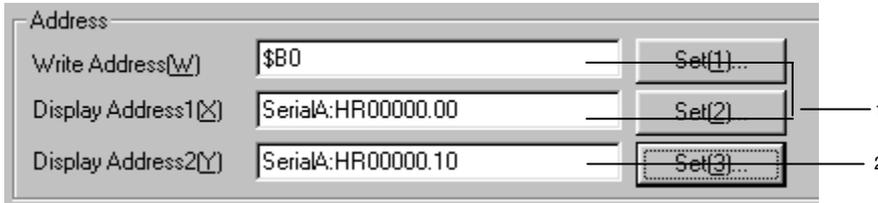
Pour afficher la boîte de dialogue Color Setting, cliquez sur le bouton **Setting** qui se trouve à côté de la colonne de paramètres de couleur dans chaque boîte de dialogue Property Setting.

Barre d'outils

Pour afficher la boîte de dialogue Color Setting, sélectionnez l'objet et cliquez sur le bouton ▼ sur la barre de couleurs.

5-7 Paramètres d'adresses

Les adresses utilisées pour le référencement des données requises pour l'affichage et le stockage des données entrées peuvent être allouées dans n'importe quelle zone API ou zone de mémoire interne du TOP. Vous pouvez modifier l'état d'affichage des objets et contrôler et notifier l'état du TOP en écrivant et en lisant directement les adresses pendant le fonctionnement du TOP.



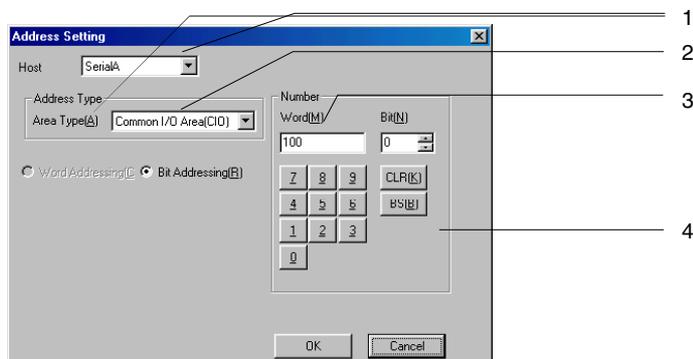
N°	Paramètre	Détails										
1	Address setting	Entrez les adresses à définir. Vous pouvez entrer l'adresse directement ou cliquer sur Setting et entrer l'adresse dans la boîte de dialogue qui s'affiche. Si vous entrez une adresse non valide, un message d'erreur s'affiche lorsque vous appuyez sur OK . Vous ne pouvez pas définir des adresses non valides.										
2	Index setting	<p>La fonction Index setting permet de modifier les adresses allouées aux objets grâce à la modification de l'index associé à une zone spécifiée. Ces variables sont appelées « paramètres d'index » (index setting). Cette fonction permet à un objet de faire référence à de nombreuses adresses. En revanche, vous ne pouvez pas modifier un type de zone avec un index.</p> <p>10 paramètres d'index sont disponibles (I0 à I9). Pour changer le paramètre d'index, modifiez le contenu de la mémoire système. (\$SW27 à \$SW36)</p> <p>Exemple d'utilisation d'index Adresse spécifiée : Serial A : HR00000.00I0 L'adresse de communication changera automatiquement en fonction de la valeur de IO.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>IO (\$SW27) value</th> <th>Adresse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Serial A : HR00000.00</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Serial A : HR00000.01</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Serial A : HR00000.02</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> </tbody> </table> <p>Entrez les paramètres d'index directement dans la colonne d'entrée d'adresse.</p>	IO (\$SW27) value	Adresse	0	Serial A : HR00000.00	1	Serial A : HR00000.01	2	Serial A : HR00000.02	⋮	⋮
IO (\$SW27) value	Adresse											
0	Serial A : HR00000.00											
1	Serial A : HR00000.01											
2	Serial A : HR00000.02											
⋮	⋮											

Référence

- ◆ Si l'adresse dépasse la plage de sélection suite à la définition de l'index, l'adresse sera considérée comme non valide et les communications ne seront pas traitées.
- ◆ Pour plus de détails sur la mémoire système, reportez-vous à la section 2-4 System Memory dans le Manuel de programmation de la série NS.

5-7-1 Définition des adresses

Pour afficher la boîte de dialogue Address Setting, cliquez sur le bouton **Setting** qui se trouve à droite de la colonne de paramètres. Cette section explique comment entrer des adresses à l'aide de cette boîte de dialogue.



N°	Paramètre	Détails
1	Host name	Sélectionnez le nom de l'ordinateur maître enregistré sous Settings – Register Host ou sélectionnez l'ordinateur maître à partir de la mémoire du TOP.
2	Area Type	Sélectionnez la zone de communication. La spécification Word ou Bit n'est affichée que lorsque ces types d'adresse sont définis. Par exemple, l'option Word n'est pas affichée lorsque vous définissez les paramètres d'adresse des boutons ON/OFF.
3	Address	Affiche et définit l'adresse de communication. L'adresse de l'ordinateur maître est définie sous forme d'adresse mot à cinq chiffres ou d'adresse mot à cinq chiffres et d'adresse binaire à deux chiffres. Si l'adresse que vous entrez ici ne contient pas assez de chiffres, le nombre de chiffres est automatiquement ajusté et l'adresse est écrite dans la colonne de paramètre d'adresse. Exemple : Si le mot « 1 » est entré comme adresse : « 00001 » sera entré dans la colonne de paramètre d'adresse.
4	Input Button	Cliquez sur Input pour entrer le mot ou le bit.

5-7-2 Enregistrement d'ordinateurs maîtres

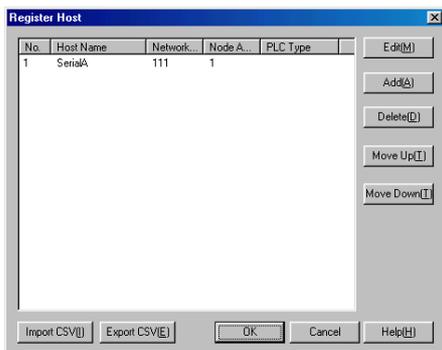
Il est possible de communiquer avec plusieurs API avec les TOP série NS. Spécifiez un nom d'ordinateur maître et des adresses pour chaque API connecté afin d'autoriser l'accès à n'importe quelle zone de mémoire de l'API.

Enregistrement de nouveaux ordinateurs maîtres

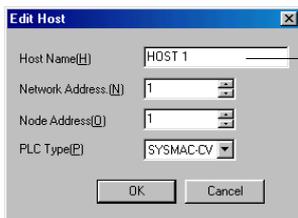
Cette section explique comment enregistrer des ordinateurs maîtres.

1. Sélectionnez **Settings – Register Host**.

La boîte de dialogue Register Host s'affiche.



2. Cliquez sur **Add**.
3. La boîte de dialogue Edit Host s'affiche. Enregistrez tous les paramètres dans cette boîte de dialogue.



Entrez un nom d'hôte (jusqu'à 16 caractères).

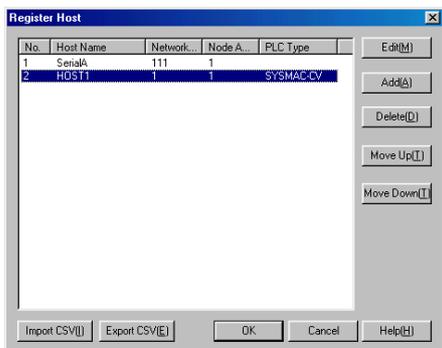
4. Cliquez sur **OK**.

Référence

- ◆ Vous pouvez enregistrer jusqu'à 98 ordinateurs maîtres, Serial A et Serial B non compris.

Édition d'ordinateurs maîtres enregistrés

1. Sélectionnez l'ordinateur maître à éditer.



2. Cliquez sur **Edit**.
3. La boîte de dialogue Edit Host s'affiche. Modifiez les paramètres de cette boîte.
4. Cliquez sur **OK**.

Référence

- ◆ « Serial A » et « Serial B » sont automatiquement enregistrés comme ordinateurs maîtres lors de la connexion à des API par l'intermédiaire des ports série A et B. Ceci s'applique lorsque **PLC** a été défini sur les ports série A et B sous *System Setting*. Dans ces cas-là, vous ne pouvez modifier que le nom de l'ordinateur maître.

Pour supprimer des ordinateurs maîtres, définissez les ports série A et B sur **None** sous **Settings – System Setting** (onglet **Comm-All**).

Suppression d'ordinateurs maîtres enregistrés

1. Sélectionnez l'ordinateur maître à supprimer.
2. Cliquez sur **Delete**.
3. Une boîte de dialogue de confirmation de la suppression apparaît. Cliquez sur **Yes**.



Référence

- ◆ « Serial A » et « Serial B » sont automatiquement enregistrés comme ordinateurs maîtres lors de la connexion à des API par l'intermédiaire des ports série A et B. Ceci s'applique lorsque **PLC** a été défini sur les ports série A et B sous *System Setting*. Dans ces cas-là, vous ne pouvez pas supprimer les ordinateurs maîtres à l'aide du bouton **Delete**.
- ◆ Si vous définissez l'adresse d'un ordinateur maître sur un objet fonctionnel et que vous supprimez par la suite cet ordinateur maître, ??? sera appliqué comme nom d'adresse de cet ordinateur maître. Vous pouvez exécuter une vérification d'erreur afin de vérifier l'absence d'adresses non autorisées. Les adresses d'alarme/événement, de stockage de données, de blocs de données et de mémoire système ne seront toutefois pas contrôlées. Les projets pour lesquels ??? est appliqué comme nom d'hôte ne s'exécutent pas correctement sur le terminal opérateur. Soyez prudent avec les adresses lorsque des ordinateurs maîtres sont supprimés.

Déplacement d'ordinateurs maîtres enregistrés

1. Sélectionnez l'ordinateur maître à déplacer.
2. Cliquez sur **Move Up** ou **Move Down** pour déplacer l'ordinateur maître vers le haut ou vers le bas.

Référence

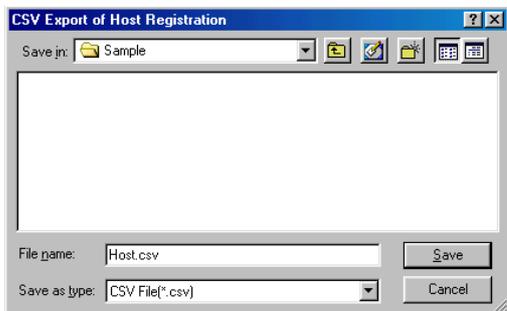
- ◆ « Serial A » et « Serial B » sont automatiquement enregistrés comme ordinateurs maîtres lors de la connexion à des API par l'intermédiaire des ports série A et B. Ceci s'applique lorsque **PLC** a été défini sur les ports série A et B sous *System Setting*. Dans ces cas-là, vous ne pouvez pas modifier les ordinateurs maîtres.

De plus, vous ne pouvez pas déplacer d'autres ordinateurs maîtres au-dessus de ces deux ordinateurs maîtres.

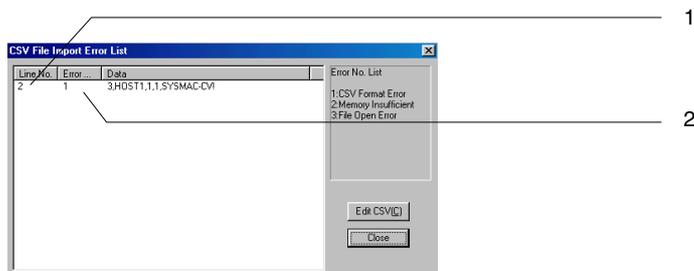
Importation et exportation de fichiers CSV

Utilisez les fonctions d'importation et d'exportation de fichier CSV pour modifier les paramètres de manière efficace.

1. Cliquez sur **Export CSV** ou **Import CSV**.
2. Pour exporter des fichiers, spécifiez le répertoire d'enregistrement et le nom du fichier, puis cliquez sur **Save**. Si vous importez à partir d'un fichier CSV, sélectionnez le nom du fichier à importer, puis cliquez sur **Open**.



3. Une vérification d'erreur est effectuée lors de l'importation de fichier. Toute erreur détectée est affichée dans une boîte de dialogue semblable à la suivante.



N°	Détails		
1	Affiche le numéro de ligne dans les données du fichier CSV où a été trouvée l'erreur.		
2	Affiche le numéro de l'erreur. Pour plus de détails, voir le tableau suivant.		
	N° d'erreur	Détails	Mesure corrective
	1	Erreur de format dans le fichier CSV importé.	Vérifiez que le fichier importé est bien un fichier de format CSV. Vérifiez la validité des paramètres.
	2	Mémoire insuffisante. Impossible d'importer les paramètres contenus dans le fichier CSV.	Fermez les applications non utilisées et réexécutez l'importation.
	3	Impossible d'ouvrir le fichier CSV. Impossible d'importer le fichier CSV.	Vérifiez que le fichier n'est pas utilisé par une autre application. Si c'est le cas, fermez le fichier et réexécutez l'importation.

Le fichier CSV créé s'affichera dans le format suivant.
(Lorsqu'il est affiché dans Microsoft Excel.)

	A	B	C	D	E	F
1	Host ID	Host Name	Network N	Node Addr	PLC Type	
2		3 HOST1	1	1	SYSMAC-CV	
3						

L'ID d'ordinateur maître est le numéro alloué automatiquement à l'ordinateur maître lors de son enregistrement. L'ID d'ordinateur maître ne change pas, même s'il est différent du numéro affiché dans la boîte de dialogue Register Host ou si vous supprimez l'ordinateur maître.

Utilisez l'ID 3 et suivants lors de l'ajout d'ordinateurs maîtres au fichier CSV importé. Les numéros 1 et 2 sont réservés aux paramètres de communications suivants.

1	Port série A
2	Port série B

Note

- ◆ Lorsque vous modifiez un fichier CSV à l'aide d'un tableur, un message signalant que certaines modifications risquent d'être perdues si vous enregistrez le fichier au format actuel risque de s'afficher lors de la fermeture du fichier. Cela n'aura aucun effet négatif sur le fonctionnement du TOP.
- ◆ Vous pouvez ajouter ou supprimer les ports série A et B uniquement sous **Settings – System Setting**. Vous ne pouvez pas ajouter les ports série A et B via l'importation de fichiers CSV. Les informations relatives aux ports série A et B ne sont pas envoyées lors de l'exportation de fichiers CSV.

5-8 Affichage et recherche de listes d'objets fonctionnels

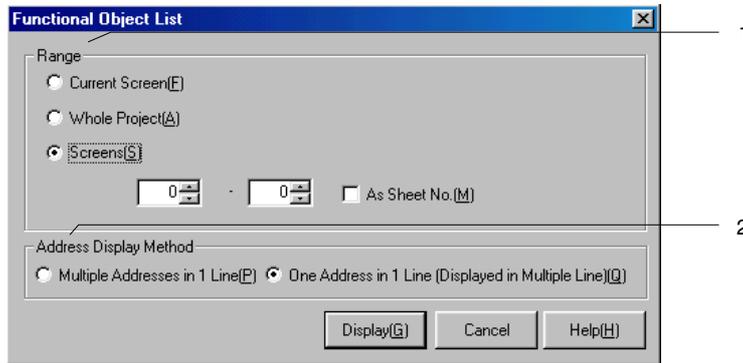
Vous pouvez afficher et vérifier les listes de paramètres de propriétés des objets fonctionnels sur chaque écran ainsi que modifier l'ordre des propriétés répertoriées (n° d'ID, commentaire, libellé, adresse, nom de police, couleur du texte, attributs de texte, couleur, etc.). Vous pouvez également régler l'affichage, par l'intermédiaire du bouton Jump, sur la position d'un objet fonctionnel donné.

1. Sélectionnez **Tools – Functional Object List** ou cliquez sur **Functional Object List** dans la barre d'outils.

Barre d'outils



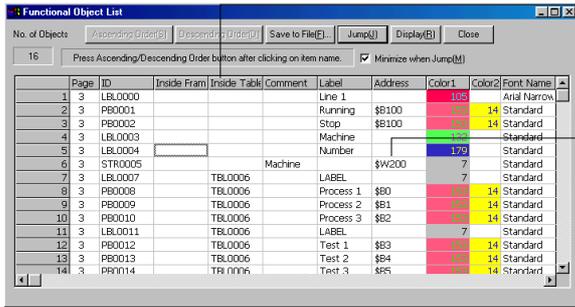
La boîte de dialogue Functional Object List s'affiche.



N°	Paramètre	Détails																																			
1	Range	Sélectionnez la plage d'affichage des listes d'objets fonctionnels parmi <i>Current Screen</i> , <i>Whole Project</i> et <i>Screens</i> . Si vous sélectionnez (activez) <i>As Sheet No</i> , la plage de listes sera constituée des objets fonctionnels des feuilles.																																			
2	Address Display Method	Sélectionnez la méthode d'affichage d'adresses parmi les options suivantes.																																			
	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>Multiple Addresses in 1 Line</p> </div> <div style="flex: 2;"> <p>Les adresses définies pour un objet fonctionnel sont affichées horizontalement sur une ligne.</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>Page</th> <th>ID</th> <th>Inside Fr</th> <th>Inside Ta</th> <th>Comment</th> <th>Label</th> <th>Address0</th> <th>Address1</th> <th>Address2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>PB0000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>\$B10</td> <td>\$B12</td> <td>\$B14</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	Page	ID	Inside Fr	Inside Ta	Comment	Label	Address0	Address1	Address2	1	0	PB0000				\$B10	\$B12	\$B14																		
Page	ID	Inside Fr	Inside Ta	Comment	Label	Address0	Address1	Address2																													
1	0	PB0000				\$B10	\$B12	\$B14																													
	One Address in 1 Line (Displayed in Multiple Line)	Les adresses définies pour un objet fonctionnel sont affichées verticalement sur plusieurs lignes.																																			
		<table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>Page</th> <th>ID</th> <th>Inside Fr</th> <th>Inside Ta</th> <th>Comment</th> <th>Label</th> <th>Address</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PB0000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>\$B10</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>PB0000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>\$B22</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>PB0001</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>\$B12</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>PB0001</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>\$B24</td> </tr> </tbody> </table>	Page	ID	Inside Fr	Inside Ta	Comment	Label	Address	1	PB0000					\$B10	1	PB0000					\$B22	1	PB0001					\$B12	1	PB0001					\$B24
Page	ID	Inside Fr	Inside Ta	Comment	Label	Address																															
1	PB0000					\$B10																															
1	PB0000					\$B22																															
1	PB0001					\$B12																															
1	PB0001					\$B24																															

2. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **Display**.
3. La fenêtre Functional Object List s'affiche.

NS-Designer Operation Manual



Propriétés

Affiche les paramètres de propriété de chaque objet fonctionnel.

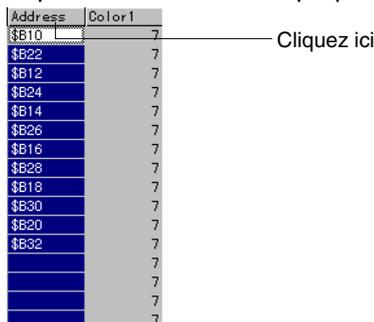
Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour l'affichage de listes d'objets fonctionnels sont les touches **Ctrl + L**.
- ◆ Si vous utilisez une même adresse à plusieurs reprises dans une macro, cette adresse est comptabilisée comme n'étant utilisée qu'une seule fois.
- ◆ Les options **Macro 1** à **Macro 4** indiquent seulement si des macros ont été définies pour cet objet fonctionnel. Ces éléments d'affichage n'indiquent pas si des adresses sont utilisées dans les macros.

Tri par paramètres

Cette fonction vous permet de trier les listes d'objets fonctionnels par ordre ascendant ou descendant de propriétés.

1. Cliquez sur les titres des propriétés à trier et sélectionnez l'ensemble de la colonne.



2. Cliquez sur **Ascending Order** ou **Descending Order**.

Tri d'adresses dans l'ordre ascendant

Address	Color1
\$B10	7
\$B12	7
\$B14	7
\$B16	7
\$B18	7
\$B20	7
\$B22	7
\$B24	7
\$B26	7
\$B28	7
\$B30	7
\$B32	7

Les adresses sont classées par ordre alphabétique, de sorte que \$B30 apparaît à cet endroit de la liste.

Tri d'adresses dans l'ordre descendant

Address	Color1
SerialA:0	7
SerialA:0	7
SerialA:0	7
\$B32	7
\$B30	7
\$B28	7
\$B26	7
\$B24	7
\$B22	7
\$B20	7
\$B18	7
\$B16	7
\$B14	7
\$B12	7
\$B10	7

Les adresses sont classées par ordre alphabétique, de sorte que \$B30 apparaît à cet endroit de la liste.

Saut vers des objets fonctionnels

Vous pouvez modifier l'affichage (à l'aide de la fonction Jump), à savoir passer de la liste à la position d'un objet donné sur l'écran.

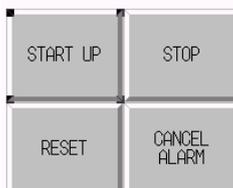
1. Cliquez sur le numéro de l'objet fonctionnel de destination pour sélectionner l'ensemble de la rangée.

Functional Object List						
No. of Objects	Ascending Order[A]	Descending Order[D]	Save to File[F]...			
9	Press Ascending/Descending Order button after clicking on item name					
	Page	ID	Inside Fr	Inside Ta	Comment	Label
1	1	PB0000				
2	1	PB0001				
3	1	PB0002				
4	1	PB0003				
5	1	PB0004				
6	1	PB0005				

Sélectionnez l'objet fonctionnel de destination.

2. Cliquez sur **Jump** ou double-cliquez sur la rangée sélectionnée.

L'écran où a été trouvé l'objet fonctionnel sélectionné est affiché et l'objet fonctionnel clignote car il est sélectionné.



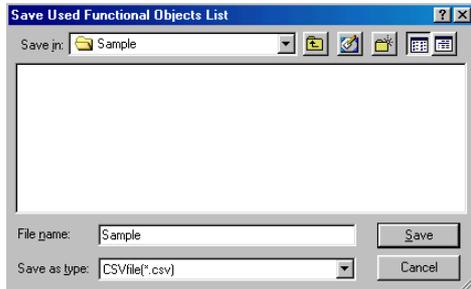
Note

- ◆ Si vous désélectionnez (désactivez) *Minimize when Jump* dans la fenêtre Functional Object List, la fenêtre ne sera pas réduite lors de l'utilisation de la fonction Jump mais l'objet fonctionnel de destination clignotera, puisqu'il est sélectionné.

Enregistrement dans un fichier

Cette fonction permet d'enregistrer le contenu de la fenêtre Functional Object List dans un fichier CSV.

1. Cliquez sur **Save to File** dans la fenêtre Functional Object List.
2. La boîte de dialogue Save Used Functional Object List s'affiche. Spécifiez le répertoire et le nom de fichier d'enregistrement.



3. Cliquez sur **Save**.

5-8-1 Réaffichage de listes

Pour réafficher la liste afin de modifier la plage d'affichage ou d'actualiser l'écran, cliquez sur **Display** dans la boîte de dialogue Functional Object List.

5-9 Liste des objets fonctionnels utilisés

Cette fonction permet de dresser la liste des objets fonctionnels utilisés dans l'ensemble du projet ou sur un écran donné.

Vous pouvez également modifier l'affichage (à l'aide de la fonction Jump), à savoir passer de la liste à un écran donné.

5-9-1 Affichage des listes d'objets fonctionnels utilisés

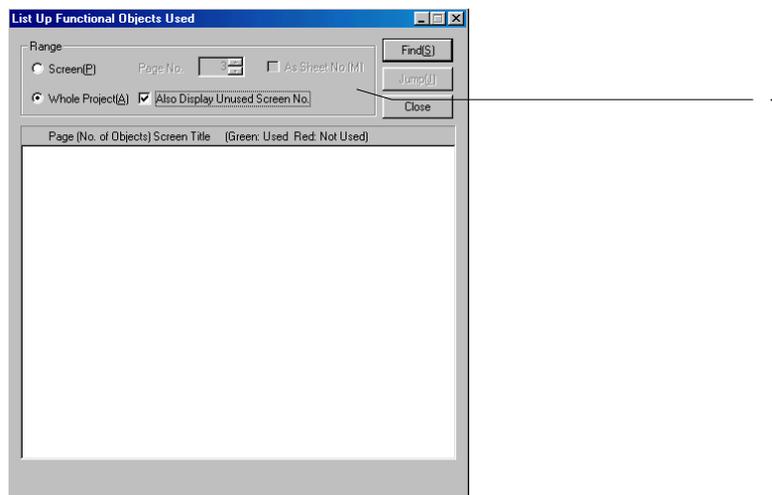
Pour afficher une liste d'objets fonctionnels utilisés, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Tools – List Up Functional Objects Used** ou cliquez sur **List Up Functional Objects Used** dans la barre d'outils.



Barre d'outils

La boîte de dialogue List Up Functional Objects Used s'affiche.



N°	Paramètre	Détails
1	Range	Sélectionnez <i>Screen</i> ou <i>Whole Project</i> comme plage de recherche de listes d'objets fonctionnels utilisés. Si vous sélectionnez (activez) <i>As Sheet No</i> , la plage de recherche sera constituée des objets fonctionnels des feuilles. Pour inclure, les écrans non utilisés dans la plage de recherche, sélectionnez <i>Whole Project</i> et <i>Also Display Unused Screen No</i> .

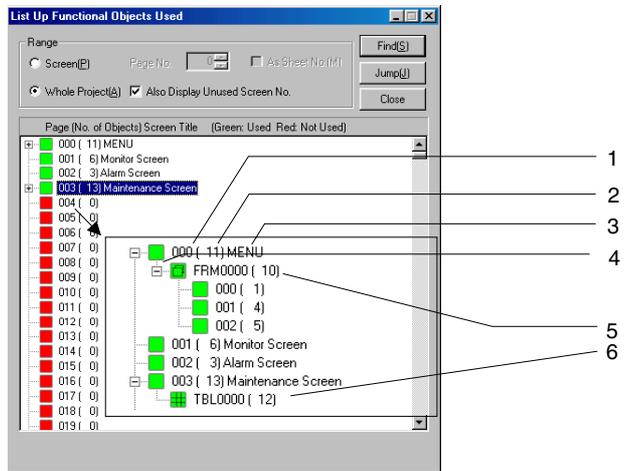
2. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **Find**.

NS-Designer Operation Manual

- 3. Les objets fonctionnels utilisés sont affichés sous forme d'arborescence pour chaque écran, cadre et tableau.

Cliquez sur + pour développer l'arborescence.

Les écrans qui contiennent l'objet fonctionnel sont affichés en vert et ceux qui ne le contiennent pas en rouge.

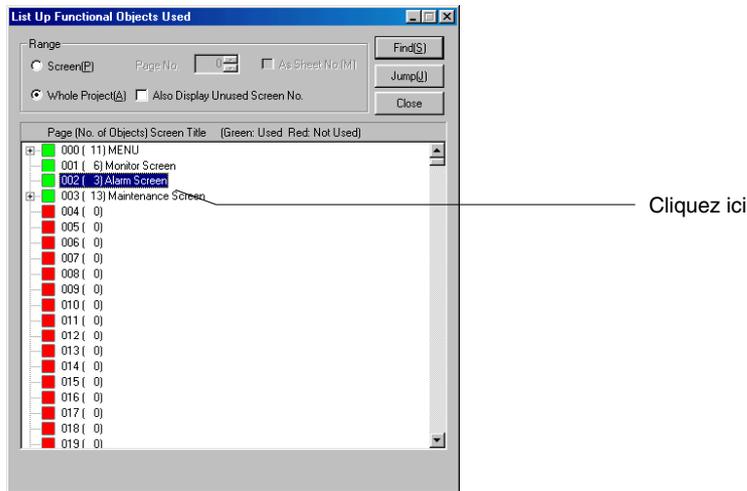


N°	Détails
1	Affiche le numéro de la page d'écran.
2	Affiche le nombre d'objets fonctionnels sur chaque écran.
3	Affiche le titre de l'écran.
4	Cliquez sur + pour développer l'arborescence.
5	Le nombre d'objets fonctionnels du cadre est affiché pour chaque cadre de page. 
6	Affiche le nombre d'objets fonctionnels contenus dans des tableaux.

5-9-2 Saut vers des écrans, des tableaux et des cadres

Vous pouvez passer de l'affichage (à l'aide de la fonction Jump) de la boîte de dialogue List Up Functional Objects Used à une position d'écran, de tableau ou de cadre donnée.

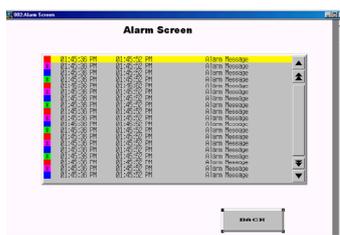
1. Cliquez sur l'écran, le tableau ou le cadre de destination pour le sélectionner.



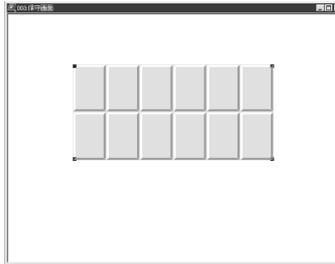
2. Cliquez sur **Jump**.

L'écran sélectionné s'ouvre ou le tableau ou le cadre clignote pour indiquer qu'il a été sélectionné.

Lorsqu'un écran est sélectionné.



Lorsqu'un tableau ou un cadre est sélectionné.



Référence

- ◆ Vous pouvez aussi effectuer un saut en double-cliquant sur l'écran ou sur la ligne du tableau/cadre.

5-10 Paramètres de lot

Vous pouvez modifier les paramètres des principales propriétés de plusieurs objets fonctionnels du même type à partir de la liste d'objets fonctionnels. Vous pouvez modifier les paramètres des propriétés suivantes dans un lot.

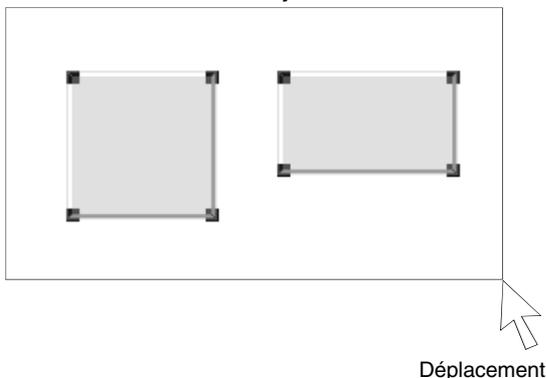
- Commentaires
- Libellés
- Adresses

Vous pouvez également ajouter ou supprimer des objets fonctionnels des listes.

Paramètres de propriétés d'objets fonctionnels

Vous pouvez définir les propriétés de chaque objet fonctionnel dans un lot. Cette section explique comment modifier les paramètres en utilisant des objets fonctionnels Bouton ON/OFF comme exemple.

1. Sélectionnez les objets fonctionnels dont vous souhaitez définir les propriétés.

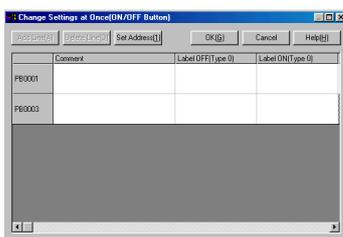


2. Sélectionnez **Settings – Change Settings at Once**.

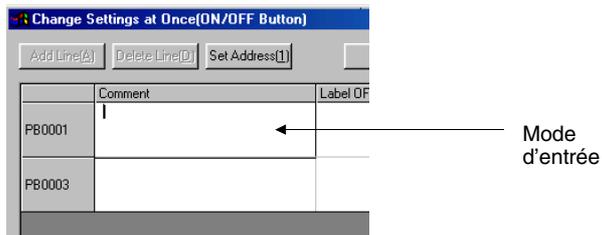
Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour la modification des paramètres d'objet fonctionnel sont les touches **Ctrl + K**.

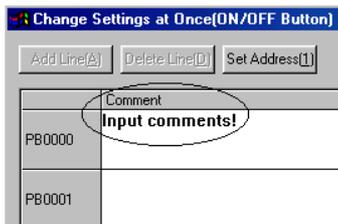
La fenêtre Change Settings at Once s'affiche. Les propriétés de l'objet fonctionnel sélectionné s'affichent dans une liste.



3. Double-cliquez sur la cellule des éléments de propriétés à définir afin d'accéder au mode d'entrée.



4. Entrez les données des paramètres.



5. Cliquez sur **OK**.

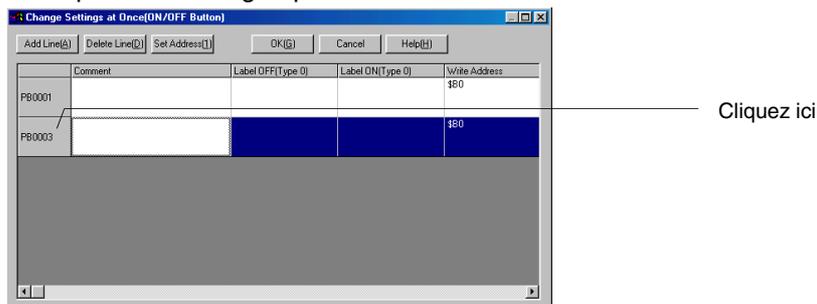
Référence

- ◆ Vous pouvez aussi définir les adresses à partir de la boîte de dialogue Address Setting. Cliquez sur **Set Address** pour afficher la boîte de dialogue Address Setting.
- ◆ Vous ne pouvez pas utiliser la fonction de définition des paramètres par lot si vous sélectionnez des objets fonctionnels de types différents.
- ◆ Vous ne pouvez pas utiliser la fonction de définition des paramètres par lot si vous sélectionnez des cadres ou des tableaux.

Ajout d'une ligne

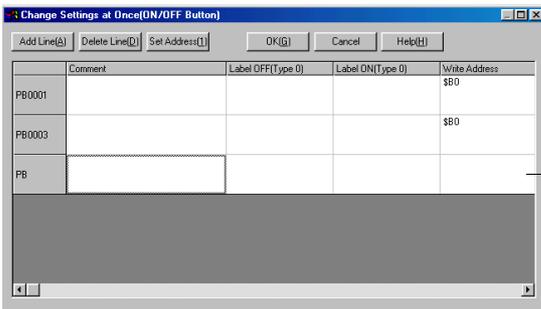
Vous pouvez créer des objets fonctionnels à partir de la boîte de dialogue Change Settings at Once en ajoutant une ligne.

1. Cliquez sur une ligne pour la sélectionner.



NS-Designer Operation Manual

2. Cliquez sur **Add Line**.
Une ligne est ajoutée juste au-dessous de la ligne sélectionnée. Un numéro d'ID est ajouté automatiquement (le plus petit numéro disponible).

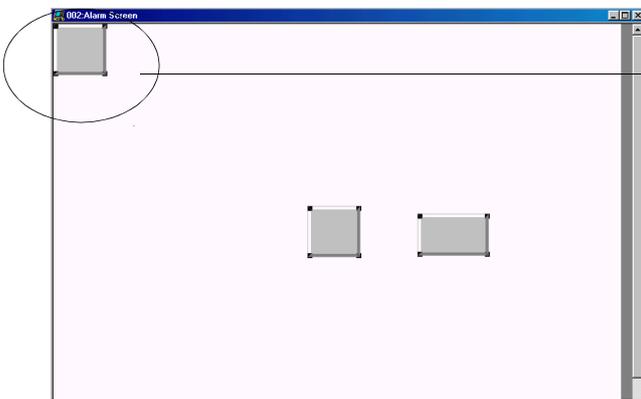


Une ligne est ajoutée.

Référence

- ◆ Vous ne pouvez pas utiliser la fonction Add Line pour les affichages vidéo et les tableaux de blocs de données.

3. Cliquez sur **OK**. L'objet fonctionnel ajouté est affiché en haut à gauche de l'écran.

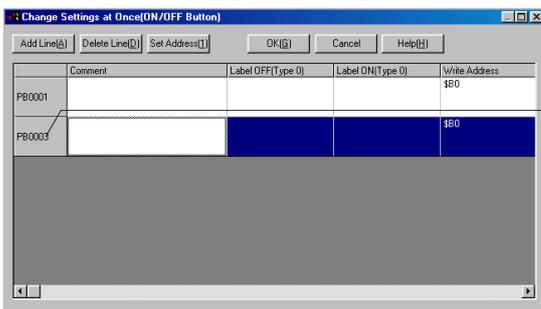


Un nouvel objet fonctionnel est ajouté.

Suppression de lignes

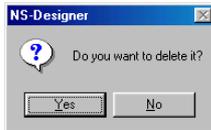
Vous pouvez supprimer des objets fonctionnels en supprimant les lignes correspondantes dans la boîte de dialogue Change Settings.

1. Cliquez sur la ligne de l'objet fonctionnel à supprimer.



Cliquez ici

2. Cliquez sur **Delete Line**.
3. Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche. Cliquez sur **Yes** pour supprimer la ligne (et l'objet).



La ligne est supprimée.



Une ligne est supprimée.

5. Cliquez sur **OK**. L'objet fonctionnel est supprimé de l'écran.

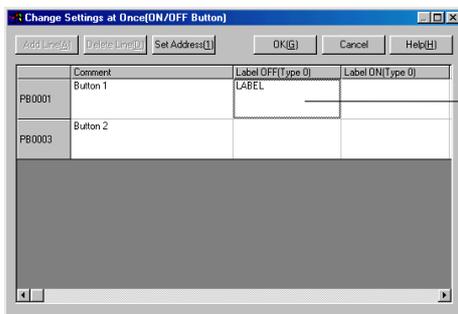
Référence

- ◆ Si vous décidez de supprimer toutes les lignes, toutes les lignes sélectionnées sont supprimées mais une nouvelle ligne est ajoutée et un nouvel objet fonctionnel du même type est créé.

Coupe, copie et collage de paramètres

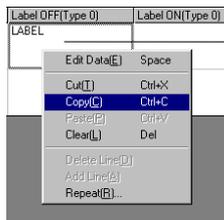
Vous pouvez couper, copier ou coller les paramètres de chacune des cellules.

1. Cliquez sur la cellule qui contient les paramètres à couper ou à coller.



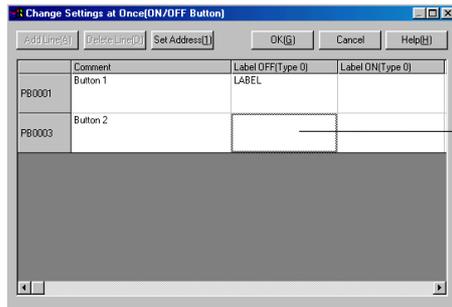
Sélectionnez le paramètre à copier.

2. Cliquez avec le bouton droit sur la cellule sélectionnée. Sélectionnez **Cut** ou **Copy** dans le menu contextuel qui s'affiche.



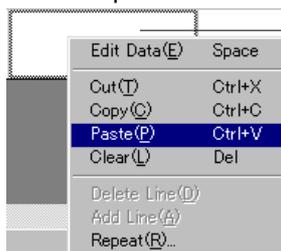
Cliquez sur le bouton droit de la souris.

3. Cliquez sur la cellule dans laquelle vous souhaitez coller les données de paramètres.



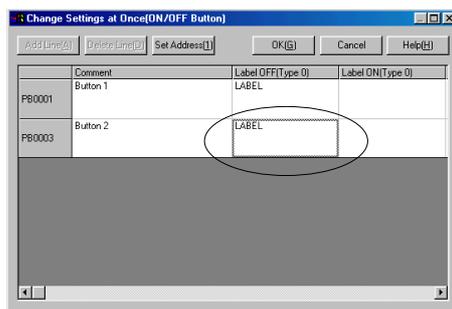
Sélectionnez la cellule cible.

4. Cliquez avec le bouton droit sur la cellule sélectionnée. Sélectionnez **Paste** dans le menu contextuel qui s'affiche.



Cliquez sur le bouton droit de la souris.

Les données coupées ou copiées sont collées.



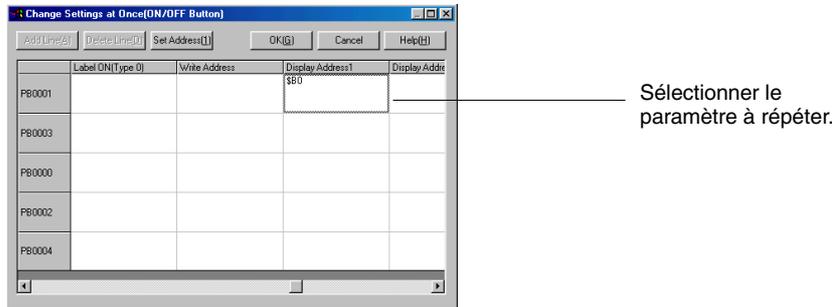
Référence

- ◆ Vous pouvez couper, copier et coller plusieurs paramètres à la fois. Lors du collage, sélectionnez toutes les cellules cibles.
- ◆ Les touches de raccourci pour la coupe de paramètres sont les touches **Ctrl + X**.
- ◆ Les touches de raccourci pour la copie de paramètres sont les touches **Ctrl + C**.
- ◆ Les touches de raccourci pour le collage de paramètres sont les touches **Ctrl + V**.
- ◆ La touche de raccourci pour l'effacement de cellules est la touche **Suppr**.

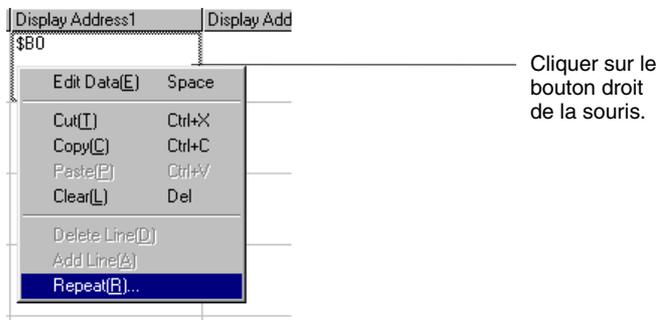
Répétition de paramètres

Cette fonction permet de dupliquer les paramètres de la cellule sélectionnée. Vous pouvez copier des adresses ou des chaînes de caractères, ainsi que les décalages des valeurs numériques qu'elles contiennent.

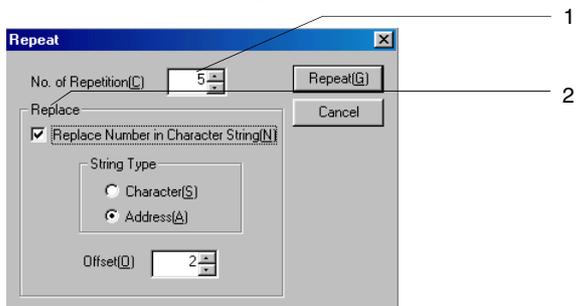
1. Cliquez sur l'élément de paramètre à répéter.



2. Cliquez avec le bouton droit sur la cellule sélectionnée. Sélectionnez **Repeat** dans le menu contextuel qui s'affiche.



La boîte de dialogue Repeat s'affiche.



N°	Paramètre	Détails
1	No. of Repetitions	Définit le nombre de répétitions.
2	Replace	Remplace les données existantes par la chaîne de répétition.
	Replace Number in Character String	Si vous sélectionnez (activez) Replace Number in Character String , la valeur numérique de la chaîne de caractères est incrémentée et la chaîne est copiée.
	String Type	Sélectionnez Character pour remplacer les valeurs numériques dans les chaînes de commentaire ou de libellé. Sélectionnez Address pour remplacer les chiffres dans les adresses. Exemple : Character – Button 1, Button 2, Button 3,... Address – \$B0, \$B1, \$B2,....
	Offset	Spécifie la valeur du décalage à ajouter à la valeur numérique remplacée.

3. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **Repeat**.

5-11 Liste des adresses utilisées

Cette fonction permet d'afficher une liste du nombre d'objets fonctionnels avec chaque adresse et une liste d'objets fonctionnels avec chaque adresse. Vous pouvez également accéder à des positions d'écran d'objets fonctionnels spécifiques.

Affichage des adresses utilisées

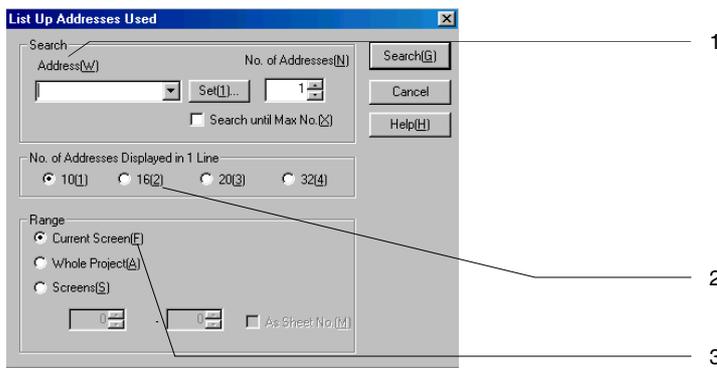
Affiche une liste des adresses utilisées.

1. Sélectionnez **Tools – List Up Addresses Used** ou cliquez sur **List Up Addresses Used** dans la barre d'outils.



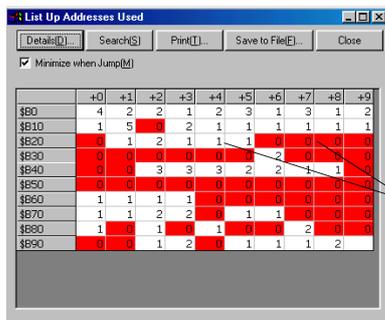
Barre d'outils

La boîte de dialogue List Up Addresses Used s'affiche.



N°	Paramètre	Détails
1	Search	Spécifie les conditions de la recherche d'adresse.
	Address	Définit l'adresse de début de la plage d'adresses.
	No. of Addresses	Spécifie le nombre de mots ou de bits à rechercher à partir de l'adresse spécifiée sous <i>Address</i> .
	Search until Max No.	Sélectionnez (activez) <i>Search until Max No.</i> pour rechercher jusqu'au plus grand mot ou bit à partir de l'adresse spécifiée sous <i>Address</i> .
2	No. of Addresses Displayed in 1 Line	Définit le nombre d'adresses affichées sur une ligne.
3	Range	Sélectionnez la plage de recherche parmi <i>Current Screen</i> , <i>Whole Project</i> et <i>Screens</i> . Si vous sélectionnez (activez) <i>As Sheet No</i> , la plage d'affichage sera constituée des objets fonctionnels des feuilles.

2. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **Search**.
3. Les bits et les mots utilisés sont affichés pour chaque adresse.

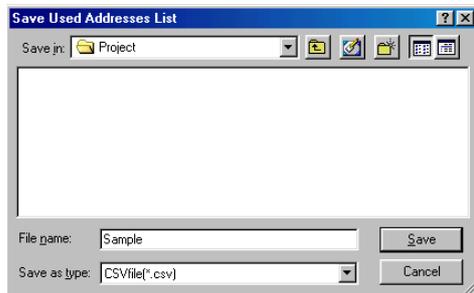


Rouge : inutilisé
Blanc : affiche le nombre de bits et de mots utilisés.

Enregistrement des résultats de la recherche dans un fichier

Cette fonction permet d'enregistrer la liste des résultats de la recherche dans un fichier CSV.

1. Cliquez sur **Save to File**.
2. La boîte de dialogue Save List Up Addresses Used s'affiche. Spécifiez le répertoire et le nom de fichier d'enregistrement.



3. Cliquez sur **Save**.
4. Une boîte de dialogue de notification de l'achèvement de l'enregistrement s'affiche. Cliquez sur **OK**.



Référence

- ◆ Voici un exemple de sortie de fichier CSV. Les résultats de recherche sont donnés pour chaque adresse et sont séparés par des virgules.

```
$B0,2,1,1,0,1,2,0,2,0,1  
$B10,0,4,0,2,1,1,1,1,1  
$B20,0,1,1,1,1,1,0,0,0  
$B30,0,0,0,0,0,0,2,0,1,1  
$B40,0,0,2,2,2,1,4,4,0,0  
$B50,2,2,0,0,0,0,0,1,0  
$B60,1,1,1,1,0,0,0,0,1,1  
$B70,1,1,2,2,0,1,1,0,0,0  
$B80,1,1,1,0,0,0,2,0,0  
$B90,0,0,1,1,0,1,1,1,2,1
```

Impression

Cette fonction permet d'imprimer les résultats de la recherche.

1. Cliquez sur **Print**.

La boîte de dialogue Print s'affiche.

2. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.
3. Une boîte de dialogue de notification de la fin de l'impression s'affiche. Cliquez sur **OK**.



Note

- ◆ Voici un exemple de résultat d'impression :

List Up Addresses Used																				
Addresses	+	00	+	01	+	02	+	03	+	04	+	05	+	06	+	07	+	08	+	09
\$B0	:	2	1	1	1	2	0	2	0	2	1									
\$B10	:	0	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
\$B20	:	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
\$B30	:	0	0	0	0	0	0	0	2	.	1	1								
\$B40	:	0	0	2	2	2	1	4	4	0	0									
\$B50	:	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0								
\$B60	:	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1								
\$B70	:	1	1	2	2	0	1	1	0	0	0	0								
\$B80	:	1	1	1	0	0	0	0	2	0	0									
\$B90	:	0	0	1	1	0	1	1	1	1	2	1								

Nouvelle recherche

Cliquez sur **Search** et redéfinissez les paramètres dans la boîte de dialogue List Up Addresses Used pour redéfinir la plage de recherche ou actualiser les données.

Affichage de listes des objets fonctionnels utilisés

Cette fonction permet d'afficher une liste des objets fonctionnels qui utilisent les adresses sélectionnées.

1. Cliquez sur la cellule de l'adresse cible. Les objets fonctionnels qui utilisent cette adresse sont affichés.
2. Cliquez sur **Details** ou double-cliquez sur la cellule.

	+0	+1	+2	+3
\$B0	4	2	2	1
\$B10	1	5	0	2

Double-cliquez sur la cellule.

Une liste d'objets fonctionnels qui utilisent l'adresse spécifiée s'affiche.

Page	ID	Comment	Label
5	PB0006		RUNNING
5	PB0007		START

Nbre de recherches

Affiche une liste de numéros correspondant aux pages d'écran où sont placés les adresses, les identifiants des objets fonctionnels, les commentaires et les libellés.

Saut vers des objets fonctionnels

Vous pouvez modifier l'affichage (à l'aide de la fonction Jump), à savoir passer de la liste à la position d'un objet fonctionnel donné sur l'écran.

1. Sélectionnez l'objet fonctionnel cible.
2. Cliquez sur **Jump** ou double-cliquez sur la rangée sélectionnée.
L'écran dans lequel a été trouvé l'objet fonctionnel sélectionné est affiché et l'objet fonctionnel clignote car il est sélectionné.

Référence

- ◆ Si vous désélectionnez (désactivez) **Minimize when Jump** dans la fenêtre List Up Addresses Used, la fenêtre ne sera pas réduite lors de l'utilisation de la fonction Jump, mais l'objet fonctionnel de destination clignotera, puisqu'il est sélectionné.

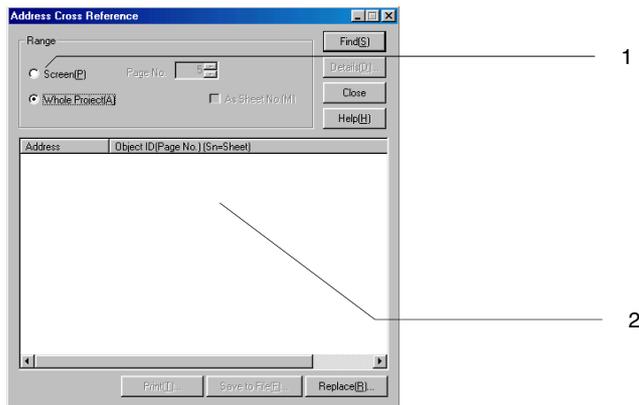
5-12 Renvoi d'adresses

Cette fonction permet de rechercher et d'afficher dans une liste l'état des adresses et des objets fonctionnels de chaque écran. Vous pouvez aussi remplacer les adresses allouées à chaque objet fonctionnel et imprimer les résultats de la recherche ou les enregistrer dans un fichier.

Affichage de renvois d'adresses

Cette fonction permet de rechercher et d'afficher dans une liste l'état des adresses et des objets fonctionnels.

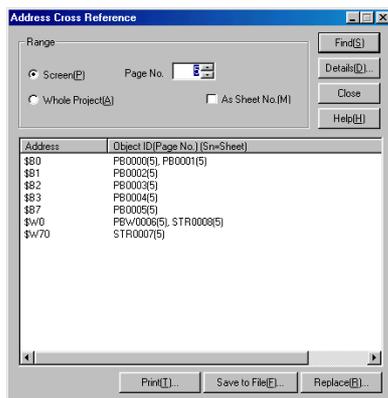
1. Sélectionnez **Tools – Address Cross Reference**.
2. La fenêtre Address Cross Reference s'affiche. Définissez les conditions de la recherche.



N°	Paramètre	Détails
1	Range	Sélectionnez <i>Whole Project</i> ou <i>Screen</i> comme plage de recherche pour l'affichage des renvois d'adresses. Si vous sélectionnez (activez) <i>As Sheet No</i> , la plage de recherche sera constituée des renvois d'adresses des feuilles.
2	Search Results Display Area	Exécute la recherche et affiche une liste des résultats.

3. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **Find**.

Une liste des résultats de la recherche s'affiche.



Numéros d'adresses et d'ID d'objet fonctionnel (Numéros de page d'écran)

Note : un « S » apparaît devant les numéros de page de feuille.

Exemple : PB0001(S3) est un bouton ON/OFF sur la page de feuille 3.

Référence

- ◆ Les touches de raccourci pour l'affichage des renvois d'adresses sont les touches **Ctrl + R**.
- ◆ Si l'option *Screen* est sélectionnée pour la plage, les adresses définies à l'aide des éléments de menu suivants ne pourront pas être affichées.

Settings - Flicker Setting

Settings - Alarm/Event Setting

Settings - Data Log Setting

Settings - Data Block Setting

Settings - System Setting

Settings - Project Properties - Macro

Settings - Screen Properties - Macro

Remplacement d'adresses

Une fois les recherches exécutées, vous pouvez remplacer les adresses allouées aux objets fonctionnels en une seule opération.

1. Cliquez sur **Replace**.
2. La boîte de dialogue *Replace* s'affiche. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *Replace* sous *5-4 Édition*.

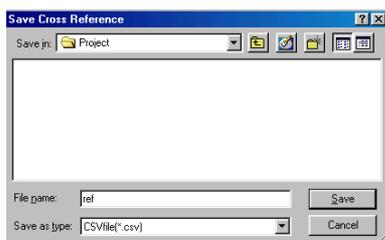
Référence

- ◆ Lorsque vous remplacez une adresse définie comme paramètre de clignotement, d'alarme ou d'événement, ou comme un bloc de données d'adresse interlock, précisez le numéro de relais dans l'adresse spécifiée. Si vous n'indiquez pas le numéro de relais, le remplacement n'est pas effectué.

Enregistrement des résultats de recherche dans un fichier

Cette fonction permet d'enregistrer la liste des résultats de la recherche dans un fichier CSV.

1. Cliquez sur **Save to File**.
2. La boîte de dialogue *Save Cross Reference* s'affiche. Spécifiez le répertoire et le nom de fichier d'enregistrement.



3. Cliquez sur **Save**.**Référence**

- ◆ Voici un exemple de sortie de fichier CSV. Les résultats de recherche sont donnés pour chaque adresse et sont séparés par des virgules.

```
$B0,PL0001(2), PB0000(2)
$B1,PB0002(2), PL0008(2)
$B2,PB0003(2), PL0007(2)
$B100,PB0004(2)
$B102,PB0005(2)
$B104,PB0006(2)
$B50,PL0009(2)
$B51,PL0010(2)
$W10,NUM0012(2)
$W11,NUM0013(2), NUM0014(2)
$W35,ANA0015(2)
```

Impression des résultats de la recherche

Cette fonction permet d'imprimer une liste des résultats de la recherche.

1. Cliquez sur **Print**.
La boîte de dialogue Print s'affiche.
2. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.
3. Une boîte de dialogue de notification de la fin de l'impression s'affiche. Cliquez sur **OK**.

**Référence**

- ◆ Voici un exemple de résultat d'impression :

Cross-reference	
Address	Functional object ID (Page) (Sn=sheet)
\$B0	: PL0001 (2) , PB0000 (2)
\$B1	: PB0002 (2) , PL0008 (2)
\$B2	: PB0003 (2) , PL0007 (2)
\$B100	: PB0004 (2)
\$B102	: PB0005 (2)
\$B104	: PB0006 (2)
\$B50	: PL0009 (2)
\$B51	: PL0010 (2)
\$W10	: NUM0012 (2)
\$W11	: NUM0013 (2)
\$W35	: ANA0015 (2)

Lancement d'une nouvelle recherche

Cliquez sur **Find** pour respécifier la page de recherche ou actualiser les données.

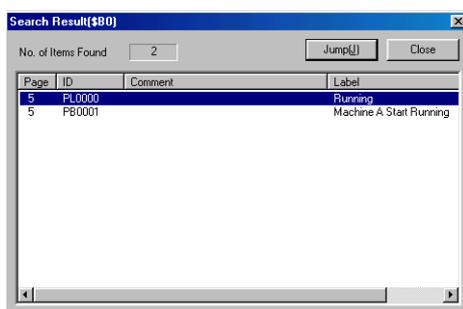
Affichage d'informations détaillées sur les objets fonctionnels

Vous pouvez afficher des informations détaillées sur les objets fonctionnels qui utilisent les adresses spécifiées. Les informations affichées sont les suivantes :

- numéros de page des écrans où se trouvent l'objet fonctionnel ;
- numéro d'ID ;
- commentaire ;
- libellé.

1. Sélectionnez les adresses sur lesquelles vous souhaitez obtenir des informations détaillées.
2. Double-cliquez sur la rangée sélectionnée ou cliquez sur **Details**.

La boîte de dialogue Search Result s'affiche.



Saut vers des objets fonctionnels

Cette fonction permet d'accéder à des positions d'écran d'objet fonctionnel spécifiques.

1. Cliquez sur un objet fonctionnel pour le sélectionner.
2. Double-cliquez sur la rangée sélectionnée ou cliquez sur **Jump**.
L'écran dans lequel a été trouvé l'objet fonctionnel sélectionné est affiché et l'objet fonctionnel clignote car il est sélectionné.

5-13 Enregistrement de bibliothèque et partage d'objets

Une bibliothèque est un ensemble d'objets avec des propriétés définies. Elle peut également accueillir des objets groupés.

Vous pouvez placer et utiliser facilement des objets de bibliothèque en tant qu'objet unique dans d'autres projets ou sur d'autres écrans.

5-13-1 Enregistrement d'objets de bibliothèque

Un objet et tous ses paramètres de propriétés peuvent être enregistrés dans une bibliothèque en tant qu'objet unique.

1. Sélectionnez l'objet à enregistrer dans une bibliothèque.



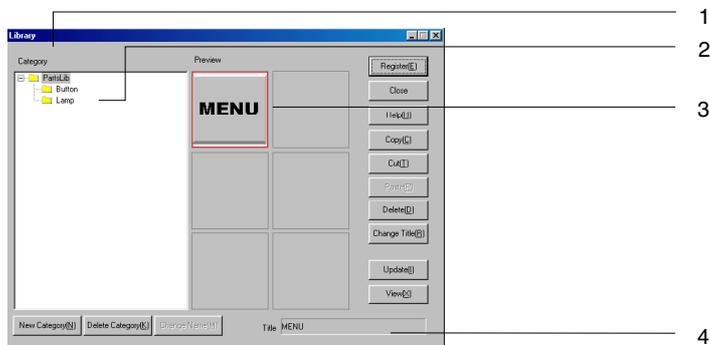
2. Sélectionnez **Tools – Register Library** ou cliquez sur **Register Library** dans la barre d'outils.



Référence

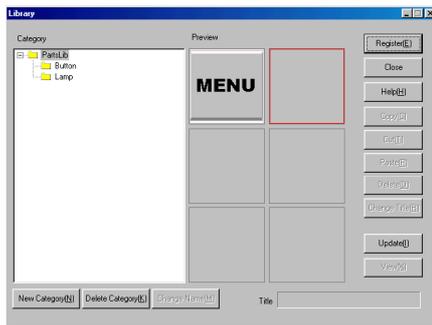
- ◆ Vous ne pouvez pas enregistrer d'affichages vidéo ni de tableaux de blocs de données dans une bibliothèque.

La boîte de dialogue Library s'affiche.

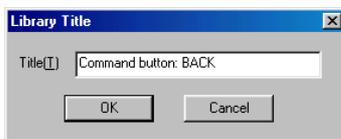


N°	Paramètre	Détails
1	Category	Affiche la configuration de la bibliothèque sous forme d'arborescence. Cliquez sur + pour développer l'arborescence et afficher les catégories inférieures.
2	Category	Pour une plus grande facilité de gestion, la catégorie correspond au dossier où sont stockés les objets de bibliothèque enregistrés .
3	Preview	Affiche un aperçu de l'objet de bibliothèque enregistré dans la catégorie sélectionnée. Cliquez sur <input type="checkbox"/> pour sélectionner. La bordure s'affiche en rouge.
4	Title	Affiche le titre de l'objet de bibliothèque sélectionné.

- Sélectionnez les emplacements de stockage de la catégorie où est enregistrée la bibliothèque et la colonne d'aperçu.



- Cliquez sur **Register**.
- La boîte de dialogue Library Title s'affiche. Sélectionnez le titre de l'objet de bibliothèque à enregistrer et cliquez sur **OK**.



- Définissez les paramètres, puis cliquez sur **Close**.

Référence

- Si vous cliquez sur **Register** pendant qu'un emplacement où des objets de bibliothèque sont enregistrés est sélectionné, les objets de bibliothèque existants sont remplacés.

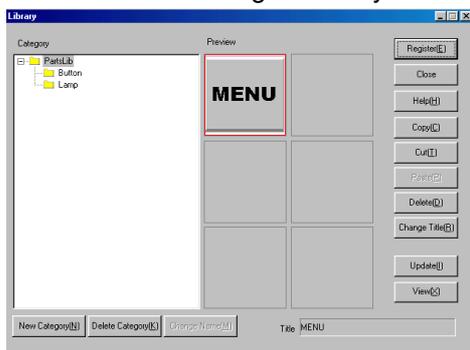
Partage d'objets

Cette section explique comment partager des objets enregistrés dans la bibliothèque et comment les placer dans des écrans.

- Sélectionnez **Tools – Use Library** ou cliquez sur **Use Library** dans la barre d'outils.



La boîte de dialogue Library s'affiche.



- Spécifiez la catégorie et sélectionnez l'objet de bibliothèque à partager dans la colonne d'aperçu.

3. Cliquez sur **Use**.

La boîte de dialogue Library est réduite et l'objet de bibliothèque est placé en haut à gauche de l'écran.



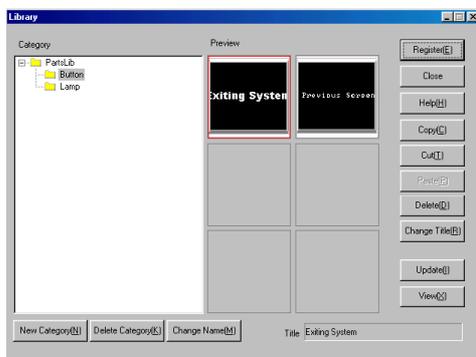
Gestion de la bibliothèque

Vous pouvez gérer les catégories et les objets de bibliothèque et modifier les données d'enregistrement à partir de la boîte de dialogue Library.

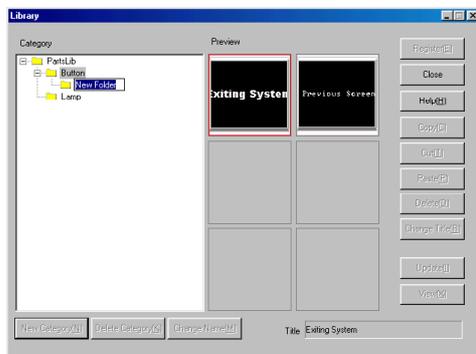
Pour afficher la boîte de dialogue Library, sélectionnez **Tools – Use Library** ou cliquez sur **Use Library** dans la barre d'outils.

Ajout de catégories

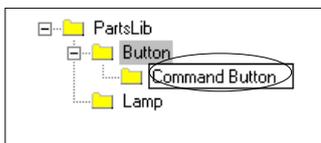
1. Sélectionnez la catégorie au-dessus de laquelle vous souhaitez ajouter une catégorie.
Exemple : ajout d'un bouton de commande sous « Buttons ».



2. Cliquez sur **New Category** pour créer une catégorie.

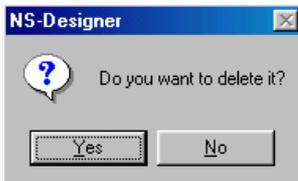


3. Entrez le nom de la catégorie.



Suppression de catégories

1. Sélectionnez la catégorie à supprimer.
2. Cliquez sur **Delete Category**.
3. Une boîte de dialogue de confirmation de la suppression apparaît. Cliquez sur **Yes**.



Référence

- ◆ Faites attention lorsque vous supprimez des catégories, car tous les objets de la bibliothèque appartenant à cette catégorie seront également supprimés.

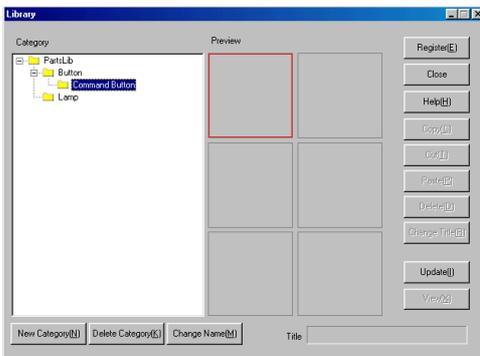
Modification de catégories

1. Sélectionnez la catégorie dont vous souhaitez modifier le nom.
2. Cliquez sur **Change Name**.
Le nom de la catégorie est affiché en vidéo inverse et peut maintenant être modifié.

Coupe, copie et collage d'objets de bibliothèque

Cette section explique comment couper ou copier des objets de la bibliothèque et les coller dans d'autres catégories.

1. Sélectionnez l'objet de bibliothèque à couper ou à copier.
2. Cliquez sur **Cut** ou **Copy**.
3. Dans la liste des catégories, sélectionnez la catégorie dans laquelle vous souhaitez coller l'objet.



4. Cliquez sur **Paste**.

Suppression d'objets de la bibliothèque

Cette fonction vous permet de supprimer des objets de la bibliothèque.

1. Sélectionnez l'objet de bibliothèque à supprimer.
2. Cliquez sur **OK**.

Référence

- ◆ Contrairement aux objets coupés, les objets de bibliothèque supprimés ne peuvent pas être collés autre part. Vous devez donc être prudent lorsque vous supprimez des objets.

Modification de titres des objets de la bibliothèque

Cette fonction vous permet de modifier des titres d'objets de la bibliothèque.

1. Sélectionnez l'objet de la bibliothèque dont vous souhaitez modifier le titre.
2. Cliquez sur **Change Title**.
3. La boîte de dialogue Library Title s'affiche. Définissez le nouveau titre et cliquez sur **OK**.

Actualisation des informations

Vous pouvez actualiser les données à partir de la boîte de dialogue Library.

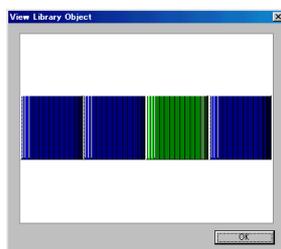
Cliquez sur **Update**.

Affichage d'aperçus d'objets de bibliothèque

La fonction d'affichage permet d'ouvrir et d'afficher des aperçus d'objets de la bibliothèque dans une boîte de dialogue séparée. Si l'objet de la bibliothèque est plus petit que la zone d'affichage dans la boîte de dialogue, il est affiché grandeur réelle. Si l'objet est plus grand, sa taille est ajustée en conséquence.

Cliquez sur **View**.

L'objet de la bibliothèque est affiché dans une autre boîte de dialogue.



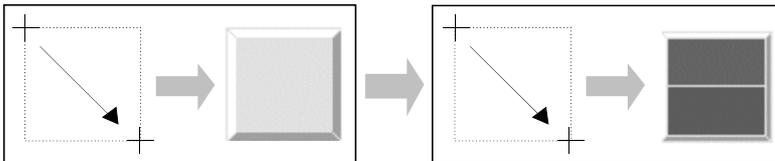
5-14 Paramètres par défaut des objets

Vous pouvez spécifier les paramètres de propriétés au moment où les objets sont placés sur des écrans.

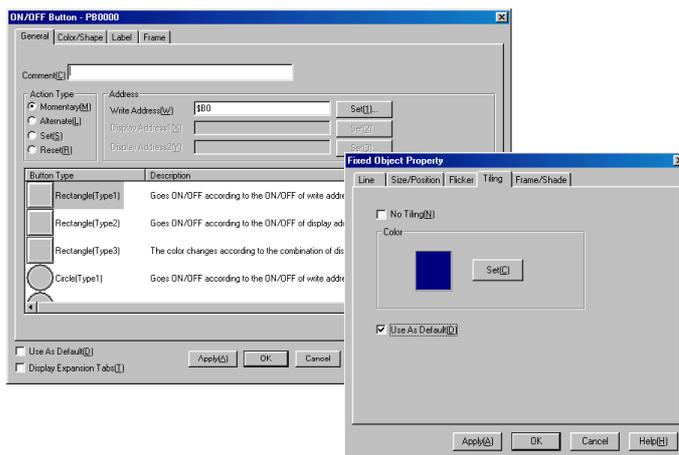
Vous pouvez définir des paramètres par défaut pour chaque type d'objet fonctionnel et des paramètres par défaut communs aux objets fixes.

5-14-1 Enregistrement des paramètres par défaut

Des propriétés spécifiques peuvent être enregistrées comme paramètres par défaut. Les propriétés enregistrées sont utilisées comme propriétés par défaut pour les objets fonctionnels et fixes créés ultérieurement.



1. Affichez la boîte de dialogue Property de l'objet fonctionnel ou fixe dont les propriétés doivent être définies comme propriétés par défaut.
2. Sélectionnez (activez) **Use as default**.



Référence

- ◆ La valeur de l'option *Record Operation Log* sous l'onglet Write ne peut pas être définie comme valeur par défaut.

5-14-2 Réinitialisation des paramètres par défaut définis

Cette fonction permet de rétablir les propriétés enregistrées comme propriétés par défaut sur les paramètres par défaut du NS-Designer.

1. Sélectionnez **Settings – Reset Defined Default**, puis **Functional Object/Fixed Object**.
2. Une boîte de dialogue de confirmation de la réinitialisation s'affiche. Cliquez sur **Yes**.



3. Une boîte de dialogue de notification de la fin de la réinitialisation s'affiche. Cliquez sur **OK**.



5-15 Édition de bitmap d'arrière-plan

Cette fonction vous permet de démarrer un logiciel d'édition d'images et de créer ou éditer des fichiers BMP ou JPEG de bitmaps d'arrière-plan.

1. Sélectionnez **Tools – Edit Background Bitmap**.

L'éditeur d'image s'ouvre.

Référence

- ◆ Si vous avez déjà défini un bitmap d'arrière-plan, ces données seront lues automatiquement.
- ◆ Si vous souhaitez utiliser de nouveaux fichiers BMP ou JPEG comme bitmaps d'arrière-plan, vous devez définir les paramètres dans la boîte de dialogue Screen Properties. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *4-1 Opérations de base*.
- ◆ L'éditeur d'image qui s'ouvre dépend des paramètres définis sous *Tools – Options*. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *5-16 Options*.
Vous ne pouvez pas sélectionner ce menu si vous n'avez défini aucun éditeur d'image.

5-16 Options

Cette option vous permet de définir des paramètres optionnels pour le fonctionnement du NS-Designer.

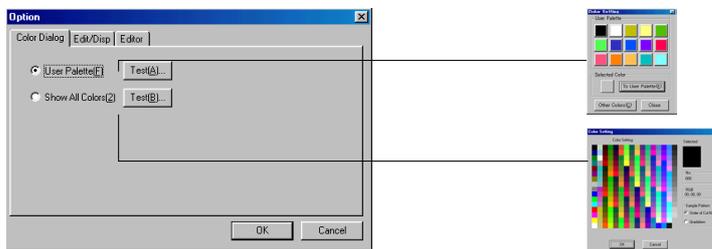
1. Sélectionnez **Tools – Options**.
La boîte de dialogue Option s'affiche.
2. Définissez les paramètres, puis cliquez sur **OK**.

Il existe trois types de paramètres facultatifs, illustrés ci-dessous.

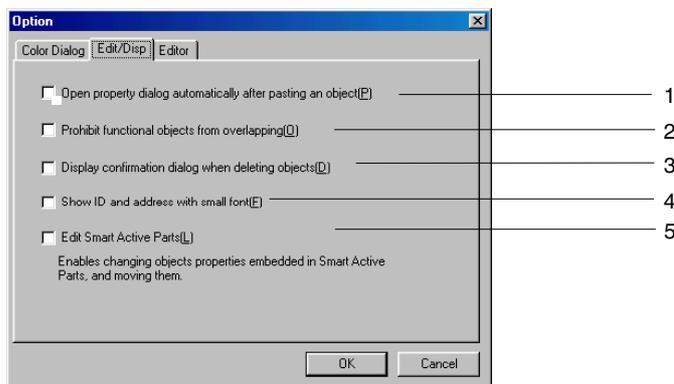
5-16-1 Boîte de dialogue Color

Cette option vous permet de définir la boîte de dialogue Set Color qui s'affiche en vue de définir les couleurs. Si vous sélectionnez *User Palette*, vous pouvez enregistrer jusqu'à 15 couleurs sur la palette.

Cliquez sur **Test** pour afficher un exemple de boîte de dialogue.



Edit/Disp. Cette option vous permet de définir les paramètres d'édition d'objets.



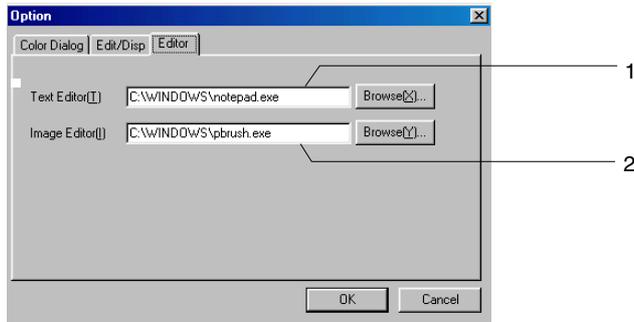
N°	Paramètre	Détails
1	Open property dialog automatically after pasting an object	Sélectionnez cette option pour afficher la boîte de dialogue Property Setting juste après avoir collé un objet.
2	Prohibit functional objects from overlapping	Sélectionnez cette option pour empêcher le chevauchement des objets fonctionnels.
3	Display confirmation dialog when deleting objects	Sélectionnez cette option pour afficher une boîte de dialogue de confirmation lorsque vous coupez ou supprimez des objets.
4	Show ID and address with small font	Sélectionnez cette option pour afficher le numéro d'ID avec une petite police lors de l'affichage de l'ID.
5	Edit Smart Active Parts	Sélectionnez cette option pour ouvrir la boîte de dialogue Property des cadres et des objets fonctionnels qui composent les Smart Active Parts sans dégroupier les objets/cadres. Si vous activez cette option, vous pouvez également déplacer les objets et modifier leur taille.

Référence

- ◆ Les objets fixes peuvent se chevaucher même si vous avez sélectionné (activé) *Prohibit functional objects from overlapping*.

5-16-2 Editeur

Cette option vous permet de spécifier l'éditeur utilisé lors de l'édition de texte ou de fichiers bitmap.



N°	Paramètre	Détails
1	Text Editor	Spécifie le nom du fichier exécutable de l'éditeur utilisé lors de l'édition de fichiers texte.
2	Image Editor	Spécifie le nom du fichier exécutable de l'éditeur utilisé lors de l'édition de fichiers bitmap.

Référence

- ◆ Le chemin d'accès du fichier exécutable de l'éditeur dépend du système d'exploitation. Si vous avez changé de système d'exploitation, redéfinissez le fichier exécutable de l'éditeur.

Section 6 Programmation de macros

Les macros sont des fonctions qui exécutent des programmes supplémentaires spécifiés par l'utilisateur pour des projets, des écrans et des objets fonctionnels. Vous pouvez ainsi ajouter des opérations arithmétiques, des discriminations entre conditions et d'autres fonctions qui ne sont normalement pas prises en charge.

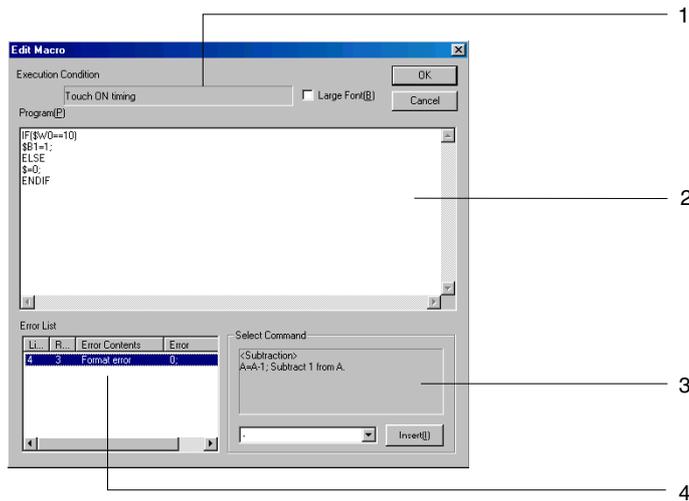
6-1 Enregistrement de macros.....	6-1
6-2 Liste des messages d'erreur.....	6-5

6-1 Enregistrement de macros

Vous pouvez enregistrer des macros pour des projets, des écrans et des objets fonctionnels.

Pour enregistrer une macro, sélectionnez les conditions d'exécution de la macro et entrez le programme de macro dans la boîte de dialogue Edit Macro.

Après avoir édité la macro, cliquez sur OK pour exécuter une vérification d'erreur. Lorsqu'une erreur est détectée, un message d'erreur s'affiche dans la liste d'erreurs. Pour plus de détails sur les messages affichés en cas d'erreur, reportez-vous à la section 6-2 *Liste des messages d'erreur*. Vous ne pouvez quitter le mode d'édition de macro que lorsqu'il n'y a plus d'erreur.



N°	Paramètre	Détails
1	Execution Condition	Affiche les conditions d'exécution de la macro sélectionnée.
2	Program	Champ utilisé pour entrer le programme de macro. Vous pouvez entrer jusqu'à 3 000 caractères par macro.
3	Select Command	Lorsque vous sélectionnez une commande dans la zone de liste déroulante, une explication de cette commande s'affiche au-dessus de la liste déroulante. Pour insérer la commande sélectionnée dans le champ d'entrée de programme, cliquez sur Insert.
4	Error List	Cliquez sur OK pour afficher les messages relatifs aux erreurs détectées lors de l'exécution de la vérification d'erreur. Lorsque vous double-cliquez sur une erreur dans la liste, le curseur se déplace à l'emplacement du champ d'entrée de programme où a été détectée l'erreur.

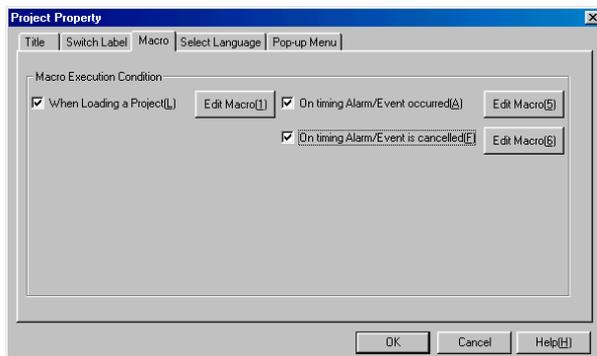
Référence

- ◆ Pour plus de détails sur les méthodes de programmation de macro, reportez-vous au manuel en ligne sous *Macro* dans le dossier Manual du dossier de programme du NS-Designer. Pour pouvoir accéder au manuel, vous devez sélectionner l'option de manuel en ligne lors de l'installation du NS-Designer.

6-1-1 Enregistrement de macros dans des projets

Pour enregistrer des macros dans des projets, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Settings - Project properties**.
2. La boîte de dialogue Project Properties s'affiche. Cliquez sur l'onglet **Macro**.



3. Sélectionnez l'une des trois conditions d'exécution suivantes :

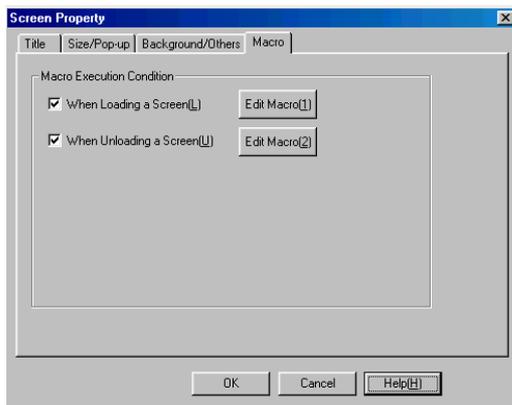
Condition d'exécution de la macro	Description
When Loading a Project	Exécute la macro juste avant de charger le premier écran après l'ouverture d'un projet.
Alarm/Event ON Timing	Exécute la macro lorsqu'une alarme est déclenchée.
Alarm/Event OFF Timing	Exécute la macro lorsque l'alarme est terminée.

4. Cliquez sur **Edit Macro** pour afficher la boîte de dialogue Edit Macro.
5. Entrez le programme, puis cliquez sur **OK**.

Enregistrement de macros dans des écrans

Pour enregistrer des macros dans des écrans, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Settings - Screen Properties**.
2. La boîte de dialogue Screen Properties s'affiche. Cliquez sur l'onglet **Macro**.



3. Sélectionnez l'une des conditions d'exécution suivantes :

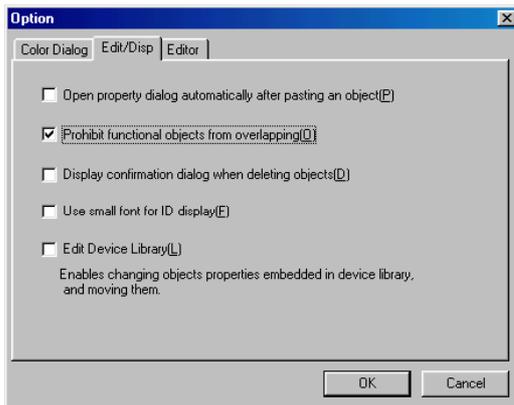
Condition d'exécution de la macro	Description
When Loading a Screen	Exécute la macro juste avant d'afficher l'écran après son ouverture.
When Unloading a Screen	Exécute la macro juste avant de basculer la page après la fermeture de l'écran.

4. Cliquez sur **Edit Macro** pour afficher la boîte de dialogue Edit Macro.
5. Entrez le programme, puis cliquez sur **OK**.

6-1-2 Enregistrement de macros dans des objets fonctionnels

Pour enregistrer des macros dans des objets fonctionnels, procédez comme suit :

1. Affichez la boîte de dialogue Propriétés de l'objet fonctionnel pour lequel vous souhaitez enregistrer la macro.
2. Sélectionnez *Display Expansion Tab* en bas à gauche de la boîte de dialogue, puis sélectionnez l'onglet **Macro** qui apparaît.



3. Sélectionnez l'une des conditions d'exécution suivantes. La condition d'exécution dépend de l'objet fonctionnel utilisé.

Condition d'exécution de la macro	Description
Touch ON Timing	Exécute la macro lorsque vous appuyez sur l'objet fonctionnel.
Touch OFF Timing	Exécute la macro lorsque vous relâchez l'objet fonctionnel après avoir appuyé dessus.
Before Inputting Numeral/String	Exécute la macro juste avant l'affichage du clavier virtuel et du clavier à 10 touches pour l'entrée de nombres et de chaînes de caractères.
Before Writing Numeral/String	Exécute la macro juste avant que l'ordinateur maître soit informé du nombre ou de la chaîne de caractères entré(e).
When Changing Numeral/String	Exécute la macro lorsque la valeur de l'adresse change.
When Pressing a Display Area	Exécute la macro au moment où vous appuyez sur la zone d'affichage d'alarme.
When Selecting an Alarm/Event	Exécute la macro juste avant la sélection de chaque alarme/événement affiché dans le champ Alarm/Event Summary History.
When Selecting a List	Exécute la macro juste après la sélection d'une ligne à partir des objets Sélection liste.

4. Cliquez sur **Edit Macro** pour afficher la boîte de dialogue Edit Macro.
5. Entrez le programme, puis cliquez sur **OK**.

Le tableau suivant contient les conditions d'exécution qui peuvent être sélectionnées pour chaque objet fonctionnel.

Objet fonctionnel	Touch ON Timing	Touch OFF Timing	When Changing Numeral/String	Before Inputting Numeral/String	Before Writing Numeral/String	When Selecting a List
Boutons ON/OFF	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Boutons Mot	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Boutons de commande	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Témoin Bit	Non	Non	Oui	Non	Non	Non
Témoin Mot	Non	Non	Oui	Non	Non	Non
Affichages et entrées numériques	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non
Affichages et entrées de chaînes	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non
Touches de roue codeuse	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non
Texte	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Sélection liste	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
Niveau compteur	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Graphique polygonal	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Adressage binaire	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Compteur analogique	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Affichage vidéo	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Date	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Heure	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Graphique de stockage des données	Non	Non	Non	Non	Non	Non
tableau de blocs de données	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non

Objets alarme/événement

Objet fonctionnel	When Pressing a Display Area	When Selecting an Alarm/Event
Affichage alarme/évén.	Oui	Non
Affichage résumé et historique	Non	Oui

6-2 Liste des messages d'erreur

Le tableau suivant propose des détails sur les messages d'erreur qui s'affichent dans le champ Error List après l'exécution d'une vérification d'erreur.

Message d'erreur	Détails
Format error	Le programme contient des éléments (autres que le nom de la variable, le nom de la fonction ou la programmation) qui ne peuvent pas être interprétés.
Variable name error	Un nom de variable est incorrect.
(is missing	Le symbole « (» (parenthèse gauche) d'une fonction ou d'une phrase est manquant.
No. of () does not agree	Le nombre de « () » (parenthèses) d'un programme est impair.
Position of , is incorrect	La position du signe « , » (virgule) dans le programme est incorrecte.
Function argument error	Le programme contient un argument de fonction incorrect, par exemple une mémoire mot définie sur une position qui autorise uniquement une mémoire bit. Vérifiez les arguments qui peuvent être définis en vous reportant à la section 2-1 <i>Function Argument Table</i> du manuel <i>Référence de macros NS12</i> disponible sur le CD-ROM NS-Designer.
= command error	Le programme contient une instruction de substitution incorrecte, par exemple 3=10 ou \$B0=3.
End of program is incomplete	Le programme entré est incomplet.
If sentence error	Le programme contient une instruction IF, ELSE ou ENDIF incorrecte.
, or ; is missing	Le signe « , » (virgule) après un argument de fonction est manquant ou le programme n'est pas divisé à l'aide d'un signe « ; » (point-virgule).

Section 7 Configuration Système

Cette section explique comment définir les paramètres de fonctionnement et les allocations d'adresses du TOP.

7-1 Paramètres	7-1
----------------------	-----

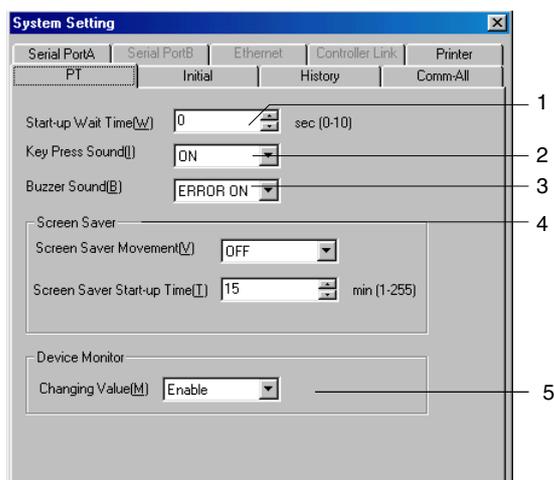
7-1 Paramètres

7-1-1 Procédures courantes

Sélectionnez **Settings - System Setting**. La boîte de dialogue System Setting s'affiche.

7-1-2 Opérations sur le TOP

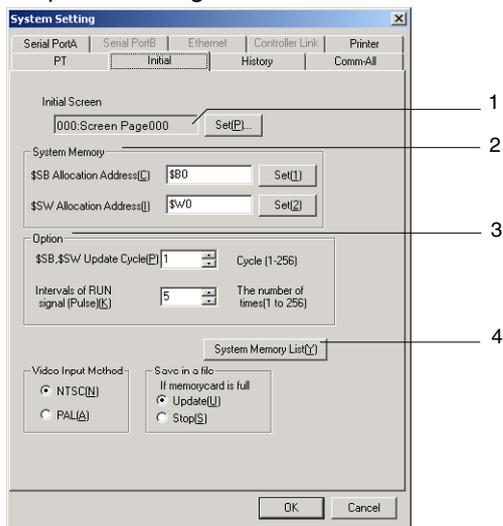
Cliquez sur l'onglet **PT**.



No.	Paramètre	Détails
1	Startup Wait Time	Définissez la durée requise avant que le TOP entame la communication avec les périphériques externes après la mise sous tension ou la réinitialisation du TOP. Vous pouvez définir le temps d'attente au démarrage entre 0 et 10 (unité : s).
2	Key Press Sound	Indiquez si un son d'entrée est émis lorsque vous appuyez sur un objet. ON : son d'entrée activé OFF : son d'entrée désactivé
3	Buzzer Sound	Activez ou non le buzzer. ON : Le buzzer est activé aux moments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • lorsque les bits de mémoire système \$SB12 à \$SB14 sont sur ON ; • lorsqu'une erreur se produit sur le TOP ; • lorsqu'un message est affiché pour les icônes « x » et « ! » OFF : Le buzzer est désactivé. ERROR ON : Le buzzer est activé aux moments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • lorsqu'une erreur se produit sur le TOP ; • lorsqu'un message est affiché pour les icônes « x » et « ! »
4	Screen Saver	Définissez les divers paramètres d'écran de veille.
	Screen Saver Movement	Sélectionnez l'une des opérations suivantes : Display Erased : efface l'écran lorsqu'il est inactif pendant un laps de temps donné. OFF : désactive l'écran de veille.
	Screen Saver Startup Time	Définissez le délai au-delà duquel l'écran de veille est déclenché. Ce délai peut être réglé entre 1 et 255 (unité : s).
5	Device Monitor Changing Value	Définissez si vous souhaitez ou non activer la modification des valeurs du moniteur pour les adresses affichées à l'écran du moniteur du périphérique du TOP. Enable : vous pouvez modifier la valeur du moniteur. Disable : vous ne pouvez pas modifier la valeur du moniteur.

7-1-3 Initial

Cliquez sur l'onglet **Initial**.



Paramètre	Détails
1 Initial Screen	Sélectionnez l'écran initial à afficher lors du démarrage du TOP.
2 System Memory	Définissez les adresses d'allocation de la mémoire système.
\$SB Allocation Address	La mémoire système bit peut être allouée dans la zone de mémoire de l'API (ordinateur maître) ou dans \$B. Paramétrez l'adresse sur un multiple de 16. Si \$SB est alloué comme mémoire d'ordinateur maître, le nombre de bits n'est pas défini. Un total de 48 bits de mémoire bits (à partir de l'adresse spécifiée) seront utilisés comme mémoire système. Exemple : Si Serial A est paramétré sur DM 00000, la correspondance avec \$SB est la suivante : <div style="text-align: center;"> \$SB0 Serial A : DM 00000.00 \$SB1 Serial A : DM 00000.01 à \$SB47 Serial A : DM 00002.15 </div>
\$SB Allocation Address	La mémoire système mot peut être allouée dans la zone de mémoire de l'API (ordinateur maître) ou dans \$W. La mémoire système est constituée de 37 mots de mémoire mot à partir de l'adresse spécifiée.
3 Options	Définissez le cycle de mise à jour de la mémoire système et l'intervalle du signal (impulsion) RUN.
\$SB, \$SW Update Cycle	Définissez le cycle de mise à jour pour \$SB et \$SW. Ce cycle peut être réglé entre 1 et 256.
Intervals of RUN Signal (Pulse)	Définissez l'intervalle de communication pour l'écriture des signaux RUN. Cet intervalle peut être réglé entre 1 et 256.
4 System Memory List Button	Cliquez sur System Memory List pour afficher la liste de mémoire système.
5 Video Input Method	Sélectionnez NTSC ou PAL comme méthode d'entrée vidéo.
6 Save in a file (If Memory Card is full)	Définissez l'opération à effectuer pour la capture vidéo si la carte de mémoire est saturée. Update : si le même nom de fichier existe, l'ancien fichier est supprimé et le nouveau est enregistré. Stop : Le message « Cannot write to Memory Card » s'affiche. Le fichier n'est pas enregistré. Le réglage par défaut est « Update ».

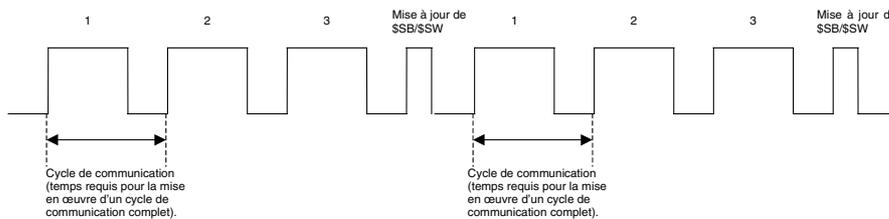
Référence

- ◆ Définissez la mémoire interne pour les adresses d'allocation \$SB et \$SW ou définissez la même adresse d'ordinateur maître pour les deux.
Exemple \$SB : Serial A : 00000
\$SW : Serial A : DM 00000
Définissez le même nom d'ordinateur maître (Serial A) pour \$SB et \$SW.
- ◆ Vous ne pouvez pas allouer TIM, CNT, TK, TU ou CU à \$SB.
- ◆ Vous ne pouvez pas allouer TK, TU ou CU à \$SW.
- ◆ Pour plus de détails sur la mémoire système, reportez-vous à la section *System Memory* du *PT Programming Manual*.
- ◆ Lorsque vous modifiez les paramètres de l'onglet Comm-All pour déterminer si vous utilisez le port de communication, le port Ethernet ou Controller Link, vous devez fermer la boîte de dialogue System Setting avant de définir l'adresse de l'ordinateur maître dans \$SB ou \$SW.

7-1-4 \$SB, \$SW Update Cycle

Les données sont mises à jour entre \$SB/\$SW et les adresses allouées à chaque fois que le nombre de cycles de communication spécifié dans le champ \$SB, \$SW Update est traité.

Exemple : Lorsque \$SB, \$SW Update Cycle est défini sur trois cycles.



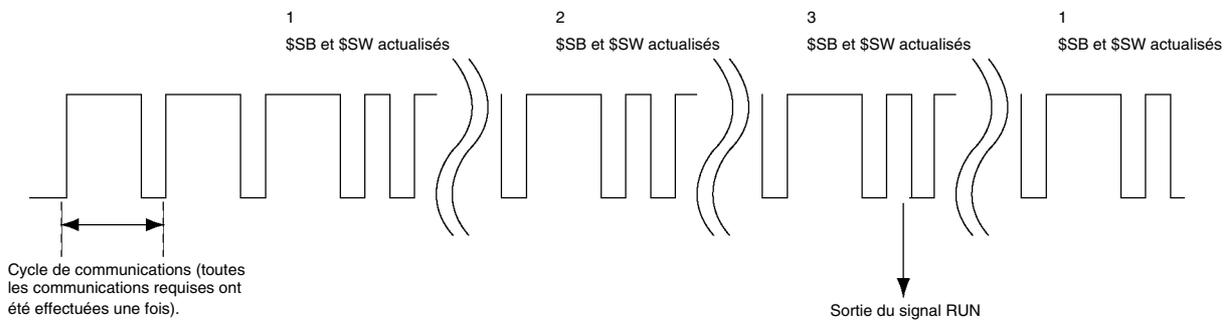
Référence

- ◆ \$SB et \$SW sont également mis à jour lors du chargement d'un projet, d'un basculement d'écran de base, de l'ouverture ou de la fermeture d'écrans à défilement rapide et du basculement de cadre. Après la mise à jour durant ces opérations, la mise à jour est effectuée conformément au paramètre défini dans le champ \$SB, \$SW Update Cycle.

7-1-5 Intervalle d'impulsion du signal RUN

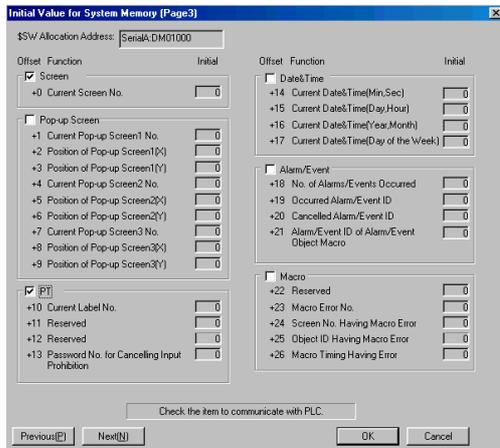
Le signal RUN (\$SB0, \$SB1) est sorti une fois que \$SB et \$SW ont été actualisés le nombre de fois défini comme intervalle d'impulsion du signal RUN.

Exemple : l'illustration suivante décrit le fonctionnement lorsque l'intervalle d'impulsion du signal RUN est paramétré sur trois.



Valeur initiale de la mémoire système

Cliquez sur **System Memory List** sous l'onglet Initial pour afficher la boîte de dialogue Initial Value for System Memory.



\$SB et \$SW peuvent être définis de façon à communiquer avec les adresses d'allocation API définies sous l'onglet Initial.

Les adresses \$SB et \$SW sont divisées en groupes fonctionnels et l'utilisateur peut sélectionner les groupes pour lesquels il souhaite effectuer des communications. Lorsque vous sélectionnez des éléments, des communications ont lieu entre la zone sélectionnée et l'adresse API.

La valeur par défaut est pour l'écran uniquement (communications avec \$SW0). Modifiez les paramètres selon les besoins.

L'exemple de configuration ci-dessus est défini pour les communications suivantes :

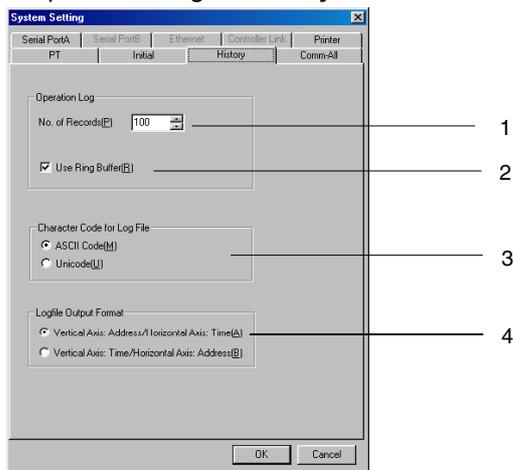
\$SW0 Serial A : DM 01000
 \$SW10 à \$SW13 Serial A : DM 01010 à DM 01013

Référence

- ◆ Les bits \$SB et les mots \$SW qui ne sont pas sélectionnés dans la valeur initiale de la boîte de dialogue System Memory sont définis pour ne pas communiquer avec l'API et peuvent être utilisés. (Lorsque des bits et des mots ne sont pas sélectionnés, cela ne signifie pas que leur utilisation est interdite.)

7-1-6 History

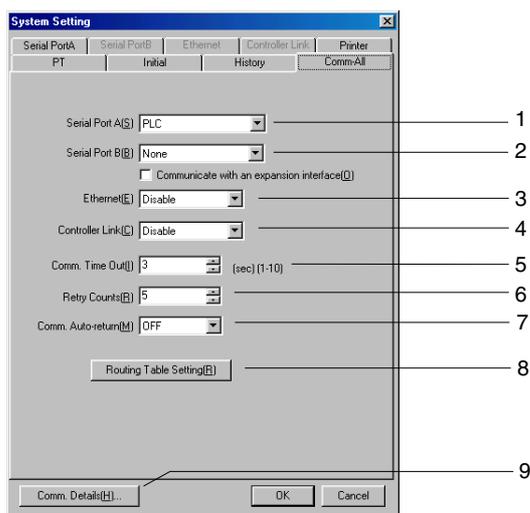
Cliquez sur l'onglet **History**.



N°	Paramètre	Détails
1	Number of Operation Log Records	Définissez le nombre d'enregistrements de stockage à enregistrer dans un même fichier. Vous pouvez régler le nombre d'enregistrements entre 0 et 1 024. La valeur 0 indique qu'il est inutile d'enregistrer les enregistrements.
2	Use Ring Buffer	Sélectionnez cette option pour enregistrer des données dans une mémoire circulaire. Lorsque vous sélectionnez cette option, si la quantité maximale d'éléments est dépassée, les données les plus anciennes sont supprimées et les nouvelles données sont enregistrées. Si vous ne sélectionnez pas cette option, aucune donnée ne sera enregistrée une fois la limite maximale atteinte.
3	Character Code for Log File	Sélectionnez le code de caractères (ASCII ou Unicode) pour les historiques d'alarme/d'événement, les protocoles de données, les protocoles d'opérations et les protocoles d'erreurs.
4	Logfile Output Format	Définissez le format de sortie du protocole de données dans un fichier CSV.

7-1-7 Comm-All

Cet onglet permet de définir la destination des communications. Cliquez sur l'onglet **Comm-All**.



N°	Paramètre	Détails
1	Serial Port A	Sélectionnez <i>None</i> , <i>PLC</i> ou <i>Bar-Code Reader</i> comme destination des communications. Vous pouvez définir un code barre pour chaque projet.
2	Serial Port B	Sélectionnez <i>None</i> , <i>PLC</i> ou <i>Bar-Code Reader</i> comme destination des communications. Vous pouvez définir un code barre pour chaque projet.
	Communicate with an expansion interface	Sélectionnez cette option si vous utilisez une interface d'extension pour les communications en série (NS5 uniquement). Cette option n'est valable que pour les extensions à venir. Vous ne devez normalement pas la sélectionner.
3	Ethernet	Indiquez si vous utiliserez Ethernet. Disabled : communications Ethernet non utilisées. Enabled : communications Ethernet utilisées.
4	Controller Link	Indiquez si vous utiliserez Controller Link. Disabled : communications Controller Link non utilisées. Enabled : communications Controller Link utilisées.
5	Comm. Time Out	Définissez la durée de l'erreur de dépassement de temps lorsque aucune réponse de l'ordinateur maître n'est reçue. Le délai de dépassement de temps peut être réglé entre 1 et 10 (unité : s).
6	Retry Counts	Définissez le nombre de nouvelles tentatives de communication avant qu'un écran d'erreur ne s'affiche lorsqu'une erreur de communication se produit lors de la communication avec l'ordinateur maître. Si aucune communication ne peut être établie après le nombre de nouvelles tentatives spécifié, le traitement défini pour la récupération automatique des communications sous <i>Comm. Auto-return</i> est exécuté. Vous pouvez régler le nombre de nouvelles tentatives entre 0 et 255.
7	Routing Table Setting	Cliquez sur Routing Table Setting pour afficher la boîte de dialogue Routing Table Setting.
8	Comm. Auto-return	Précisez si vous souhaitez utiliser la récupération automatique des communications. Yes : essaie à nouveau d'établir une communication lorsqu'une erreur de communication se produit, sans afficher la boîte de dialogue Error Message. No : affiche la boîte de dialogue Error Message lorsqu'une erreur de communication se produit. Pour réessayer d'établir une communication, cliquez sur OK dans la boîte de dialogue Error Message.
9	Bouton Comm. Details	Cliquez sur ce bouton pour afficher une boîte de dialogue permettant de définir des paramètres de communication avancés.

Référence

- ◆ Pour modifier le paramètre de port de communication, vous devez modifier les données d'écran.

Exemple : pour passer de l'utilisation du port série A uniquement au port série B.

1. Cliquez sur l'onglet **Comm-All** dans la boîte de dialogue System Setting, puis remplacez *None* par *PLC* pour le port série B (laissez le port série A sur *PLC*).

L'ordinateur maître est enregistré automatiquement dans ces conditions. (Le nom de l'ordinateur maître par défaut est Serial B.)

2. Lorsque vous créez des objets fonctionnels destinés à communiquer avec l'API connecté au port série B, paramétrez le nom de l'ordinateur maître sur *Serial B* et définissez l'adresse.

Lorsque vous modifiez la destination de communication des objets fonctionnels existants et que vous la réglez sur l'API connecté au port série B, vous devez changer le nom de l'ordinateur maître et passez de *Serial A* (nom d'ordinateur maître par défaut lors de l'utilisation du port série A) à *Serial B*.



Des fonctions telles que *Replace* (voir la section 5-4 *Édition*) et *Change Settings at Once* (voir la section 5-10 *Paramètres de lot*) peuvent se révéler utiles ici. Vous pouvez modifier les paramètres de façon efficace à l'aide des fonctions *Import CSV File* et *Export CSV File* (voir la Section 12 *Importation/exportation de fichiers CSV*).

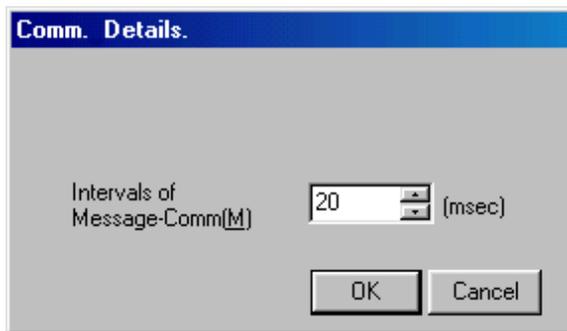
Lorsque vous utilisez les fonctions *Import/Export CSV File*, l'intégralité du fichier est exporté vers un fichier CSV, après quoi vous pouvez ouvrir le fichier exporté et utiliser des fonctions telles que *Replace* pour remplacer *Serial A* par *Serial B*. (Les adresses indirectes et autres données ne sont pas incluses dans le fichier CSV. Les allocations relatives à ces données doivent être modifiées séparément à l'aide du NS-Designer.)

3. Lorsque vous n'utilisez pas le port série A, cliquez sur l'onglet **Comm-All** dans la boîte de dialogue System Setting et réglez le paramètre de port sur *None*.

- ◆ Une fois que vous avez défini les paramètres d'utilisation des ports de communication, fermez la boîte de dialogue System Setting avant de définir l'adresse de l'ordinateur maître dans \$SB ou \$SW. Tant que la boîte de dialogue System Setting n'a pas été fermée, les paramètres qui existaient avant d'effectuer les modifications restent d'application et le nouveau paramètre d'ordinateur maître ne peut pas être spécifié dans les adresses d'allocation de mémoire système.

7-1-8 Comm. Details

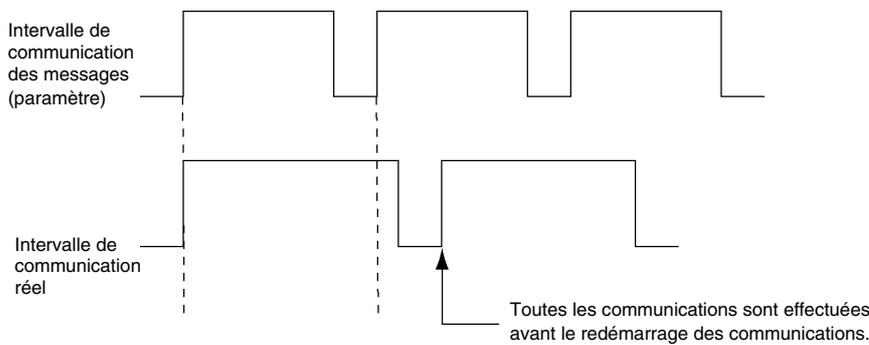
La boîte de dialogue Comm. Details s'affiche lorsque vous cliquez sur le bouton **Comm. Details** sous l'onglet Comm-All.



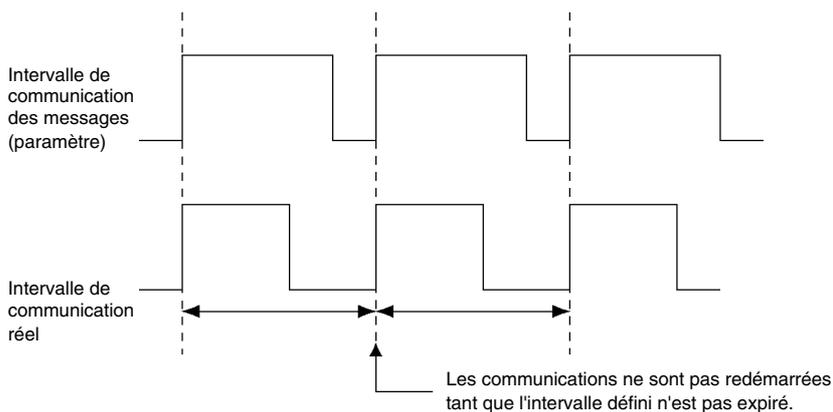
Définissez l'intervalle de communication des messages, c'est-à-dire l'intervalle entre le début de toutes les communications requises sur l'écran et le début des communications suivantes. Cet intervalle peut être réglé entre 2 et 200 ms.

Les exemples suivants illustrent le fonctionnement lorsque l'intervalle défini ici diffère de la durée requise pour les communications.

Exemple : communications réelles plus longues que l'intervalle défini



Exemple : communications réelles plus courtes que l'intervalle défini



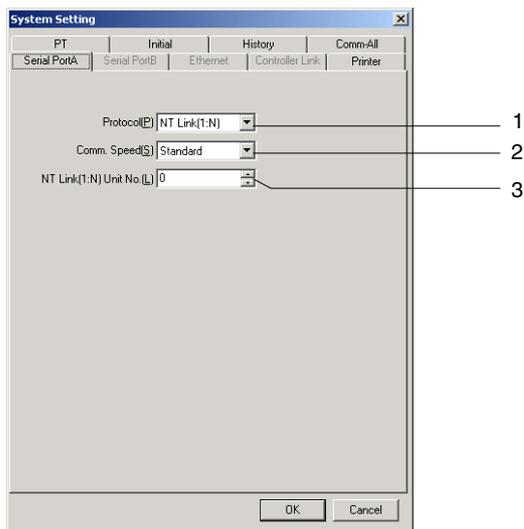
7-1-9 Detailed

Les paramètres avancés permettent de définir les détails relatifs à la méthode de communication sélectionnée à partir de l'onglet Comm-All.

Serial Port A et Serial Port B

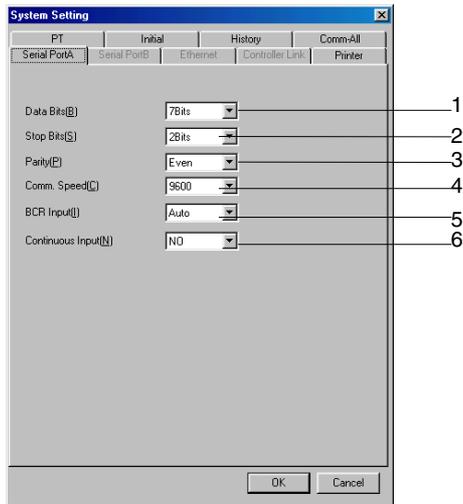
Sélectionnez *PLC* ou *Bar-Code Reader* sous *Serial Port A* ou *Serial Port B* sous l'onglet Comm-All pour activer l'onglet Serial Port A ou Serial Port B.

Lorsque la destination des communications est réglée sur *PLC* :



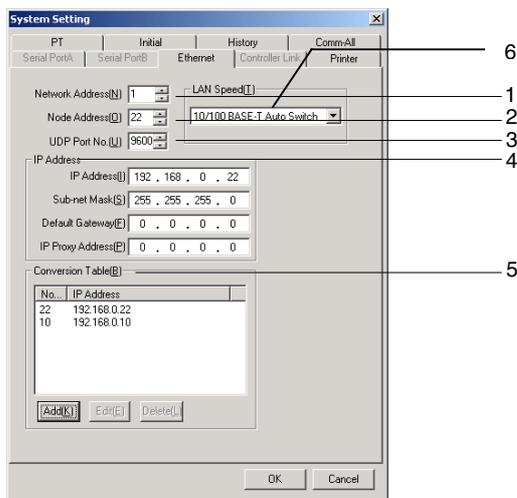
N°	Paramètre	Détails								
1	Protocol	<p>Sélectionnez le protocole 1: 1 NT Link ou 1: N NT Link.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Utilisation des ports série A et B</th> <th>Pris en charge/non pris en charge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: 1 NT Link + 1: 1 NT Links</td> <td>Pris en charge</td> </tr> <tr> <td>1: 1 NT Link + 1: N NT Links</td> <td>Pris en charge</td> </tr> <tr> <td>1: N NT Links + 1: N NT Links</td> <td>Non pris en charge</td> </tr> </tbody> </table>	Utilisation des ports série A et B	Pris en charge/non pris en charge	1: 1 NT Link + 1: 1 NT Links	Pris en charge	1: 1 NT Link + 1: N NT Links	Pris en charge	1: N NT Links + 1: N NT Links	Non pris en charge
Utilisation des ports série A et B	Pris en charge/non pris en charge									
1: 1 NT Link + 1: 1 NT Links	Pris en charge									
1: 1 NT Link + 1: N NT Links	Pris en charge									
1: N NT Links + 1: N NT Links	Non pris en charge									
2	Comm. Speed	<p>Sélectionnez la vitesse de communication. La plage de vitesses de communication dépend du protocole défini. Pour plus de détails sur les plages applicables, voir le tableau suivant :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Protocole</th> <th>Plage de sélection de la vitesse de transfert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: N NT Links</td> <td>Normale ou grande vitesse</td> </tr> <tr> <td>1: 1 NT Link</td> <td>Aucun paramètre</td> </tr> </tbody> </table>	Protocole	Plage de sélection de la vitesse de transfert	1: N NT Links	Normale ou grande vitesse	1: 1 NT Link	Aucun paramètre		
Protocole	Plage de sélection de la vitesse de transfert									
1: N NT Links	Normale ou grande vitesse									
1: 1 NT Link	Aucun paramètre									
3	NT Link (1: N) Unit No.	<p>Sélectionnez le numéro de carte pour la liaison 1: N NT (de 0 à 7). Lorsque vous sélectionnez une liaison 1: 1 NT comme protocole, ce paramètre n'est pas requis.</p>								

Lorsque la destination des communications est réglée sur *Bar-Code Reader* :



N°	Paramètre	Détails
1	Data Bits	Sélectionnez la longueur binaire des données pour le lecteur de code barre (7 ou 8 bits).
2	Stop Bits	Sélectionnez la longueur du bit d'arrêt des données pour le lecteur de code barre (1 ou 2 bits).
3	Parity	Sélectionnez la parité des bits de données pour le lecteur de code barre (none, even ou odd).
4	Baud Rate	Sélectionnez la vitesse des communications avec le lecteur de code barre (4 800, 9 600 ou 19 200 bps).
5	BCR Input	Sélectionnez la méthode de communication utilisée après l'entrée de données dans la colonne d'entrée, parmi les options suivantes : Auto : confirme automatiquement les données lorsqu'elles sont lues à partir du lecteur de code barre. Manual : confirme les données lorsque vous appuyez sur la touche Entrée. Vous pouvez ajouter des données et des chaînes de caractères.
6	Continuous Input	Déterminez si vous souhaitez déplacer la focalisation vers l'objet suivant lors de la confirmation des entrées de code barre. Vous pouvez activer ce paramètre lorsque <i>BCR Input</i> est réglé sur <i>Auto</i> .

Cliquez sur l'onglet **Ethernet**.



N°	Paramètre	Détails
1	Network Address	Définissez le numéro du réseau Ethernet auquel est connecté le TOP. Ce numéro peut être réglé entre 1 et 127.
2	Node Address	Définissez l'adresse de nœud du TOP sur le réseau Ethernet. Cette adresse peut être réglée entre 1 et 126.
3	UDP Port No.	Définissez le numéro de port UDP à utiliser. Ce numéro peut être réglé entre 1024 et 65535.
4	IP Address	
	IP Address	Définissez l'adresse IP du réseau Ethernet auquel est connecté le TOP. Cette adresse peut être réglée entre 0.0.0.0 et 255.255.255.255.
	Sub-net Mask	Définissez le masque de sous-réseau du réseau Ethernet auquel est connecté le TOP. Ce masque de sous-réseau peut être réglé entre 0.0.0.0 et 255.255.255.255.
	Default Gateway	Définissez le routeur IP pour les communications avec d'autres réseaux. La passerelle par défaut peut être réglée entre 0.0.0.0 et 255.255.255.255.
	IP Proxy Address	Définissez l'adresse IP ou l'adresse proxy IP de la destination de transmission pour les communications Ethernet. Cette adresse peut être réglée entre 0.0.0.0 et 255.255.255.255.
5	Conversion Table	<p>Créez le tableau de conversion permettant de convertir les adresses de nœud FINS en adresses IP pour les communications Ethernet. Vous pouvez enregistrer jusqu'à 32 combinaisons d'adresses.</p> <p>Procédure</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajout de paramètres <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur Add pour afficher la boîte de dialogue suivante : <div data-bbox="483 943 735 1088" data-label="Image"> </div> 2. Définissez l'adresse de nœud et l'adresse IP de conversion, puis cliquez sur OK. La plage de valeurs est la suivante : Adresse de nœud : 1 à 253 Adresse IP : 0.0.0.0 à 255.255.255.255 • Édition ou suppression de paramètres Sélectionnez le paramètre à éditer ou à supprimer. Cliquez sur Edit ou Delete.
6	LAN Speed	Sélectionnez la méthode de réglage de la vitesse Ethernet : <i>10/100BASE-T Auto Switch</i> ou <i>10BASE-T Fixed</i> .

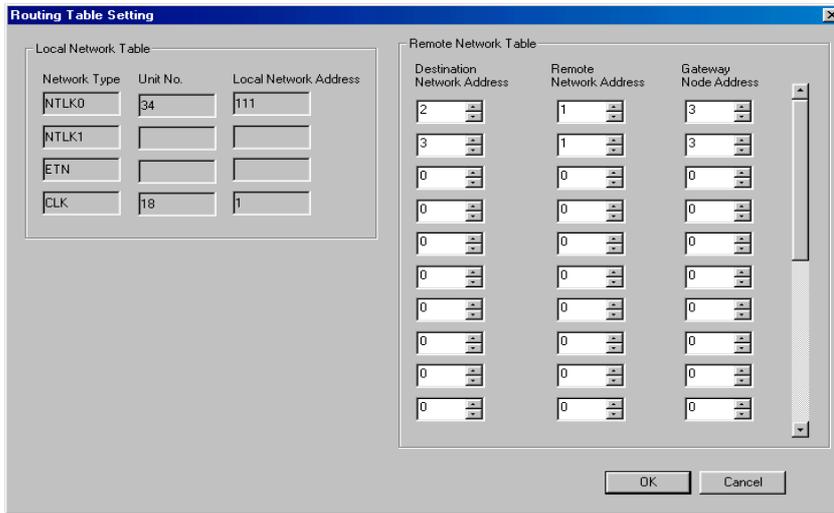
7-1-10 Controller Link

Cliquez sur l'onglet **Controller Link**.

N°	Paramètre	Détails
1	Network Address	Définissez le numéro du réseau Controller Link auquel est connecté le TOP. Ce numéro peut être réglé entre 1 et 127.
2	Node Address	Définissez le numéro de nœud du TOP sur le réseau Controller Link. Ce numéro peut être réglé entre 1 et 32.
3	Comm. Speed	Sélectionnez la vitesse (500 Kbps, 1 Mbps ou 2 Mbps).
4	Data Link Table Setting	Cliquez sur Data Link Table Setting pour afficher la boîte de dialogue Data Link Table Setting. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 7-16.
5	Read Status	Déterminez si l'état du Controller Link est lu et réglez l'adresse pour laquelle il est lu. Cette adresse peut être réglée entre \$B0 et \$B 32336.

7-1-11 Définition des tableaux de routage

Cliquez sur **Routing Table** sous l'onglet Comm. All pour afficher la boîte de dialogue Routing Table Setting.



Les tableaux de routage sont constitués d'un tableau de réseau local et d'un tableau de réseau distant. Les tableaux de routage sont requis pour l'utilisation des messages sur un réseau Controller Link.

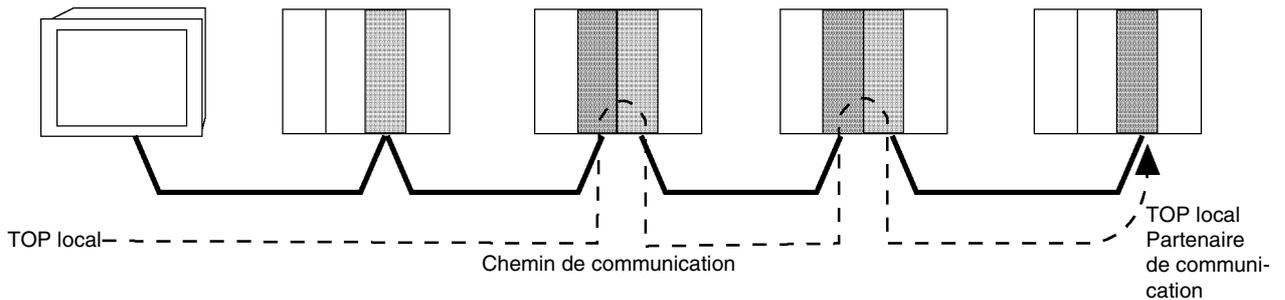


Tableau de routage local

Le tableau de routage local se trouve sur le côté gauche de la boîte de dialogue Routing Table Setting. Les paramètres des onglets Serial Port A, Serial Port B, Ethernet et Controller Link sont affichés.

Network Type	Unit No.	Local Network Address
NTLK0	34	111
NTLK1	39	112
ETN	17	1
CLK	18	1

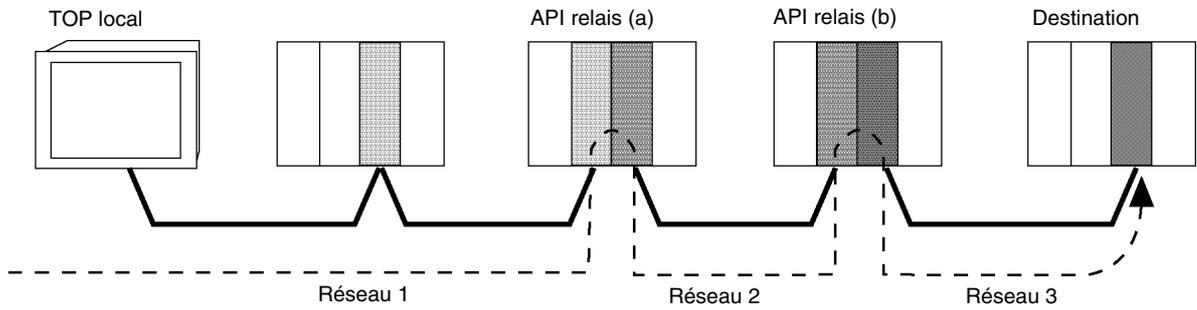
Numéro	Paramètre	Détails
1	NTLK0	Affiche des informations relatives au port série A. Le numéro de carte et l'adresse de réseau local sont fixes. <ul style="list-style-type: none"> • Numéro de carte : 34 • Adresse de réseau local : 111
2	NTLK1	Affiche des informations relatives au port série B. Le numéro de carte et l'adresse de réseau local sont fixes. <ul style="list-style-type: none"> • Numéro de carte : 39 • Adresse de réseau local : 112
3	ETN	Affiche des informations relatives à Ethernet. Le numéro de carte est fixe. <ul style="list-style-type: none"> • Numéro de carte : 17 • Adresse de réseau local : le numéro défini sous l'onglet Ethernet est affiché.
4	CLK	Affiche des informations relatives à Controller link. Le numéro de carte est fixe. <ul style="list-style-type: none"> • Numéro de carte : 18 • Adresse de réseau local : le numéro défini sous l'onglet Controller Link est affiché.

Référence

- ◆ Fermez la boîte de dialogue System Setting après avoir modifié le paramètre d'utilisation des ports sous l'onglet Comm-All Tab ou après avoir modifié les paramètres sous l'onglet Ethernet ou Controller Link. Le paramètre précédent est actif tant que la boîte de dialogue n'a pas été fermée.

Tableau de routage distant

Le tableau de routage distant fournit le nœud et l'adresse réseau correspondant au point de relais initial (premier point devant être traversé par les données) sur le chemin d'un réseau cible (réseau final) non raccordé directement à l'API local. Le tableau spécifie l'itinéraire du point de relais au réseau final.



Remote Network Table		
Destination Network Address	Remote Network Address	Gateway Node Address
2	1	3
3	1	3

Numéro	Paramètre	Détails
1	Destination Network Address	Définissez l'adresse du réseau cible. Lorsque la cible se trouve sur le réseau local, ce paramètre n'est pas requis.
2	Remote Network Address	Définissez l'adresse réseau du premier point sur le chemin du réseau cible. Lorsque la cible se trouve sur le réseau local, ce paramètre n'est pas requis.
3	Gateway Node Address	Définissez l'adresse de nœud du premier point de relais sur le chemin du réseau cible. Lorsque la cible se trouve sur le réseau local, ce paramètre n'est pas requis.

Le schéma suivant illustre un exemple de connexion de système et ses tableaux de routage.

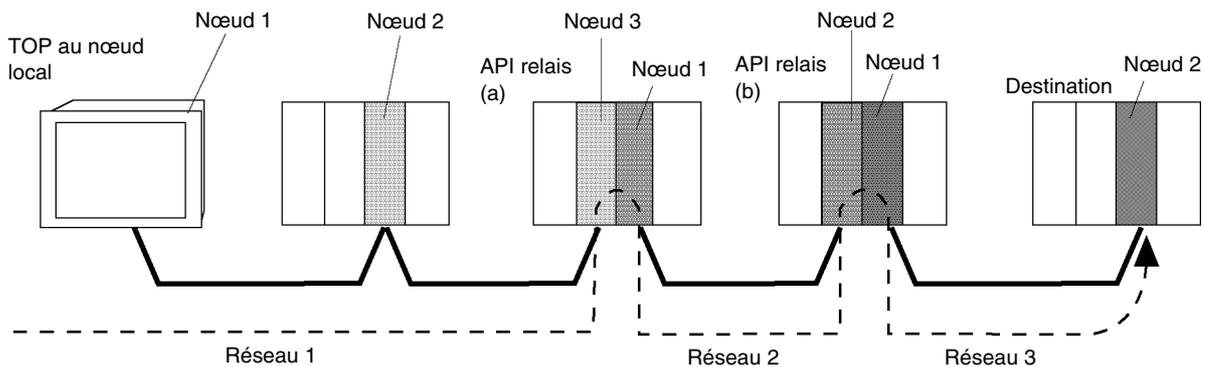


Tableau de réseau distant pour TOP local

Adresse réseau de destination	Adr. réseau de relais	Adr. de nœud de passerelle
3	1	3

Signification : pour aller au réseau 3, aller d'abord au nœud 3 du réseau 1.

Tableau de réseau distant pour API (a)

Adresse réseau de destination	Adr. réseau de relais	Adr. de nœud de passerelle
3	2	2

Signification : pour aller au réseau 3, aller d'abord au nœud 2 du réseau 2.

Tableau de réseau distant pour API (b)

Adresse de réseau local	Adr. de nœud de passerelle
3	1

7-1-12 Définition des tableaux de liaison de données

Les tableaux de liaison de données montrent la manière dont les données sont liées. Vous pouvez les définir à l'aide du logiciel de support Controller Link ou du CX-Net (outil de configuration système). Vous ne pouvez définir les tableaux de liaison de données que sur le NS-Designer.

Cliquez sur **Data Link Table Setting** pour afficher la boîte de dialogue Data Link Table Setting.



Numéro	Détails
1	Indique si les tableaux de liaison de données existent dans le dossier qui contient le fichier projet. Exemples : Pas de tableaux de liaison de données : <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: fit-content;">Data Link Table File does not exist</div> Des tableaux de liaison de données existent : <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: fit-content;">Data Link Table File exist</div>
2	Utilisé pour sélectionner le fichier Data Link Table. Vous devez définir un nom de fichier avec l'extension .cl3. Cliquez sur Browse et sélectionnez le fichier de tableau de liaison de données. Le tableau de liaison de données spécifié est réenregistré sous le nom ClkDLink.cl3 dans le dossier du projet.

Note

- ◆ Supprimez les tableaux de liaison de données des nœuds qui ne participent pas aux liaisons de données.

Référence

- Vous pouvez définir n'importe quel nom de fichier lorsque vous créez des tableaux de liaison de données avec le logiciel de support Controller Link ou avec CX-Net. Spécifiez les tableaux de liaison de données dans la boîte de dialogue Data Link Table Setting du NS-Designer. Le fichier est réenregistré sous le nom ClkDLink.cl3 dans le dossier du projet.
- Vous pouvez définir des tableaux de liaison de données par l'intermédiaire d'un réseau. Définissez les tableaux de liaison de données dans la carte Controller Link I/F à l'aide de CX-Net ou du logiciel de support Controller Link. Les tableaux de liaison de données ne sont pas définis dans le NS-Designer. La définition des tableaux de liaison de données par l'intermédiaire d'un réseau peut être utilisée pour modifier les tableaux de liaison de données.
- Lorsque vous définissez des tableaux de liaison de données sur le NS-Designer, ceux-ci ne peuvent pas être modifiés par l'intermédiaire du réseau. Si l'utilisateur tente de modifier les paramètres des tableaux de liaison de données à l'aide du logiciel de support Controller Link ou de CX-Net, les paramètres du NS-Designer resteront inchangés. C'est la raison pour laquelle vous devez retransférer les fichiers projets et les fichiers de configuration vers le TOP lors de la modification des tableaux de liaison de données.

7-1-13 Read Status

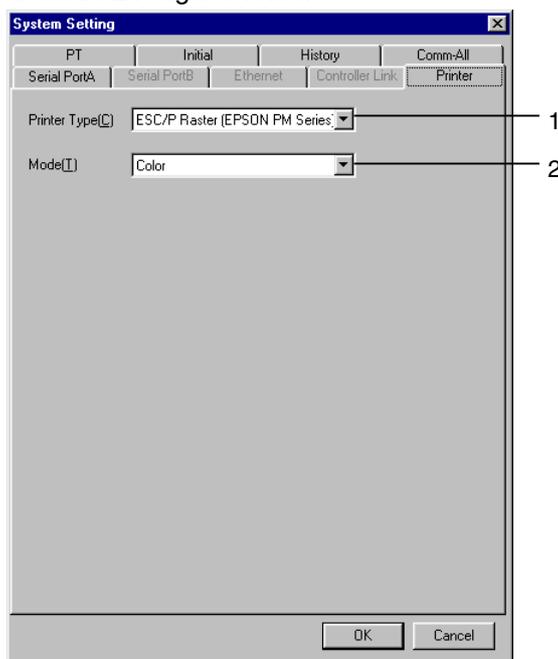
L'état indique l'état des opérations (du réseau). Il s'agit par exemple d'informations sur les erreurs au niveau du réseau Controller Link, de l'état de participation des noeuds et de l'état des opérations (état de liaison des données). La lecture de l'état permet de vérifier si une erreur est survenue et si la machine fonctionne correctement.



Lorsqu'une adresse \$B comprise dans l'intervalle est définie dans *Status Allocation Address*, elle sert d'adresse de départ à une série de 27 adresses consécutives pour lesquelles l'état sera lu. Pour plus de détails sur l'allocation des adresses, reportez-vous au *Manuel de fonctionnement, Annexe 9 Détails de l'état du CLK*.

7-1-14 Printer

Sélectionnez l'onglet Printer.



Numéro	Paramètre	Détails
1	Printer Type	Sélectionnez ESC/P Raster ou BJ Raster comme méthode de contrôle de l'imprimante.
2	Mode	Sélectionnez l'un des modes suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Color • Monochrome • Monochrome (inverse)

Section 8 Tests

Cette section décrit les méthodes d'exécution de test et l'outil de test.

8-1 Fonction de test.....	8-1
8-2 Outil de test.....	8-7

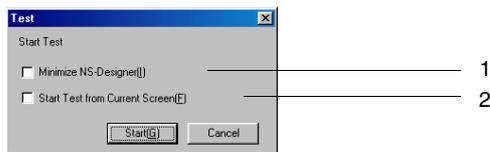
8-1 Fonction de test

La fonction de test permet de manipuler des données créées sur un écran du NS-Designer afin de vérifier le fonctionnement des données d'écran sans transférer de données vers le TOP.

Vous pouvez ainsi tester le fonctionnement des boutons, la modification d'adresses et le fonctionnement et l'affichage d'objets fonctionnels sans utiliser le TOP.

Exécution de tests

1. Avant d'exécuter un test, enregistrez les projets et les écrans.
2. Sélectionnez **Tools - Test**.
La boîte de dialogue Test s'affiche.
3. Définissez les options d'exécution de test.



N°	Paramètre	Détails
1	Minimize NS-Designer	Sélectionnez cette option pour minimiser le NS-Designer pendant l'exécution du test.
2	Start Test from Current Screen	Sélectionnez cette option pour exécuter le test à partir de l'écran qui se trouve actuellement sur le devant du NS-Designer. Si vous ne sélectionnez pas cette option, le test est effectué à partir du paramètre Initial Screen de l'onglet Initial, sous Settings - System Setting.

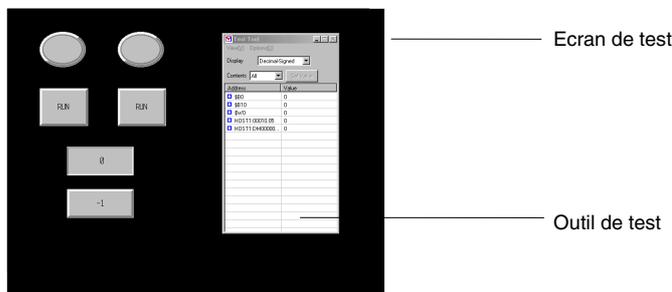
4. Cliquez sur **Start** pour démarrer le test.

Référence

- ◆ Si vous n'enregistrez pas les projets et les écrans avant d'exécuter un test, une boîte de dialogue s'affiche, dans laquelle vous devez confirmer si vous souhaitez enregistrer les données lors de la sélection de **Tools - Test**. Avant d'exécuter un test, enregistrez les données.

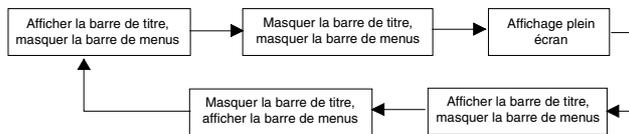
Écran de test

Lorsque vous exécutez un test, l'écran de test et l'outil de test démarrent. L'écran de test est affiché avec la taille d'écran définie.



Basculement d'affichage d'écran et style

En double-cliquant sur une position de l'écran de test dépourvue de fonction, vous pouvez modifier l'affichage d'écran et le style de la manière suivante. Vous pouvez également modifier les paramètres à partir du menu View.



Sélection d'un écran

Sélectionnez **File - Select page** et affichez l'écran souhaité en le sélectionnant dans la boîte de dialogue Select Page.

Liste de fonctions

Les fonctions des différents menus de l'écran de test sont les suivantes :

Menu File

Élément de menu	Fonction
Select Project	Sélectionnez le projet à tester.
Select Screen	Sélectionnez l'écran à afficher.
Exit	Fermez le test.

Menu View

Élément de menu	Fonction
Title	Choisissez si vous souhaitez afficher ou masquer la barre de titre de l'écran.
Menu	Précisez si vous souhaitez afficher ou masquer la barre de menus de l'écran.
Full Screen	Basculez de l'écran de test au mode d'affichage plein écran.

Menu Option

Élément de menu	Fonction
Input mode	Sélectionnez le mode d'entrée de Entrée et affichage numériques et Entrée et affichage de chaîne (pavé numérique ou périphérique externe, tel que le clavier). Lorsque le périphérique externe est sélectionné, l'élément de menu est coché.
Caption mode	Indiquez si vous souhaitez afficher les libellés ou les adresses. (Cette fonction est identique à celle sélectionnée sous l'option <i>View - Show Address</i> du NS-Designer.) Lorsque <i>Show Address</i> est sélectionné, l'élément de menu est coché.
About product information	Affichez des informations sur le produit.

Référence

- ◆ Les adresses ne sont pas affichées pour les tableaux de blocs de données.

Fin de test

Cette fonction permet de quitter l'écran de test et l'outil de test.

- Pour mettre fin au test, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Sélectionnez **File - Exit**.
 - Cliquez sur le bouton  en haut à droite de la fenêtre.
 - Double-cliquez sur l'icône de mode de test en haut à gauche de la fenêtre.
 - Cliquez sur l'icône de mode de test en haut à gauche de la fenêtre et sélectionnez **Close** dans le menu système qui s'affiche.
 - Appuyez sur les touches Alt+F4.
- Une boîte de dialogue de confirmation de la fin du test apparaît. Cliquez sur **Yes** pour quitter le test.

Référence

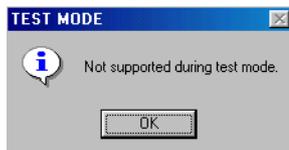
- Lorsque la barre de menus n'apparaît pas dans l'écran de test, double-cliquez sur l'écran de test jusqu'à ce qu'elle s'affiche.

Restrictions relatives au test

Les restrictions suivantes sont applicables aux tests. Le fonctionnement des tests est différent de celui du TOP.

1 Modification de la date et de l'heure

Vous ne pouvez pas modifier les paramètres de date et d'heure lors de l'utilisation de la fonction de test, même si vous entrez une nouvelle date ou une nouvelle heure à l'aide des objets fonctionnels correspondants.



2 Couleur du mode Pause

Lorsque vous activez le mode Pause en mode test, la couleur d'affichage inverse risque de différer de la couleur affichée sur le TOP.

3 Opérations sur \$SB et \$SW

En mode test, vous ne pouvez vérifier les opérations que pour les bits et mots de mémoire système suivants. Lors de la vérification d'opérations, modifiez les valeurs \$SB et \$SW directement. Les changements apportés à d'autres valeurs de mémoire système ne sont pas traités.

\$SB		\$SW	
Décalage	Détails	Décalage	Détails
+19	Saisie interdite	+0	N° d'écran actif
+33	Enregistrement de l'historique Alarme/Événement	+1	N° d'écran à défilement rapide actif 1
+36	Enregistrement du protocole de données	+2	Position de l'écran à défilement rapide 1 (X)
+38	Sauvegarde de protocole d'opération	+3	Position de l'écran à défilement rapide 1 (Y)
+39	Protocole d'opération d'objet fonctionnel	+4	N° d'écran à défilement rapide actif 2
+40	Protocole d'opération d'écran de commutation	+5	Position de l'écran à défilement rapide 2 (X)
+41	Protocole d'opération de macro	+6	Position de l'écran à défilement rapide 2 (Y)
+45	Contrôle de boîte de dialogue d'erreur macro	+7	N° d'écran à défilement rapide actif 3

\$SB		\$SW	
Décalage	Détails	Décalage	Détails
+46	Indication d'erreur macro	+8	Position de l'écran à défilement rapide 3 (X)
+47	Indicateur d'erreur de traitement de stockage	+9	Position de l'écran à défilement rapide 3 (Y)
		+10	N° de libellé actif
		+13	N° de mot de passe pour l'annulation de l'interdiction d'entrée
		+18	Nombre d'alarmes/événements qui se sont produits
		+19	ID d'alarme/événement généré
		+20	ID d'alarme/événement annulé
		+21	ID d'alarme/événement de macro d'objet Alarme/événement
		+23	N° d'erreur de macro
		+24	N° de l'écran présentant une erreur de macro
		+25	ID de l'objet présentant une erreur de macro
		+26	Synchronisation de macro présentant une erreur
		+27	Valeur de décalage pour l'index 10
		+28	Valeur de décalage pour l'index 11
		+29	Valeur de décalage pour l'index 12
		+30	Valeur de décalage pour l'index 13
		+31	Valeur de décalage pour l'index 14
		+32	Valeur de décalage pour l'index 15
		+33	Valeur de décalage pour l'index 16
		+34	Valeur de décalage pour l'index 17
		+35	Valeur de décalage pour l'index 18
		+36	Valeur de décalage pour l'index 19

4. Allocations d'adresses \$SB et \$SW

Les communications ne sont pas effectuées entre les adresses allouées et \$SB ou \$SW. Par exemple, lorsque les communications sont définies entre \$SW0 et DM 00000 :

- DM 00000 ne changera pas, même si vous modifiez la valeur de \$SW0.
- \$SW0 ne changera pas, même si vous modifiez la valeur de DM 00000.

5. Boîte de dialogue d'entrée

Le format des boîtes de dialogue suivantes est différent de celui utilisé par le TOP :

- chaque type de clavier numérique affiché lors de la saisie d'Entrée et affichage numériques ;
- chaque type de clavier numérique affiché lors de la saisie d'Entrée et affichage de chaîne ;
- boîtes de dialogue de date affichées lors de la saisie de paramètres de date ;
- boîtes de dialogue d'heure affichées lors de la saisie de paramètres d'heure ;
- boîtes de dialogue de mot de passe et claviers virtuels affichés lors de la saisie de mots de passe.

De plus, le TOP est capable d'afficher deux types de clavier (avec et sans entrée temporaire), tandis que dans le mode de test vous ne pouvez afficher que les claviers sans entrée temporaire.

6. Objet Affichage vidéo

Les images vidéo ne sont pas affichées en mode de test. Au lieu de cela, la zone d'affichage de l'affichage vidéo est grisée. L'affichage sera aussi différent si d'autres objets chevauchent l'objet Affichage vidéo ou si une boîte de dialogue est affichée.

- TOP : L'objet Affichage vidéo est affiché en haut et tout objet chevauchant n'est pas affiché. L'objet Affichage vidéo disparaît momentanément si une boîte de dialogue d'erreur, une fenêtre de confirmation d'écriture, etc., est affichée. L'image vidéo réapparaît lorsque vous fermez la boîte de dialogue.
- Mode de test : Les objets de fonctions sont affichés sur le dessus de l'objet Affichage vidéo.

7. Boutons de commande

Les fonctions de bouton de commande suivantes ne fonctionnent pas en mode de test :

- Contrôles vidéo – Capture vidéo
- Contrôles vidéo - Réglage du contraste
- Contrôles vidéo - Sortie de console de capteur de vision

8. Menus déroulants

Les menus déroulants des boutons mots, des boutons de commande et des objets d'entrée et d'affichage de texte sont différents de ceux du TOP.

- TOP : Une barre de défilement apparaît à droite du menu lorsque celui-ci contient plus de 10 éléments.
- Mode de test : Tous les éléments de menu sont affichés en même temps, même s'il y en a plus de 10.

9. Fichier de stockage de données pour le stockage de données

En mode de test, un seul fichier de stockage est enregistré pour chaque groupe. Sur le TOP, vous pouvez enregistrer jusqu'à 99 fichiers de stockage de données pour chaque groupe. Les noms des fichiers de stockage de données sont fournis dans le tableau ci-dessous.

TOP/mode de test	Noms des fichiers de données de stockage	Détails
TOP	Trend#_*.CSV	# : 0 à 31, correspondant aux groupes de stockage de données 1 à 32. * : 01 à 99. Le numéro actuel plus grand sera incrémenté de 1 lors de l'enregistrement des données.
Mode de test	Trend#.CSV	# : 0 à 31, correspondant aux groupes de stockage de données 1 à 32.

10. Lecture/écriture de fichiers de données de blocs de données

La lecture et l'écriture des fichiers de blocs de données sont différentes.

- TOP : L'emplacement de lecture/écriture des fichiers de données peut être défini sur le TOP ou sur la carte de mémoire (uniquement lorsque l'affichage d'une boîte de dialogue de confirmation est activé).
- Mode de test : Vous ne pouvez pas définir l'emplacement de lecture/écriture des fichiers de données et l'opération est effectuée directement sur le fichier de données CSV défini pour l'option *Register Data Block*. Pour tester l'écriture d'un fichier de données, effectuez une sauvegarde de fichier de données CSV avant d'effectuer le transfert vers le TOP.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section 2-16 *Data Blocks* du *Manuel de programmation*.

11. Affichage de données de tableau de blocs de données

L'édition des tableaux de blocs de données s'effectue différemment.

- TOP : Même si vous éditez des valeurs dans le tableau de blocs de données, les valeurs précédentes seront affichées après le basculement de l'écran, à moins que vous n'écriviez dans le fichier de données.
- Mode de test : Les valeurs du tableau de blocs de données éditées seront affichées après le basculement de l'écran même si vous n'écrivez pas dans le fichier de données. Pour revenir aux valeurs précédentes, vous devez lire le fichier de données.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section *2-16 Data Blocks* du *Manuel de programmation*.

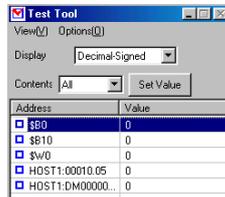
12. Langue système

Vous ne pouvez pas modifier la langue système en mode de test. La langue utilisée sera celle du système d'exploitation de l'ordinateur.

8-2-2 Définition des valeurs

Pour modifier les valeurs des adresses définies dans les objets fonctionnels à l'aide de l'outil de test, procédez comme suit.

Sélectionnez l'adresse à modifier et double-cliquez dessus ou cliquez sur **Set Value**.



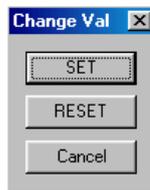
Double-cliquez sur l'objet sélectionné ou cliquez sur Set Value.

La boîte de dialogue Set Value s'affiche.

Adresses bits

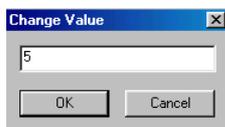
Cliquez sur **SET** pour écrire 1 dans l'adresse.

Cliquez sur **RESET** pour écrire 0 dans l'adresse.



Adresses mots

Entrez la valeur à écrire, puis cliquez sur **OK**.



Le symbole de l'adresse dont vous avez modifié la valeur est remplacé par .

Référence

- ◆ Pour entrer des formats BCD, paramétrez *Display* sur *Hexadecimal*.
Exemple :
Pour entrer -12 comme BCD1 (1-mot, signé (chiffre le plus significatif : F)), entrez F012.
Si vous ne paramétrez pas *Display* sur *Hexadecimal*, entrez la valeur convertie au format d'affichage requis.
Exemple :
Pour entrer -12 comme BCD1 (1-mot, signé (chiffre le plus significatif : F)), entrez la valeur convertie -4,078 dans INT.
Pour plus de détails sur les formats de stockage, reportez-vous à la section 2-8 *Common Functional Object Functions* du *PT Programming Manual*.
- ◆ Vous pouvez également définir les valeurs à partir du menu déroulant qui s'affiche lorsque vous cliquez avec le bouton droit sur le champ de liste d'adresses.

Always on Top

Le paramètre qui vous permet de toujours afficher l'outil de test en haut se trouve sous *Options - Always on Top*. Lorsque cette option est activée, l'élément de menu est coché.

Référence

- ◆ Par défaut, l'outil de test est toujours affiché en haut.

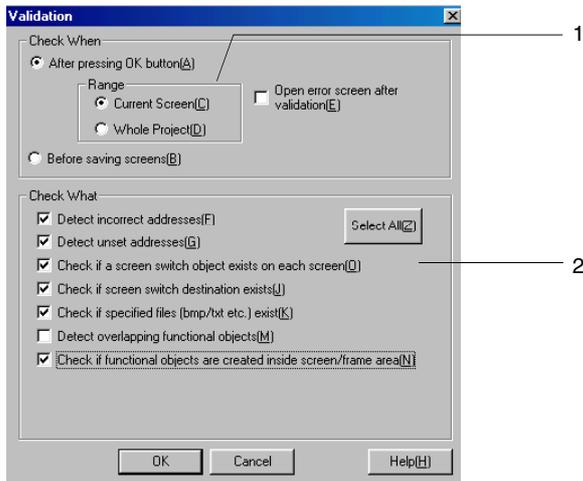
Section 9 Validation

Cette section décrit les fonctions qui permettent de vérifier la validité des données d'écran et d'afficher une liste des erreurs basée sur les paramètres de validation.

9-1 Paramètres de validation.....	9-1
9-2 Résultats de validation.....	9-2
9-3 Liste des éléments de validation.....	9-4

9-1 Paramètres de validation

1. Sélectionnez **Tools – Validation**.
2. La boîte de dialogue Validation s'affiche.
Définissez chaque élément, puis cliquez sur **OK**.



N°	Paramètre	Détails
1	Check When	Définissez la plage et la synchronisation de la validation.
	After pressing OK button	Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue Validation pour exécuter la validation. Sélectionnez la plage d'exécution de la validation (page d'écran de devant uniquement ou projet entier).
	Before saving screens	Lors de l'enregistrement d'un écran, la validation est exécutée juste avant l'enregistrement et uniquement pour l'écran de devant.
	Open error screen after validation	Sélectionnez ce paramètre pour afficher les erreurs détectées une fois la validation terminée.
2	Check What	Sélectionnez les éléments à vérifier. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 9-3 <i>Liste des éléments de validation</i> .

Référence

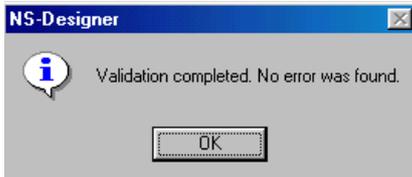
- ◆ Même si vous sélectionnez les éléments *Detect incorrect address* et *Current Screen* pour l'intervalle, les adresses des éléments suivants ne seront pas vérifiées. Si vous sélectionnez *Whole Project* pour l'intervalle et exécutez l'élément *Detect Incorrect Address*, la fonction *Jump* ne pourra pas être exécutée à partir des résultats de la validation pour les adresses suivantes.

Paramètres de mode pause, paramètres de stockage de données, paramètres système, paramètres d'alarme/événement et paramètres de blocs de données - macros ; propriétés d'écran - Macro.

9-2 Résultats de validation

9-2-1 Aucune erreur détectée

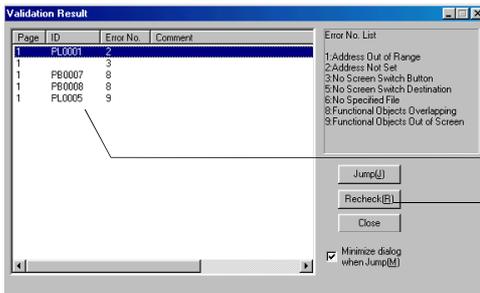
- Lorsque vous effectuez la validation avec l'option *After pressing OK button* sélectionnée : La boîte de dialogue suivante s'affiche une fois la validation terminée :



- Lorsque vous effectuez la validation avec l'option *Before saving screens* sélectionnée : L'écran est enregistré au terme de la validation. Lorsque vous utilisez cette méthode, aucune boîte de dialogue n'est affichée.

9-2-2 Erreur détectée

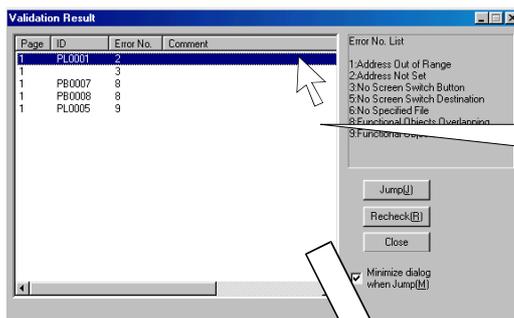
La boîte de dialogue Validation Result s'affiche une fois la validation terminée.



Affiche des informations relatives aux objets détectés qui comportent des erreurs.

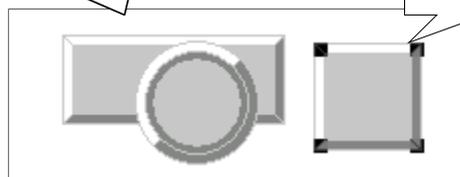
Recommence la validation et affiche les données les plus récentes.

Sélectionnez l'erreur dans les résultats de validation et cliquez sur **Jump** ou double-cliquez sur la ligne sélectionnée. L'objet ou l'écran correspondant s'affiche. Lorsque l'erreur s'est produite dans un objet, les zones (■) clignotent.



Sélectionnez le bouton **Jump** et cliquez dessus ou double-cliquez sur la ligne sélectionnée.

Les curseurs noirs de forme carrée clignotent.



Référence

- ◆ La boîte de dialogue Validation Result reste ouverte jusqu'à ce que vous cliquiez sur le bouton **Close** (X) en haut à droite de la boîte de dialogue.
Vous pouvez rouvrir la boîte de dialogue Validation Result après l'avoir fermée en sélectionnant **Tools - Validation Result** ou en cliquant sur **Validation Result**.

Barre d'outils



9-3 Liste des éléments de validation

N° d'erreur	Élément	Détails
1	Detect incorrect addresses	Vérifie si les formats d'adresse sont incorrects ou si les adresses sont définies au-delà de la plage spécifiée. Les adresses d'allocation d'alarme/événement, de blocs de données et de mémoire système ne sont pas vérifiées.
2	Detect unset addresses	Recherche les objets fonctionnels et les cadres auxquels aucune adresse n'a été allouée.
3	Check if a screen switch object exists on each screen	Vérifie si les objets de basculement d'écran contrôlés par les boutons de commandes existent bien sur chaque écran.
5	Check if screen switch destination exists	Vérifie la destination du basculement d'écran spécifiée par le bouton de commande de basculement d'écran existe bien.
6	Check if specified files (bmp/txt etc.) exist	Vérifie si les fichiers (fichiers BMP, JPEG, TXT ou LST) définis dans les objets fonctionnels existent dans le dossier d'écran. Le dossier d'écran est un dossier situé un niveau en-dessous du fichier projet. Le dossier est créé automatiquement avec le même nom que le projet.
8	Detect overlapping functional objects	Vérifie si les positions des objets fonctionnels se chevauchent.
9	Check if functional objects are created inside screen/frame area	Vérifie si les objets se trouvent dans des zones non affichées lors de l'exécution du TOP ou si les objets des cadres sont placés en dehors de la zone de cadre.
10	Check if touch points are included in functional objects	Vérifie si les objets fonctionnels sont placés au-dessus des points tactiles. Lorsqu'il est appliqué aux écrans à défilement rapide, ce paramètre permet de détecter les objets fonctionnels dont la largeur ou la hauteur est inférieure à la taille de quadrillage du panneau tactile. La taille du quadrillage du panneau tactile est de 16 × 16 points pour le NS12 et le NS10 et de 20 × 20 points pour le NS8.

Section 10 Transfert de données

Cette section explique comment transférer des données d'écran créées ou éditées vers et à partir du TOP, et comment récupérer des données enregistrées à partir du TOP.

10-1	Transfert de données vers le TOP	10-1
10-2	Transfert de données vers et à partir d'une carte de mémoire	10-23
10-3	Transfert de données à l'aide de SPMA	10-27

Note : N'exécutez pas les opérations suivantes lors du téléchargement de données de projet ou du programme système. Cela pourrait endommager les données.

- Coupez l'alimentation du TOP.
- Appuyez sur le bouton de réinitialisation du terminal opérateur.

Si le programme système ou les données de projet sont endommagés parce que l'alimentation a été coupée lors de l'écriture de fichiers, vous risquez de ne pas être en mesure de remplacer le programme système via un transfert de données simple. Si les données de projet sont endommagées, formatez les zones de données d'écran à l'aide du menu système du TOP. Pour plus de détails sur le formatage des zones de données d'écran, reportez-vous à la section 6-2-1 *Screen Data Area Format* du *Manuel d'installation*. Pour remplacer le programme système, reportez-vous à la section 3-6 *Utilisation de cartes mémoire* du *Manuel d'installation de la série NS.*)

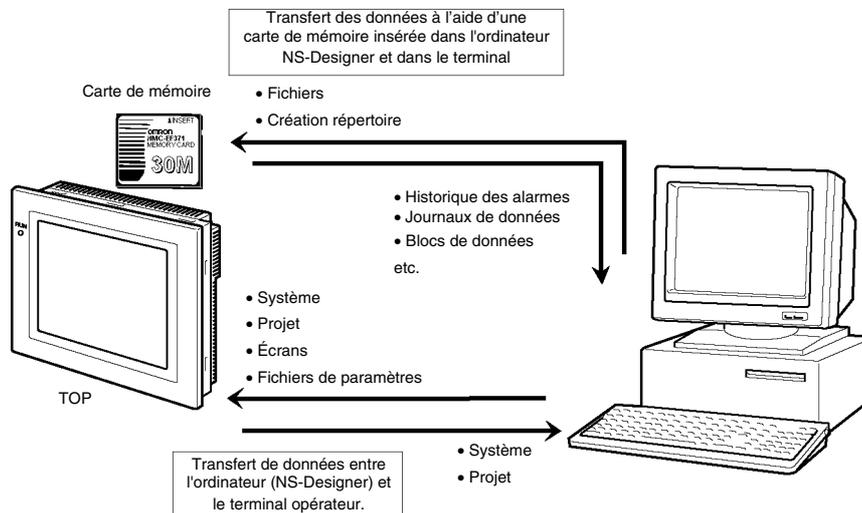
10-1 Transfert de données vers le TOP

Il existe deux méthodes de transfert des données entre le TOP et le NS-Designer (ordinateur personnel) :

- transfert de données vers le TOP
- transfert de données vers une carte de mémoire insérée dans le TOP.

Vous pouvez utiliser ces méthodes dans les cas suivants :

Transfert de données vers le TOP	<ul style="list-style-type: none"> • Installation du système sur le TOP. • Transfert d'un projet, de données d'écran et d'un fichier de configuration vers le TOP. • Transfert des données de projet enregistrées dans le TOP vers l'ordinateur personnel.
Transfert de données vers une carte de mémoire insérée dans le TOP	<ul style="list-style-type: none"> • Transfert de données vers une carte de mémoire. • Transfert des données enregistrées dans la carte de mémoire (stockages de données, historiques d'alarmes, blocs de donnée, etc.) vers l'ordinateur personnel. • Suppression de fichiers enregistrés sur la carte de mémoire. • Création/suppression de dossiers.



Cette section décrit le transfert de données vers le TOP. Pour plus de détails sur le transfert de données vers une carte de mémoire, reportez-vous à la section *10-2 Transfert de données vers et à partir d'une carte de mémoire*.

10-1-1 Préparations et procédures préalables à la connexion

Ce paragraphe décrit les préparations et les procédures de téléchargement de données créées sur le NS-Designer vers le TOP, ainsi que la procédure de téléchargement de données à partir du TOP vers le NS-Designer. Pour transférer les données entre le TOP et le NS-Designer (ordinateur personnel), sélectionnez la méthode de transfert et définissez les paramètres de transfert de données au préalable.

Méthodes de transfert

Vous pouvez utiliser trois méthodes de communication pour transférer des données entre le TOP et le NS-Designer (l'ordinateur), comme indiqué dans le tableau suivant. Sélectionnez la méthode appropriée en fonction de la distance entre le TOP et le NS-Designer ou des caractéristiques de chaque méthode.

Méthodes de communication	Modèle de TOP	Périphériques requis	Caractéristiques
Câble série	Tous les modèles	Câble exclusif	Transfère des données d'écran grâce à un câble reliant le TOP et l'ordinateur personnel. Le câble faisant 2 mètres de long, la distance entre l'ordinateur personnel et le TOP est limitée.
Ethernet	NS12-TS01-V1 NS10-TV01-V1 NS8-TV01-V1 NS5-SQ01-V1	Câble par paires torsadées	Un câble Ethernet est plus rapide qu'un câble série. De plus, les données d'écran peuvent être transférées sur un réseau.
Carte de mémoire	Tous les modèles	Interface de carte de mémoire sur l'ordinateur personnel	Stockez tout d'abord les données du NS-Designer sur une carte de mémoire. Transférez-les ensuite de la carte de mémoire vers le TOP. Pour plus de détails sur le transfert des données à l'aide d'une carte de mémoire, reportez-vous à la section 3-6 <i>Utilisation des cartes de mémoire</i> du <i>Manuel d'installation de la série NS</i> .

Connexion par l'intermédiaire d'un câble série ou Ethernet

Pour transférer des données, raccordez l'ordinateur personnel au TOP au moyen d'un câble. Utilisez les câbles recommandés suivants :

Connexion par câble série

Modèle : XW2Z-S002 (2 m de long) fabriqué par OMRON

(D-Sub 9 broches mâle ↔ D-Sub 9 broches femelle)

Connexion Ethernet

Câble droit ou croisé en paire torsadée (10/100Base-T)

Pour plus de détails sur la préparation du câble, reportez-vous à l'*Annexe 6 Preparing Cables for Computer Connection* du *Manuel d'installation de la série NS*.

Connexion du câble

Raccordez les câbles au connecteur RS-232C ou Ethernet de l'ordinateur et au connecteur outil du TOP.

Pour plus de détails sur l'emplacement des connecteurs sur le TOP, reportez-vous à la section 2-2 *Part Names and Functions* du *Manuel d'installation de la série NS*.

Carte de mémoire

Stockez les données du NS-Designer sur une carte de mémoire et transférez-les vers le TOP à l'aide de la carte de mémoire. Vous devez l'insérer dans le connecteur du TOP. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 3-6 *Utilisation des cartes de mémoire* du *Manuel d'installation de la série NS*.

Pour plus de détails, reportez-vous à l'*Annexe 9 List of Optional Products* du *Manuel d'installation de la série NS* et utilisez la carte de mémoire et l'adaptateur recommandés.

Préparations à la connexion

Vous devez définir les paramètres du FinsGateway avant de transférer des données entre le TOP et le NS-Designer.

Procédure de transfert

Pour transférer des données vers et à partir du TOP, procédez comme suit :

Cliquez sur le bouton **Démarrer** de Windows et sélectionnez **Programmes - FinsGateway - Configuration**.

Les étapes suivantes décrivent la procédure applicable à chacune des méthodes de communication.

Communication série

Pour relier le TOP et le NS-Designer à l'aide d'un câble série, définissez les paramètres suivants :

- Cliquez sur l'onglet **Basic** et sélectionnez **Services** dans l'arborescence de répertoires à droite de la fenêtre.
- Sélectionnez **Serial Unit** sous **Service Settings**, puis cliquez sur **Start**.
- Sélectionnez **Network - Network and Units** dans l'arborescence de répertoires à droite de la fenêtre.
- Double-cliquez sur **Unit - Serial Unit-COM1** sous **Network and Unit settings**. La boîte dialogue Serial Unit Properties-COM1 s'affiche.
- Cliquez sur l'onglet **Network** et définissez un chiffre non utilisé autre que 0 (2 par ex.) dans le champ **Network No**. Assurez-vous que **Exclusive** a été sélectionné et que **Protocol** est paramétré sur **ToolBusCV**, puis cliquez sur **OK**.

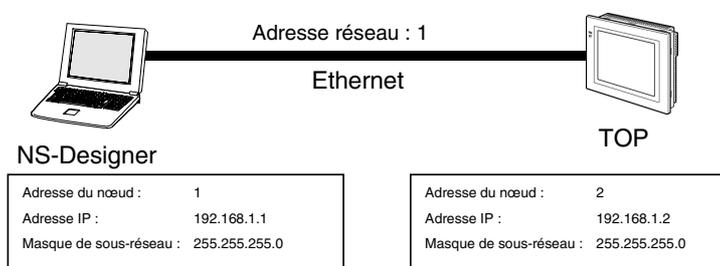
Ethernet

Paramètres du TOP

Avant le premier transfert de données vers le TOP via Ethernet, vous devez définir l'adresse de réseau, l'adresse de nœud et l'adresse IP. Définissez les paramètres suivants sous l'onglet **System Menu - Comm**.

Network Address	Définissez la même adresse que celle définie avec FinsGateway.
Node Address	Assurez-vous que les paramètres du PC et du TOP sont différents.
IP Address	Définissez le même ID de réseau (les parties soulignées dans l'exemple ci-dessous) et la même adresse de nœud que l'ID de l'ordinateur maître (la dernière partie de l'adresse IP).

Exemple de configuration



Pour plus de détails sur les paramètres tels que l'adresse IP du TOP, reportez-vous à la section 6-6-4 *Configuration d'Ethernet* du *Manuel d'installation*.

Référence

- ◆ Avec le NS-Designer 2.X et les versions antérieures, les données devaient être transférées via un câble série ou une carte de mémoire avant leur transfert via Ethernet. Cette opération est inutile à partir de la version. 3.X.

Pour relier le TOP et le NS-Designer à l'aide d'une connexion Ethernet, définissez les paramètres suivants :

- (a) Cliquez sur l'onglet **Basic** et sélectionnez **Services** dans l'arborescence de répertoires à droite de la fenêtre.
- (b) Sélectionnez **ETN_UNIT** sous **Service Settings**, puis cliquez sur **Start**.
- (c) Sélectionnez **Network - Network and Units** dans l'arborescence de répertoires à droite de la fenêtre.
- (d) Double-cliquez sur **Unit - Ethernet** sous **Network and Unit settings**. La boîte de dialogue ETN-UNIT s'affiche.
- (e) Cliquez sur l'onglet **Network** et définissez un chiffre non utilisé autre que 0 (1 par ex.) dans les champs *Network No.* et *Local node No.* Définissez les paramètres suivants en fonction des conditions de transfert.

Ordinateur relié à un réseau FA actif

Network Address	Définissez l'adresse réseau du réseau FA actif.
Node Address	Définissez une adresse (autre que 0) non utilisée dans le réseau FA actif.

Transfert de données de l'ordinateur vers un réseau FA actif

Network Address	Ce paramètre est le même que pour le réseau FA actif.
Node Address	Ce paramètre est le même que pour le réseau FA actif.

Connexion du TOP et de l'ordinateur 1:1 pour transférer des données

Network Address	Définissez la même adresse réseau que celle du TOP.
Node Address	Définissez n'importe quelle adresse enregistrée sur le TOP, à l'exception de l'adresse du TOP lui-même.

- (f) Définissez l'adresse de nœud et l'adresse IP du TOP sous l'onglet Node.

Référence

- ◆ Lorsque vous utilisez Ethernet, utilisez l'adresse réseau définie sous l'onglet *System Settings* - Ethernet du NS-Designer.

Sélectionnez File - Exit dans la barre de menus pour quitter la fenêtre de paramètres de FinsGateway.

Pour plus de détails sur les paramètres FinsGateway, reportez-vous à l'aide en ligne du FinsGateway.

Types de transfert de données

Vous pouvez transférer les données suivantes :

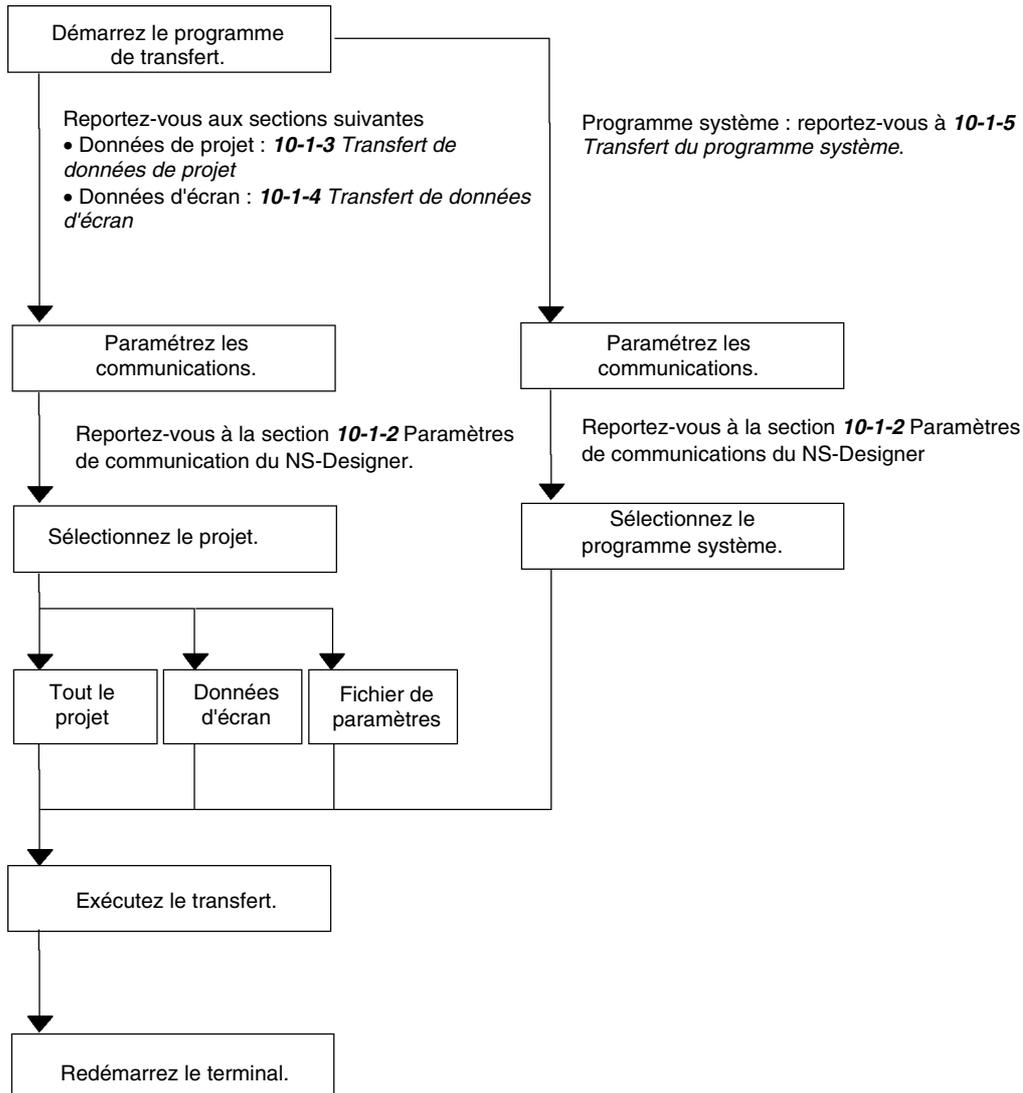
Données		Table des matières	Envoi	Réception
Projets	Données de projet	Toutes les données de projet, à savoir données d'écran et fichier de configuration.	OK	OK
	Données d'écran	Données d'écran uniquement. Ne contient pas le fichier de configuration.	OK	Non
Programme système		Un programme système est nécessaire pour utiliser le TOP au moyen de communications ou pour modifier les tailles des polices. Il n'est utilisé que dans certaines situations, par exemple pour remplacer le programme système actuel ou pour effectuer une récupération du système.	OK	OK

Référence

- ◆ Si la version du programme système installé sur le TOP est 1.X, vous ne pouvez pas transférer les données de projet, les données d'écran ni les fichiers de paramètres créés sur le NS-Designer 2.0. ou version ultérieure. Pour transférer les données de projet créées sur la version 2.0 ou ultérieure, effectuez la mise à jour du programme système du TOP vers la version. 2.0 ou une version ultérieure.

Organigramme de transfert de données

Pour transférer des données vers le TOP, procédez comme suit :

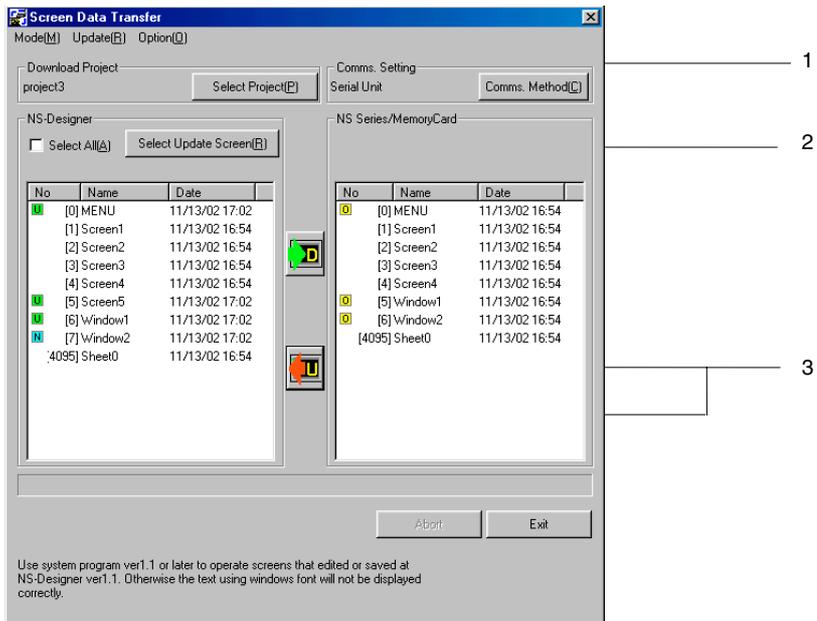


Procédure de transfert des données

Utilisez la procédure suivante pour transférer les données vers le TOP. Cette section ne présente qu'une vue d'ensemble de la procédure. Les étapes nécessaires peuvent varier en fonction du type de données transférées. Pour plus de détails, reportez-vous aux sections 10-1-3 *Transfert de données de projet*, 10-1-4 *Transfert de données d'écran* et 10-1-5 *Transfert du programme système*.

1. Cliquez sur **File** et sélectionnez **Transfer Data** ou cliquez sur le bouton **Démarrer** de Windows et sélectionnez **Programmes - OMRON - NS-Designer - Screen Data Transfer**.

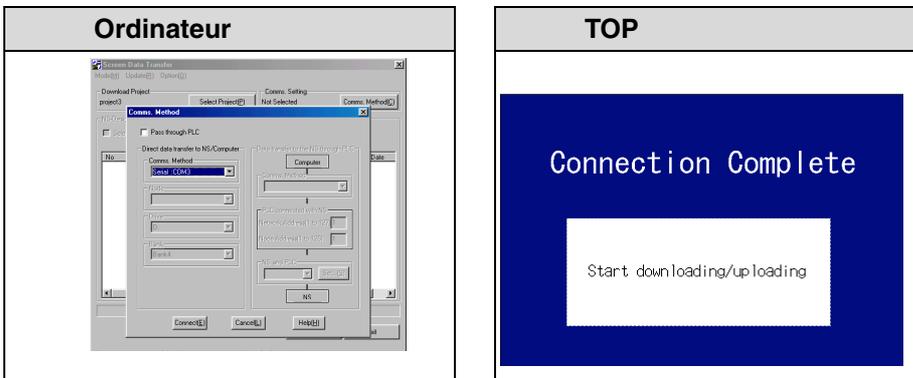
La boîte de dialogue Screen Data Transfer apparaît.



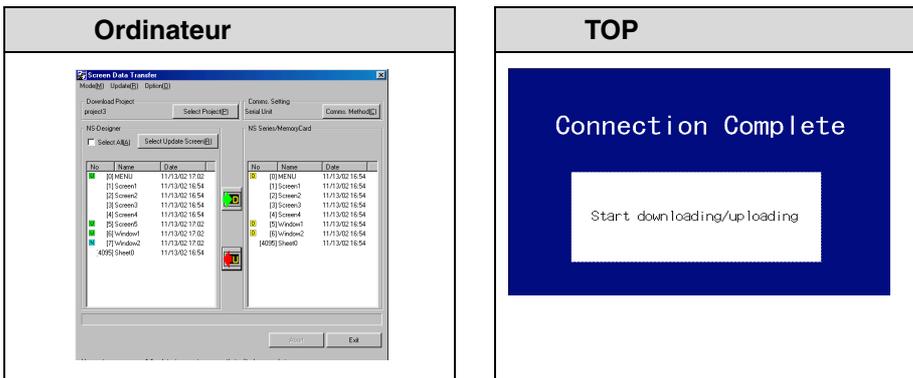
N°	Élément	Contenu										
1.	Select All	Spécifie toutes les données d'écran et le fichier de paramètres enregistrés dans un projet.										
2.	Select Update Screen	Un clic sur ce bouton permet de sélectionner automatiquement les données d'écran ayant des dates de modification différentes sur l'ordinateur et le TOP ou la carte de mémoire. L'édition et le transfert répétés des données d'écran constituent une fonction pratique. Si vous ne cliquez pas sur ce bouton, l'écran mis à jour n'est pas sélectionné.										
3.	List Boxes for NS-Designer and NS-Series/ Memory Card	<p>Les numéros d'écran, les noms d'écran et les dates de modification sont affichés. La signification des icônes affichées sur la gauche est la suivante :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>icône</th> <th>Signification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Signale de nouvelles données d'écran.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Signale des données d'écran modifiées.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Signale d'anciennes données d'écran.</td> </tr> <tr> <td>Aucune</td> <td>Signale des données identiques sur l'ordinateur et sur le TOP.</td> </tr> </tbody> </table>	icône	Signification		Signale de nouvelles données d'écran.		Signale des données d'écran modifiées.		Signale d'anciennes données d'écran.	Aucune	Signale des données identiques sur l'ordinateur et sur le TOP.
icône	Signification											
	Signale de nouvelles données d'écran.											
	Signale des données d'écran modifiées.											
	Signale d'anciennes données d'écran.											
Aucune	Signale des données identiques sur l'ordinateur et sur le TOP.											

NS-Designer Operation Manual

2. Sélectionnez **Select Project** dans le menu **Mode** de la boîte de dialogue Screen Data Transfer.
3. Sélectionnez la méthode de communication. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 10-1-2 *Paramètres de communications du NS-Designer*.



4. Cliquez sur **Select Project** et sélectionnez un projet. (Cette étape n'est nécessaire que pour l'envoi d'un projet spécifique. Par défaut, ce sont les données de projet en cours de création qui sont sélectionnées. En règle générale, il n'est pas nécessaire de sélectionner un projet.)
5. Les données d'écran enregistrées dans le projet sélectionné sont affichées dans les deux zones de liste. Sélectionnez les éléments (projet entier/écran/fichier de paramètres) à transférer vers le TOP.



6. Cliquez sur  pour transférer des données de l'ordinateur vers le TOP ou vers une carte de mémoire.

Cliquez sur  pour transférer des données du TOP ou d'une carte de mémoire vers l'ordinateur.

Lors du téléchargement, une boîte de dialogue s'affiche pour vous permettre de spécifier l'emplacement d'enregistrement du projet.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section *10-1-3 Transfert de données de projet*.

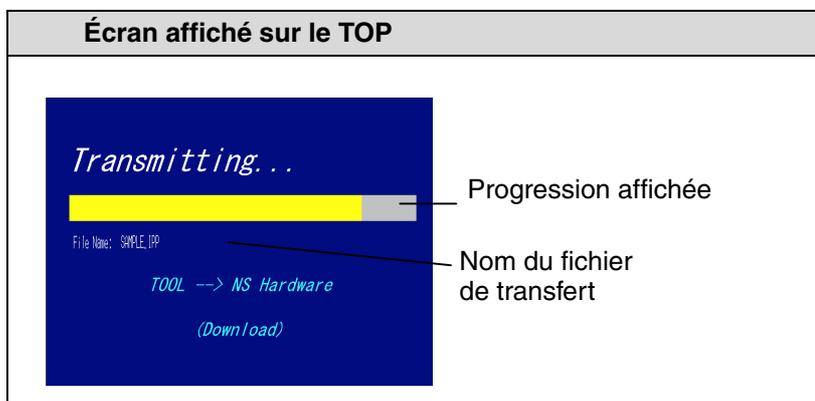
7. Une boîte de dialogue de confirmation apparaît. Cliquez sur **Démarrer** pour démarrer le transfert.
8. Si l'un des éléments suivants est différent entre la source et la destination, un message d'avertissement s'affiche :
 - Modèle de TOP
 - Version du système
 - Langue

Des messages affichent des informations sur la source et la destination.

Cliquez sur **Yes** pour poursuivre le transfert.

9. Une fois le transfert de données sur une carte de mémoire terminé, un message confirmant la fin du téléchargement s'affiche. Pour plus de détails sur la procédure de transfert des données d'une carte de mémoire vers le TOP, reportez-vous à la section *3-6 Utilisation des cartes de mémoire* du *Manuel d'installation de la série NS*.

Si le transfert de données est exécuté via un câble série ou Ethernet, l'écran suivant s'affiche sur le TOP pendant le transfert des données.



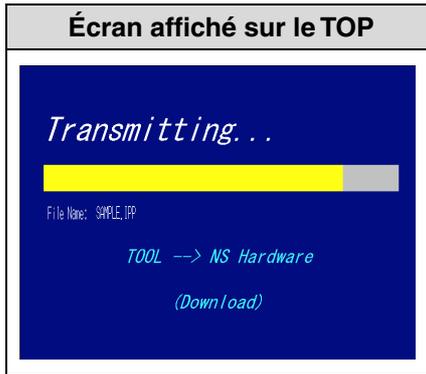
Référence

- ◆ La taille de fichier maximale pour le transfert est de 1,44 Mo.

Si vous tentez de transférer des données de plus de 1,44 Mo, le message suivant s'affiche et le transfert de données est annulé.



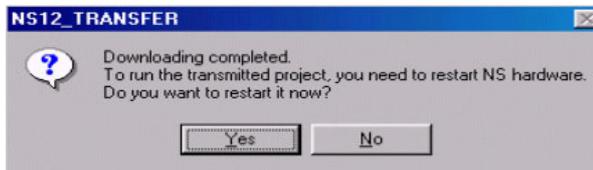
Vérifiez la taille des fichiers (par exemple les fichiers BMP) et, après avoir modifié ou supprimé des données, réexécutez le transfert.



10. Une fois le transfert achevé, une boîte de dialogue de confirmation du redémarrage du TOP s'affiche sur l'ordinateur.

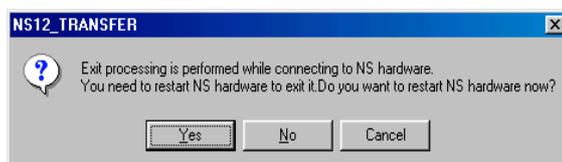


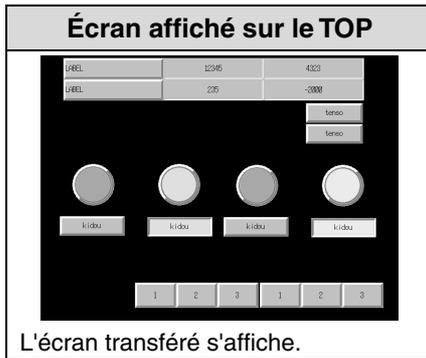
11. Cliquez sur **Yes** pour réinitialiser le TOP.



Si vous cliquez sur **No**, l'écran revient à la boîte de dialogue Screen Data Transfer et vous pouvez à nouveau transférer des données.

Même si vous cliquez sur **No**, une boîte de dialogue de confirmation du redémarrage du TOP s'affiche de nouveau lorsque vous quittez la boîte de dialogue Screen Data Transfer. Si vous cliquez sur **Yes**, le TOP redémarre. Si vous cliquez sur **No**, vous devrez redémarrer le TOP directement. Si vous cliquez sur **Cancel**, la fenêtre revient à la boîte de dialogue Screen Data Transfer.





Référence

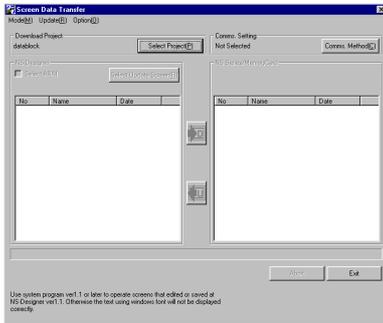
- ◆ Si une erreur de communication se produit ou si le TOP ne parvient pas à lire les données transférées correctement et qu'une erreur se produit, recommencez le transfert de données depuis le début.

10-1-2 Paramètres de communication du NS-Designer

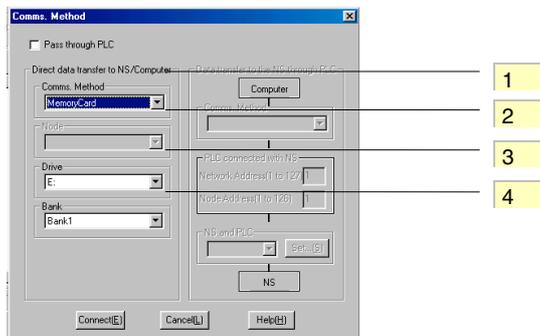
Pour définir les méthodes de communication entre le NS-Designer et le TOP, procédez comme suit :

Procédure

1. Affichez la boîte de dialogue Screen Data Transfer.



2. Cliquez sur le bouton **Comms. Method**.
La boîte de dialogue Comms Method s'affiche.



N°	Paramètre	Détails
1	Comms. Method	Sélectionnez la méthode de communication avec le TOP : Ethernet, communications en série ou carte de mémoire.
2	Node	Lorsque la méthode de communication est Ethernet, sélectionnez l'adresse de nœud dans la liste correspondante. Les adresses de nœud et les adresses IP répertoriées dans la liste de nœuds d'adresses sont celles des nœuds enregistrés sur l'ordinateur, dans les propriétés Ethernet Unit de FinsGateway (les paramètres doivent être définis avec FinsGateway). Sélectionnez le nœud à utiliser pour le transfert de données.
3	Drive	Lorsqu'une carte de mémoire est sélectionnée comme méthode de communication, spécifiez le lecteur dans lequel est insérée la carte de mémoire.
4	Bank	Lorsqu'une carte de mémoire est sélectionnée comme méthode de communication, sélectionnez la banque à utiliser. Une banque est un ensemble de fichiers système et de données d'écran. Vous pouvez enregistrer 4 banques (numérotées 1 à 4) sur une carte de mémoire.

Note

- ◆ Lors du transfert de données par Ethernet, des données peuvent être envoyées accidentellement vers d'autres nœuds du réseau. Veillez donc à sélectionner le nœud avec précaution.

3. Cliquez sur **Connect** pour fermer la boîte de dialogue et revenir à la boîte de dialogue Screen Data Transfer. Une fois la connexion établie, le TOP bascule automatiquement vers la fenêtre suivante et passe en mode d'attente de transfert.



Référence

- ◆ Si la communication échoue, vérifiez les éléments suivants :
 - Les câbles sont-ils correctement raccordés ?
 - Le TOP est-il sous tension ? Le message de démarrage qui apparaît juste après la mise sous tension du TOP est-il affiché ?

10-1-3 Transfert de données de projet

Pour transférer toutes les données d'un projet spécifique vers le TOP ou une carte de mémoire, procédez comme suit :

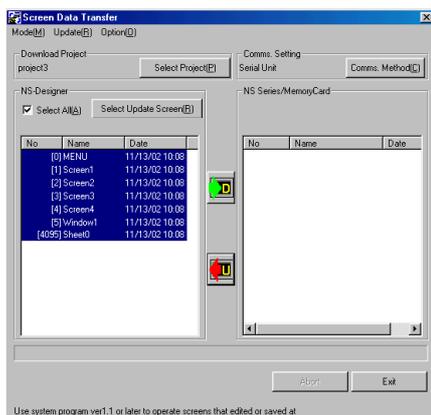
Procédure : téléchargement de données de projet

1. Affichez la boîte de dialogue Screen Data Transfer.
2. Sélectionnez **Select Project** dans le menu **Mode** ou cliquez avec le bouton droit sur la boîte de dialogue Transfer Data et sélectionnez **Select Project** dans le menu déroulant.
3. Cliquez sur **Select Project** et sélectionnez le projet. (Par défaut, ce sont les données de projet actuellement éditées par le NS-Designer qui sont sélectionnées. La sélection du projet n'est normalement pas nécessaire.)

Référence

- ◆ Lorsque vous souhaitez transférer des données d'écran en cours d'édition, enregistrez ces données avant de procéder au transfert. Si vous ne le faites pas, ce sont les dernières données enregistrées qui seront transférées et toute modification non enregistrée sera perdue.

4. Cliquez sur le bouton **Comms. Method** et définissez la méthode de communication. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *10-1-2 Paramètres de communication du NS-Designer*.
5. Cliquez sur **Select All** en haut de la zone **NS-Designer**. Tous les écrans enregistrés dans le projet sont sélectionnés.

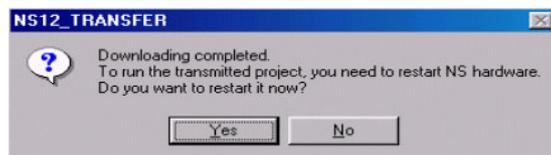


6. Cliquez sur  pour afficher la boîte de dialogue de confirmation et cliquez sur **Start** pour lancer le téléchargement des données.

La progression du transfert est affichée sur le TOP et dans la boîte de dialogue Screen Data Transfer.

7. La boîte de dialogue suivante s'affiche sur l'ordinateur une fois le transfert de données terminé. Vous devez redémarrer le TOP pour pouvoir exécuter le projet transféré. Cliquez sur **Yes** pour redémarrer le TOP.

Si les données de projet transférées ne sont pas les bonnes, vous pouvez réexécuter la procédure de transfert à partir de l'étape 2 sans redémarrer le TOP en cliquant sur **No**.



Référence

- ◆ Lors du transfert de données, les données d'historique suivantes qui avaient été enregistrées auparavant sur le TOP sont supprimées :

- historique d'alarme ;
- stockage de données ;
- stockage des opérations ;
- stockage des erreurs.

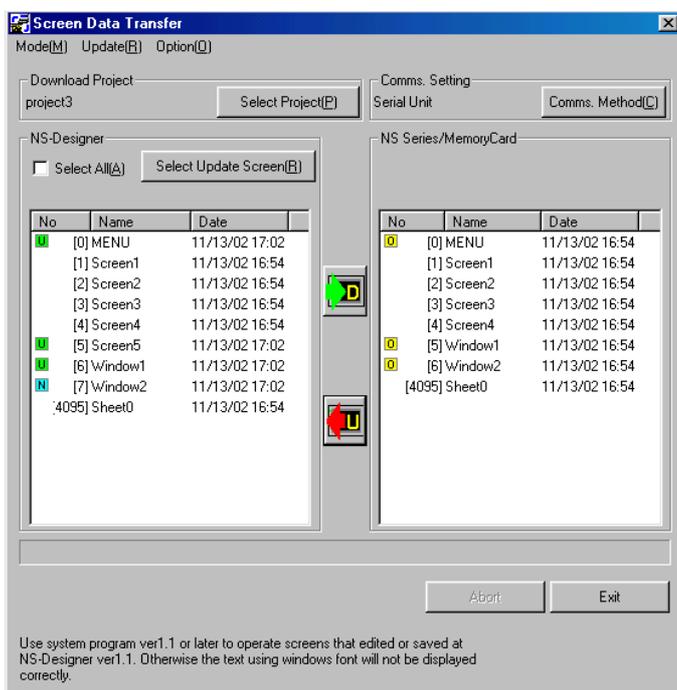
- ◆ Les numéros de feuille sont affichés comme suit dans la boîte de dialogue Screen Data Transfer :

Feuille 0	4095	Feuille 5	4090
Feuille 1	4094	Feuille 6	4089
Feuille 2	4093	Feuille 7	4088
Feuille 3	4092	Feuille 8	4087
Feuille 4	4091	Feuille 9	4086

Procédure : téléchargement d'un projet

Pour transférer des données enregistrées sur le TOP ou sur une carte de mémoire vers le NS-Designer, procédez comme suit :

1. Affichez la boîte de dialogue Screen Data Transfer.
2. Sélectionnez **Select Project** dans le menu **Mode** ou cliquez avec le bouton droit sur la boîte de dialogue Screen Data Transfer et sélectionnez **Select Project** dans le menu déroulant.
3. Cliquez sur le bouton **Comms. Method** et définissez la méthode de communication. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *10-1-2 Paramètres de communications du NS-Designer*.

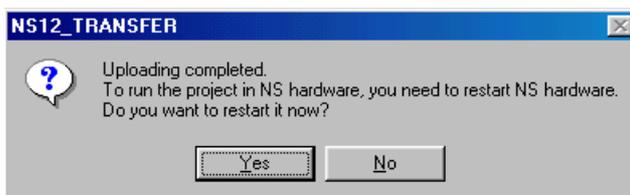


4. Cliquez sur . La boîte de dialogue Save As s'affiche. Spécifiez le nom de projet sous lequel enregistrer les données téléchargées, puis cliquez sur **Save**.

5. Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche. Cliquez sur **OK**. Le téléchargement commence.

La progression du transfert est affichée sur le TOP et dans la boîte de dialogue Screen Data Transfer.

6. La boîte de dialogue suivante s'affiche sur l'ordinateur une fois le transfert de données terminé. Vous devez redémarrer le TOP pour pouvoir utiliser les écrans transférés. Cliquez sur **Yes** pour redémarrer le TOP ou sur **No** pour poursuivre le téléchargement des données.



Référence

Lorsque vous téléchargez des données, seule l'intégralité du projet peut être transférée. Le transfert d'écrans individuels est impossible.

Si le nom de fichier spécifié inclut un point (.), le fichier ne sera pas téléchargé correctement.

Vous ne pouvez pas télécharger le contenu de la configuration système sur le NS-Designer.

10-1-4 Transfert de données d'écran

Vous pouvez transférer des données d'écran spécifiques du projet sélectionné vers le TOP ou la carte de mémoire.

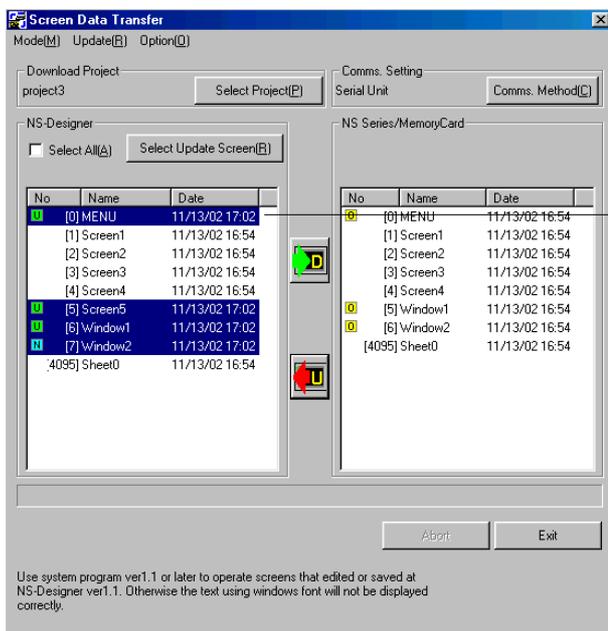
Procédure

1. Affichez la boîte de dialogue Screen Data Transfer.
2. Sélectionnez **Select Project** dans le menu **Mode** ou cliquez avec le bouton droit sur la boîte de dialogue Screen Data Transfer et sélectionnez **Select Project** dans le menu déroulant.
3. Cliquez sur **Select Project** et sélectionnez le projet. (Par défaut, le projet actuellement édité par le NS-Designer est sélectionné. La sélection du projet n'est normalement pas nécessaire.)

Référence

- ◆ Lorsque vous souhaitez transférer des données d'écran en cours d'édition, enregistrez ces données avant de procéder au transfert. Si vous ne le faites pas, ce sont les dernières données enregistrées qui seront transférées et toute modification non enregistrée sera perdue.

4. Cliquez sur le bouton **Comms. Method** et définissez la méthode de communication. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *10-1-2 Paramètres de communications du NS-Designer*.
5. Sélectionnez les données d'écran à transférer dans la zone de liste du NS-Designer. Cliquez sur **Select Update Screen** pour sélectionner automatiquement uniquement les données d'écran ayant des dates de modification différentes sur l'ordinateur et le TOP ou la carte de mémoire.



Affiche les écrans avec différentes dates.

6. Cliquez sur . Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
7. Cliquez sur Start. Le téléchargement commence.

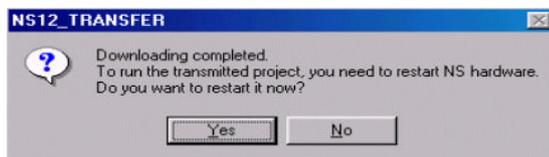
Référence

- ◆ Lorsque vous sélectionnez **File - Save All** sur le NS-Designer, les dates de modification de tous les écrans sont modifiées. Par conséquent, si vous cliquez sur **Select Updated Screen**, tous les écrans seront sélectionnés, et pas seulement les écrans mis à jour.
- ◆ Pour sélectionner plusieurs écrans simultanément, appuyez sur la touche Ctrl tout en sélectionnant des écrans. Pour sélectionner une plage d'écran, sélectionnez les écrans tout en appuyant sur la touche Maj. Pour annuler la sélection, cliquez de nouveau sur l'écran en appuyant sur la touche Ctrl.
- ◆ Lorsque vous transférez des données, les données suivantes sont supprimées :
 - historique d'alarme ;
 - stockage de données ;
 - stockage des opérations ;
 - stockage des erreurs.
- ◆ Si le nom de projet lu par le programme de transfert de données et le nom de projet enregistré dans le TOP sont identiques, seules les données d'écran sont transférées, même si le contenu des deux projets diffère. Vérifiez toujours le contenu des données lorsque vous téléchargez seulement des données d'écran.

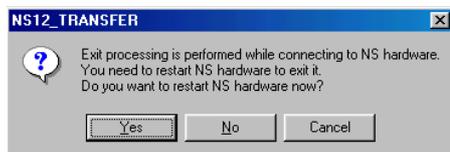
La progression du transfert est affichée sur le TOP et dans la boîte de dialogue Screen Data Transfer.

8. La boîte de dialogue suivante s'affiche sur l'ordinateur une fois le transfert de données terminé. Vous devez redémarrer le TOP pour pouvoir exécuter le projet transféré. Cliquez sur **Yes** pour ré-initialiser le TOP.

Si vous souhaitez effectuer un autre téléchargement, cliquez sur **No** pour retourner à la boîte de dialogue Screen Data Transfer.



Même si vous cliquez sur **No**, le message de confirmation suivant s'affiche lorsque vous quittez la boîte de dialogue Screen Data Transfer. Si vous cliquez sur **Yes**, le TOP redémarre. Si vous cliquez sur **No**, vous devrez redémarrer le TOP directement. Pour revenir à la boîte de dialogue Screen Data Transfer, cliquez sur **Cancel**.



Note

- ◆ Si une erreur de communication se produit ou si le TOP ne parvient pas à lire les données transférées correctement et qu'une erreur se produit, recommencez le transfert de données depuis le début.

Référence

- ◆ Les numéros de feuille sont affichés comme suit dans la boîte de dialogue Screen Data Transfer :

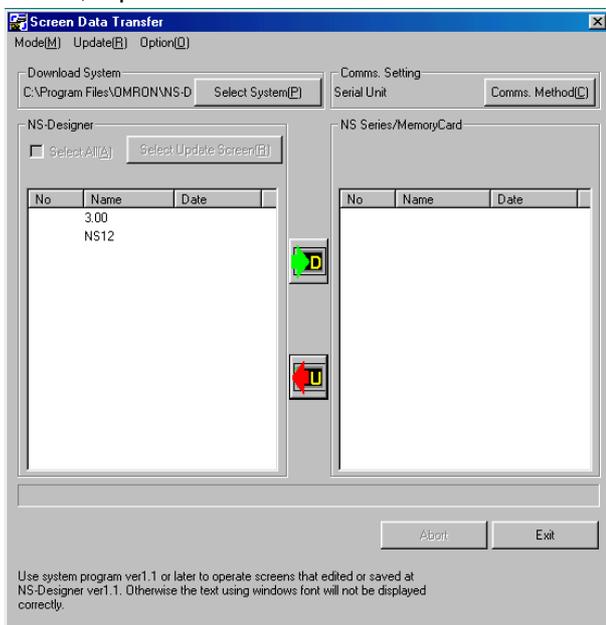
Feuille 0	4095	Feuille 5	4090
Feuille 1	4094	Feuille 6	4089
Feuille 2	4093	Feuille 7	4088
Feuille 3	4092	Feuille 8	4087
Feuille 4	4091	Feuille 9	4086

10-1-5 Transfert du programme système

Un programme système est nécessaire pour utiliser le TOP au moyen de communications ou pour modifier les tailles des polices. Il n'est utilisé que dans certaines situations, par exemple pour remplacer le programme système ou pour effectuer une récupération du système.

Procédure : téléchargement du programme système

1. Affichez la boîte de dialogue Screen Data Transfer.
2. Sélectionnez **Select System** dans le menu **Mode** ou cliquez avec le bouton droit sur la boîte de dialogue Screen Data Transfer et sélectionnez **Select System** dans le menu déroulant.
3. Cliquez sur **Select System** et sélectionnez le dossier nommé *System*. Un dossier appelé *System* pour NS12/NS10/NS8/NS5 se trouve dans la Banque1 sous le NS-Designer. Pour plus de détails sur les répertoires, reportez-vous à la section 2-2 *Installation du NS-Designer*.
4. Cliquez sur le bouton **Comms. Method** et définissez la méthode de communication. Pour plus de détails, reportez-vous à la section 10-1-2 *Paramètres de communications du NS-Designer*.

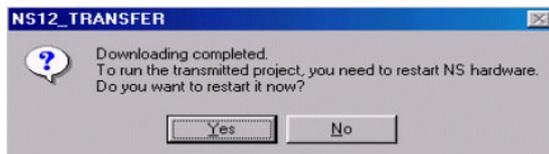


5. Cliquez sur . Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche.
6. Cliquez sur **Start**. Le téléchargement commence.

La progression du transfert est affichée sur le TOP et dans la boîte de dialogue Screen Data Transfer.

7. La boîte de dialogue suivante s'affiche sur l'ordinateur une fois le transfert de données terminé. Vous devez redémarrer le TOP pour pouvoir exécuter le projet transféré. Cliquez sur **Yes** pour ré-initialiser le TOP.

Si vous souhaitez effectuer un autre téléchargement, cliquez sur **No** pour retourner à la boîte de dialogue Screen Data Transfer.



Même si vous cliquez sur **No**, le message de confirmation suivant s'affiche lorsque vous quittez la boîte de dialogue Screen Data Transfer. Si vous cliquez sur **Yes**, le TOP redémarre. Si vous cliquez sur **No**, vous devrez redémarrer le TOP directement. Pour revenir à la boîte de dialogue Screen Data Transfer, cliquez sur **Cancel**.



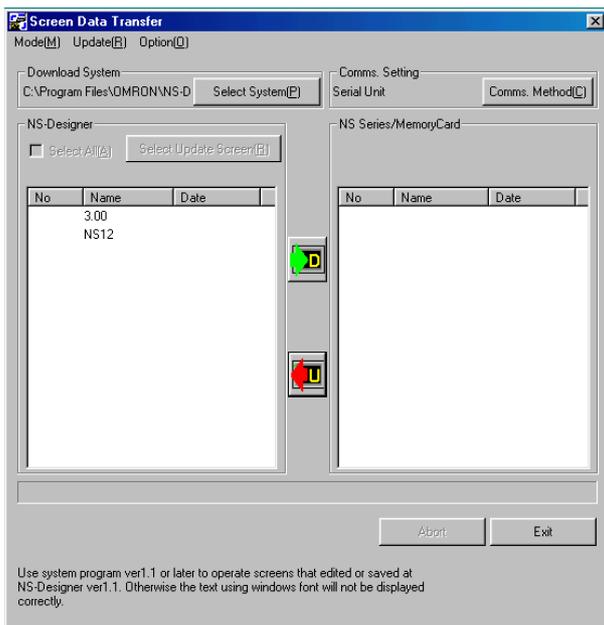
Note

- ◆ Si une erreur de communication se produit ou si le TOP ne parvient pas à lire les données transférées correctement et qu'une erreur se produit, recommencez le transfert de données depuis le début.
Si vous transférez le programme système sur le TOP, les données d'écran du TOP ne sont pas supprimées. Lors du transfert du programme système, veillez à faire correspondre la version du programme système avec celle des données de projet avant d'utiliser le TOP.

Procédure : téléchargement du programme système

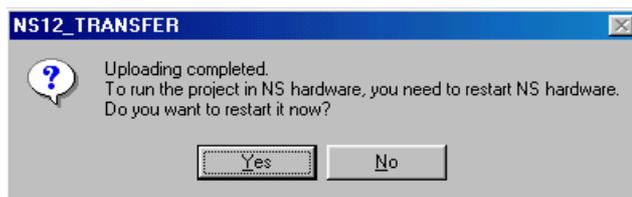
Pour transférer les données enregistrées sur le TOP ou une carte de mémoire vers le NS-Designer, procédez comme suit :

1. Affichez la boîte de dialogue Screen Data Transfer.
2. Sélectionnez **Select System** dans le menu **Mode** ou cliquez avec le bouton droit sur la boîte de dialogue Screen Data Transfer et sélectionnez **Select System** dans le menu déroulant.
3. Cliquez sur le bouton **Comms. Method** et définissez la méthode de communication. Pour plus de détails, reportez-vous à la section *10-1-2 Paramètres de communications du NS-Designer*.

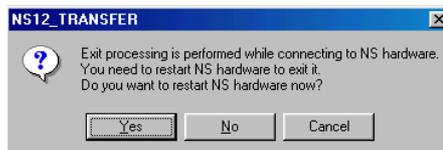




4. Cliquez sur . La boîte de dialogue Save As s'affiche.
5. Spécifiez le nom de projet sous lequel vous voulez enregistrer les données, puis cliquez sur **Save**.
6. Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche. Cliquez sur **OK**. Le téléchargement commence.
La progression du transfert est affichée sur le TOP et dans la boîte de dialogue Screen Data Transfer.
7. La boîte de dialogue suivante s'affiche sur l'ordinateur une fois le transfert de données terminé. Vous devez redémarrer le TOP pour pouvoir exécuter le projet transféré. Cliquez sur **Yes** pour redémarrer le TOP. Si vous souhaitez effectuer un autre téléchargement, cliquez sur **No** pour retourner à la boîte de dialogue Screen Data Transfer.



Même si vous cliquez sur **No**, le message de confirmation suivant s'affiche lorsque vous quittez la boîte de dialogue Screen Data Transfer. Si vous cliquez sur **Yes**, le TOP redémarre. Si vous cliquez sur **No**, vous devrez redémarrer le TOP directement. Pour revenir à la boîte de dialogue Screen Data Transfer, cliquez sur **CANCEL**.



Note

- ◆ Si une erreur de communication se produit ou si le TOP ne parvient pas à lire les données transférées correctement et qu'une erreur se produit, recommencez le transfert de données depuis le début.

10-2 Transfert de données vers et à partir d'une carte de mémoire

Cette section décrit les préparations et procédures de transfert de données entre une carte de mémoire insérée dans le TOP et le NS-Designer (ordinateur personnel).

10-2-1 Préparations au transfert vers une carte de mémoire insérée dans le TOP

Pour transférer des données entre une carte de mémoire insérée dans le TOP et le NS-Designer, sélectionnez d'abord la méthode de transfert et définissez les paramètres.

Méthodes de transfert

Deux méthodes sont disponibles pour le transfert de données entre une carte de mémoire insérée dans le TOP et le NS-Designer :

- Câble série
- Ethernet

Raccordez le TOP et le NS-Designer (ordinateur personnel) en utilisant l'une de ces méthodes et transférez les données. Pour plus de détails sur les caractéristiques de ces méthodes et sur les câbles requis, reportez-vous à la section *10-1-1 Préparations et procédures préalables à la connexion*.

Avant la connexion

Pour transférer des données entre une carte de mémoire et le NS-Designer (ordinateur personnel) à l'aide d'un câble série ou Ethernet, vous devez définir les paramètres du FinsGateway sur l'ordinateur. Reportez-vous à la section *10-1-1 Préparations et procédures préalables à la connexion* et définissez les paramètres relatifs au FinsGateway.

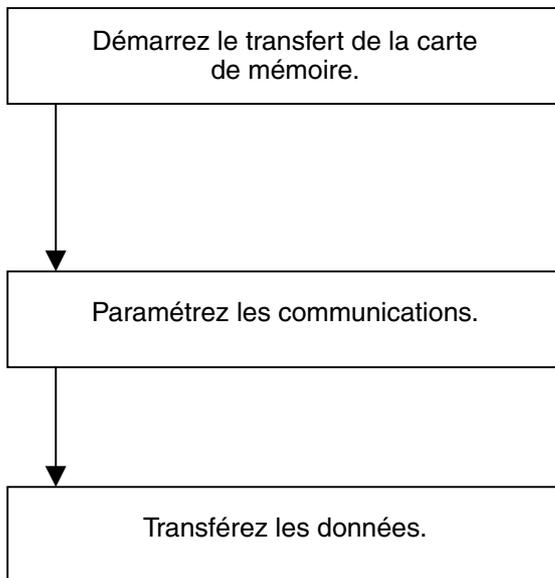
Méthodes de transfert

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes entre une carte de mémoire et le NS-Designer :

Carte de mémoire → NS-Designer	Transfert de fichiers stockés sur une carte de mémoire.
NS-Designer → carte de mémoire	Transfert de fichiers enregistrés stockés sur l'ordinateur. Suppression de fichiers stockés sur une carte de mémoire. Création de dossiers dans une carte de mémoire. Suppression de dossiers dans une carte de mémoire.

Organigramme de transfert de données

Pour transférer les données entre une carte de mémoire et le NS-Designer, utilisez l'organigramme suivant :

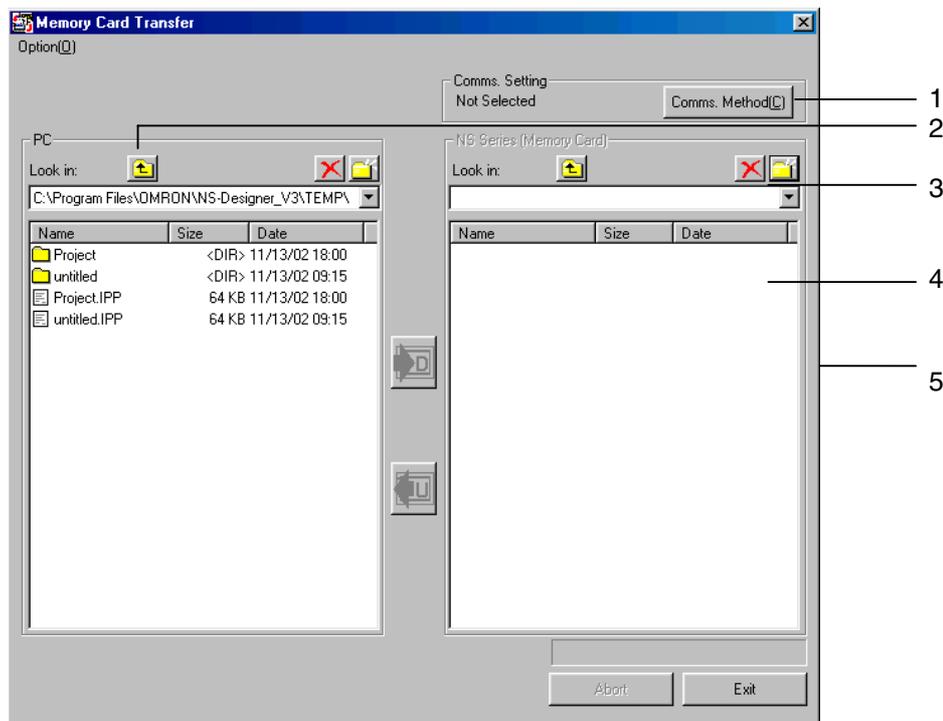


Du NS-Designer → à la carte de mémoire du TOP
De la carte de mémoire du TOP → au NS-Designer

10-2-2 Procédure de transfert de données vers une carte de mémoire insérée dans le TOP

Pour transférer des données entre une carte de mémoire insérée dans le TOP et le NS-Designer (ordinateur personnel), procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de Windows et sélectionnez **Programmes - OMRON - NS-Designer - Memory Card Transfer**.
2. La boîte de dialogue Memory Card Transfer s'affiche à l'écran.

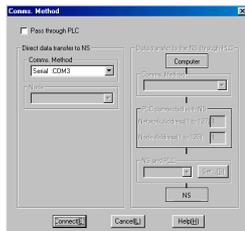


Numéro	Élément	Contenu
1	Bouton Comms. Method	Affiche la boîte de dialogue Comms Method.
2		Affiche le dossier qui se trouve juste au-dessus.
		Supprime les fichiers sélectionnés dans la liste de fichiers. Si le dossier sélectionné est vide, il est supprimé. Si le dossier sélectionné n'est pas vide, un message d'erreur apparaît et le dossier n'est pas supprimé.
		Crée un dossier.
3	Look in:	Affiche l'emplacement du fichier. « / » indique le dossier racine dans la carte de mémoire.
4	File List	Affiche les fichiers et les dossiers qui se trouvent dans le dossier sous forme de liste. Vous pouvez alors sélectionner, transférer et supprimer des fichiers ou des dossiers.
5		Télécharge les fichiers ou dossiers sélectionnés à partir de la liste de fichiers du NS-Designer vers la carte de mémoire insérée dans le TOP.
		Télécharge les fichiers ou dossiers sélectionnés à partir de la liste de fichiers de la carte de mémoire vers l'ordinateur.

Référence

- ◆ Les actions suivantes sur le TOP risquent d'être retardées lors du transfert de données à l'aide d'une carte de mémoire :
 - pressions sur des touches ;
 - mise à jour de valeurs de nombre et de chaînes de caractères ;
 - délai d'affichage des écrans

3. Cliquez sur le bouton **Comm. Method** pour sélectionner la méthode de communication.



Numéro	Élément	Contenu
1	Comms. Method	Paramètre la méthode de communication sur Ethernet ou Serial.
2	Node	Si vous sélectionnez Ethernet, vous devez définir l'adresse de noeud. Les adresses de noeud définies dans le FinsGateway sont affichées dans un menu déroulant. Sélectionnez l'adresse de noeud du TOP dans le menu.
3	Bouton Connect	Établit une connexion entre le TOP et le NS-Designer avec la méthode de communication définie aux étapes 1 et 2 ci-dessus.

4. Définissez la méthode de connexion et cliquez sur **Connect**.

Une fois la connexion établie, la liste des fichiers contenus dans la carte de mémoire s'affiche.

Référence

- ◆ Si la connexion échoue, un message d'erreur s'affiche. Cliquez de nouveau sur **Connect** après avoir vérifié les éléments suivants :
 - méthode de communication ;
 - paramètres du FinsGateway ;
 - adresse de noeud ;
 - raccordement du câble.

5. Pour transférer, supprimer ou créer des dossiers, sélectionnez les dossiers ou fichiers dans la liste de fichiers de la boîte de dialogue Memory Card Transfer.

10-3 Transfert de données à l'aide de SPMA

10-3-1 Présentation

Vous pouvez accéder aux données d'autres périphériques à partir d'une application d'un ordinateur en passant par les réseaux. Cette méthode porte le nom de SPMA (Single Port Multi Access). Lorsque vous transférez des données d'écran du NS-Designer, vous pouvez les envoyer sur le TOP via un API connecté au TOP par un câble série, Ethernet ou un réseau Controller Link.

Lorsque vous transférez/contrôlez des données, telles qu'un schéma contact, à partir du CX-Programmer, vous pouvez également les envoyer à l'API via le TOP connecté à l'API par un câble série, Ethernet ou un réseau Controller Link.

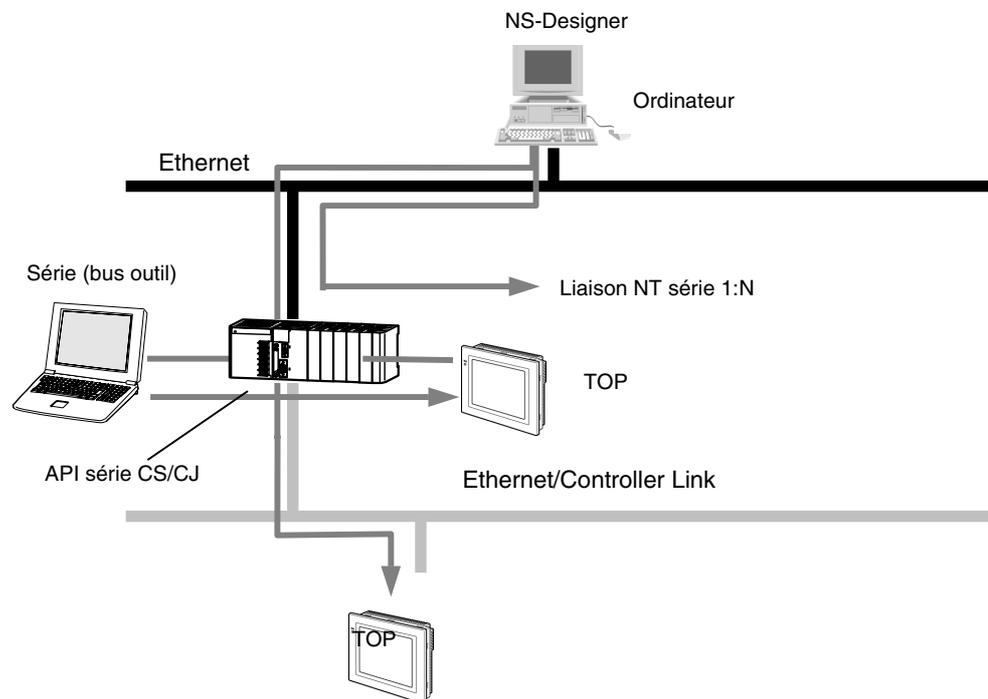
Note

- ◆ Prenez soin de vérifier la sécurité du terminal de destination avant le transfert des données d'écran. Avant de transférer les données avec SPMA, veuillez tout particulièrement à confirmer l'adresse de réseau, l'adresse de nœud et le numéro de carte.

10-3-2 Caractéristiques

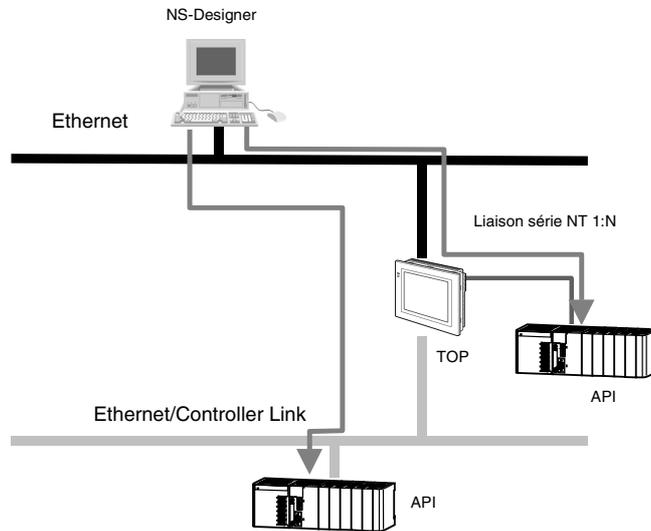
1. Vous pouvez télécharger les données d'écran du NS-Designer depuis/vers le TOP connecté par un câble série (connexion à la carte UC uniquement), ou Ethernet via l'API (API série CS/CJ uniquement) connecté au TOP via un câble série, Ethernet ou un réseau Controller Link. Vous pouvez en outre télécharger les données vers une carte de mémoire placée dans le TOP.

Transfert de données de l'ordinateur vers le TOP via un API ou une carte de mémoire placée dans le TOP



- Vous pouvez télécharger des données, telle qu'un schéma contact, à partir du CX-Programmer vers un API connecté par un câble série ou un réseau Controller Link via un TOP connecté à l'API par un réseau Ethernet.

Transfert/contrôle de schémas contact via un TOP



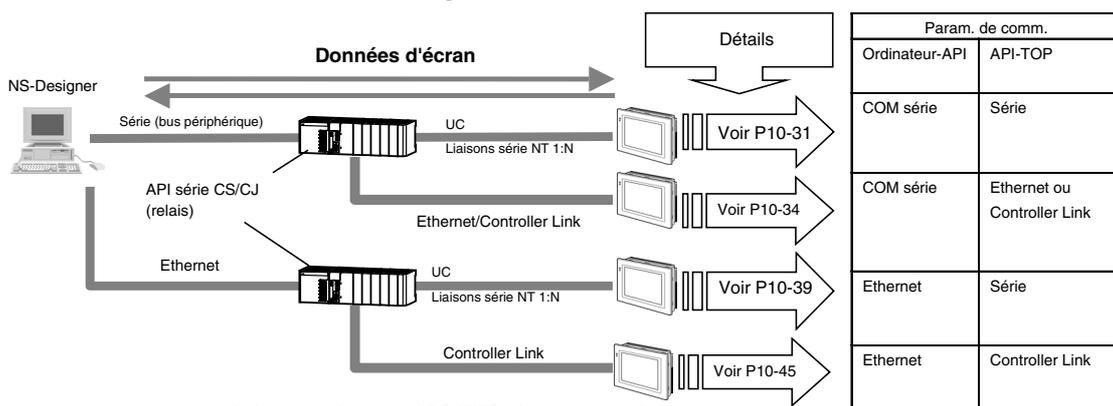
Référence

- Vous ne pouvez pas utiliser le CX-Net en même temps que le CX-Programmer via le TOP.
- L'utilisation du CX-Programmer via le TOP peut ralentir la mise à jour de l'affichage d'écrans et des réponses des entrées tactiles.
- Seules les configuration décrites dans ce manuel permettent une utilisation correcte.

10-3-3 Configuration système

Transfert de données d'écran du NS-Designer vers un TOP via un API

Vous pouvez transférer les données du NS-Designer vers le TOP comme illustré ci-dessous. Les procédures varient en fonction de la configuration.



- Les câbles doivent être connectés au port RS-232C intégré ou au port périphérique sur l'UC de l'API par une liaison série NT 1:N. Pour paramétrer les tables de routage d'extension (tables de routage qui gèrent les communications série comme des communications réseau), vous avez besoin de CX-Programmer version 3.1 ou ultérieure.

Pour transférer des données d'écran vers le TOP via un API, l'une des cartes UC suivantes (n° de lot 030201 et ultérieur) est requise. Les cartes UC et les numéros de lot ne figurant pas dans le tableau ci-dessous ne prennent pas en charge cette fonction.

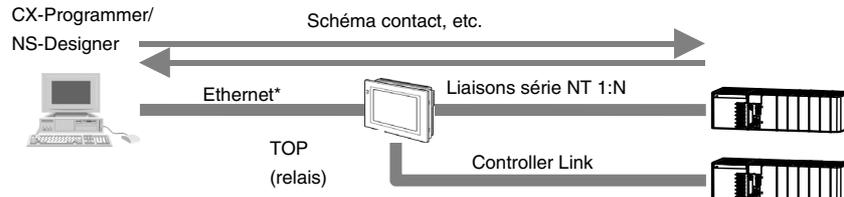
Série API	UC	Numéro de lot
Série CJ	CJ1H-CPU65H	030201 ou ultérieure
	CJ1H-CPU66 H	
	CJ1G-CPU42 H	
	CJ1G-CPU43 H	
	CJ1G-CPU44 H	
	CJ1G-CPU45 H	
	CJ1M-CPU12	
	CJ1M-CPU13	
	CJ1M-CPU22	
	CJ1M-CPU23	
Série CS	CS1H-CPU63H	
	CS1H-CPU64 H	
	CS1H-CPU65 H	
	CS1H-CPU66 H	
	CS1H-CPU67 H	
	CS1G-CPU42 H	
	CS1G-CPU43 H	
	CS1G-CPU44 H	
	CS1G-CPU45 H	

Référence

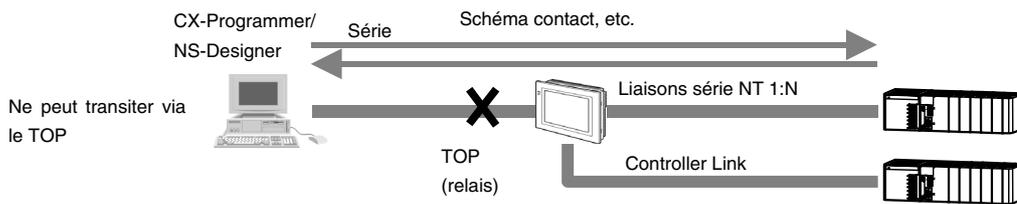
- ◆ Pour envoyer des données d'écran à un TOP via un API connecté au TOP par un câble série, le TOP doit être connecté au port RS-232C intégré ou au port périphérique sur la carte UC de l'API. Vous ne pouvez pas transférer les données d'écran à un TOP connecté à un port RS-232C sur une carte de communication en série ou à un port RS-422A/485 de l'API.
- ◆ Lorsque vous connectez l'API et le TOP via un réseau série (liaisons NT 1:N), définissez une valeur supérieure à 1 pour l'option *NT Link Max* sous l'onglet *Settings – Host Link Port* du CX-Programmer.
- ◆ Pour envoyer des données d'écran vers un TOP connecté au port RS-232C intégré ou au port périphérique de l'unité UC de l'API via un réseau série (liaisons NT 1:N), vous devez disposer du CX-Programmer 3.1 ou d'une version ultérieure afin de définir les paramètres des tableaux de routage de l'extension série.
- ◆ Avant de transférer les données d'écran du NS-Designer vers un TOP connecté par un réseau série (liaisons NT 1:N) via l'API, vérifiez que l'option *High Speed* est paramétrées sur **ON** sous *Option – Pass Through PLC Settings* de l'outil *Screen Data Transfer*.

Transfert/contrôle de données, telles qu'un schéma contact, du CX-Programmer vers un API via un TOP

La configuration suivante permet de transférer et contrôler un API à partir du CX-Programmer.



* Ne peut pas transférer/contrôler des données, comme un schéma contact, transitant via le TOP lorsqu'un ordinateur (CX-Programmer) est connecté à un TOP par des communications série.

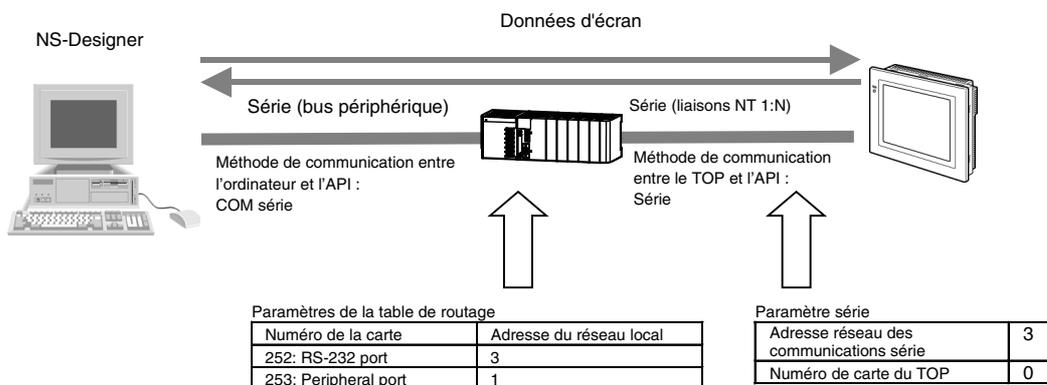


10-3-4 Exemple de procédure

Pour expliquer de manière simple les détails des paramètres, les procédures sont décrites sous forme de didacticiel et comportent des exemples en fonction de la configuration. Les valeurs telles que les adresses IP et les adresses de réseau ne constituent que des exemples. Veuillez à les définir en fonction de votre environnement réel.

Connexion en série entre un ordinateur et un API avec un réseau série 1:N NT Link entre l'API et le TOP défini pour le transfert des données d'écran vers le TOP via un API.

Cette section décrit le transfert de données du NS-Designer vers un TOP relié à un port RS-232C ou à un port périphérique sur la carte UC de l'API par une connexion série (1:N NT Link) via un API relié à l'ordinateur par une connexion série (bus périphérique). Dans cet exemple, le câble reliant l'ordinateur à l'API est connecté au port périphérique de l'API et le câble reliant l'API au TOP est connecté au port RS-232C de l'API.



Paramètres du TOP

Il n'est pas nécessaire d'appliquer des paramètres lors de la connexion d'un API à un TOP par des communications série (1:N NT Link).

Paramètres de l'ordinateur

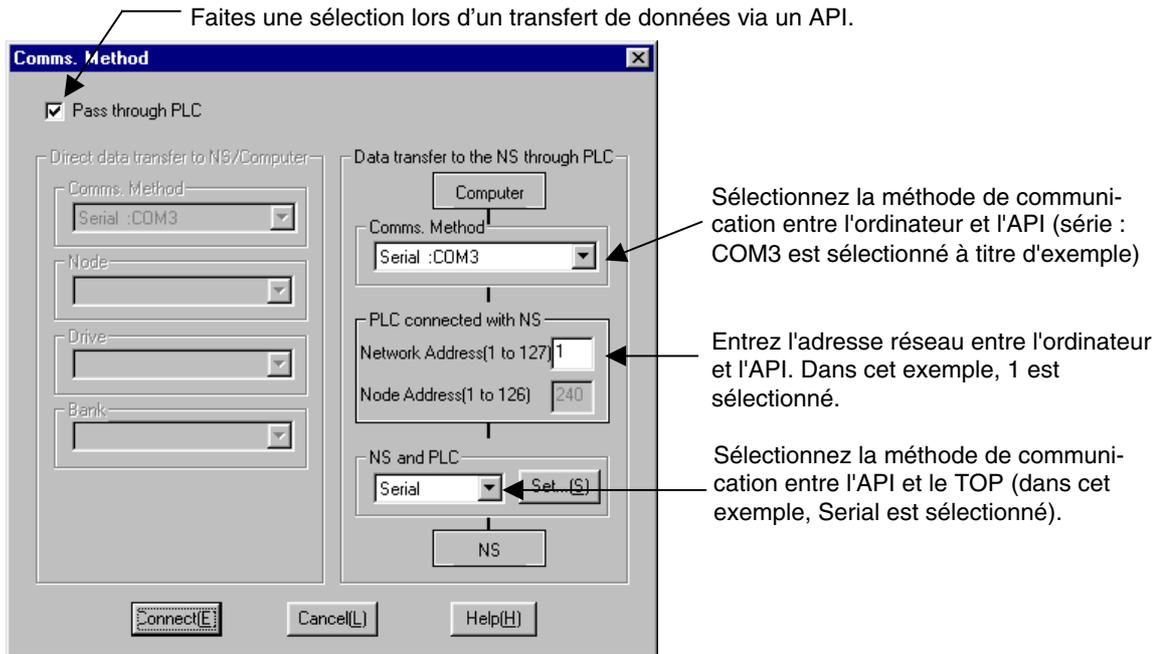
1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de Windows et sélectionnez **Programmes – FinsGateway Configuration**.
2. Cliquez sur l'onglet **Basic** et sélectionnez **Services** dans l'arborescence à gauche de la fenêtre.
3. Sélectionnez **Serial Unit** sous **Services** puis cliquez sur le bouton **Start**.
4. Sélectionnez **Networks - Networks and Units** en haut à gauche de l'arborescence.
5. Double-cliquez sur l'élément sous **Units** dans **Network and Unit Settings** pour afficher la boîte de dialogue **Serial Unit Properties**.
6. Cliquez sur l'onglet **Network** et définissez l'adresse réseau entre l'ordinateur et l'API pour l'option **Network number**. Dans cet exemple, sélectionnez 1. Vérifiez que l'option **Exclusive** est sélectionnée et que le protocole **ToolBusCS1** est défini.
7. Cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue **Serial Unit Setup** s'affiche. Cliquez sur **Yes**. La boîte de dialogue **FGWCOMPROXY_MSG** s'affiche. Cliquez sur **Yes**.
8. Pour afficher la boîte de dialogue **Remote Network Settings**, cliquez sur le bouton **Add Remote** qui se trouve à droite de la colonne de paramètres. Sélectionnez 3 pour **Remote Network**. Sélectionnez **serial unit** pour **Network** et entrez l'adresse de nœud du FINS (toujours 240) sous **Gateway Node**.
9. Cliquez sur **OK**.

Référence

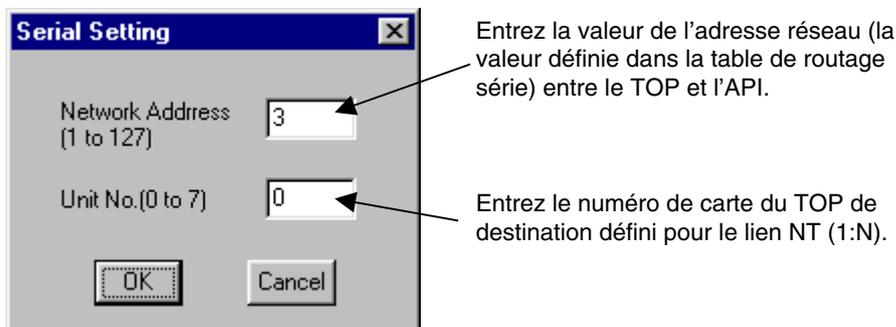
- ◆ L'adresse de nœud du FINS définie sous **GateWay Node** à l'étape 8 ci-dessus est toujours 240. Si vous choisissez une autre valeur, l'exécution du transfert sera incorrecte. Veillez à définir la valeur 240.

Paramètres de la méthode de communication

1. Ouvrez le projet souhaité sur le NS-Designer et sélectionnez *File - Screen Data Transfer*. La boîte de dialogue Screen data Transfer s'affiche.
2. Cliquez sur le bouton **Comms. Method** en haut à droite de la boîte de dialogue. La boîte de dialogue **Comms. Setting** s'affiche.
3. Sélectionnez **Pass Through PLC**.
4. Sélectionnez la méthode de communication entre l'ordinateur et l'API. Dans cet exemple, sélectionnez **Serial:COM1**.
5. Sélectionnez la méthode de communication entre l'API et le TOP. Dans cet exemple, sélectionnez **Serial**.



6. Entrez l'adresse du réseau reliant l'ordinateur et l'API. Dans cet exemple, sélectionnez 3.
7. Pour afficher la boîte de dialogue Serial Setting, cliquez sur le bouton **Set** qui se trouve en bas à droite de l'API-NS.
8. Entrez l'adresse du réseau reliant le TOP et l'API (la valeur définie dans le tableau de réseau local à l'aide de CX-Net). Dans cet exemple, 1 est défini comme adresse de réseau de communication série entre l'API et le TOP.
9. Définissez le numéro de carte du TOP de destination. Dans cet exemple; le numéro est 0 car le câble est connecté au port RS-232C à l'aide d'une connexion 1:1.



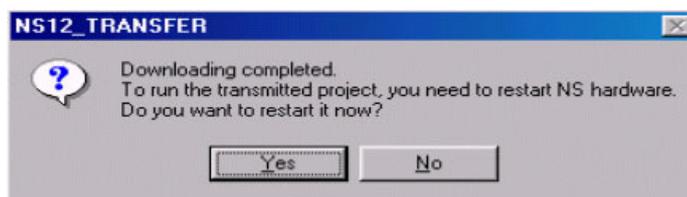
10. Cliquez sur **OK**.

Transfert de données d'écran

1. Cliquez sur **Connect**. La boîte de dialogue se ferme et la fenêtre **Screen Data Transfer** s'affiche à nouveau. Une fois la connexion établie, l'écran suivant s'affiche.



2. Cochez **Select All**, et cliquez sur  pour afficher la boîte de dialogue Transfer Confirmation.
3. Cliquez sur **Start**. Le téléchargement commence.
4. La boîte de dialogue suivante s'affiche sur l'ordinateur une fois le transfert de données terminé. Vous devez redémarrer le TOP pour pouvoir utiliser les écrans transférés. Cliquez sur **Yes** pour redémarrer le TOP. Cliquez sur **No** pour poursuivre le téléchargement des données.



Même si vous cliquez sur **No**, le message de confirmation suivant s'affiche lorsque vous quittez la boîte de dialogue Screen Data Transfer.



Si vous cliquez sur **Yes**, le TOP redémarre. Si vous cliquez sur **No**, vous devrez redémarrer le TOP directement. Pour revenir à la boîte de dialogue Screen Data Transfer, cliquez sur **Cancel**.

Référence

- ◆ Si aucune communication n'est établie, confirmez la connexion entre l'ordinateur et l'API et entre l'API et le TOP en exécutant un test de communication FINS à partir de l'ordinateur. Vérifiez ensuite les paramètres.

Définissez les valeurs suivantes pour l'option *Peer Address* dans le test de communication FINS :

Entre l'ordinateur et l'API : 1.0.253

Entre l'API et le TOP :

Port TOP A : 111.1.0

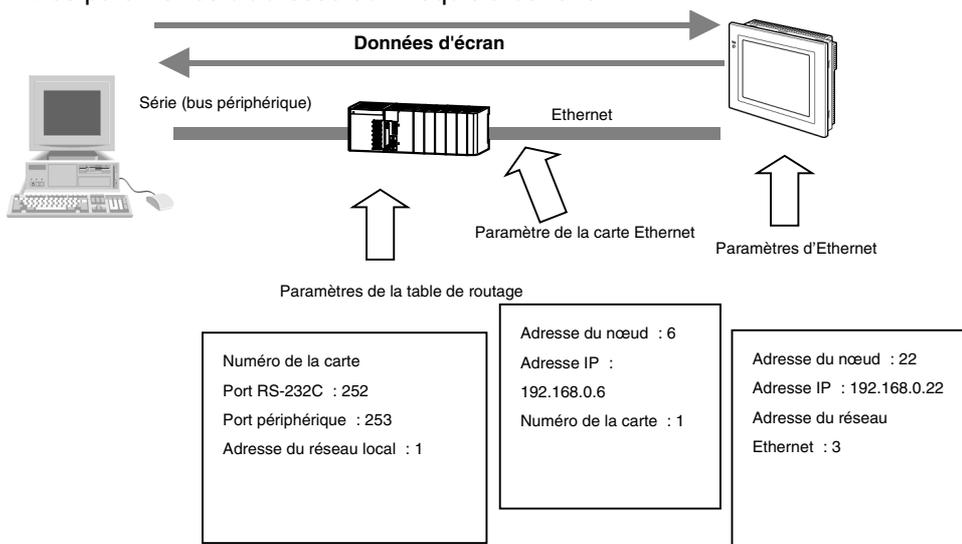
Port TOP B : 112.1.0

Pour plus de détails sur les tests de communication FINS, reportez-vous à la section *Exécution de tests de communication pour confirmer la connexion correcte des périphériques*, plus bas dans cette section.

Connexion série entre un ordinateur et un API et connexion Ethernet entre un API et un TOP définie pour le transfert de données vers le TOP via l'API

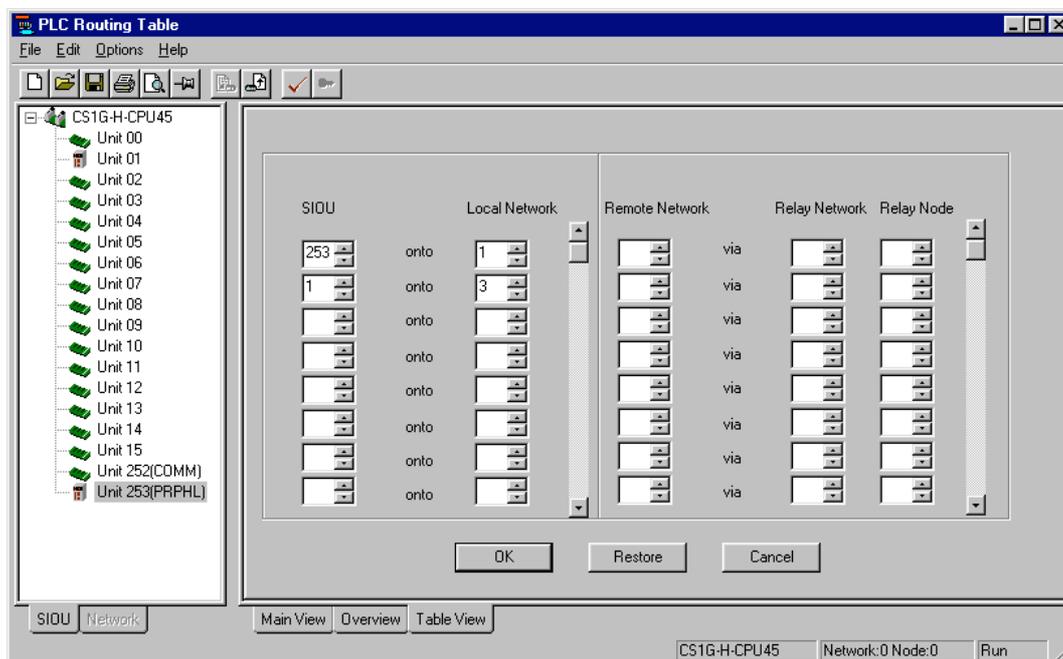
Cette section décrit le transfert de données du NS-Designer vers un TOP connecté par Ethernet via un API relié à l'ordinateur par une connexion série (bus périphérique).

Dans ce cas, considérez le port RS-232C ou le port périphérique comme une carte de communication. Des paramètres d'adresse sont requis à cet effet.



Paramètres de l'API

Créez les tableaux de routage à l'aide du CX-Net de CX-Server 3.1 ou d'une version ultérieure et transférez-les vers l'API. Créez le tableau de réseau local en considérant le port RS-232C ou le port périphérique comme une carte de communication, comme illustré ci-dessous.



Connexion au port RS-232C.

Considérez le port RS-232C comme une carte de communication. Définissez 252 pour *SIOU* et 1 pour le réseau local des communications série passant par ce numéro de carte.

Numéro de la carte	Adresse de réseau local
252 (port série)	1

Connexion au port périphérique

Considérez le port périphérique comme une carte de communication. Définissez 253 pour *SIOU* et 1 pour le *réseau local* des communications série passant par ce numéro de carte.

Numéro de la carte	Adresse de réseau local
253 (port périphérique)	1

Entrez ensuite le numéro de carte Ethernet. Dans cet exemple, 1 est entré pour le SIOU dans le tableau. Entrez ensuite l'adresse de réseau Ethernet. Dans cet exemple, 3 est entré pour le réseau local dans le tableau.

Référence

- ◆ Désactivez la broche 5 du commutateur DIP de la carte UC de l'API lorsque vous connectez un périphérique autre qu'un ordinateur utilisant le CX-Programmer (un API ou un ordinateur maître).
- ◆ Activez la broche 5 lorsque vous connectez un ordinateur utilisant le CX-Programmer.

Paramètres du TOP

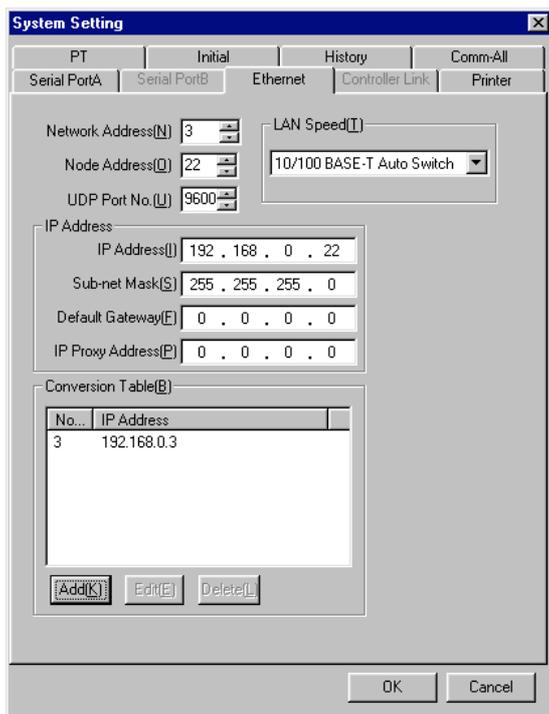
Si le TOP et l'API sont reliés par Ethernet, définissez les paramètres du NS-Designer comme indiqué ci-dessous.

1. Sélectionnez **Settings - System Setting – Comm - All** sur le NS-Designer.
2. Paramétrez **Ethernet** sur **Enable** et cliquez sur le bouton **Routing Table** en bas de la boîte de dialogue.

La fenêtre **Routing Table Setting** apparaît.

Local Network Table			Remote Network Table		
Network Type	Unit No.	Local Network Address	Destination Network Address	Remote Network Address	Gateway Node Address
NTLK0	34	111	1	3	17
NTLK1			0	0	0
ETN	17	1	0	0	0
CLK			0	0	0
			0	0	0
			0	0	0
			0	0	0
			0	0	0
			0	0	0
			0	0	0

3. Définissez 1 comme adresse du réseau de destination, 3 comme adresse du réseau distant et 17 comme adresse de nœud Gateway (numéro de carte Ethernet défini dans le tableau de réseau local). Cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue *System Setting* s'affiche à nouveau.
4. Cliquez sur l'onglet **Ethernet** et définissez les paramètres suivants.
5. Définissez la même adresse IP que pour le TOP. Dans cet exemple, saisissez 192.168.0.22.
6. Définissez le masque de sous-réseau du TOP. Dans cet exemple, saisissez 255.255.255.0.
7. Cliquez sur le bouton **Add** pour afficher la boîte de dialogue IP Address Setting.
8. Définissez la même adresse de nœud et la même adresse IP que celles de l'ordinateur. Dans cet exemple, l'adresse de nœud est 6 et l'adresse IP 192.168.0.6. Cliquez ensuite sur le bouton **OK**.



Transférez les paramètres avec les données d'écran vers le TOP. Pour ce faire, connectez directement le TOP à l'ordinateur et exécutez un transfert de données standard. Ne transférez PAS les données via l'API.

Paramètres de l'ordinateur

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de Windows et sélectionnez **Programmes – FinsGateway Configuration**.
2. Cliquez sur l'onglet **Basic** et sélectionnez **Services** dans l'arborescence en bas à gauche de la fenêtre.
3. Sélectionnez **Serial Unit** sous **Services** puis cliquez sur le bouton **Start**.
4. Sélectionnez **Networks - Networks and Units** en haut à gauche de l'arborescence.
5. Double-cliquez sur l'élément sous **Units** dans **Network and Unit Settings** pour afficher la boîte de dialogue **Serial Unit Properties**.
6. Cliquez sur l'onglet **Network** et paramétrez l'adresse réseau entre l'ordinateur et l'API sous **Network number**. Dans cet exemple, indiquez 1. Vérifiez que l'option **Exclusive** est sélectionnée et que le protocole **ToolBusCS1** est défini.
7. Cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue **Serial Unit Setup** s'affiche. Cliquez sur **Yes**. La boîte de dialogue **FGWCOMPROXY_MSG** apparaît. Cliquez sur **Yes**.
8. Pour afficher la boîte de dialogue **Remote Network Settings**, cliquez sur le bouton **Add Remote** qui se trouve à droite de l'écran. Indiquez 3 pour **Remote Network**. Sélectionnez **serial unit** pour **Network** et entrez l'adresse de nœud du FINS (toujours 240) sous **Gateway Node**.
9. Cliquez sur **OK**.

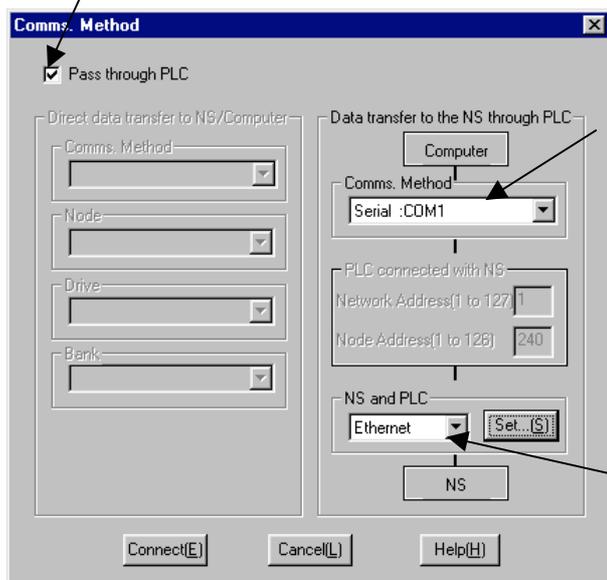
Référence

- ◆ L'adresse de nœud du FINS définie sous **GateWay Node** à l'étape 8 ci-dessus est toujours 240. Si vous choisissez une autre valeur, le transfert ne s'effectuera pas correctement. Veillez à définir la valeur 240.

Paramètres de la méthode de communication

1. Ouvrez le projet souhaité sur le NS-Designer et sélectionnez **File - Screen Data Transfer**. La boîte de dialogue Screen Data Transfer s'affiche.
2. Cliquez sur le bouton **Comms. Method** en haut à droite de la boîte de dialogue. La boîte de dialogue **Comms. Setting** s'affiche.
3. Sélectionnez **Pass Through PLC**.
4. Sélectionnez la méthode de communication entre l'ordinateur et l'API. Définissez **Serial:COM1**.
5. Sélectionnez la méthode de communication entre l'API et le TOP. Définissez **Ethernet**.

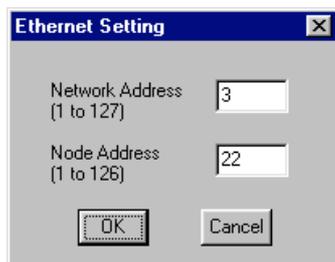
Veillez à sélectionner cette option lors du transfert des données via un API.



Sélectionnez la méthode de communication entre l'ordinateur et l'API, (Ici, Serial COM1 est sélectionné à titre d'exemple.)

Sélectionnez la méthode de communication entre l'API et le TOP. (Ici, Serial est sélectionné à titre d'exemple.)

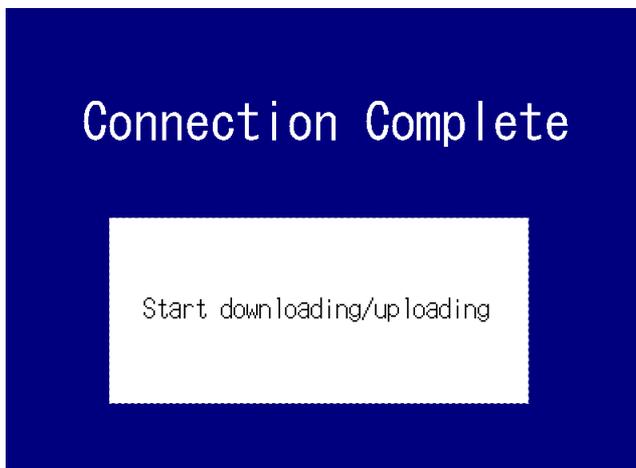
6. Cliquez sur le bouton **Set** pour afficher la boîte de dialogue **Ethernet Setting**.
7. Définissez l'adresse du réseau reliant le TOP et l'API (la valeur définie dans le tableau de réseau local à l'aide de CX-Net). Dans cet exemple, 3 est défini comme l'adresse réseau de communication Ethernet entre l'API et le TOP.
8. Définissez l'adresse de nœud du TOP de destination sous **Node Address**. Dans cet exemple, saisissez 22.



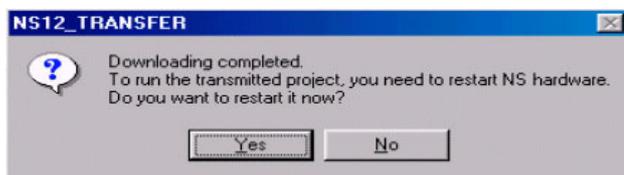
9. Cliquez sur **OK**.

Transfert de données d'écran

1. Cliquez sur **Connect** pour fermer la boîte de dialogue Ethernet Setting et revenir à la boîte de dialogue *Screen Data Transfer*. Une fois la connexion établie, la fenêtre suivante s'affiche.



2. Cochez **Select All**, et cliquez sur  pour afficher la boîte de dialogue Transfer Confirmation.
3. Cliquez sur **Start**. Le téléchargement commence.
4. La boîte de dialogue suivante s'affiche sur l'ordinateur une fois le transfert de données terminé. Vous devez redémarrer le TOP pour pouvoir utiliser les écrans transférés. Cliquez sur **Yes** pour redémarrer le TOP. Cliquez sur **No** pour poursuivre le téléchargement des données.



Même si vous cliquez sur **No**, le message de confirmation suivant s'affiche lorsque vous quittez la boîte de dialogue *Screen Data Transfer*.



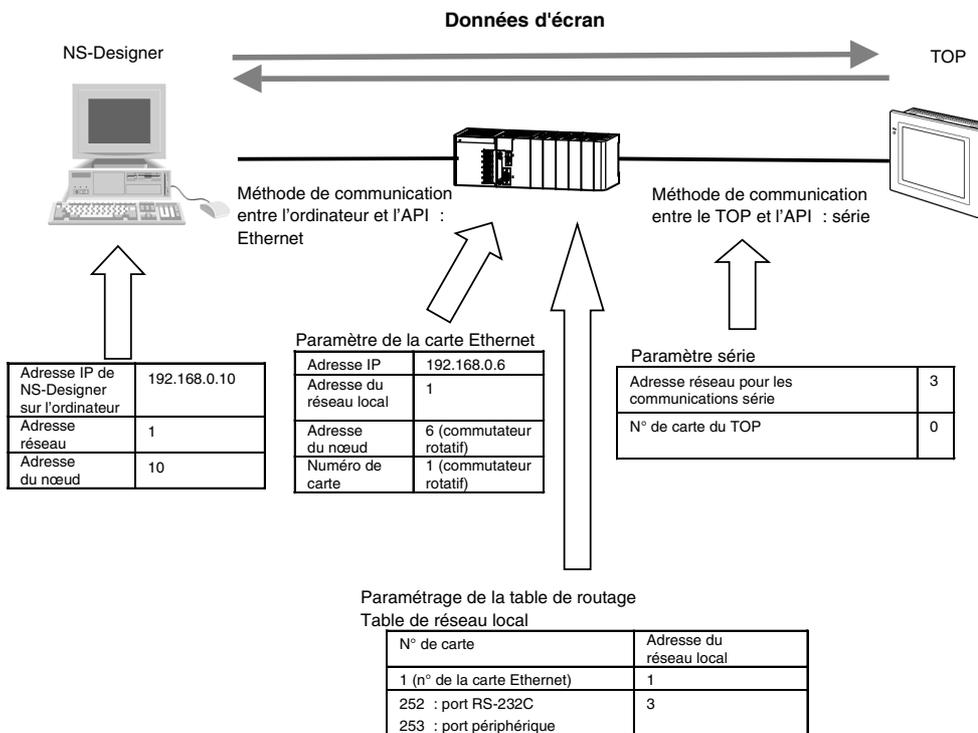
Si vous cliquez sur **Yes**, le TOP redémarre. Si vous cliquez sur **No**, vous devrez redémarrer le TOP directement. Pour revenir à la boîte de dialogue *Screen Data Transfer*, cliquez sur **Cancel**.

Référence

- Si aucune communication n'est établie, vérifiez la connexion entre l'ordinateur et l'API et entre l'API et le TOP en exécutant un test de communication FINS à partir de l'ordinateur. Vérifiez ensuite les paramètres.
 Définissez les valeurs suivantes pour l'option *Peer Address* dans le test de communication FINS :
 Entre l'ordinateur et l'API : 1.6.17
 Entre l'API et le TOP : 3.22.0
 Pour plus de détails sur les tests de communication FINS, reportez-vous à la section *Exécution de tests de communication pour confirmer la connexion correcte des périphériques*, plus bas dans cette section.

Connexion Ethernet entre un ordinateur et un API avec un réseau série 1:N NT Link entre l'API et le TOP défini pour le transfert des données d'écran vers le TOP via l'API.

Cette section décrit le transfert de données du NS-Designer vers un TOP connecté avec le port RS-232C ou le port périphérique de l'API par une connexion série via un API connecté par Ethernet.



Paramètres de l'API

Définissez l'adresse IP de la carte Ethernet de l'API (paramètre logiciel ou matériel) et l'adresse de nœud (paramètre de commutation tournante).

Définissez par exemple les valeurs suivantes :

Adresse IP : 192.168.0.6

Adresse de réseau : 1

Adresse de nœud : 6

Pour plus de détails sur les paramètres, reportez-vous au *Chapitre 9 Connexion Ethernet - Paramètre de la carte Ethernet* du *Manuel didactique*.

1. Créez les tableaux de routage à l'aide du CX-Net du CX-Programmer 3.1 ou version ultérieure et transférez-les vers l'API. Créez le tableau de réseau local en considérant le port RS-232C ou le port périphérique comme une carte de communication en définissant les éléments ci-dessous.

Connexion du TOP à l'API à l'aide du port RS-232C

Traitez le port RS-232C comme une carte de communication. Définissez 252 pour SIOU et 3 pour le réseau local des communications série passant par ce numéro de carte.

Numéro de la carte	Adresse de réseau local
252 (port série)	3

Connexion du TOP à l'API à l'aide du port périphérique

Traitez le port périphérique comme une carte de communication. Définissez 253 pour SIOU et 3 pour le réseau local des communications série passant par ce numéro de carte.

Numéro de la carte	Adresse de réseau local
253 (port périphérique)	3

2. De la même manière, ajoutez le tableau de réseau local pour la carte Ethernet de l'API. Définissez 1 pour le SIOU et 1 pour le réseau local.

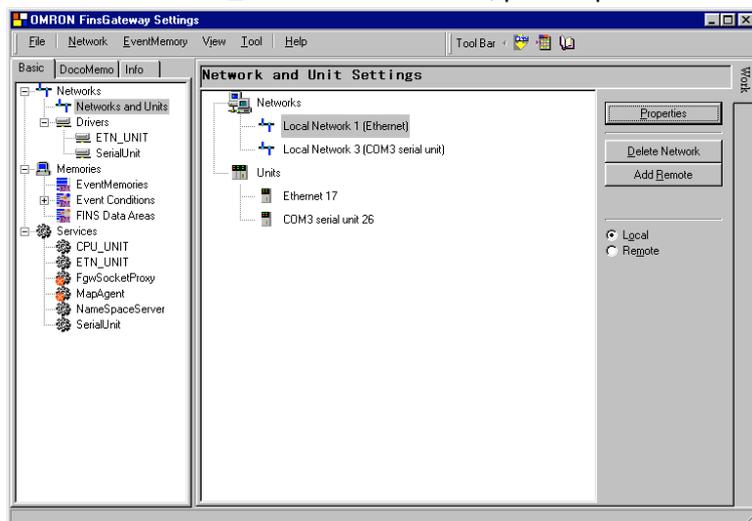
Numéro de la carte	Adresse de réseau local
1	1

Paramètres du TOP

Il est inutile d'appliquer des paramètres lors de la connexion d'un API à un TOP par le biais d'une connexion série (1:N NT Link).

Paramètres de l'ordinateur

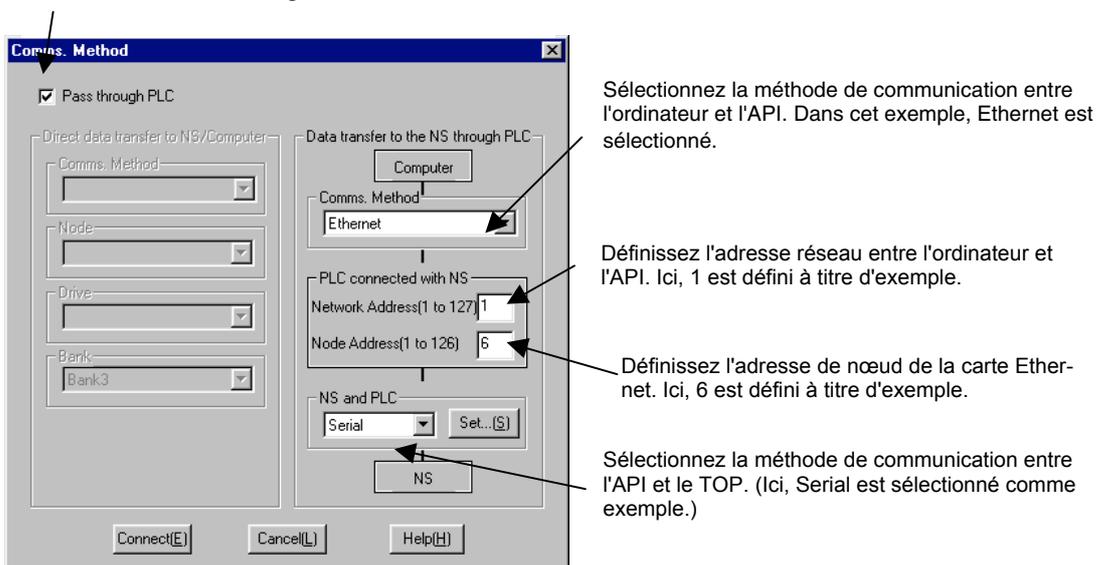
1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de Windows et sélectionnez **Programmes – FinsGateway Configuration**.
2. Cliquez sur l'onglet **Basic** et sélectionnez **Services** dans l'arborescence en bas à gauche de l'écran.
3. Sélectionnez **ETN_UNIT** sous **Services**, puis cliquez sur le bouton **Start**.



- Sélectionnez **Networks - Networks and Units** en haut à gauche de l'arborescence.
- Double-cliquez sur l'élément sous **Units** dans **Network and Unit Settings** pour afficher la boîte de dialogue *ETN_UNIT Properties*.
- Cliquez sur l'onglet **Network** et définissez l'adresse réseau entre l'ordinateur et l'API sous *Network number*. Dans cet exemple, saisissez 1.
- Cliquez sur l'onglet **Node** puis sur le bouton **Add** pour afficher la boîte de dialogue *Ethernet Node Definition*. Entrez le numéro de nœud de la carte Ethernet de l'API et l'adresse IP de l'API. Dans cet exemple, 6 correspond au numéro de nœud et 192.168.0.6 à l'adresse IP. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue. Les paramètres apparaissent dans la liste.
- Pour afficher la boîte de dialogue *Remote Network Settings*, cliquez sur le bouton **Add Remote** qui se trouve à droite de l'écran. Sélectionnez 3 pour *Remote Network*. Sélectionnez *Ethernet* pour *Network* et entrez 6 comme adresse de nœud du FINS sous *Gateway Node*.
- Cliquez sur **OK**.

Paramètres de la méthode de communication

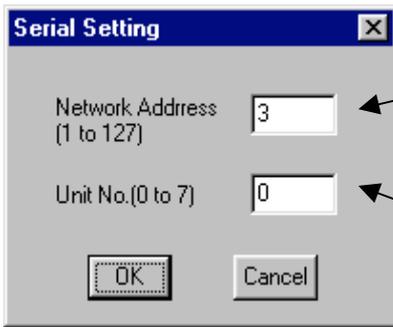
- Ouvrez le projet souhaité sur le NS-Designer et sélectionnez **File - Screen Data Transfer**. La boîte de dialogue *Screen Data Transfer* s'affiche.
- Cliquez sur le bouton **Comms. Setting** en haut à droite de la boîte de dialogue. La boîte de dialogue **Comms. Setting** s'affiche.
- Sélectionnez **Pass Through PLC**.
- Sélectionnez la méthode de communication sous **Computer**. Dans cet exemple, il s'agit d'**Ethernet**.
- Sélectionnez la méthode de communication entre l'API et le TOP. Dans cet exemple, sélectionnez **Pass Through PLC**.



- Définissez l'adresse du réseau reliant l'ordinateur et l'API. Dans cet exemple, choisissez 1.
- Définissez l'adresse de nœud de la carte Ethernet. Dans cet exemple, saisissez 6.
- Cliquez sur le bouton **Set** pour afficher la boîte de dialogue *Serial Setting*.
- Définissez l'adresse du réseau de communication série reliant le TOP et l'API (la valeur définie dans le tableau de réseau local dans le CX-Net). Définissez 3 comme adresse de réseau de communication série.

NS-Designer Operation Manual

10. Définissez le numéro de carte du TOP de destination. Dans cet exemple, le numéro est 0 car la connexion du port RS-232C est de type 1:1.



Définissez l'adresse du réseau de communication série reliant le TOP et l'API (la valeur définie pour le tableau de réseau local dans le CX-Net).

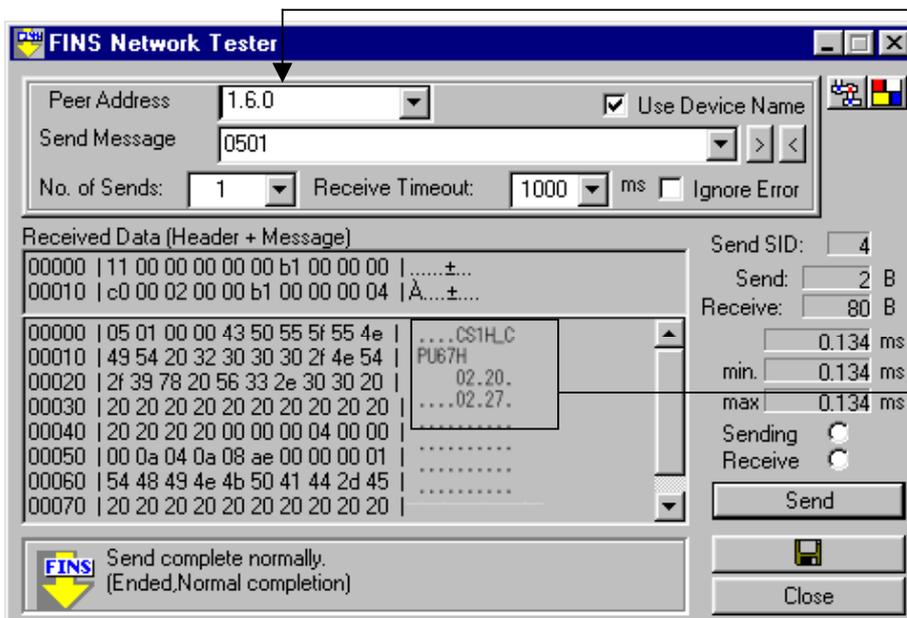
Définissez le numéro de carte du TOP de destination.

11. Cliquez sur **OK**.

Exécution de tests de communication pour confirmer la connexion correcte des périphériques

Avant de transférer les données d'écran, vérifiez que les connexions (entre l'ordinateur et l'API et entre l'API et le TOP) sont correctement établies. Pour ce faire, exécutez le test de communication FINS comme indiqué ci-dessous.

1. Cliquez sur le bouton  pour afficher le test de communication FINS.
2. Exécutez tout d'abord un test de communication entre l'ordinateur et l'API.
3. Comme l'indique la figure ci-dessous, entrez 1.6.0 sous Peer Address. Le chiffre 1 correspond à l'adresse de réseau de la carte Ethernet, le chiffre 6 à l'adresse de nœud du FINS et le chiffre 0 au numéro de la carte UC. Cliquez sur **Send**.
4. Si vous recevez la réponse correcte, le type de carte UC de l'API s'affiche à droite de la zone de réception des données.



Lors de l'exécution du test de communication entre l'ordinateur et l'API, entrez 1.6.0. 1 correspond à l'adresse réseau de la carte Ethernet, 6 à l'adresse de nœud du FINS et 0 au numéro de la carte UC.

Si la connexion s'établit normalement, le type de carte UC de l'API s'affiche en guise de réponse.

5. Exécutez un test de communication entre l'ordinateur et le TOP. Entrez 3.1.0 dans la zone d'entrée sous Peer Address et cliquez sur **Send**. Le chiffre 3 correspond à l'adresse de destination (adresse réseau des communications série), le 1 au numéro de carte 0 + 1 et le 0 à l'adresse de la carte FINS de la carte UC.
6. Si vous recevez la réponse correcte, CPU_UNIT/NS-Series V2.51 s'affiche à droite de la zone de réception des données.

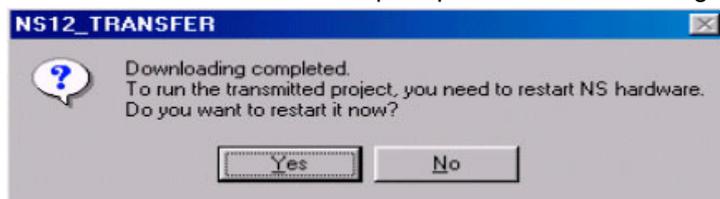
Note : Après l'exécution d'un test de communication, aucun autre test n'est nécessaire pour le transfert de données d'écran. Les paramètres sont enregistrés pour le prochain transfert. Si vous recevez une réponse d'erreur, vérifiez les paramètres en vous reportant à la section 5-2 Messages d'erreur du Manuel de programmation de la série NS (n° réf. V073-E1-01).

Transfert de données d'écran

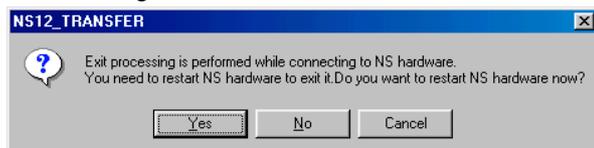
1. Cliquez sur **Connect** pour fermer la boîte de dialogue Ethernet Setting et revenir à la boîte de dialogue *Screen Data Transfer*. Une fois la connexion établie, la fenêtre suivante s'affiche.



2. Sélectionnez **Select All** et cliquez sur le bouton  pour afficher la boîte de dialogue Transfer Confirmation.
3. Cliquez sur **Start**. Le téléchargement commence.
4. La boîte de dialogue suivante s'affiche sur l'ordinateur une fois le transfert de données terminé. Vous devez redémarrer le TOP pour pouvoir utiliser les écrans transférés. Cliquez sur **Yes** pour redémarrer le TOP ou sur **No** pour poursuivre le téléchargement des données.

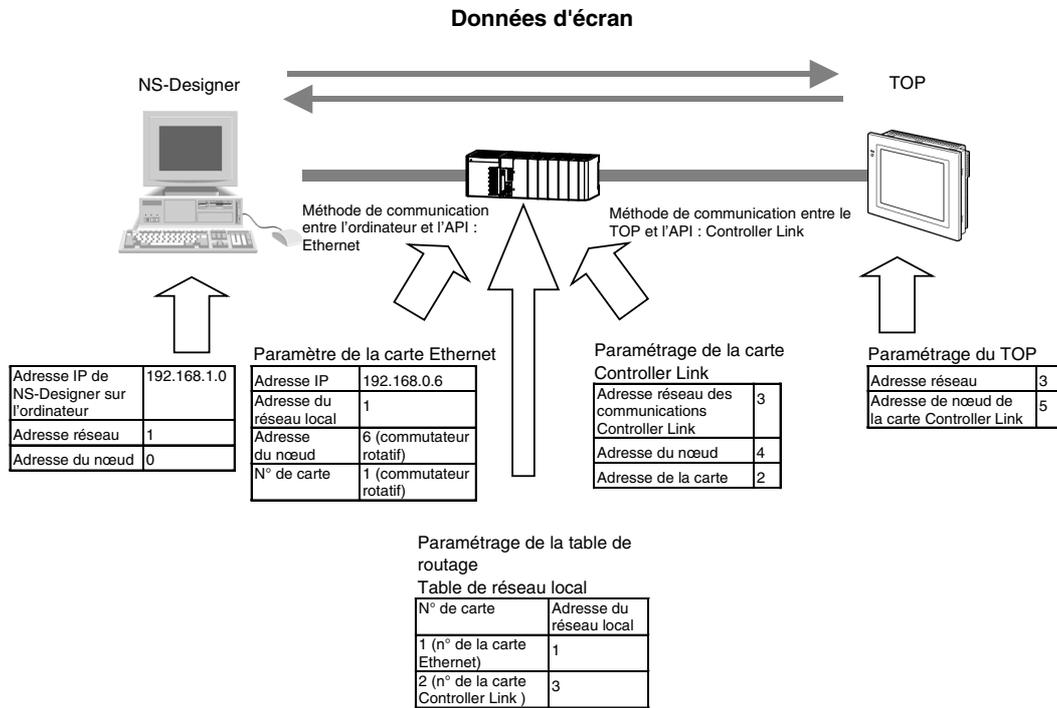


Même si vous cliquez sur **No**, le message de confirmation suivant s'affiche lorsque vous quittez la boîte de dialogue *Screen Data Transfer*.



Si vous cliquez sur **Yes**, le TOP redémarre. Si vous cliquez sur **No**, vous devrez redémarrer le TOP directement. Pour revenir à la boîte de dialogue *Screen Data Transfer*, cliquez sur **Cancel**.

Connexion Ethernet entre un ordinateur et un API et connexion Controller Link entre un API et un TOP définie pour le transfert de données vers le TOP via l'API



Paramètres de l'API

Définissez l'adresse IP de la carte Ethernet de l'API (paramètre logiciel ou matériel) et l'adresse de nœud (paramètre de commutation tournante).

Définissez par exemple les valeurs suivantes :

Adresse IP : 192.168.0.6

Adresse de réseau : 1

Adresse de nœud : 6

Pour plus de détails sur les paramètres, reportez-vous au *Chapitre 9 Connexion Ethernet - Paramètre de la carte Ethernet* du *Manuel didactique*.

Définissez l'adresse de nœud et l'adresse réseau de la carte Controller Link de l'API.

Définissez par exemple les valeurs suivantes :

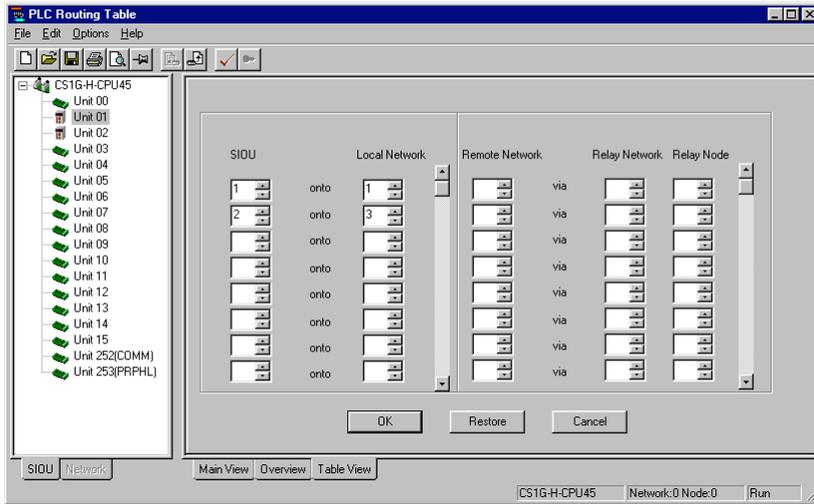
Adresse de nœud : 4

Adresse de réseau : 3

Pour plus de détails sur les paramètres, reportez-vous au *Manuel de fonctionnement des cartes Controller Link (W309)*.

1. Créez le tableau de routage suivant à l'aide du CX-Net dans le CX-Programmer 3.1 ou version ultérieure et transférez-le vers l'API.

NS-Designer Operation Manual

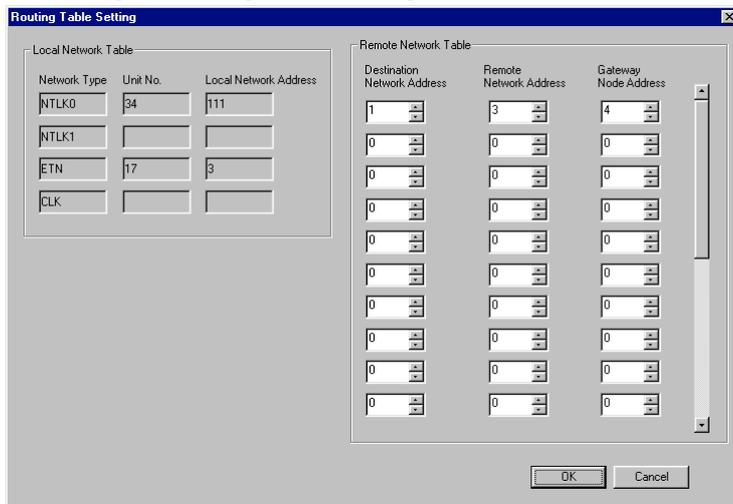


	Numéro de la carte	Adresse de réseau local
Carte Ethernet	1	1
Carte Controller Link	2	3

Paramètres du TOP

Si l'API et le TOP sont connectés via Controller Link, définissez les paramètres suivants pour le NS-Designer.

1. Sélectionnez **Settings - System Setting – Comm - All** dans le NS-Designer.
2. Paramétrez **Controller Link** sur **Enable** et cliquez sur le bouton **Routing Table Setting**. La boîte de dialogue Routing Table Setting s'affiche.

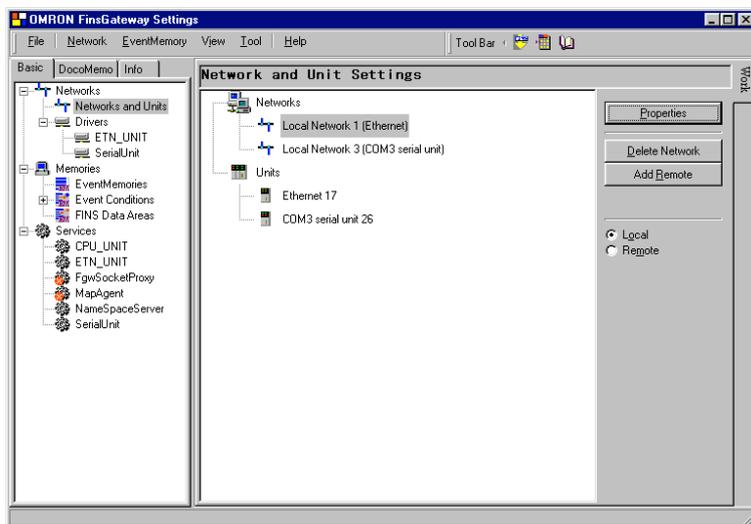


3. Entrez 1 sous *Destination Network Address*, 3 sous *Remote Network Address* et 4 sous *Gateway Node Address* (adresse de nœud de la carte Controller Link). Cliquez sur **OK** pour revenir à la boîte de dialogue System Setting.

Transférez les paramètres ci-dessus et les données d'écran souhaitées vers le TOP. Connectez ensuite directement le TOP à l'ordinateur. Exécutez un transfert d'écran normal sans sélectionner l'option **Pass Through PLC**.

Paramètres de l'ordinateur

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** de Windows et sélectionnez **Programmes – FinsGateway Configuration**.

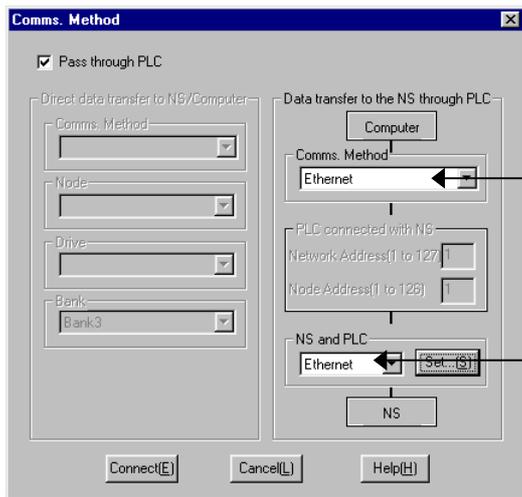


2. Cliquez sur l'onglet **Basic** et sélectionnez **Services** dans l'arborescence en bas à gauche de l'écran.
3. Sélectionnez **ETN_UNIT** sous **Services**, puis cliquez sur le bouton **Start**.
4. Sélectionnez **Networks - Networks and Units** en haut à gauche de l'arborescence.
5. Double-cliquez sur l'élément Ethernet sous **Units** dans **Network and Unit Settings** pour afficher la boîte de dialogue **ETN_UNIT Properties**.
6. Cliquez sur l'onglet **Network** et entrez 1 comme adresse réseau Ethernet dans la zone **Network No.** Entrez 10 comme adresse de nœud de l'ordinateur dans la zone **Local node No.**
7. Cliquez sur l'onglet **Node**, puis sur le bouton **Add** pour afficher la boîte de dialogue Ethernet Node Definition. Entrez le numéro de nœud de la carte Ethernet de l'API et l'adresse IP de l'API. Dans cet exemple, entrez 6 comme numéro de nœud et 192.168.0.6 comme adresse IP. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue. Les paramètres s'affichent dans la liste.
8. Pour afficher la boîte de dialogue **Remote Network Settings**, cliquez sur le bouton **Add Remote** qui se trouve à droite de l'écran. Sélectionnez 3 pour **Remote Network**. Sélectionnez **Ethernet** pour **Network** et entrez 6 comme adresse de nœud du FINS sous **Gateway Node**.
9. Cliquez sur **OK**.

Paramètres de la méthode de communication.

1. Ouvrez le projet souhaité sur le NS-Designer et sélectionnez **File - Screen Data Transfer**. La boîte de dialogue Screen Data Transfer s'affiche.
2. Cliquez sur le bouton **Comms. Method** en haut à droite de la boîte de dialogue. La boîte de dialogue **Comms. Method** s'affiche.
3. Sélectionnez **Pass Through PLC**.
4. Sélectionnez la méthode de communication sous **Computer**. Dans cet exemple, il s'agit d'**Ethernet**.

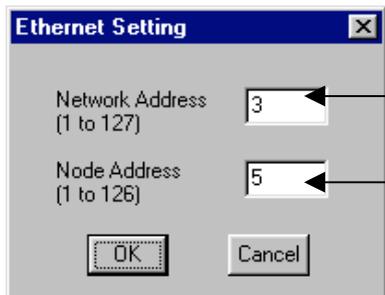
NS-Designer Operation Manual



Sélectionnez la méthode de communication entre l'ordinateur et l'API.

Sélectionnez la méthode de communication entre l'API et le TOP.

5. Sélectionnez la méthode de communication entre l'API et le TOP. Dans cet exemple, sélectionnez **Ethernet** sous **NS and PLC**.
6. Cliquez sur le bouton **Set** pour afficher la boîte de dialogue Ethernet Setting illustrée ci-dessous.
7. Définissez l'adresse du réseau reliant le TOP et l'API (la valeur définie dans le tableau de réseau local à l'aide de CX-Net). Dans cet exemple, 3 correspond à l'adresse réseau pour les communications Controller Link. Sélectionnez donc le chiffre 3.
8. Définissez l'adresse de nœud du TOP de destination. Dans cet exemple, saisissez l'adresse de nœud de la carte Controller Link du TOP, c'est-à-dire 5.



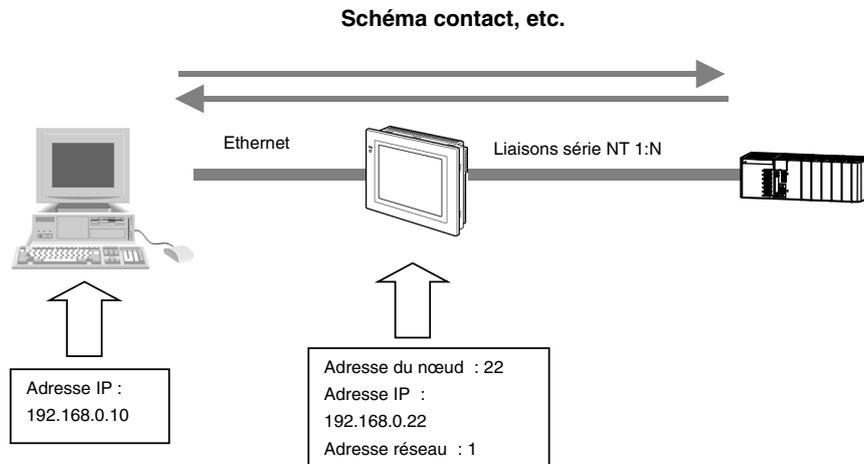
Définissez l'adresse du réseau de communication série reliant le TOP et l'API (la valeur définie dans le tableau de réseau local du CX-Net).

Définissez le numéro de carte du TOP de destination.

9. Cliquez sur **OK**.

Transfert de données, telles qu'un schéma contact, du CX-Programmer vers un API via un TOP

Cette section décrit le transfert de données, telles qu'un schéma contact, d'un ordinateur vers un API via un TOP connecté à l'ordinateur via Ethernet et connecté à l'API via une liaison NT 1:N série.



Paramètres du TOP

Dans l'onglet *System Menu - Comm*, appuyez sur le bouton **Enable** sous *Ethernet* pour afficher les paramètres sur la partie droite de l'écran. Définissez ces éléments comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Vous pouvez également définir au préalable les paramètres suivants dans les paramètres système du NS-Designer et les transférer avec les données d'écran souhaitées.

Élément	Paramètre
Network address	1 (adresse du réseau reliant l'ordinateur et le TOP)
Node address	22 (adresse de nœud du TOP)
IP address	22 (adresse IP du TOP)
Subnet mask	255.255.255.0
IP address (of computer)	192.168.0.10

Paramètres de l'API

Il est inutile d'appliquer des paramètres lors de la connexion d'un API à un TOP par le biais de communications série (1:N NT Link).

Paramètres de l'ordinateur

- Démarrez le CX-Programmer. Définissez ensuite l'adresse IP du TOP sous *IP Address* de l'onglet *Network Settings - Driver*.
- Cliquez sur l'onglet **Network** et définissez les éléments du tableau ci-dessous.

Élément	Paramètre
FINS Source Address	Définissez l'adresse de réseau local du TOP.
FINS Destination Address	Connexion via le port série A : Connexion via le port série B : 112
Node	Dans cet exemple, choisissez 10.
Frame Length	Dans cet exemple, sélectionnez 1 000.
Response Timeout	La valeur par défaut est 2.

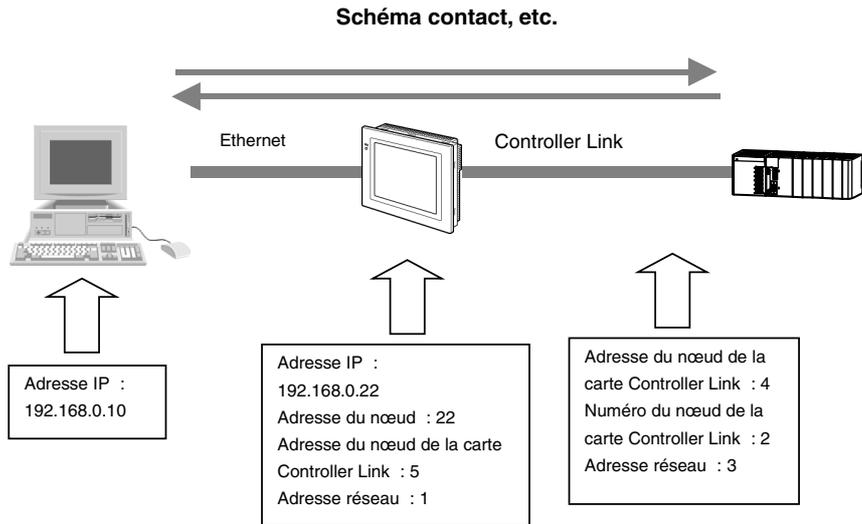
NS-Designer Operation Manual

Référence

- ◆ Le nœud défini sous l'onglet *Network* est paramétré sur 1. Le transfert ne s'effectuera pas correctement si vous définissez un autre numéro. Veuillez à sélectionner le chiffre 1.

3. Une fois les paramètres définis, établissez une connexion en ligne et transférez les données (un schéma contact, par exemple).

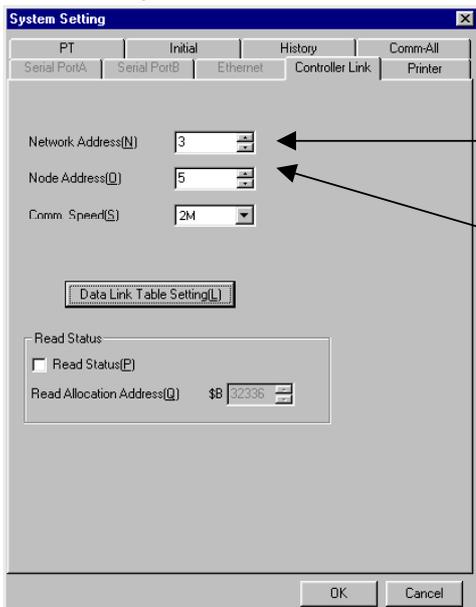
L'exemple suivant illustre la définition des paramètres de transfert des données, telles qu'un schéma contact, du CX-Programmer, par le biais d'un TOP connecté via Ethernet, vers un API connecté via Controller Link.



Paramètres du TOP

Définissez les paramètres suivants à l'aide de NS-Designer.

1. Sélectionnez **Settings - System Setting – Comm - All** sur le NS-Designer.
2. Paramétrez **Controller Link** et **Ethernet** sur **Enable**, cliquez sur l'onglet **Controller Link** et définissez les paramètres suivants.



Définissez l'adresse réseau des communications Controller Link entre le TOP et l'API.

Définissez le numéro de la carte Controller Link du TOP.

3. Cliquez sur l'onglet **Ethernet** et définissez les paramètres suivants.

The screenshot shows the 'System Setting' dialog box with the 'Ethernet' tab selected. The 'Network Address(N)' is set to 1, 'Node Address(N)' to 22, and 'UDP Port No.(U)' to 9600. The 'LAN Speed(L)' is set to '10/100 BASE-T Auto Switch'. Under 'IP Address', 'IP Address(I)' is 192.168.0.22, 'Sub-net Mask(S)' is 255.255.255.0, 'Default Gateway(G)' is 0.0.0.0, and 'IP Proxy Address(P)' is 0.0.0.0. The 'Conversion Table(B)' contains two entries: Node 10 mapped to IP 192.168.0.10 and Node 22 mapped to IP 192.168.0.22. Buttons for 'Add(A)', 'Edit(E)', and 'Delete(L)' are visible below the table. 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom.

Définissez l'adresse du réseau reliant l'ordinateur et le NS-Designer comme adresse de réseau. Dans cet exemple, il s'agit de 1. Définissez l'adresse de nœud du TOP comme adresse de nœud. Dans cet exemple, il s'agit de 22. Définissez l'adresse IP du TOP comme adresse IP. Dans cet exemple, il s'agit de 192.168.0.22. Définissez ensuite le masque de sous-réseau. Dans cet exemple, il s'agit de 255.255.255.0. Cliquez ensuite sur **Add** en bas à gauche de la boîte de dialogue pour afficher la boîte de dialogue IP Address Setting. Dans cet exemple, l'adresse de nœud et l'adresse IP définies pour l'ordinateur sont définies.

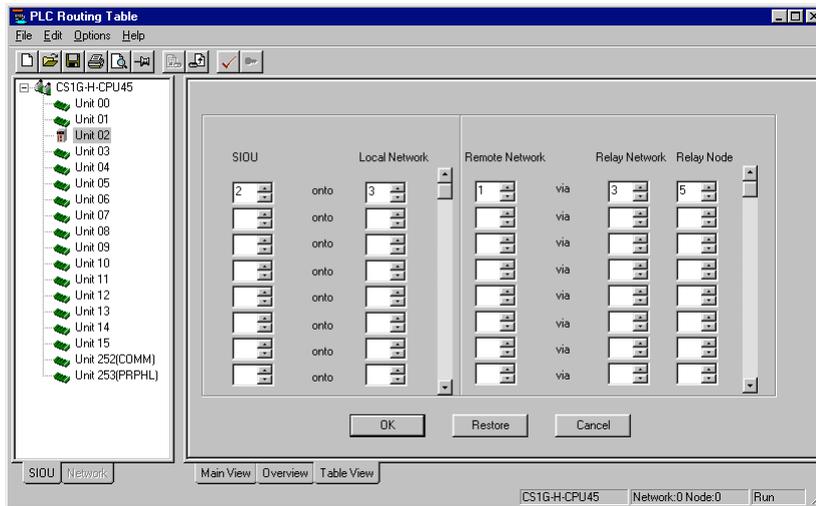
4. Cliquez sur **OK**.
5. Transférez les paramètres ci-dessus et les données d'écran souhaitées vers le TOP.

Paramètres de l'API

Démarrez le CX-Programmer. Connectez directement l'ordinateur à l'API. Créez le tableau de routage suivant et transférez-le vers l'API.

Élément	Paramètre
SIOU (numéro de la carte Controller Link de l'API)	2
Local Network	3
Remote Network	1
Relay Network	3
Relay Node	5

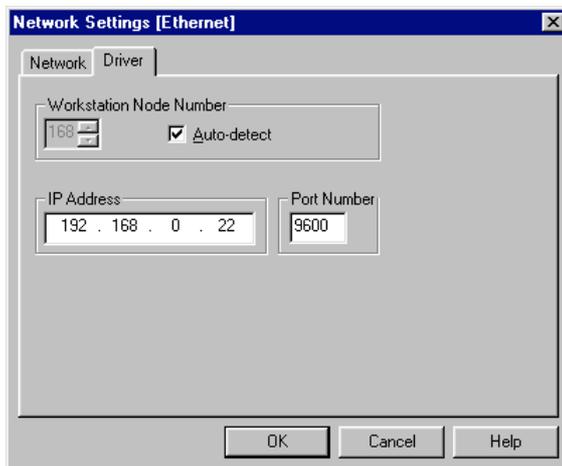
NS-Designer Operation Manual



Paramètres de l'ordinateur

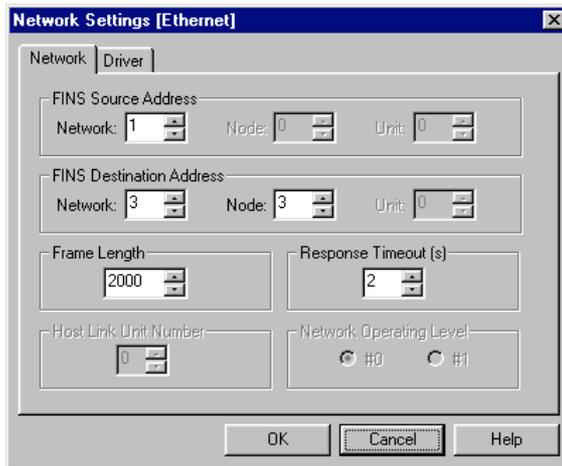
Démarrez le CX-Programmer.

1. Définissez l'adresse IP du TOP sous *IP Address* de l'onglet *Network Settings - Driver*.



2. Cliquez sur l'onglet **Network** et définissez les paramètres suivants.

Élément	Paramètre
FINS Source Address – Network (between computer and PT)	1
FINS Destination Address – Network (between PT and PLC)	3
Node	4



3. Une fois les paramètres définis, établissez une connexion en ligne et transférez les données (un schéma contact par exemple).

Transfert de schémas de contact

Pour plus de détails sur le transfert des schémas contact, reportez-vous au manuel du CX-Programmer.

Section 11 Impression

Cette section décrit les fonctions d'impression.

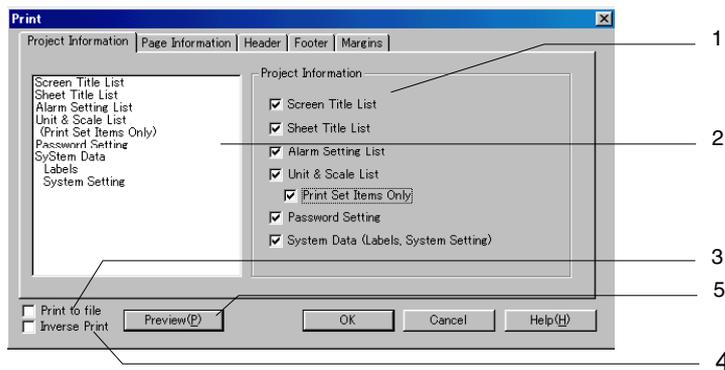
11-1	Impression des informations relatives au projet	11-1
11-2	Impression d'informations relatives aux pages	11-4
11-3	Aperçus.....	11-8
11-4	Sortie vers un fichier RTF	11-9
11-5	En-têtes et pieds de page.....	11-10
11-6	Marges	11-12

11-1 Impression des informations relatives au projet

Vous pouvez imprimer des informations relatives au projet. Les informations pouvant être imprimées sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Informations	Détails
Screen Title List	Imprime une liste de titres d'écran.
Sheet Title List	Imprime une liste de titres d'écran de feuille.
Alarm Setting List	Imprime une liste des alarmes et des événements enregistrés.
Unit & Scale List	Imprime une liste des unités numériques et des échelles enregistrées. Pour imprimer uniquement les éléments enregistrés, activez la case à cocher <i>Print Set Item Only</i> .
Password Setting	Imprime une liste des mots de passe enregistrés.
System Data (Labels, System Setting)	Imprime une liste de noms de commutateurs de libellés et de paramètres systèmes.

1. Sélectionnez **File - Print**.
2. La boîte de dialogue Print s'affiche. Sélectionnez l'onglet **Project Information**.
3. Sélectionnez les informations à imprimer.



N°	Élément	Détails
1	Include	Sélectionnez les informations à imprimer.
2	Printing Items List	Dresse une liste des éléments sélectionnés à l'étape 1.
3	Print to File	Enregistre les éléments sélectionnés dans un fichier RTF (Rich Text Format) au lieu de les imprimer.
4	Inverse Print	Inverse le noir et le blanc lors de l'impression.
5	Preview Button	Cliquez sur ce bouton pour afficher un aperçu de l'image imprimée.

Référence

- ◆ Les informations relatives au projet seront imprimées normalement même si vous sélectionnez *Reverse black and white*.

4. Cliquez sur **OK**.
La boîte de dialogue Print s'affiche.
5. Cliquez sur **OK** pour démarrer l'impression.

11-1-1 Exemples d'impression

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples d'impression.

Informations relatives au projet, partie supérieure de chaque page

Le nom du fichier projet et le titre du projet sont imprimés.

Project name: Operation Screen Title: New Project

Listes de titres d'écran/de feuille

Seuls les titres des pages d'écran ayant été créées sont imprimés.

Page Title List

Page 0: MENU
Page 1: Operation
Page 2: Switch label

Sheet Title List

Sheet 0: Switch screen
Sheet 1: Date & time display
Sheet 2:
Sheet 3:
Sheet 4:
Sheet 5:
Sheet 6:
Sheet 7:
Sheet 8:
Sheet 9:

Liste des paramètres d'alarme

Alarm Setting List

No.	Address	Priority	Display Type	Group	Auto Screen Switch	Switch Screen No.	Auto Deletion	Save History	Text Color
1	\$B100	1	High	0	ON	0	OFF	OFF	217
	Message								
	(Japanese) Alarm 1								
	(English) Alarm 1								
2	\$B101	2	Middle	0	OFF	0	OFF	OFF	
	(Japanese) Alarm 2								
	(English) Alarm 2								

Paramètres d'unité et d'échelle

Unit & Scale Setting List

No.	Unit name	Scale	Offset
1	mm	10	0
2	cm	10	10
3	m	1	0
4	km	1	0
5	inch	1	0
6	g	1	0
7	kg	1	0
8	cc	1	0
9	ml	1	0
10	l	1	0
11	C	1	0

Paramètres de mot de passe

<u>Password Setting</u>	
<u>Level</u>	<u>Password</u>
Level 1	Password 1
Level 2	Password 2
Level 3	Password 3
Level 4	
Level 5	

Données système

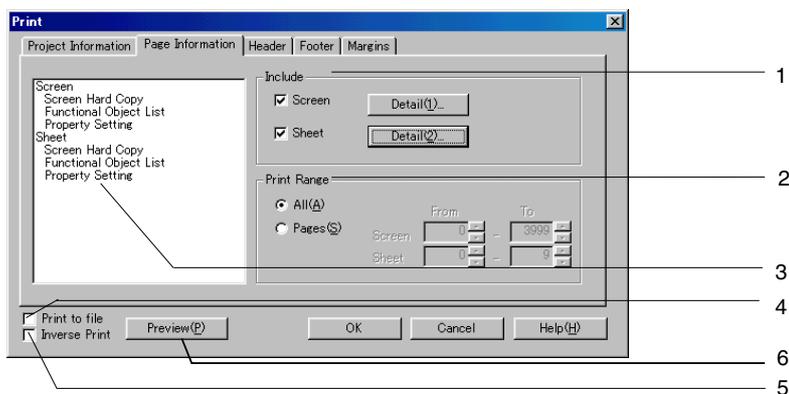
<u>System Data</u>	
PT	
	<Start Up Wait Time> = 10 sec
	<Key Press Sound> = ON
	<Buzzar Sound> = ERR ON
	<Screen Saver>
	<Screen Saver Movement> = OFF
	<Screen Saver Start-up Time> = 15 min

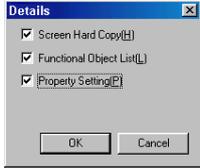
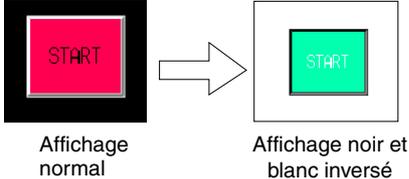
11-2 Impression d'informations relatives aux pages

Vous pouvez imprimer des informations relatives aux écrans utilisateur. Il s'agit des informations suivantes :

Élément	Détails
Screen Hard Copy	Imprime une copie de l'écran.
Functional Object List	Imprime une liste des objets fonctionnels sur chaque écran.
Property Setting	Imprime une liste des propriétés des objets fonctionnels sur chaque écran.

1. Sélectionnez **File - Print**.
2. La boîte de dialogue Print s'affiche. Sélectionnez l'onglet **Page Information** et sélectionnez la plage à imprimer.
3. Sélectionnez les informations et les pages à imprimer. (Cliquez sur **Details** pour définir les informations à imprimer.)



N°	Élément	Détails
1	Include	<p>Sélectionnez les informations à imprimer. Cliquez sur Détails pour afficher la boîte de dialogue suivante et sélectionnez les informations à imprimer.</p> 
2	Print	Sélectionnez la plage d'écrans à imprimer parmi les options suivantes :
	All	Imprime des informations relatives à tous les écrans utilisés.
	Pages	Imprime des informations relatives aux écrans spécifiés.
3	Printing Items List	Répertorie les éléments sélectionnés à l'étape 1.
4	Print to File	Enregistre les éléments sélectionnés dans un fichier RTF (Rich Text Format) au lieu de les imprimer.
5	Inverse Print	<p>Inverse le noir et le blanc lors de l'impression. Exemple :</p>  <p>Affichage normal Affichage noir et blanc inversé</p>
6	Preview Button	Cliquez sur ce bouton pour afficher un aperçu de l'image imprimée.

4. Cliquez sur **OK**.
La boîte de dialogue Print s'affiche.
5. Cliquez sur **OK** pour démarrer l'impression.

Référence

- ◆ Les informations relatives au projet seront imprimées normalement même si vous sélectionnez *Inverse Print*.

11-2-1 Exemples d'impression

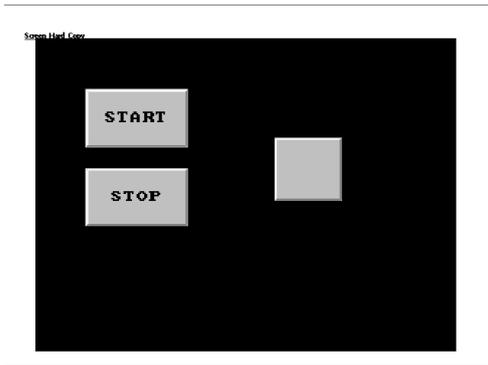
Vous trouverez ci-dessous quelques exemples d'impression.

Informations relatives au projet, partie supérieure de chaque page

Le numéro de page d'écran et le titre d'écran sont imprimés.

Page No.: 1 Title: 1

Impression d'écran



Liste d'objets fonctionnels

Functional Object List

[ON/OFF Button]

ID=PB0002: comment =

[Word Button]

ID=PBW0000: comment =

ID=PBW0001: comment =

Paramètres de propriétés

Les paramètres de propriété de chaque onglet sont imprimés.

```

Property
D-#B000
[General]
<Comment>=<Action Type>=<Momentary <Button Type>=<Rectangle2 Light(Type2)
<Write Address>=<B10 <Display Address 1>=<B12 <Display Address 2>=<B14
[ColorShape]
<Address1(CFF) Address2(CFF)>=<I4 <Address1(CON) Address2(CFF)>=<7
<Address1(CFF) Address2(CON)>=<I2 <Address1(CON) Address2(CON)>=<9
[Label]
<English(CFF)>=<START <Font Name>=<Standard <Font Size>=<1 X 1
<Font Style>=<Standard <Vertical>=<Center <Horizontal>=<Center
<Text Color>=<0
<English(CON)>=<STOP <Font Name>=<Standard <Font Size>=<1 X 1
<Font Style>=<Standard <Vertical>=<Center <Horizontal>=<Center
<Text Color>=<0
<japanese(CFF)>=<START <Font Name>=<Standard <Font Size>=<1 X 1
<Font Style>=<Standard <Vertical>=<Center <Horizontal>=<Center
<Text Color>=<0
<japanese(CON)>=<STOP <Font Name>=<Standard <Font Size>=<1 X 1
<Font Style>=<Standard <Vertical>=<Center <Horizontal>=<Center
<Text Color>=<0
<Indirect Reference of Text Color>=<None <Switch Labels for Address ON/OFF>=<Link with Write Address ON/OFF
[Frame]
<Three-dimensional Frame>=<Specified <Color(LeftTop)>=<I5
<Color(RightBottom)>=<8 <Frame Size>=<4 <Frame ON/OFF Display>=<Link with Button ON/OFF
<Order Color>=<7
[Flicker]
<Flicker No.>=<None
[Write]
<Display Write Confirmation Dialog>=<No <Operation Log>=<None
[Password]
<Password>=<None
[Group]
<Group>=<None
[Control Flag]
<Input>=<Enable <Display>=<Display
[Macro]
<Number of Macro>=<2
<Macro0 Execution Condition>=<Touch ON Timing <Macro0 Valid/Invalid>=<Invalid
<Macro1 Execution Condition>=<Touch OFF Timing <Macro1 Valid/Invalid>=<Invalid
D-#B001
[General]
<Comment>=<Action Type>=<Momentary <Button Type>=<Rectangle(Type1)
<Write Address>=<B0
[ColorShape]
<Address1(CFF) Address2(CFF)>=<I4 <Address1(CON) Address2(CFF)>=<7
[Label]
<English>=<None <Font Name>=<Standard <Font Size>=<1 X 1
<Font Style>=<Standard <Vertical>=<Center <Horizontal>=<Center
<Text Color>=<0
<japanese>=<None <Font Name>=<Standard <Font Size>=<1 X 1

```

Référence

- ◆ Toutes les informations de propriétés des objets sont imprimées pour les paramètres de propriétés. Par conséquent, le nombre de pages imprimées risque d'être important.

Nous vous recommandons d'utiliser la liste d'objets fonctionnels pour vérifier les paramètres d'objet plus efficacement. Vous pouvez enregistrer cette liste dans un fichier CSV, que vous pouvez imprimer si vous le souhaitez.

Sélectionnez **Tools - Functional Object List**, sélectionnez la plage souhaitée, puis cliquez sur **Save** pour enregistrer la liste d'objets fonctionnels dans un fichier CSV. Pour plus de détails sur les procédures d'utilisation, reportez-vous à la section 5-9 *Liste des objets fonctionnels utilisés*.

- ◆ Avec les blocs de données, seuls les paramètres de chaque onglet de la boîte de dialogue Property Settings sont imprimés. Les paramètres de chaque champ de bloc de données (par exemple les adresses de communication, les formats de données et les claviers) ne sont pas imprimés.

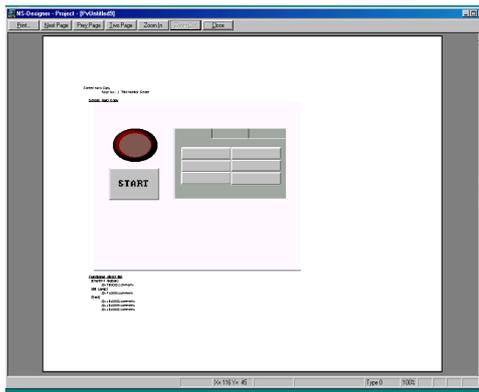
11-3 Aperçus

Vous pouvez afficher des aperçus avant impression des informations relatives aux projets ou aux pages.

1. Sélectionnez les éléments à imprimer dans la boîte de dialogue Print.
2. Cliquez sur **Preview**.

Une fenêtre d'aperçu s'affiche. Les procédures d'utilisation de la fenêtre d'aperçu sont identiques à celles de la fenêtre d'aperçu standard de Windows®.

Exemple d'impression d'informations relatives aux pages



3. Pour revenir à la boîte de dialogue Print à partir de la fenêtre d'aperçu, cliquez sur **Print** dans la fenêtre d'aperçu.

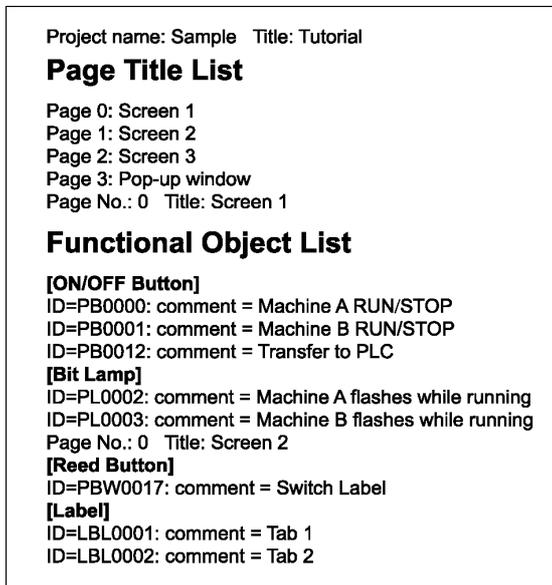
Référence

- ◆ Vous pouvez également vérifier les informations relatives à l'en-tête et au pied de page dans la fenêtre d'aperçu. Pour plus de détails sur les en-têtes et les pieds de page, reportez-vous à la section 11-5 *En-têtes et pieds de page*.
- ◆ Pour fermer les fenêtres d'aperçu et d'édition, cliquez sur **Close** dans la fenêtre d'aperçu.

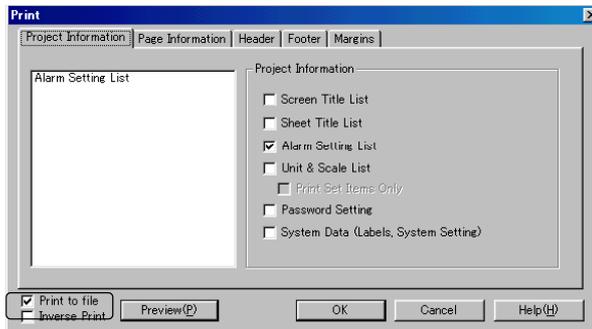
11-4 Sortie vers un fichier RTF

Les informations sélectionnées relatives au projet ou aux pages peuvent être imprimées dans un fichier RTF (Rich Text Format). Vous pouvez éditer les fichiers RTF avec MS Word ou tout autre logiciel de traitement de texte.

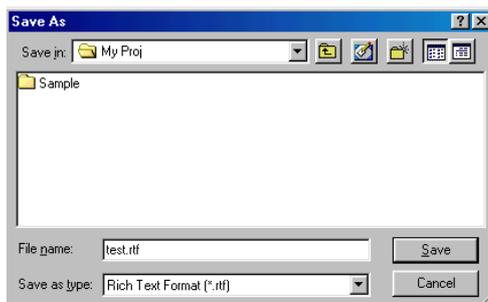
La procédure d'impression dans un fichier RTF est la suivante :



1. Sélectionnez les éléments à envoyer dans un fichier RTF dans la boîte de dialogue Print.
2. Sélectionnez *Print to File*.



3. Cliquez sur **OK**.
4. La boîte de dialogue illustrée ci-dessous s'affiche. Spécifiez le nom du répertoire et du fichier dans lequel sera enregistré le fichier RTF, puis cliquez sur **Save**.



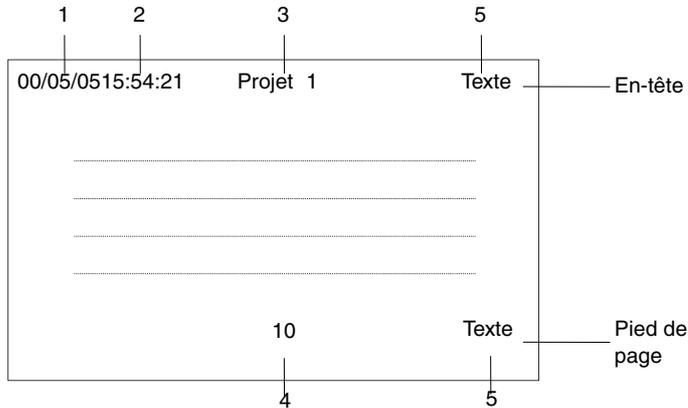
11-5 En-têtes et pieds de page

Vous pouvez ajouter des en-têtes et des pieds de page aux documents à imprimer.

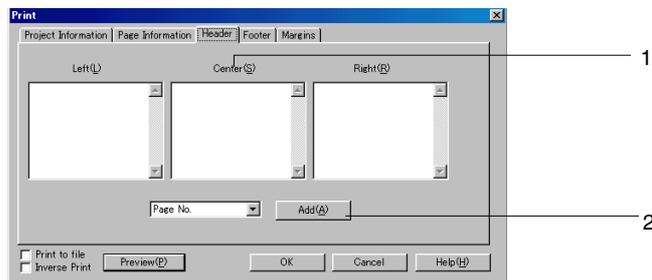
L'en-tête est la marge située en haut de la page et le pied de page est l'espace où peuvent être imprimés le numéro de page, la date, l'heure et d'autres chaînes de texte.

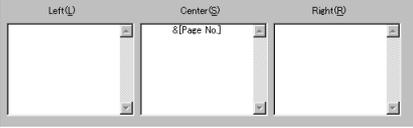
Voici un exemple d'impression d'en-tête et de pied de page :

(1) Date (2) Heure (3) Nom du projet (4) Numéro de page (5) Chaîne de texte



1. Sélectionnez l'onglet **Header** ou **Footer** dans la boîte de dialogue Print.
2. Sélectionnez les éléments à insérer dans l'en-tête/le pied de page et les emplacements des éléments.

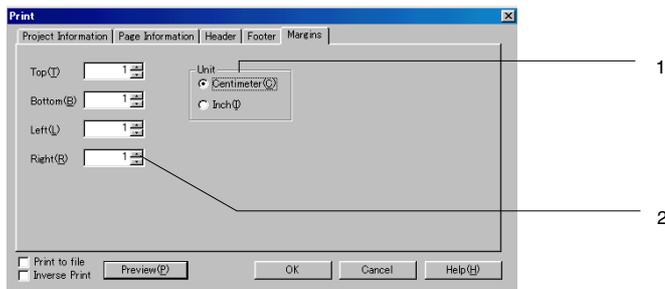


N°	Élément	Détails
1	Position	La position d'insertion des chaînes de texte dans les en-têtes et les pieds de page peut être réglée sur la gauche, la droite ou le centre.
2	Items	<p>Pour définir les éléments à insérer, procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Placez le curseur au point d'insertion. 2. Sélectionnez l'élément à insérer dans la zone de liste déroulante et cliquez sur Add. Le signe « & » suivi du nom de l'élément à imprimer s'affiche dans le champ d'entrée. Il n'est pas nécessaire d'ajouter le signe « & » lors de l'entrée de chaînes de caractères. <p>Exemple : Les paramètres suivants produiront l'en-tête et le pied de page illustrés dans l'exemple précédent.</p> <p>En-tête</p>  <p>Pied de page</p> 

11-6 Marges

Définissez les distances du bord du papier aux caractères imprimés. Les informations relatives au projet ou aux pages seront imprimées à l'intérieur de la zone définie par les marges. L'en-tête et le pied de page seront imprimés dans les marges.

1. Sélectionnez l'onglet **Margins** de la boîte de dialogue Print.
2. Définissez la largeur des marges du haut, du bas, de gauche et de droite.



N°	Élément	Détails
1	Units	Sélectionnez l'unité (centimètres ou pouces) des marges définies à l'étape 2 ci-dessous.
2	Margins	Définissez la largeur des marges du haut, du bas, de gauche et de droite. Chaque marge peut faire de 0 à 10 centimètres (de 0 à 4 pouces).

Section 12 Importation/exportation de fichiers CSV

Cette section décrit les méthodes utilisées pour importer et exporter des informations de propriété d'objets fonctionnels dans des fichiers CSV.

Vous pouvez éditer les fichiers CSV exportés à l'aide d'un tableur ou d'un éditeur de texte, puis les réimporter afin de définir des propriétés d'objets fonctionnels par « lot ».

Vous pouvez éditer les éléments suivants dans les fichiers CSV :

- paramètres d'adresses ;
- paramètres de commentaires ;
- paramètres de libellés.

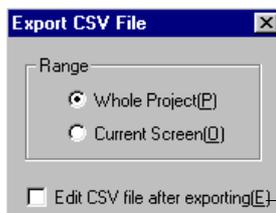
Vous ne pouvez ni ajouter, ni supprimer d'objet fonctionnel.

12-1	Exportation de fichiers CSV	12-1
12-2	Édition de fichiers CSV	12-2
12-3	Importation de fichiers CSV	12-3

12-1 Exportation de fichiers CSV

Les informations relatives aux propriétés des objets fonctionnels d'un projet entier ou d'écrans spécifiques peuvent être exportées dans un fichier CSV.

1. Sélectionnez **File - Export CSV File**.
2. La boîte de dialogue Export CSV File s'affiche.
Sélectionnez la plage à exporter, puis cliquez sur **OK**.



Ajoutez une coche pour démarrer le tableur automatiquement et ouvrir le fichier CSV lorsqu'il est exporté.

Une boîte de dialogue de définition de l'emplacement d'enregistrement du fichier CSV s'affiche.

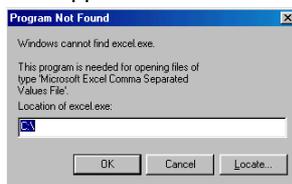
Référence

- ◆ Si vous exportez des fichiers CSV sous Windows 2000 ou XP, vous pouvez sélectionner Unicode ou ASCII comme code de sortie. Par exemple, pour traduire un libellé du japonais en chinois, à l'aide d'Excel, sélectionnez Unicode. Unicode n'est cependant pas pris en charge pour Windows 95, 98 et NT, ce qui signifie que le code de sortie est toujours ASCII (multioctet). Vous devez disposer de Windows 2000 ou XP pour spécifier Unicode.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section *13-2-3 Création d'écrans à affichage multilingues via la fonction d'importation et d'exportation de fichier CSV*.

Référence

- ◆ Lorsque vous exportez un fichier CSV, vous pouvez activer la case à cocher *Edit CSV file after exporting* pour démarrer automatiquement l'application associée à l'extension CSV. Si le fichier exécutable de l'application associée est introuvable, le message d'erreur suivant s'affiche :



Spécifiez l'emplacement du fichier exécutable pour démarrer l'application et ouvrez le fichier CSV exporté.

12-2 Édition de fichiers CSV

Vous pouvez éditer les fichiers CSV avec un tableau ou un éditeur de texte.

Dans le fichier CSV, vous pouvez éditer les libellés, les commentaires et les adresses définis pour les objets fonctionnels.

- Ouvrez le fichier CSV exporté vers le tableau ou l'éditeur de texte. Si vous avez activé la case à cocher *Edit CSV file after exporting* lors de l'exportation du fichier CSV, le tableau ou l'éditeur de texte associé à l'extension CSV démarre automatiquement et le fichier s'ouvre automatiquement.

Informations internes de NS-Designer											
Nom du fichier de projet											
Nom du fichier d'écran											
Types d'objets fonctionnels et propriétés paramétrables											
1	****VER3										
2	***Project_T										
3	PAGE0	**PNLPG000.PW									
4	PAGE0	*ON/OFF (Comment	Label OFF(Engl	Label ON(T	Label OFF	Label ON(Write Addr	Display Ac	Display Address2		
5	PAGE0	PB0000	STOP	RUN			\$B100	\$B200	\$B300		
6	PAGE0	*Word But Comment	Label(English)			Label(Japanese)	Address				
7	PAGE0	PBW0001					\$W100				
8	PAGE0	*Command Comment	Label(English)			Label(Japanese)					
9	PAGE0	PB0002	Switch Screen								
10	PAGE0	*Bit Lamp Comment	Label(English)			Label(Japanese)	Display Address				
11	PAGE0	PL0003					\$B0				
12	PAGE0	PL0004					\$B0				

Numéro de la page d'écran

Numéro d'ID

Champ d'entrée des paramètres de propriétés

Exemple 1 : modification de l'adresse d'écriture d'un bouton ON/OFF de \$B0 en \$B10.

61	5	PAGE3-T	*ON/OFF Bu Comment	Label OFF(Type 0	Label ON(T	Write Address	Display Ac	Display Address2		
62	6	PAGE3-T	PB0007			\$B0		\$B100		
63	7	PAGE3-T	PB0008			\$B1				

Exemple 2 : configuration du libellé d'un bouton de commande sur « Screen 1 ».

61	5	PAGE3-T	*ON/OFF Bu Comment	Label OFF(Type 0	Label ON(T					
62	6	PAGE3-T	PB0007							
63	7	PAGE3-T	PB0008							
64	8	PAGE3-T	PB0009			STOP		RUN		

- Après avoir édité le fichier, vérifiez que son extension est bien CSV et enregistrez-le.

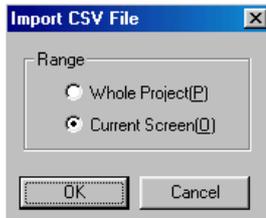
Référence

- Vous ne pouvez ni ajouter, ni supprimer des objets ou des écrans du fichier CSV.
- Lors de la fermeture du fichier, un message d'avertissement signalant que certaines modifications risquent d'être perdues si vous enregistrez le fichier au format actuel peut s'afficher. Cela n'aura aucun effet négatif sur le fonctionnement du TOP.
- Le fichier contient des informations internes requises par le NS-Designer lors de son importation (**VER3). Ne modifiez pas ces informations.
- Vous pouvez importer/exporter des fichiers CSV enregistrés au format CSV (délimité par des virgules) vers le NS-Designer. Le texte Unicode (délimité par des virgules), n'est cependant pas pris en charge par Microsoft Excel 2000 et 2002. Pour utiliser du texte Unicode, veuillez modifier le type de fichier et remplacer Texte Unicode (délimité par des tabulations) par CSV (délimité par des virgules) à l'aide de l'application *Unicon* fournie.

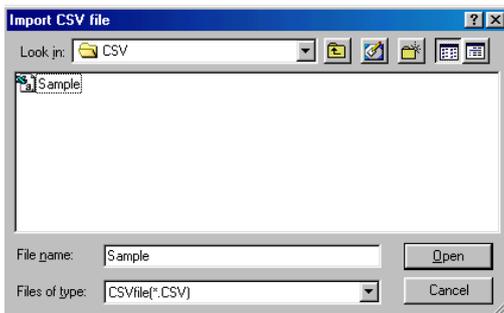
12-3 Importation de fichiers CSV

Vous pouvez réimporter les fichiers CSV édités de manière externe dans le NS-Designer afin de modifier les informations de propriétés de l'ensemble du projet ou de certains écrans. Lors de l'importation du fichier CSV, une vérification d'erreur est exécutée.

1. Sélectionnez **File - Import CSV File**.
2. La boîte de dialogue Import CSV File s'affiche. Sélectionnez la plage à importer, puis cliquez sur **OK**.



3. Une boîte de dialogue s'affiche, dans laquelle vous devez sélectionner le fichier CSV à importer. Spécifiez le fichier à importer et cliquez sur **Open**.

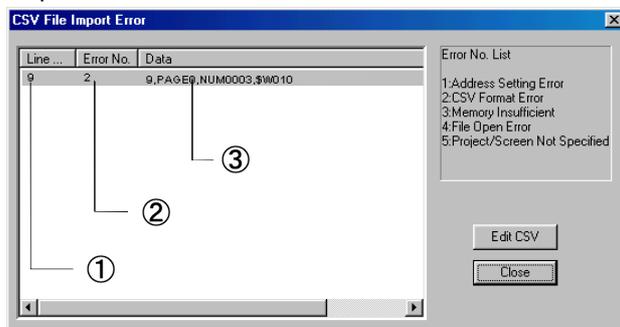


4. Une boîte de dialogue de notification de la fin de l'importation s'affiche. Cliquez sur **OK**.



Validation

Si des erreurs sont détectées durant la validation, une liste d'erreurs est affichée. Pour éditer le fichier CSV, cliquez sur **Edit CSV**. Le tableau ou l'éditeur de texte démarre et le fichier CSV importé est ouvert.



N°	Détails																																																																			
1	Affiche le numéro de la ligne des données du fichier CSV où a été trouvée l'erreur.																																																																			
2	Affiche le numéro de l'erreur. Pour plus de détails, voir le tableau suivant.																																																																			
	N° d'erreur	Détails	Mesure corrective																																																																	
	1	Paramètre d'adresse ou de libellé incorrect.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que les adresses sont définies dans la plage d'adresses définies dans les paramètres système. Vérifiez que le format des paramètres d'adresses est correct. Vérifiez qu'aucun des libellés n'est trop long. 																																																																	
	2	Erreur de format dans le fichier CSV importé.	Vérifiez que le fichier importé est bien un fichier de format CSV.																																																																	
	3	Mémoire insuffisante. Impossible d'importer les paramètres contenus dans le fichier CSV.	Fermez les applications non utilisées et recommencez l'importation.																																																																	
	4	Impossible d'ouvrir le fichier CSV. Impossible d'importer le fichier CSV.	Vérifiez que le fichier n'est pas utilisé par une autre application. Si c'est le cas, fermez le fichier et recommencez l'importation.																																																																	
	5	Un nom de fichier projet ou un nom de fichier d'écran spécifié dans le fichier CSV n'existe pas.	<p>Reportez-vous à l'illustration suivante et insérez les noms de fichier projet ou les noms de fichier d'écran.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Colonne A</th> <th>Colonne B</th> <th>Colonne C</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rangée 1</td> <td>1</td> <td>****VER3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>***Project T</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>PAGEO</td> <td>**PNLPG000.IPW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rangée 2</td> <td>4</td> <td>PAGEO</td> <td>*ON/OFF Comment</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>PAGEO</td> <td>PB0000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>PAGEO</td> <td>*Word But Comment</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td>PAGEO</td> <td>PBW0001</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>PAGEO</td> <td>*Command Comment</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>9</td> <td>PAGEO</td> <td>PBC0002</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10</td> <td>PAGEO</td> <td>*Bit Lamp Comment</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>11</td> <td>PAGEO</td> <td>PL0003</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12</td> <td>PAGEO</td> <td>PL0004</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Les colonnes sont nommées A, B et C en partant de la gauche. Les rangées sont nommées 1, 2 et 3 en partant du haut.</p> <ol style="list-style-type: none"> Le nom du fichier projet est spécifié dans la colonne B dans les rangées qui contiennent un « 1 » dans la colonne A. (La version est spécifiée dans la rangée 1 de la colonne B, c'est pourquoi le nom du fichier projet se trouve dans la rangée 2.) Format : ***nom de projet Exemple : si le nom du projet est « test » : ***Test Le nom du fichier d'écran est spécifié dans la colonne C dans les rangées qui contiennent un « 2 » dans la colonne A. (Le nom du fichier projet est spécifié dans la rangée 1 de la colonne B, c'est pourquoi le nom du fichier d'écran se trouve dans la rangée 3.) Format : **Numéros de page/de feuille d'écran PNLPG .IPW Les numéros de page d'écran sont composés de nombres hexadécimaux à 3 chiffres dont le premier est 000. Les numéros de pages de feuilles sont composés de nombres hexadécimaux à 3 chiffres compris dans la plage FFF (numéro de page 0) à FF6 (numéro de page 9). Exemple : si le numéro de page d'écran est 16 : **PNLPG010.IPW Exemple : si le numéro de page de feuille est 3 : **PNLPGFFC.IPW 		Colonne A	Colonne B	Colonne C		Rangée 1	1	****VER3				2	***Project T		1		3	PAGEO	**PNLPG000.IPW		Rangée 2	4	PAGEO	*ON/OFF Comment	2		5	PAGEO	PB0000			6	PAGEO	*Word But Comment			7	PAGEO	PBW0001			8	PAGEO	*Command Comment			9	PAGEO	PBC0002			10	PAGEO	*Bit Lamp Comment			11	PAGEO	PL0003			12	PAGEO	PL0004	
	Colonne A	Colonne B	Colonne C																																																																	
Rangée 1	1	****VER3																																																																		
	2	***Project T		1																																																																
	3	PAGEO	**PNLPG000.IPW																																																																	
Rangée 2	4	PAGEO	*ON/OFF Comment	2																																																																
	5	PAGEO	PB0000																																																																	
	6	PAGEO	*Word But Comment																																																																	
	7	PAGEO	PBW0001																																																																	
	8	PAGEO	*Command Comment																																																																	
	9	PAGEO	PBC0002																																																																	
	10	PAGEO	*Bit Lamp Comment																																																																	
	11	PAGEO	PL0003																																																																	
	12	PAGEO	PL0004																																																																	
3	Des détails relatifs à l'erreur détectée sont également affichés. Le format est le suivant : Numéro de rangée, numéro de page d'écran, numéro d'ID et identificateur de détection d'erreur. Dans la boîte de dialogue ci-dessus, il y a une erreur dans le format CSV de l'objet Affichage numérique portant le numéro d'ID NUM0003, qui se trouve sur le numéro de page d'écran 0 sur la ligne 9.																																																																			

Section 13 Affichage multilingue

Cette section décrit les paramètres requis pour un affichage multilingue à l'écran du TOP à l'aide de la fonction de basculement des libellés, de la fonction de spécification indirecte ou de l'importation ou l'exportation de fichiers CSV.

13-1	Présentation.....	13-1
13-2	Création d'écrans à affichage multilingue.....	13-2

13-1 Présentation

Les affichages multilingues utilisent Unicode pour les informations relatives aux caractères affichées à l'écran. Cela permet de faire basculer l'écran d'une langue à l'autre et de passer par exemple du japonais à l'anglais ou au chinois.

Pour obtenir des affichages multilingues, les TOP série NS utilisent la fonction de basculement des libellés, la fonction de référence indirecte des chaînes de caractères d'objet (par exemple, pour la sélection de liste ou le texte) et l'importation/exportation de fichier CSV.

Vous devez disposer d'un environnement (Windows 2000 ou Windows XP) qui prend en charge la création de données Unicode.

Cette section décrit les paramètres requis pour l'affichage multilingue sur l'écran du TOP.

13-2 Création d'écrans à affichage multilingue

Vous pouvez utiliser les méthodes suivantes pour la création d'écrans permettant un affichage multilingue :

1. saisie de caractères multilingues dans les paramètres de propriétés du NS-Designer ;
2. affichage de caractères multilingues à l'aide de la spécification indirecte d'objet ;
3. création d'écrans à affichage multilingue à l'aide de la fonction d'importation ou d'exportation de fichier CSV.

13-2-1 Saisie de caractères multilingues dans les paramètres de propriétés du NS-Designer

Paramètres du PC

Pour créer des données d'écran avec le NS-Designer à l'aide de la fonction multilingue, vous devez préalablement définir les paramètres Windows. Utilisez pour ce faire le Panneau de configuration Windows. Les paramètres requis dépendent de la langue d'entrée. Définissez ces paramètres comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Langue utilisée	Méthode d'entrée	Paramètre du PC
Japonais	IME (MS-IME, ATOK, etc.)	Non requis (utilisez le paramètre standard)
Langues de l'Europe de l'Ouest (allemand, espagnol, etc.)	Character Map	Non requis (utilisez le paramètre standard)
	Clavier visuel	Paramètre supplémentaire pour les paramètres régionaux
Chinois simplifié, chinois traditionnel, hangul	IME (MS-PinYin98, etc.)	Paramètre supplémentaire pour les paramètres régionaux (paramètre de système d'entrée)

Note : D'autres fonctions utilisent également les paramètres du PC. Veillez donc à définir ces paramètres avant de créer un écran à affichage multilingue.

Référence

- ◆ Utilisez Windows 2000 ou XP lors de la création de données d'écran multilingues avec le NS-Designer. Windows 95, 98, ME ou NT ne permettent pas de créer des données d'écran multilingues.

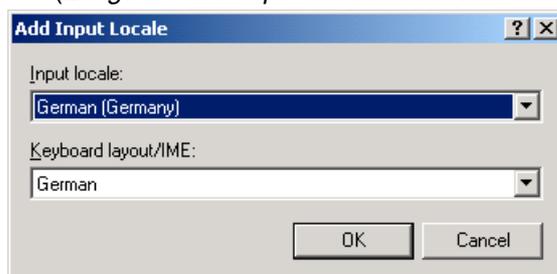
Paramètres régionaux pour les langues de l'Europe de l'Ouest

Les fenêtres illustrées dans les explications suivantes correspondent à un environnement Windows 2000.

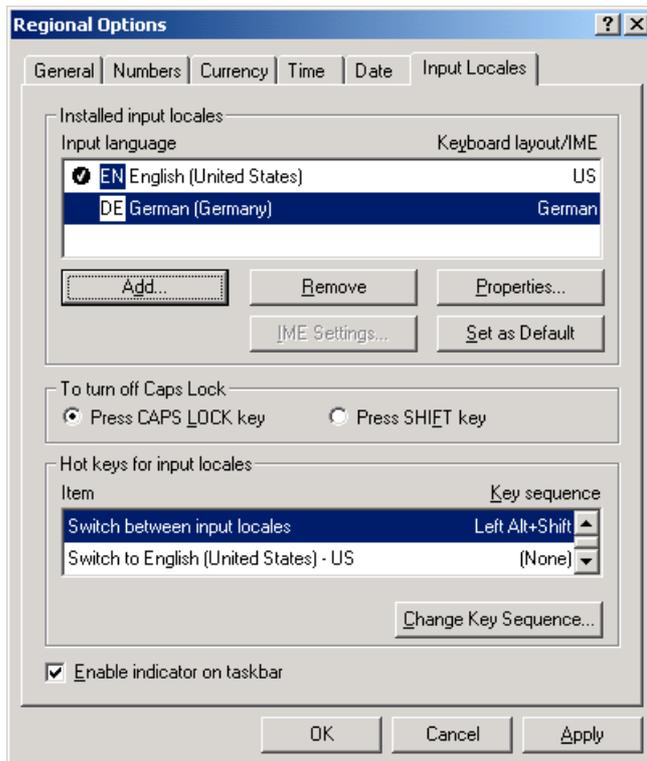
- Ouvrez **Panneau de configuration – Options régionales** et sélectionnez l'onglet Paramètres régionaux d'entrée. Cliquez sur **Ajouter**.
 - Dans Windows XP, ouvrez **Panneau de configuration – Options régionales** et sélectionnez l'onglet Langues. Cliquez sur **Détails** sous *Services de texte et langues d'entrée*.



- La fenêtre suivante s'affiche. Sous *Paramètres régionaux d'entrée*, sélectionnez la langue à entrer (*Langue d'entrée par défaut* dans Windows XP) et cliquez sur **OK**.



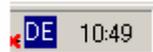
- Basculer entre les paramètres régionaux de saisie* est défini automatiquement sous *Touches de raccourci pour les paramètres régionaux d'entrée*. De même, l'option *Activer l'indicateur sur la barre des tâches*, en bas de la fenêtre, est sélectionnée automatiquement. Si le paramètre est *Aucun*, modifiez-le à l'aide du bouton **Modifier la combinaison de touches** (bouton **Paramètres de touches** dans Windows XP).



4. Cliquez sur le bouton **OK** pour terminer la définition des paramètres.
5. Confirmez ensuite que l'indicateur situé dans le coin inférieur droit est modifié lorsque vous appuyez sur les touches Alt de gauche et Maj.
 - Lors de l'entrée de texte japonais à l'aide de MS-IME :



- Lors de l'entrée de texte allemand à l'aide du clavier visuel :



Dans cet exemple, l'allemand a été ajouté. Utilisez la même procédure pour ajouter l'espagnol ou toute autre langue de l'Europe de l'Ouest. Définissez autant de langues que nécessaire.

Définition des paramètres régionaux pour le chinois simplifié, le chinois traditionnel et le hangul

Pour l'entrée de langues asiatiques, comme le chinois, vous devez installer le système d'entrée et les polices de caractères appropriés. La procédure requise pour l'entrée de chinois à l'aide de MS-PinYin98 est expliquée ci-dessous à titre d'exemple.

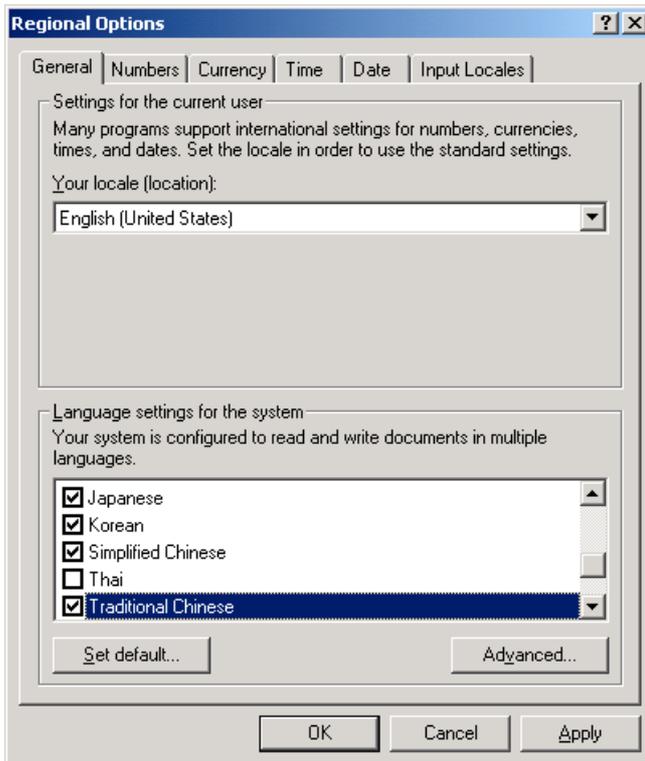
1. Définition de la langue système

Ajoutez le chinois aux paramètres de langue système.

1. Ouvrez **Panneau de configuration – Options régionales**.
2. Sous **Paramètres de langue pour le système (Tableaux de conversion de page de code** dans Windows XP), sélectionnez l'option *Chinois simplifié* et cliquez sur **OK**. À ce stade, vous devrez peut-être insérer le CD-ROM Windows.

- Appuyez sur **OK**. À l'invite, redémarrez Windows.

Les polices de caractères nécessaires à l'affichage des caractères chinois s'affichent.



Dans cet exemple, le chinois simplifié a été ajouté. Utilisez la même procédure pour ajouter le chinois traditionnel ou le hangul. Sélectionnez Chinois traditionnel et Coréen dans la liste déroulante.

2. Ajout du paramètre régional d'entrée

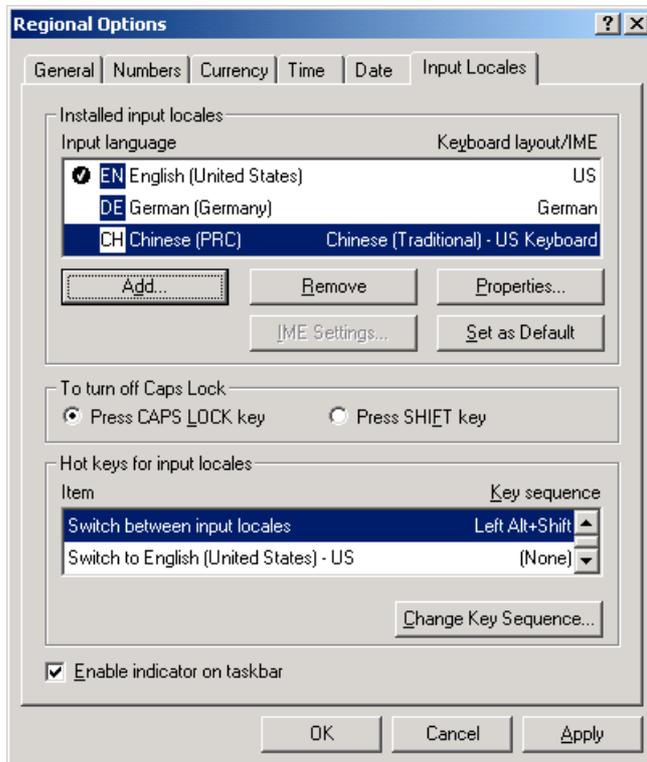
- Ouvrez **Panneau de Configuration – Options régionales**, sélectionnez l'onglet Paramètres régionaux d'entrée, cliquez sur **Ajouter** et ajoutez le chinois sous *Paramètres régionaux d'entrée*.
 - Dans Windows XP, ouvrez **Panneau de configuration – Options régionales** et sélectionnez l'onglet Langues. Cliquez sur **Détails** sous *Services de texte et langues d'entrée* et ajoutez Chinois.

Il existe plusieurs types de systèmes d'entrée pour le chinois (IME). Dans cet exemple, le système d'entrée MS-PinYin98 est sélectionné.

Cliquez sur **OK**.



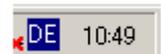
2. *Basculer entre les paramètres régionaux de saisie* est défini automatiquement sous *Touches de raccourci pour les paramètres régionaux d'entrée*. De même, l'option *Activer l'indicateur sur la barre des tâches*, en bas de la fenêtre, est sélectionnée automatiquement. Si le paramètre est *Aucun*, modifiez-le à l'aide du bouton **Modifier la combinaison de touches** (bouton **Paramètres de touches** dans Windows XP).



3. Cliquez sur le bouton **OK** pour terminer la définition des paramètres.
4. Vérifiez ensuite que l'indicateur situé dans le coin inférieur droit est modifié lorsque vous appuyez sur les touches Alt de gauche et Maj.
- Lors de l'entrée de texte japonais à l'aide de MS-IME :



- Lors de l'entrée de texte allemand à l'aide du clavier visuel :



- Lors de l'entrée de texte chinois à l'aide de MS-PinYin98 :



Entrée de caractères multilingues dans les paramètres de propriétés du NS-Designer

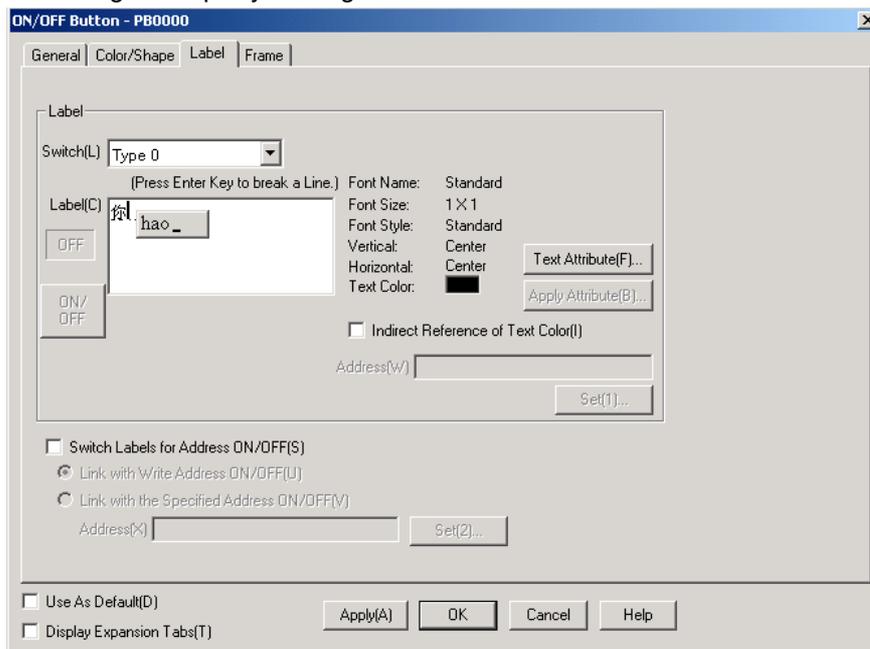
La section suivante présente la méthode d'entrée de caractères multilingues dans les paramètres de propriétés du NS-Designer.

1) Entrée de caractères multilingues dans les paramètres de propriétés à l'aide de IME

1. Sélectionnez la langue à entrer après avoir cliqué sur l'indicateur de la barre des tâches Windows ou à l'aide des touches Alt et Maj.



2. Entrez les caractères nécessaires pour les objets requis dans la zone d'entrée *Label* de la boîte de dialogue Property Settings.



Référence

- ◆ L'abréviation « IME » correspond à « Input Method Editor » (éditeur de la méthode d'entrée). Il s'agit d'un système permettant d'entrer à partir du clavier des caractères spécifiques à certaines langues. Il permet par exemple de convertir des caractères vers les caractères utilisés en japonais et vice versa. Des systèmes IME existent pour plusieurs langues. Par exemple, MS-IME2000 ou ATOK peuvent être utilisés pour le japonais et MS-PinYin98 pour le chinois. Certains systèmes sont fournis avec Windows, tandis que d'autres doivent être achetés séparément. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel du logiciel ou à l'aide.

2) Entrée de texte à l'aide du clavier visuel

Le clavier visuel est un programme Windows standard permettant l'affichage d'un clavier à l'écran pour l'entrée de caractères. Pour démarrer ce programme, sélectionnez **Programmes – Accessoires – Accessibilité – Clavier visuel**. En fonction de la configuration de Windows, ce programme peut ne pas être installé. Dans ce cas, vous pouvez l'installer à partir de **Panneau de configuration – Ajout/Suppression de programmes – Ajouter/Supprimer des composants Windows**.

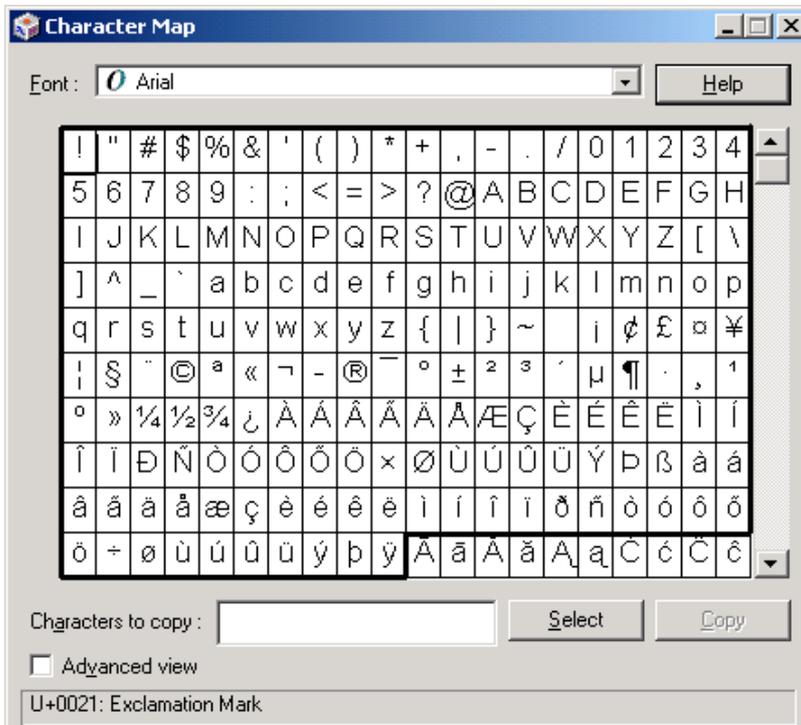
L'illustration suivante correspond à une entrée en anglais. Si vous avez basculé les options régionales vers une autre langue en suivant la procédure décrite ci-après, l'affichage du clavier varie en conséquence.



3) Character Map

« Character Map » est un programme Windows standard permettant de sélectionner des caractères dans une liste et de les entrer dans l'application. Pour démarrer ce programme, sélectionnez **Programmes – Accessoires – Accessibilité – Character Map**. En fonction de la configuration de Windows, ce programme peut ne pas être installé. Si tel est le cas, vous pouvez l'installer à partir de **Panneau de configuration – Ajout/Suppression de programmes – Ajouter/Supprimer des composants Windows**.

L'illustration ci-dessous représente des caractères des langues de l'Europe de l'Ouest dont l'entrée est possible avec la série NS. Quels que soient les paramètres régionaux mentionnés plus loin, vous pouvez toujours entrer ces caractères avec le NS-Designer.



Note : Dans certains cas, les caractères en dehors de la section soulignée peuvent ne pas s'afficher sur le NS-Designer ou le TOP.

L'entrée de chaînes de caractères avec Character Map s'effectue comme suit.

1. Insérez les caractères souhaités dans *Caractères à copier* en double-cliquant sur chaque caractère dans l'ordre.
2. Une fois tous les caractères insérés, cliquez sur **Copier**.
3. Placez la chaîne de caractères où vous le souhaitez dans le NS-Designer à l'aide de la combinaison de touches Ctrl + V (appuyez simultanément sur les touches Ctrl et V pour copier la chaîne de caractères).

Référence

◆ Unicode

L'entrée et l'affichage de caractères sur un ordinateur (pas uniquement avec la série NS) nécessitent l'utilisation d'un code de caractères en fonction duquel chaque caractère se voit attribuer un numéro.

Par exemple, le numéro 41 hex est attribué à la lettre « A ». L'utilisation de ce code permet de construire des phrases, d'arranger des mots et d'afficher des caractères à l'écran.

ISO a défini un code pour les caractères alphanumériques (les chiffres et les lettres de l'alphabet). Windows et la série NS utilisent le code de caractères ISO8859/1 pour la représentation des caractères de l'anglais, du français, de l'italien, de l'allemand et des autres langues d'Europe occidentale.

Les langues asiatiques, telles que le japonais, le chinois simplifié et le chinois traditionnel, utilisent un large éventail de caractères. Des organismes de normalisation ont défini des codes pour ces langues (par exemple, JIS au Japon et GB en Chine).

« Unicode » est un code de caractères établi dans le but d'unifier les différentes langues d'Europe occidentale et les langues asiatiques. Windows NT, 2000 et XP, ainsi que la série NS, utilisent Unicode pour un affichage multilingue en toute facilité.

13-2-2 Affichage de caractères multilingues à l'aide de la spécification indirecte d'objet

Avec la série NS, l'affichage multilingue est créé lors de la lecture de fichiers texte au format Unicode pour des objets texte et des objets liste comportant des entrées multilingues. Le format Unicode permet également la lecture et l'écriture de fichiers de données avec des tableaux de blocs de données. Il permet en outre d'utiliser l'affichage multilingue pour la sortie de stockage de l'historique d'une alarme ou d'un événement et pour l'importation ou l'exportation de fichiers CSV.

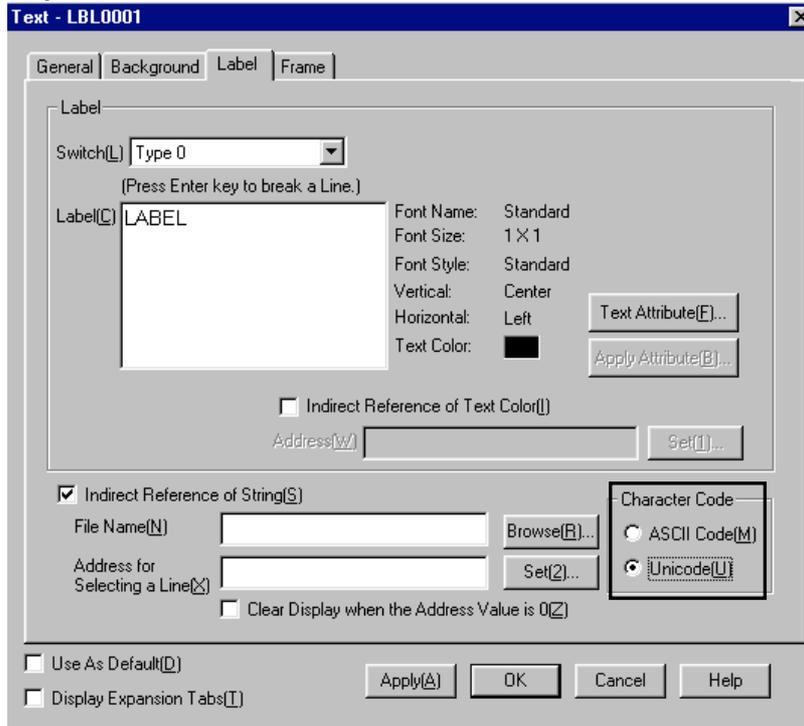
Le tableau suivant présente une liste des objets pour lesquels des données peuvent être lues ou affichées à l'aide de Unicode.

Nom de l'objet	Opération
Objets liste	Les fichiers comportant des chaînes de caractères au format Unicode sont lus et affichés sous forme de listes.
Objets texte	Les fichiers comportant des chaînes de caractères au format Unicode sont lus et affichés.
Paramètre de bloc de données	Les fichiers de données sont lus et écrits.
Sortie de stockage	Les fichiers CSV édités au format Unicode peuvent être importés et exportés. La sortie de stockage vers CF est également possible.

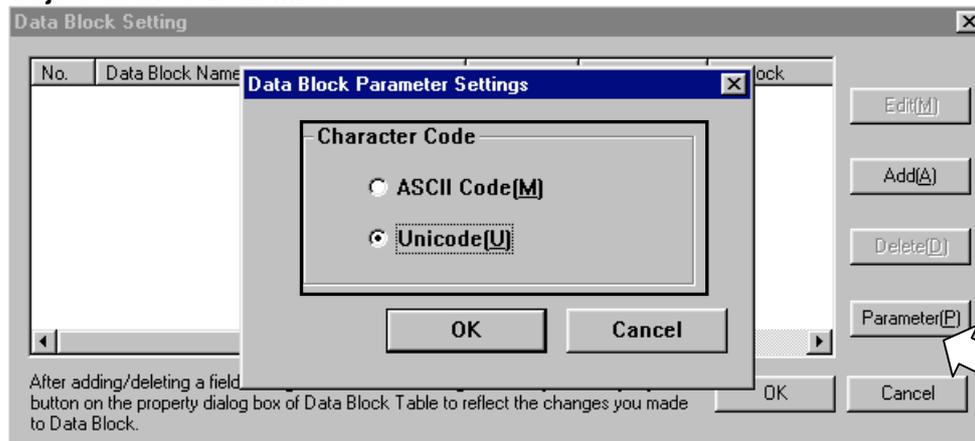
Les paramètres suivants sont nécessaires pour afficher plusieurs langues à l'aide de la spécification indirecte des propriétés d'objets.

1. Créez le texte Unicode spécifié indirectement.
2. Dans la boîte de dialogue Property Settings des objets, paramétrez le code de caractères sur Unicode.
3. Indiquez le nom de fichier spécifié indirectement dans la boîte de dialogue Property Settings.

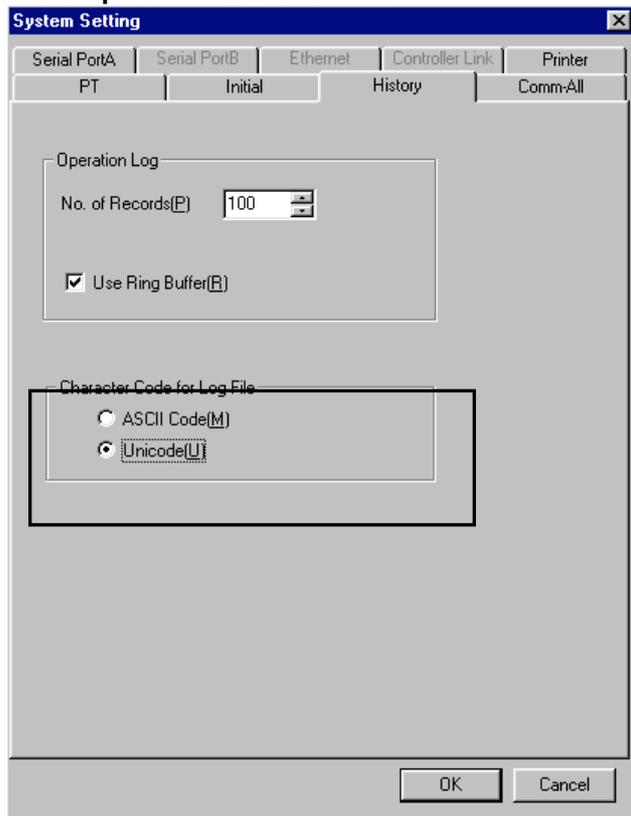
Objets texte



Objets de bloc de données

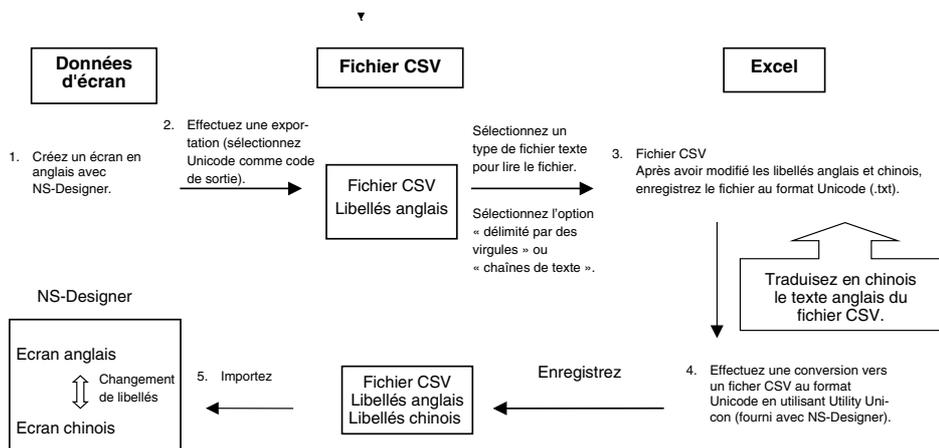


Historique Alarme/Événement



13-2-3 Création d'écrans à affichage multilingue à l'aide de la fonction d'importation ou d'exportation de fichier CSV

Cette section décrit la procédure de création d'écrans à affichage multilingue à l'aide de la fonction d'importation ou d'exportation de fichier CSV. Le diagramme suivant détaille la procédure de création d'écrans.



1. Détermination du nombre de libellés et création d'un écran (Préparation)

Avant de créer un écran, déterminez un chiffre plus élevé que 1 pour l'option *No. of Labels* de la boîte de dialogue Project Property afin d'assurer le basculement des langues pendant l'utilisation de la machine. Créez ensuite un écran en anglais selon la procédure habituelle.

(Vous pouvez modifier le nombre de libellés après la création d'un écran.)

2. Exportation de données d'écran

Exportez les données d'écran créées vers un fichier CSV à l'aide du NS-Designer. Ce faisant, sélectionnez Unicode comme code de sortie.

3. Édition et enregistrement du fichier

Éditez le fichier CSV à l'aide d'une version d'Excel qui prend en charge Unicode (Excel 2000 ou 2002). Assurez-vous que le fichier CSV est chargé à partir de la boîte de dialogue Ouvrir ouverte à partir du menu Fichier dans Excel et qu'il est ouvert à l'aide de l'Assistant Text File. En fonction des spécifications d'Excel, si vous ouvrez le fichier CSV sans passer par l'Assistant Text File (que vous ouvrez à l'aide d'une opération de glisser-déposer ou en associant le type de fichier au programme), les données Unicode risquent de ne pas être chargées correctement et d'entraîner l'apparition de caractères brouillés et un saut de ligne incorrect.

Enregistrez les données comme texte Unicode (extension .txt).

4. Conversion du fichier texte au format CSV

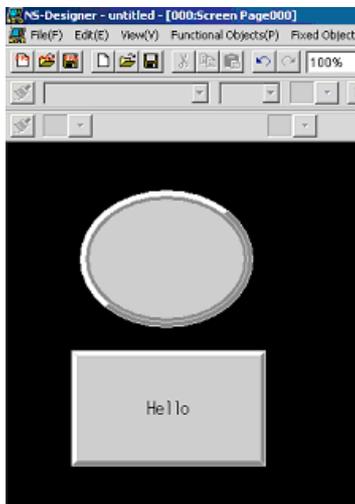
Convertissez le fichier texte Unicode (extension .txt) en fichier CSV au format Unicode (extension .csv) à l'aide de *Unicon*, fourni avec le NS-Designer.

5. Importation du fichier converti

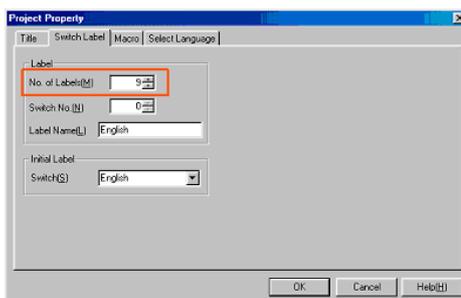
L'importation du fichier converti à l'aide du NS-Designer constitue la dernière étape de la création de l'écran à affichage multilingue. Transférez-le vers le TOP et vérifiez si les libellés d'entrée peuvent être affichés correctement dans chaque langue en basculant les libellés.

Procédure de création des écrans

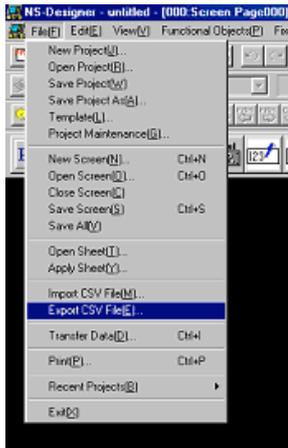
1. Créez tout d'abord les données d'écran en anglais.



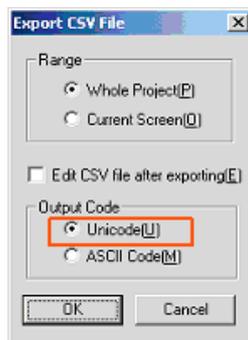
Ouvrez le menu Settings et définissez la zone *No. of Labels* dans la boîte de dialogue Project Property sur 2 min.



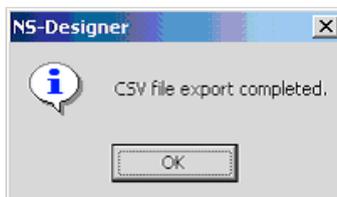
2. Après avoir créé les données d'écran, exportez les données de projet dans un fichier CSV.
 - Sélectionnez **Export CSV File** dans le menu File.



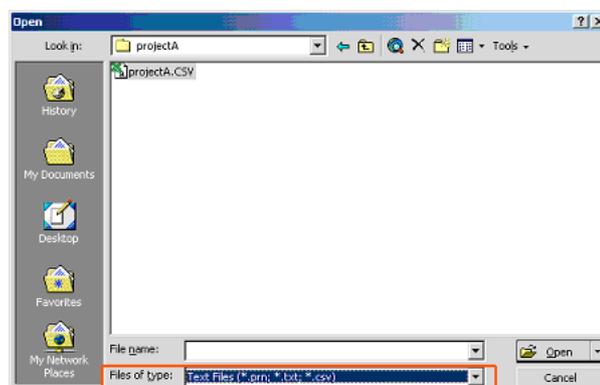
L'écran suivant s'affiche. Sélectionnez **Unicode** comme code de sortie.



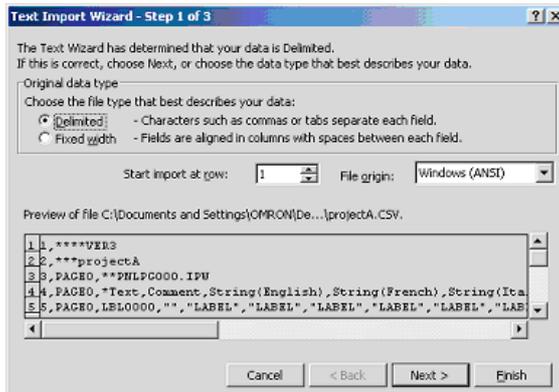
Cliquez sur **OK** et indiquez le nom du fichier à exporter. Cliquez ensuite sur **Save** pour terminer l'exportation des données vers le fichier CSV.



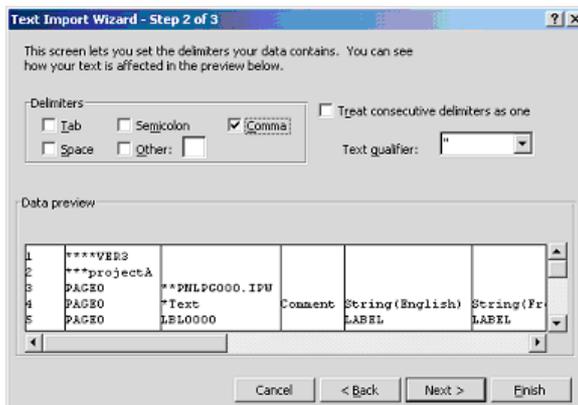
3. Vous pouvez lire les fichiers CSV exportés en Excel. Sélectionnez **Ouvrir** dans le menu Fichier d'Excel, puis, dans la boîte de dialogue, sélectionnez le fichier CSV à éditer. Spécifiez **Fichiers texte** dans la zone *Type de fichier*, puis ouvrez le fichier sélectionné.



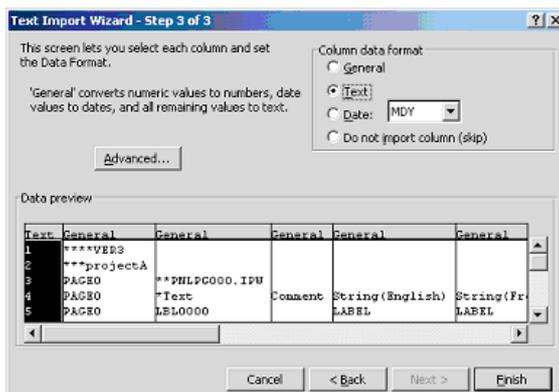
L'Assistant *Importation de texte* s'ouvre. Sélectionnez le format des données d'origine dans la zone *Type de données d'origine* et cliquez sur **Suivant** > pour passer à l'étape suivante.



Désélectionnez *Tabulation* dans la zone *Séparateurs* et sélectionnez *Virgule*. Cliquez sur **Suivant** > pour passer à l'étape suivante.



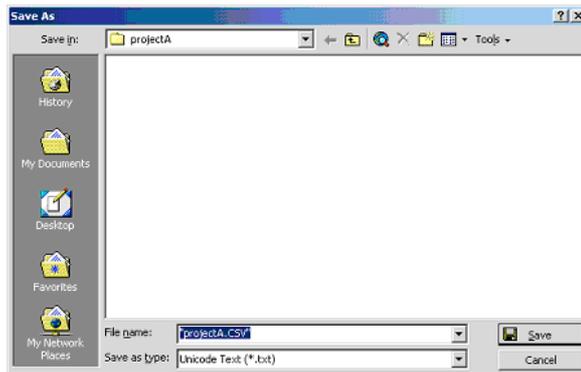
Sélectionnez *Texte* dans la zone *Format des données en colonne* et cliquez sur **Terminer**.



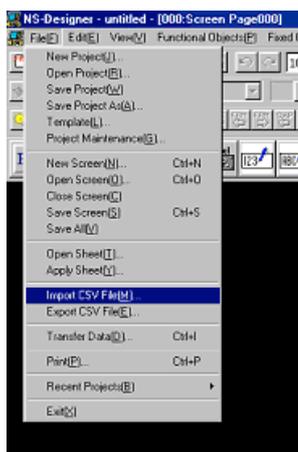
Entrez les détails de traduction sous la cellule du nom de libellé correspondant à la langue à utiliser dans l'affichage.

	A	B	C	D	E	F	G
1	1	***VER3					
2	2	***projectA					
3	3	PAGE0	*PNILPG000 IPW				
4	4	PAGE0	*ONOFF (Comment	Label OFF(LanguageA)	Label ON(LanguageA)		Label OFF(LanguageB)
5	5	PAGE0	PB0000	Hallo			你好
6	6	PAGE0	*Bit Lamp Comment	Label(LanguageA)			
7	7	PAGE0	PL0001				Label(LanguageB)

Après l'édition, enregistrez le fichier. Sélectionnez **Texte Unicode** dans la zone *Type de fichier*.

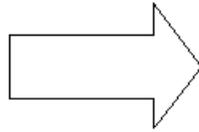
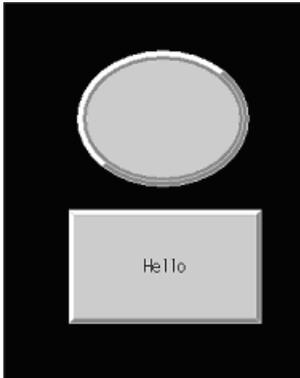


4. Vous ne pouvez pas importer des fichiers au format texte Unicode directement vers le NS-Designer. Utilisez Unicon, disponible sur le CD-ROM NS-Designer CD-ROM (CD-ROM:\Utility:\Unicon\) pour convertir le fichier au format CSV, que le NS-Designer peut lire. Pour obtenir plus de détails sur Unicon, utilisez la commande du menu d'aide Unicon.
5. Importez les fichiers CSV à l'aide du NS-Designer. Avant d'importer le fichier, vérifiez toujours s'il s'agit de la version pré-éditée du projet. Lorsque la boîte de dialogue permettant de terminer l'opération d'importation s'affiche, la création de l'écran à affichage multilingue est terminée.

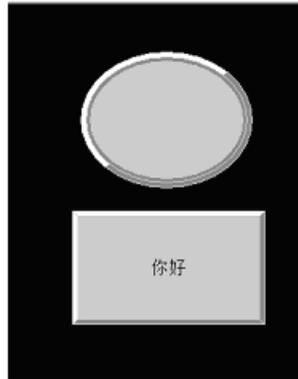


Ouvrez à nouveau le projet avec le NS-Designer. Si vous basculez le libellé, la version traduite s'affiche.

Langue d'origine



Langue traduite



Annexes

Ces annexes fournissent des informations de référence sur l'utilisation du NS-Designer. Consultez-les en cas de besoin.

Annexe 1	Référence rapide	A-1
Annexe 2	Objets.....	A-12
Annexe 3	Touches de raccourcis	A-16
Annexe 4	Informations sur la version	A-17
Annexe 5	Rapport de ressources.....	A-18
Annexe 6	Messages d'erreur	A-19
Annexe 7	Caractéristiques des câbles de raccordement.....	A-26
Annexe 8	Détails de l'état CLK.....	A-28
Annexe 9	Conversion de données entre différentes versions des produits de la série NS	A-31

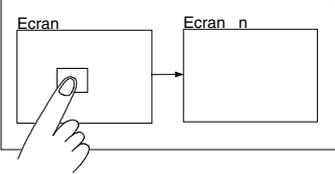
Annexe 1 Référence rapide

Cette annexe indique où se trouvent les informations relatives aux différentes fonctions du NS-Designer.

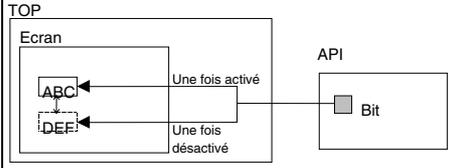
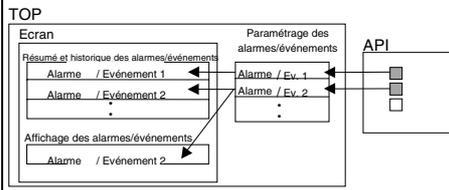
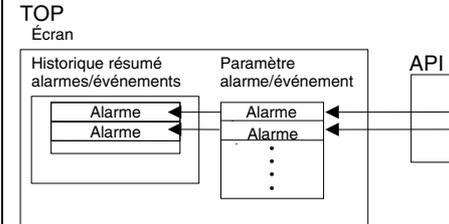
L'expression « Manuel de programmation » renvoie au *Manuel de programmation de la série NS* (n° réf. V073-E1-01) et l'expression « Références croisées » renvoie au document *NS Series Cross-Reference* disponible sur le CD NS-Designer.

Élément		Procédure	Référence	
Objets fixes	Affichage de lignes et de lignes multiples	Fixed Object - Line ou Polyline	Section 5-2	
	Affichage de rectangles	Fixed Object - Rectangle	Section 5-2	
	Affichage de triangles, trapèzes, losanges et autres polygones	Fixed Object - Polygon	Section 5-2	
	Affichage de cercles et d'ovales	Fixed Object - Circle/Oval	Section 5-2	
	Affichage d'un arc	Fixed Object - Arc	Section 5-2	
	Affichage d'un secteur	Fixed Object - Sector	Section 5-2	
	Remplissage d'objets fixes	Onglet Tiling de la boîte de dialogue Fixed Object Properties (Settings - Object Properties)	Manuel de programmation, section 2-6	
	Affichage de données bitmap	Affichez un objet bitmap (Functional Object - Bitmap). Vous pouvez également afficher des objets JPEG.	Manuel de programmation, section 2-12	
	Utilisation du même objet fixe dans plusieurs applications	1. Sélectionnez un objet enregistré et enregistrez-le en tant qu'objet dans la bibliothèque à l'aide de l'option Tools - Register Library . 2. Affichez l'objet de bibliothèque à l'aide de l'option Tools - Use Library .	Section 5-13	
	Affichage de symboles et de caractères spéciaux	1. Créez des données image à l'aide d'un fichier BMP ou JPEG. 2. Affichez un objet bitmap (Functional Object - Bitmap).	Manuel de programmation, section 2-12	
	Affichage du même graphique à de nombreux emplacements ou sur de nombreux écrans	1. Sélectionnez un objet enregistré et enregistrez-le en tant qu'objet dans la bibliothèque à l'aide de l'option Tools - Register Library . 2. Affichez l'objet de bibliothèque à l'aide de l'option Tools - Use Library .	Section 5-13	
	Modification des objets affichés selon des conditions spécifiques		1. Créez des objets bitmap (Functional Object - Bitmap). 2. Spécifiez indirectement les fichiers d'affichage pour modifier le bitmap affiché en fonction de l'état de l'API ou du TOP.	Manuel de programmation, section 2-12
			1. Affichez un objet bouton mot (Functional Object - Word Button). 2. Sélectionnez <i>Select shape</i> pour la forme du bouton sous l'onglet General. 3. Définissez les formes à afficher lorsque le bouton est sélectionné, lorsqu'il n'est pas sélectionné et lorsque la valeur définie correspond sous l'onglet Color/Shape.	Manuel de programmation, section 2-9
Affichage vidéo	Affichage d'images vidéo	Affichez les images à l'aide d'un objet affichage vidéo (Functional Object - Video Display).	Manuel de programmation, section 2-12	
Affichage de texte	Affichage d'un texte qui ne change pas	Affichez le texte à l'aide d'un objet texte (Functional Object - Text).	Manuel de programmation, section 2-12	
	Modification du texte affiché en fonction de l'état de l'API	Utilisez un objet Affichage et entrée de chaîne (Functional Object - String Display & Input).	Manuel de programmation, section 2-11	

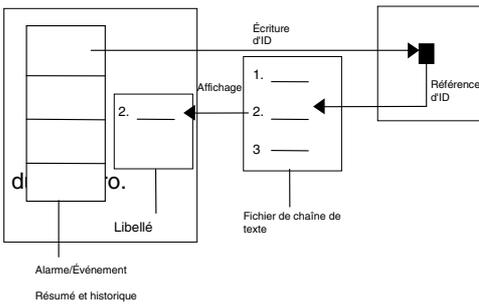
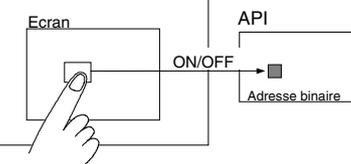
NS-Designer Operation Manual

Élément		Procédure	Référence
Affichage de texte	Modification du texte affiché en fonction de l'état de l'API	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créez un objet texte (Functional Object - Text). 2. Sélectionnez <i>Indirect Reference of String</i> sous l'onglet Label. Le texte affiché changera en fonction de l'état de l'API ou du TOP. 	<i>Manuel de programmation, section 2-12</i>
Affichage d'écran	Modification de l'écran affiché à l'aide d'un bouton	<p>Créez un objet bouton de commande pour modifier l'écran (Functional Object - Command Button).</p> 	<i>Manuel de programmation, section 2-9</i>
	Modification de l'écran affiché lorsqu'un bit spécifique passe à l'état ON	Vous pouvez basculer vers un écran spécifique lorsqu'un bit spécifique passe à l'état ON grâce à la fonction de changement d'écran automatique disponible dans les paramètres d'alarme/événement (Settings - Alarm/Event Setting).	<i>Manuel de programmation, section 2-13</i>
	Basculement vers un autre écran selon l'état de l'API ou du TOP lors du changement d'écran	Modifiez l'écran en réglant le numéro de page d'écran sur \$SW0 dans la mémoire système. ($\$SW0$ dans la mémoire système contient le numéro de page de l'écran actuel.)	<i>Manuel de programmation, section 2-4</i>
		Créez un objet bouton de commande configuré pour modifier l'écran (Functional Object - Command Button) et utilisez les spécifications de numéro de page d'écran indirectes de l'API ou du TOP pour contrôler le numéro de page d'écran selon l'état de l'API ou du TOP.	<i>Manuel de programmation, section 2-9</i>
	Création d'écrans chevauchés par d'autres écrans	Activez le paramètre <i>Use as Pop-up Screen</i> sous l'onglet Size/Pop-up des propriétés d'écran (Settings - Screen Properties).	<i>Section 4-1</i>
	Création d'un écran commun utilisable par de nombreux autres écrans	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créez la partie commune de l'affichage en tant que feuille (File - Open Sheet). 2. Appliquez la feuille (File - Apply Sheet) afin de l'afficher sur les écrans souhaités. 	<i>Section 4-3</i>
Modification d'une partie de l'affichage en fonction de l'état de l'API ou du TOP	Créez une partie à basculer en tant qu'objet cadre (Functional Object - Frame).	<i>Section 4-4</i>	
I	Contrôle d'un témoin en fonction de l'état ON/OFF du bit de l'API	Créez un objet témoin bit (Functional Object - Bit Lamp).	<i>Manuel de programmation, section 2-10</i>
	Contrôle d'un objet affiché en fonction de l'état ON/OFF du bit de l'API	Créez des objets bitmap (Functional Objects - Bitmap), puis spécifiez indirectement les fichiers d'affichage pour modifier le bitmap affiché en fonction de l'état de l'API.	<i>Manuel de programmation, section 2-12</i>
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Créez un objet bouton ON/OFF (Functional Object - ON/OFF Button). 2. Sélectionnez <i>Select shape</i> comme type de bouton, puis spécifiez les formes à appliquer sous l'onglet Color/Shape. 	<i>Manuel de programmation, section 2-9</i>
	Modification de l'état du bit d'API en appuyant sur un bouton et affichage de l'état en allumant un témoin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créez un objet bouton ON/OFF (Functional Object - ON/OFF Button) et définissez le bit de l'API en tant qu'adresse d'écriture. 2. Créez un objet témoin bit (Functional Object - Bit Lamp) et définissez l'adresse d'affichage sur le même bit de l'API. 	<i>Manuel de programmation, section 2-9</i>

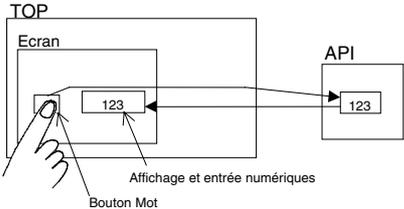
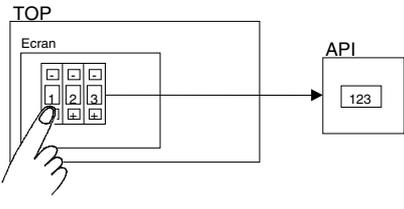
NS-Designer Operation Manual

Élément	Procédure	Référence
Affichage d'état de bit de l'API	<p>1. Créez un objet bouton ON/OFF (Functional Object - ON/OFF Button).</p> <p>2. Activez le paramètre <i>Switch Labels for Address ON/OFF</i> sous l'onglet Text de la boîte de dialogue Properties Setting. Ensuite, sélectionnez <i>Link with the Specified Address ON/OFF</i> et définissez le bit de l'API.</p> 	Manuel de programmation, section 2-9
Contrôle du texte affiché en fonction de l'état ON/OFF du bit de l'API	Créez un objet texte et sélectionnez <i>Indirect Reference of String</i> sous l'onglet Label. Le texte affiché change en fonction de l'état ON/OFF du bit de l'API.	Manuel de programmation, section 2-12
Affichage d'une alarme ou d'un événement en fonction de l'état ON/OFF du bit de l'API	<p>1. Définissez le message à afficher et le bit de l'API dans les paramètres d'alarme/événement (Settings - Alarm/Event Setting).</p> <p>2. Pour afficher une ligne, créez un objet affichage d'alarme/événement (Functional Objects - Alarm/Event Display) et pour afficher une liste, créez un objet affichage résumé et historique (Functional Objects - Alarm/Event Summary History).</p> 	Manuel de programmation, section 2-13
Enregistrement d'un historique de l'état ON/OFF de bit de l'API dans le TOP et affichage de cet historique pour confirmation	<p>1. Définissez le message à afficher et le bit de l'API dans les paramètres d'alarme/événement (Settings - Alarm/Event Setting).</p> <p>2. Créez un objet affichage résumé et historique (Functional Objects - Alarm/Event Summary History).</p> <p>3. Sélectionnez <i>Alarm history</i> pour les données d'affichage sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Setting.</p> 	Manuel de programmation, section 2-13
Affichage d'état de mot d'API	Utilisez un objet Affichage et entrée numériques (Functional Object - Numeral Display & Input). Pour empêcher l'entrée, activez l'option <i>Display Expansion Tab</i> sous l'onglet Control Flag de la boîte de dialogue Property Setting et désactivez l'entrée.	Manuel de programmation, section 2-11
Affichage d'un niveau compteur	Créez un objet niveau compteur (Functional Object - Level Meter).	Manuel de programmation, section 2-12
Affichage d'un compteur analogue	Créez un objet compteur analogue (Functional Object - Analogue Meter).	Manuel de programmation, section 2-12

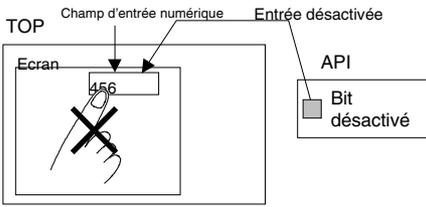
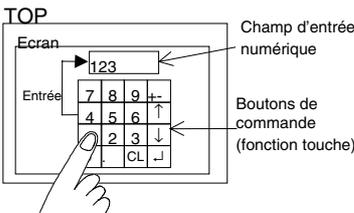
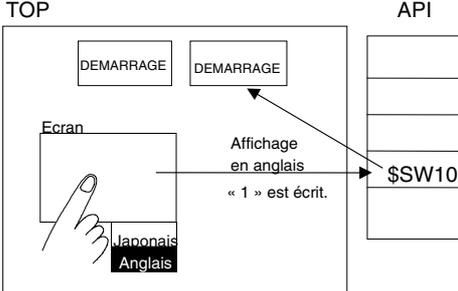
NS-Designer Operation Manual

Élément	Procédure	Référence
Affichage d'état de mot d'API	Créez un objet graphique polygonal (Functional Object - Broken-line Graph).	Manuel de programmation, section 2-15
Affichage de données de chaîne de texte	Créez un objet Affichage et entrée de chaîne (Functional Object - String Display & Input). Pour empêcher l'entrée, activez l'option <i>Display Expansion Tab</i> sous l'onglet Control Flag de la boîte de dialogue Property Setting et désactivez l'entrée.	Manuel de programmation, section 2-11
Affichage d'un graphique de stockage de données	Créez un objet graphique de stockage de données (Functional Object - Data Log Graph).	Manuel de programmation, section 2-14
Modification de la couleur d'un témoin en fonction de l'état de mot d'API	Créez un objet témoin mot (Functional Object - Word Lamp). Dix couleurs sont disponibles pour le témoin.	Manuel de programmation, section 2-10
Affichage d'informations détaillées et de mesures correctives par une pression sur un objet résumé et historique	<p>1. Activez le paramètre <i>Write Alarm ID to the Specified Address</i> sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Setting pour un objet résumé et historique (Functional Objects - Alarm/Event Summary History) et définissez une adresse d'écriture pour le mot d'API.</p> <p>2. Créez des objets texte (Functional Object - Text).</p> <p>3. Sélectionnez la spécification indirecte de la chaîne de texte sous l'onglet Text et définissez le même mot d'API qu'à l'étape 1. En cas d'alarme ou d'événement, un numéro d'ID est écrit vers l'adresse indiquée et le texte est modifié en fonction de la valeur</p> <p>NS</p>  <p>Alarme/Événement Résumé et historique</p>	Manuel de programmation, section 2-13
Affichage de données d'une recette	<p>1. Créez un objet tableau de blocs de données (Functional Object - Data Block Table).</p> <p>2. Définissez le bloc de données à afficher sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Settings.</p>	Manuel de programmation, section 2-16
Écriture de données sur l'API	<p>Créez un bouton qui activera/désactivera le bit spécifié à l'aide d'un objet bouton ON/OFF (Functional Object - ON/OFF Button).</p> <p>TOP</p> 	Manuel de programmation, section 2-9

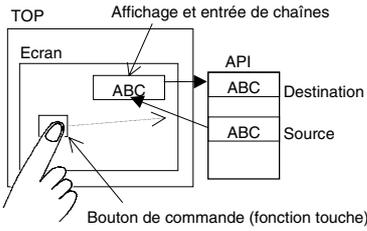
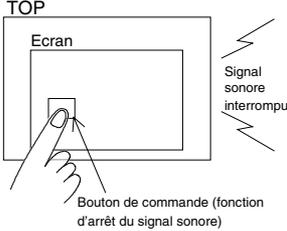
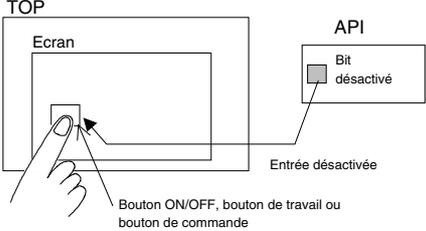
NS-Designer Operation Manual

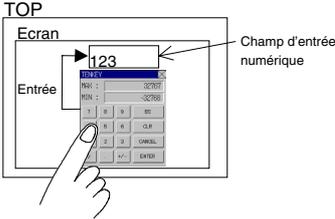
Élément		Procédure	Référence
Écriture de données sur l'API	Écriture de valeurs numériques	Entrée de nombres à partir d'un clavier à 10 touches 1. Créez un objet Affichage et entrée numériques (Functional Object - Numeral Display & Input). 2. Sous l'onglet Keypad des paramètres de propriétés d'affichage et entrée numériques, sélectionnez <i>Standard system keypad</i> ou <i>Large standard system keypad</i> comme méthode d'entrée.	Manuel de programmation, section 2-11
		Écriture d'une constante avec un bouton 1. Créez un objet bouton mot (Functional Object - Word Button). 2. Sélectionnez <i>Set Value</i> pour le fonctionnement du bouton sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Setting. 	Manuel de programmation, section 2-9
		Incrémentement ou décrémentation d'une valeur avec des boutons 1. Créez un objet bouton mot (Functional Object - Word Button). 2. Sélectionnez <i>Increment/Decrement</i> pour le fonctionnement du bouton sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Setting. Pour décrémentation, définissez une valeur négative.	Manuel de programmation, section 2-9
		Entrée d'une valeur à partir d'une fenêtre déroulante 1. Créez un objet Affichage et entrée numériques (Functional Object - Numeral Display & Input). 2. Sous l'onglet Keypad de la boîte de dialogue Property Setting, sélectionnez <i>Input from Pop-up Screen</i> .	Manuel de programmation, section 2-11
		Entrée d'une valeur à partir d'une fenêtre déroulante Créez un objet bouton de commande sur la fenêtre déroulante spécifiée (Functional Object - Command Button). Définissez <i>Key button</i> sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Setting.	Manuel de programmation, section 2-9
		Entrée à partir de boutons de roue codeuse Créez un objet bouton de roue codeuse (Functional Object - Thumbwheel Switch). 	Manuel de programmation, section 2-11
Écriture de chaînes de texte	Écriture de chaînes de texte	Entrée à partir d'un clavier virtuel 1. Créez un objet Affichage et entrée de chaîne (Functional Object - String Display & Input). 2. Sous l'onglet Keyboard de la boîte de dialogue Property Setting, sélectionnez <i>Standard system keypad</i> ou <i>Large standard system keypad</i> .	Manuel de programmation, section 2-11
		Transfert d'une chaîne de texte vers un objet spécifique lorsque vous appuyez sur un bouton 1. Créez un objet bouton de commande (Functional Object - Command Button). 2. Sélectionnez <i>Keyboard</i> comme sélection de fonction sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Setting. 3. Pour envoyer une chaîne définie, sélectionnez <i>Specified string</i> ; pour envoyer une chaîne variable en fonction de la valeur d'une adresse, sélectionnez <i>Indirect Specification of String</i> .	Manuel de programmation, section 2-9
		Écriture de données de recette sur des API 1. Créez un objet tableau de blocs de données (Functional Object - Data Block Table). 2. Définissez le bloc de données à écrire sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Settings.	Manuel de programmation, section 2-16

NS-Designer Operation Manual

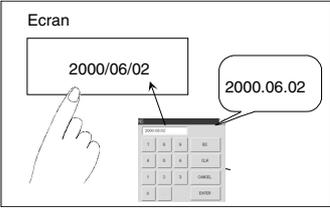
Élément	Procédure	Référence
Écriture de données sur l'API	<p>Désactivation de l'écriture de chaînes de texte ou numériques à partir des opérations de l'API</p>	<p>1. Créez un objet affichage et entrée numériques (Functional Object - Numeral Display & Input) ou un objet affichage et entrée de chaîne (Functional Object - String Display & Input).</p> <p>2. Activez la case à cocher <i>Display Expansion Tab</i> sous l'onglet Control Flag de la boîte de dialogue Property Setting et paramétrez l'option <i>Enable input on other screens</i> sur <i>Indirect</i>. Le bit spécifique peut être utilisé pour activer et désactiver l'écriture à partir de l'objet affichage et entrée numériques ou de l'objet affichage et entrée de chaîne.</p> 
Objets fonctionnels avec boutons	<p>Création d'un clavier à 10 touches original et enregistrement de celui-ci en tant qu'objet de bibliothèque</p>	<p>1. Créez un objet bouton de commande (Functional Object - Command Button).</p> <p>2. Activez l'option <i>Key button</i> sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Setting et créez un bouton pour envoyer la chaîne de texte ou le code de commande spécifié vers le champ d'entrée pour l'objet fonctionnel spécifié.</p> <p>3. Sélectionnez l'ensemble du clavier et sélectionnez Tools - Register Library.</p> 
Modification d'un libellé avec un bouton	<p>1. Créez un objet bouton mot (Functional Object - Word Button).</p> <p>2. Sélectionnez <i>Load Keyboard Screen</i> pour le fonctionnement du bouton sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Setting. Réglez la valeur définie sur le numéro de commutateur de libellé.</p> <p>3. Définissez \$\$SW10 comme adresse d'écriture. (\$\$SW10 dans la mémoire système contient le numéro de commutateur de libellé actuel.)</p>  <p>Commutateur de libellé numéro 0 : Japonais Commutateur de libellé numéro 1 : Anglais</p>	<p><i>Manuel de programmation Sections 2-4 et 2-9</i></p>

NS-Designer Operation Manual

Élément	Procédure	Référence
Objets fonctionnels avec boutons	<p>1. Créez un objet bouton de commande (Functional Object - Command Button).</p> <p>2. Sélectionnez <i>Keyboard</i> comme sélection de fonction sous l'onglet <i>General</i> de la boîte de dialogue <i>Property Setting</i>.</p> <p>3. Sélectionnez la spécification indirecte de la chaîne de texte et définissez l'adresse source de l'API.</p> <p>4. Créez un objet Affichage et entrée de chaîne (Functional Object - String Display & Input).</p> <p>5. Définissez l'adresse de destination de l'API pour l'adresse sous l'onglet <i>General</i> de la boîte de dialogue <i>Property Setting</i>.</p> <p>6. Réglez la méthode d'entrée sur <i>Other Input Method (command button etc)</i> sous l'onglet <i>Keyboard Screen</i> de la boîte de dialogue <i>Property Setting</i>.</p> 	<p>Manuel de programmation Sections 2-9 et 2-11</p>
Arrêt du buzzer de l'API avec un bouton	<p>1. Créez un objet bouton de commande (Functional Object - Command Button).</p> <p>2. Sélectionnez <i>Stop buzzer</i> comme sélection de fonction sous l'onglet <i>General</i> de la boîte de dialogue <i>Property Setting</i> et créez un bouton permettant d'arrêter le buzzer par pression dessus.</p> 	<p>Manuel de programmation, section 2-9</p>
Utilisation d'un bouton pour fermer ou déplacer un écran à défilement rapide	<p>1. Créez un objet bouton de commande (Functional Object - Command Button).</p> <p>2. Sélectionnez <i>Pop-up Screen Control</i> comme sélection de fonction sous l'onglet <i>General</i> de la boîte de dialogue <i>Property Setting</i> et créez un bouton permettant de contrôler l'écran à défilement rapide.</p>	<p>Manuel de programmation, section 2-9</p>
Désactivation d'un bouton à partir d'une opération sur l'API	<p>1. Créez un bouton.</p> <p>2. Activez la case à cocher <i>Display Expansion Tab</i> sous l'onglet <i>Control Flag</i> de la boîte de dialogue <i>Property Setting</i> et paramétrez l'option <i>Enable input on other screens</i> sur <i>Indirect</i>. L'adresse spécifique peut être utilisée pour activer et désactiver l'écriture dans l'adresse spécifiée à partir du bouton.</p> 	<p>Manuel de programmation, section 2-8</p>

	Élément	Procédure	Référence
Affichage et entrée numériques et boutons de roue codeuse	Affichage d'un clavier à 10 touches sur un écran à défilement rapide grâce à une pression sur un objet affichage et entrée numériques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créez un objet Affichage et entrée numériques (Functional Object - Numeral Display & Input). 2. Sous l'onglet Keypad des paramètres de propriétés d'affichage et entrée numériques, sélectionnez <i>Standard system keypad</i> ou <i>Large standard system keypad</i> comme méthode d'entrée. 	Manuel de programmation, section 2-11
	Placement de plusieurs objets affichage et entrée numériques sur le même écran et déplacement de la focalisation d'un écran à un autre grâce à une pression sur la touche Entrée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créez un objet tableau (Functional Object - Table). 2. Définissez la direction de mouvement du paramètre <i>Focus Move Direction by Enter Key</i> de la boîte de dialogue Property Setting pour le tableau. 	Section 5-1
	Restriction de la plage de nombres pouvant être entrés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créez un objet affichage et entrée numériques (Functional Object - Numeral Display & Input) ou un objet bouton de roue codeuse (Functional Object - Thumbwheel Switch). 2. Activez la case à cocher <i>Display Expansion Tab</i> sous l'onglet Max/Min de la boîte de dialogue Property Setting et définissez la plage de nombres pouvant être entrés. 	Manuel de programmation, section 2-11
Affichage et entrée numériques	Affichage de l'unité d'une valeur numérique et définition de l'échelle de données numériques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créez un objet Affichage et entrée numériques (Functional Object - Numeral Display & Input). 2. Sélectionnez <i>Unit</i> ou <i>Scale</i> sous l'onglet General de la boîte de dialogue Property Setting. 	Manuel de programmation, section 2-11
Opérations	Modification de la trame d'écran	Layout - Grid	Section 4-1
	Copie d'objets ayant été créés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez l'objet à copier. 2. Sélectionnez Edit - Copy. 3. Sélectionnez Edit - Paste. 	Section 5-4
	Définition automatique d'adresses différentes lors de la copie et du collage d'objets fonctionnels	Utilisez Edit - Offset Paste pour spécifier la valeur de décalage lors du collage.	Section 5-4
	Réutilisation de données d'écran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Créez un écran (File - New Screen). 2. Dans la boîte de dialogue New Screen, sélectionnez <i>Reuse Exiting Screen</i>. 3. Sélectionnez le projet qui contient l'écran à réutiliser dans la boîte de dialogue Reuse Exiting Screen. 4. Sélectionnez l'écran à réutiliser dans la liste d'écrans. 	Section 4-2
	Réutilisation de données d'écran	<p>Pour réutiliser un écran du même projet lors de la création d'un écran, utilisez l'option File - Select Template Project.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez l'écran à copier. 2. Sélectionnez Edit - Select All - All Functional Objects - Fixed Objects. 3. Sélectionnez Edit - Copy. 4. Ouvrez l'écran de destination. 5. Sélectionnez Edit - Paste. 	Section 3-7
Opérations	Réutilisation de données d'écran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez l'écran à copier. 2. Sélectionnez Edit - Select All - All Functional Objects - Fixed Objects. 3. Sélectionnez Edit - Copy. 4. Ouvrez l'écran de destination. 5. Sélectionnez Edit - Paste. 	Section 5-4

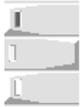
Élément		Procédure	Référence
Opérations	Groupement de plusieurs objets comme un seul objet	1. Sélectionnez tous les objets à grouper. 2. Sélectionnez Layout - Group . Note : Pour dégroupier les objets groupés, sélectionnez Layout - Ungroup .	Section 5-5
	Spécification d'un objet derrière un autre objet	Essayez de cliquer à un endroit différent pour sélectionner l'objet qui se trouve derrière.	Section 5-4
		1. Sélectionnez l'objet qui se trouve devant. 2. Sélectionnez Layout - Order - Bring to Back . 3. Sélectionnez l'objet qui se trouvait auparavant derrière.	Section 5-5
	Alignement précis de la position des objets	1. Sélectionnez tous les objets à aligner. 2. Sélectionnez Layout - Align/Distribution , puis sélectionnez la méthode d'alignement.	Section 5-5
	Modification d'une plage de bits ou de mots d'API définis pour des objets fonctionnels	Utilisez la fonction de remplacement (Edit - Replace) pour modifier une plage de bits ou de mots définis pour des objets fonctionnels.	Section 5-4
	Définition d'une plage de commentaires, de libellés ou de bits/mots d'API pour des objets fonctionnels	1. Sélectionnez les objets fonctionnels à définir. Ils doivent tous être du même type. 2. Utilisez l'option Settings - Change Settings at Once .	Section 5-10
		1. Exportez les paramètres de propriétés d'objet fonctionnel dans un fichier CSV à l'aide de l'option File - Export CSV File . 2. Utilisez un tableur pour définir les propriétés. 3. Importez le fichier CSV modifié dans le NS-Designer à l'aide de l'option File - Import CSV File .	Section 12
	Collage de jeux de couleurs d'objets fonctionnels ou fixes existants sur d'autres objets fonctionnels ou fixes	1. Sélectionnez l'objet fonctionnel ou fixe dont vous souhaitez copier le format de couleur. 2. Cliquez sur Color Copy/Paste dans la barre d'outils Color. 3. Cliquez sur l'objet de destination.	Section 2-5
	Collage des formats de police de libellé à partir d'un objet fonctionnel existant sur un autre objet fonctionnel	1. Sélectionnez l'objet fonctionnel ou fixe dont vous souhaitez copier le format de police de libellé. 2. Cliquez sur Copy/Paste Font dans la barre d'outils Font. 3. Cliquez sur l'objet de destination.	Section 2-5
	Utilisation d'un objet créé sur un autre écran ou dans un autre projet	1. Sélectionnez l'objet et enregistrez-le dans la bibliothèque (Tool - Register Library). 2. Utilisez l'option Tool - Use Library pour placer l'objet sur l'écran.	Section 5-13
	Création de plusieurs objets fonctionnels du même type	1. Créez les objets dans un objet tableau (Functional Object - Table). 2. Sélectionnez le type d'objet à créer dans le tableau en tant que Table type dans la boîte de dialogue Property Setting.	Section 5-1
	Confirmation de l'état de bit et de mot d'API	Utilisez l'option Tool - List Up Addresses Used .	Section 5-11
	Vérification du nombre d'objets utilisés sur chaque écran	Utilisez l'option Tools - List Up Functional Objects Used .	Section 5-9
	Recherche d'adresses, de commentaires, de libellés ou de mots/bits d'API définis pour un objet fonctionnel	Utilisez Edit - Find .	Section 5-4
Réorganisation des écrans	Utilisez les boutons Move Up et Move Down sous Tools - Screen Maintenance .	Section 4-2	

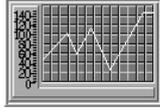
Élément		Procédure	Référence
Opérations	Copie d'écrans	Sélectionnez l'écran à copier et cliquez sur Duplicate sous Tools - Screen Maintenance .	Section 4-2
	Suppression d'écrans	Sélectionnez l'écran à supprimer et cliquez sur Delete sous Tools - Screen Maintenance .	Section 4-2
Vérification de l'état ON/OFF d'objets sur des écrans créés sur le NS-Designer		Utilisez l'option View - Simulate ON/OFF .	Section 4-1
Vérification des adresses définies pour des objets fonctionnels sur des écrans créés sur le NS-Designer		Utilisez l'option View - Show Address .	Section 4-1
Basculement de libellés définis pour des objets fonctionnels sur des écrans créés sur le NS-Designer		Sélectionnez le libellé à afficher sous View - Switch Label .	Section 4-1
		Vous pouvez changer de libellé en sélectionnant Previous Label ou Next Label dans la barre d'outils de création d'objet.	Section 4-1
Vérification des paramètres d'objets fonctionnels dans une liste		Utilisez l'option Tools - Functional Object List .	Section 5-9
Recherche de doublons de paramètres de mots et de bits d'API		Utilisez l'option Tools - Address Cross Reference .	Section 5-12
Recherche d'erreurs de paramètres		Utilisez l'option Tools - Validation .	Section 9
Affichage des objets pour lesquels des erreurs ont été détectées lors de la validation		Utilisez l'option View - Show Error Object .	Section 4-1
Affichage de la date et de l'heure		Utilisez l'option Functional Object - Date/Time .	Manuel de programmation, section 2-17
Sélection de la langue utilisée pour les menus système et les boîtes de dialogue du TOP		Sélectionnez la langue sous l'onglet Select Language de la boîte de dialogue Project Property (Settings - Project properties).	Section 3-9
Définition de la date et de l'heure à afficher		<ol style="list-style-type: none"> 1. Créez un objet date/heure (Functional Object - Date/Time). 2. Cliquez sur l'objet durant le fonctionnement du TOP. Une boîte de dialogue s'affiche, dans laquelle vous pouvez régler la date et l'heure. 3. Pour modifier la date et l'heure, entrez une nouvelle date et une nouvelle heure dans la boîte de dialogue. 	Manuel de programmation, section 2-17
Demande de mots de passe pour la saisie de données pour des objets fonctionnels		<ol style="list-style-type: none"> 1. Définissez les mots de passe sous Settings - Password Setting. 2. Activez la case à cocher Display Expansion Tab sous l'onglet Password de la boîte de dialogue Property Setting et définissez le niveau de mot de passe exigé. 	Manuel de programmation, section 2-8
Affichage d'une boîte de dialogue de message lorsque des données sont entrées pour des objets fonctionnels		<ol style="list-style-type: none"> 1. Activez la case à cocher Display Expansion Tab sous l'onglet Write Setting de la boîte de dialogue Property Setting de l'objet fonctionnel et activez l'option Display confirmation dialog when writing. 2. Sélectionnez User Specified Message. 3. Cliquez sur Edit Message et définissez le message souhaité dans la boîte de dialogue Message Setting. 	Manuel de programmation, section 2-8
Clignotement d'objets fonctionnels		<ol style="list-style-type: none"> 1. Définissez les paramètres de chaque numéro de clignotement sous Settings - Flicker Setting. 2. Activez la case à cocher Display Expansion Tab sous l'onglet Flicker de la boîte de dialogue Property Setting de l'objet fonctionnel et définissez le numéro de clignotement. 	Manuel de programmation, section 2-8

NS-Designer Operation Manual

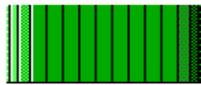
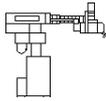
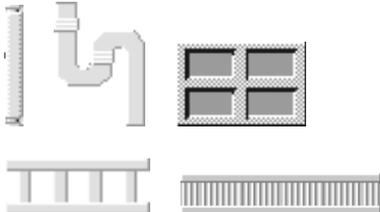
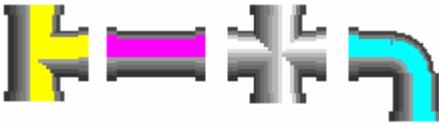
Élément	Procédure	Référence
Clignotement d'objets fixes	Utilisez l'onglet Flicker de la boîte de dialogue Property Setting pour chaque objet.	<i>Manuel de programmation, section 2-6</i>
Test de données de projet hors ligne	Utilisez Tools – Test .	<i>Section 8</i>
Copie de données de projet	Utilisez l'onglet Duplicate de la boîte de dialogue Project Maintenance (File - Project Maintenance).	<i>Section 3-8</i>
Suppression de données de projet	Utilisez l'onglet Delete de la boîte de dialogue Project Maintenance (File - Project Maintenance).	<i>Section 3-8</i>
Sauvegarde de données de projet	Utilisez l'onglet Backup de la boîte de dialogue Project Maintenance (File - Project Maintenance).	<i>Section 3-8</i>
Restauration d'un projet à partir de données sauvegardées	Utilisez l'onglet Restore de la boîte de dialogue Project Maintenance (File - Project Maintenance).	<i>Section 3-8</i>
Copie de données de projet sur une disquette	Utilisez l'onglet Backup de la boîte de dialogue Project Maintenance (File - Project Maintenance) et spécifiez une disquette comme emplacement de sauvegarde.	<i>Section 3-8</i>
Exécution de calculs sur le TOP	Utilisez la fonction macro.	<i>Section 6-1</i>
Modification du modèle de TOP série NS	Utilisez Settings - Change PT Model .	<i>Section 3-10</i>

Annexe 2 Objets

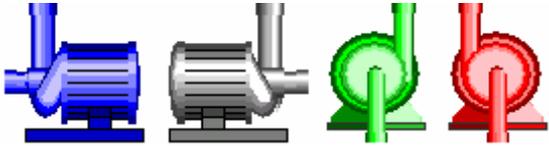
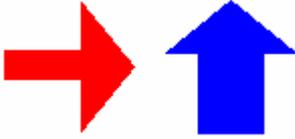
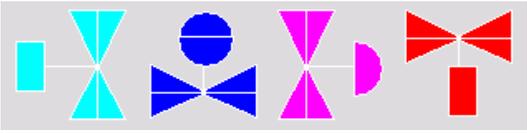
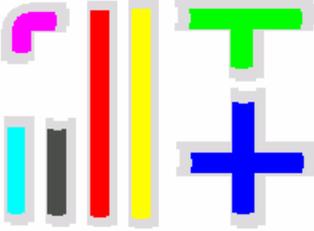
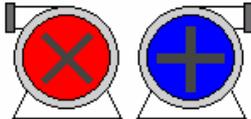
Type d'objet	Nom de l'objet	Forme
Interrupteurs	Interrupteur DIP, horizontal	
	Interrupteur DIP, vertical	
	Interrupteur à bascule 1	
	Interrupteur à bascule 2	
	Interrupteur à bascule 3	
	Sélecteur	  
	Micro-rupteur 1	 
	Micro-rupteur 2	 
	Levier	  
	Bouton-poussoir, rond La forme change avec l'état de l'adresse	ON  OFF 

Type d'objet	Nom de l'objet	Forme
Interrupteurs	Bouton-poussoir, carré La forme change avec l'état de l'adresse	ON 
		OFF 
Témoins	Rond La forme change avec l'état de l'adresse	ON 
		OFF 
	Octogone La forme change avec l'état de l'adresse	ON 
		OFF 
	Carré La forme change avec l'état de l'adresse	ON 
		OFF 
Compteurs	DEL à 7 segments	
	Niveau compteur	
Autres	Cadre 1	
	Cadre 2	
	Actionneur	
	Graphique	

NS-Designer Operation Manual

Type d'objet	Nom de l'objet	Forme
Autres	Convoyeur	
	Boîte de dialogue	
	Robot 1	
	Robot 2	
	Autres	
Conduites et vannes	Interrupteur audio	
	Réservoir	
	Vanne (poignée)	
	vanne (réducteur)	
	Conduite	
	Souffleur	

NS-Designer Operation Manual

Type d'objet	Nom de l'objet	Forme
Conduites et vannes	Trémie	
	Pompe	
Symboles	Base	
	Case à cocher	
	Flèche	
	Vanne	
	Conduite	
	Pompe	

Annexe 3 Touches de raccourcis

Vous pouvez utiliser les touches de raccourci suivantes avec le NS-Designer :

Menu	Fonction	Touche de raccourci
File	New Screen	Ctrl + N
	Open Screen	Ctrl + O
	Save Screen	Ctrl + S
	Transfer Data	Ctrl + I
	Print	Ctrl + P
Edit	Undo	Ctrl + Z
	Redo	Ctrl + Y
	Cut	Ctrl + X
	Copy	Ctrl + C
	Paste	Ctrl + V
	Offset Paste	Ctrl + W
	Delete	Suppr.
	Find	Ctrl + F
	Replace	Ctrl + H
	All Functional Objects/ Fixed Objects	Ctrl + A
	Same Functional Objects	Ctrl + D (lorsque l'objet est sélectionné)
Display	Previous Screen	Maj + Page précédente
	Next Screen	Maj + Page suivante
	Previous Frame Page	Page précédente (lorsque le cadre est sélectionné)
	Next Frame Page	Page suivante (lorsque le cadre est sélectionné)
	Refresh	F9
Settings	Object Properties	Entrée (lorsque l'objet fonctionnel est sélectionné)
	Edit Label	Espace (lorsque l'objet fonctionnel avec le paramètre de libellé est sélectionné)
	Change Settings as a Batch	Ctrl + K (lorsque l'objet fonctionnel est sélectionné)
Layout	Move Up	Haut (lorsque l'objet est sélectionné)
	Move Down	Bas (lorsque l'objet est sélectionné)
	Move Left	Gauche (lorsque l'objet est sélectionné)
	Move Right	Droite (lorsque l'objet est sélectionné)
	Group	Ctrl + G (lorsque plusieurs objets sont sélectionnés)
	Ungroup	Ctrl + U (lorsque des objets groupés sont sélectionnés)
	One dot shift	Ctrl + ↑, →, ↓, ou ← (lorsque l'option Snap to Grid est sélectionnée)
Tools	Validation	Ctrl + E
	Validation Result	Ctrl + Q
	Functional Object List	Ctrl + L
	Address Cross Reference	Ctrl + R
	Test	Ctrl + T

Annexe 4 Informations sur la version

Vous pouvez afficher des informations sur la version du NS-Designer.

Sélectionnez **Help - About NS-Designer**.

La boîte de dialogue NS-Designer s'affiche. Le numéro de version du NS-Designer correspondant s'affiche à la place de x.xx.

Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

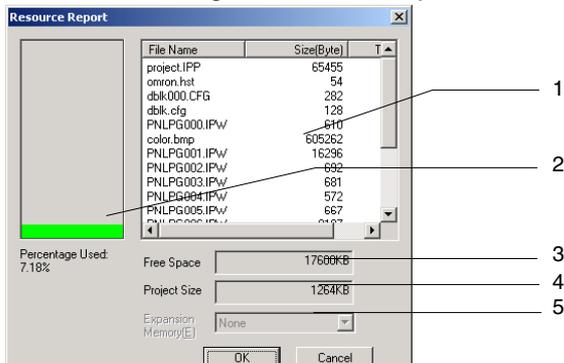


Annexe 5 Rapport de ressources

Vous pouvez générer un rapport de ressources pour afficher la taille des fichiers d'écran et de feuille (extension IPW).

Sélectionnez **Tools - Resource Report**.

La boîte de dialogue Resource Report s'affiche.



N°	Élément	Détails
1	Transfer file information	Tous les noms des fichiers du projet sont affichés, accompagnés de leur taille en octets. Vous pouvez aussi vérifier si les fichiers peuvent être transférés ou non. Tous les fichiers pouvant être transférés sont affichés : fichiers projets, fichiers d'écran, fichiers bitmap utilisés dans les écrans, fichiers texte, etc. Dans le système TOP version 1.X, la taille maximale des fichiers à transférer est de 1 Mo. Les fichiers pouvant être transférés vers des TOP de la version 1.X sont indiqués par « OK ». Les fichiers ne pouvant pas être transférés vers des TOP de la version 1.X sont indiqués par « NG ». Si la version du système est 2.0, il n'y a aucune restriction quant à la taille des fichiers pouvant être transférés. Tout fichier endommagé sera marqué comme « ERR. ».
2	Percentage used	Contient le pourcentage de la taille de projet autorisée. Si le pourcentage utilisé est supérieur à 100 %, le transfert de fichiers sera impossible. Pour maintenir la taille des fichiers au-dessous de 100 %, supprimez tous les fichiers et données inutiles.
3	Free space	Contient l'espace disponible dans le TOP sans données de projet transférées.
4	Project size	Contient la taille totale de tous les fichiers du projet.

Annexe 6 Messages d'erreur

Le tableau suivant répertorie les messages d'erreur affichés sur le NS-Designer, ainsi que les mesures correctives appropriées (par ordre alphabétique).

Message	Mesure corrective
Address after replacement is not set.	Définissez correctement l'adresse <i>start address after replacement</i> pour le remplacement dans la boîte de dialogue Replace.
Address input format is not correct. Input address again using correct format and applicable type (bit, word, etc).	Définissez l'adresse en utilisant le bon format. Vous pouvez définir l'adresse correcte dans la boîte de dialogue Address Set.
Address is not set.	Définissez une adresse dans la boîte de dialogue Address.
Address is not set.	Définissez l'adresse de communication.
Address setting after replacement is not correct.	Définissez l'adresse <i>start address after replacement</i> sur une valeur comprise dans la plage d'adresses valide.
Address type of start address and end address is not the same.	Définissez le même type d'adresse pour l'adresse de début et l'adresse de fin.
Address will exceed limit. Pasting aborted.	Vérifiez la plage d'adresses pouvant être définie et répétez l'opération de manière à ne pas dépasser la plage d'adresses.
Background file error.	Vérifiez si le fichier d'arrière-plan (BMP ou JPEG) est endommagé.
BMP file of the compressed format is not supported.	Utilisez un fichier BMP non compressé.
Cannot be set because there are already more than 160,000 Always log points. NS5 : Cannot be set because there are already more than 150,000 Always log points.	Vous ne pouvez pas définir plus de 160 000 points pour le stockage permanent (150 000 points pour le NS5). Modifiez la synchronisation de stockage dans la boîte de dialogue Data Log Group Setting, réduisez le nombre de points de stockage ou supprimez des adresses jusqu'à ce qu'il y ait moins de 160 000 points.
Cannot be set because there are already more than 51,200 log points.	Vous ne pouvez pas définir plus de 51 200 points pour le stockage. Réduisez le nombre de points de stockage dans la boîte de dialogue Data Log Group Setting.
Cannot create a frame inside a frame.	Placez le cadre à l'extérieur des autres cadres.
Cannot create any more frames.	N'utilisez pas plus de 10 cadres sur un même écran.
Cannot create any more new screens.	Ne créez pas plus de 4 000 écrans utilisateur dans un même projet.
Cannot create any more screens.	Ne créez pas plus de 4 000 écrans utilisateur dans un même projet.
Cannot create any more.	Ne créez pas plus de 500 champs dans un même bloc de données.
Cannot Delete the screen file stored in NS hardware.	Le projet dans le TOP est peut-être en lecture seule. Initialisez les données à l'aide de l'option <i>Screen data region format</i> sous l'onglet Data Initialization, sous System Menu, puis transférez l'intégralité du projet.
Cannot establish connection with specified communications method.	Vérifiez les points suivants. Alimentation du terminal opérateur. Branchement des câbles. Le TOP est-il allumé ? (Sinon, quittez le programme de transfert et démarrez le TOP.)
	Opérez les sélections correctes pour les éléments non définis et reconnectez.
	Vérifiez les câbles de communication et les paramètres du chemin de communication. Si vous vous connectez par l'intermédiaire d'Ethernet, vérifiez le paramètre de nœud et le paramètre de nœud de FinsGateway dans la boîte de dialogue Comms. Method.
Cannot find any project files in NS hardware.	Renvoyez l'ensemble du projet.

Message	Mesure corrective
Cannot find Project file at NS hardware. Transmit the whole project again.	Renvoyez l'ensemble du projet.
Cannot open anymore screens. Close xxx to open new screen. Do you want to save the changes you made to xxx?	Vous ne pouvez pas ouvrir plus de 16 écrans pour l'édition simultanée. Déterminez si l'écran d'application doit être enregistré.
Cannot open COM port.	Fermez l'autre application et tentez une nouvelle fois de vous connecter.
Cannot perform transmission because the memory for transmission is insufficient. Reset NS hardware and transmit the whole project again.	Réinitialisez le TOP et retransmettez l'intégralité du projet.
Cannot register data to 1 folder anymore. (Max:4096). Register it to other folder.	Cliquez sur New Category dans la boîte de dialogue Library et créez une catégorie dans laquelle placer les objets.
Cannot restore to the currently edited project.	Ouvrez un autre projet ou redémarrez le NS-Designer et répétez l'opération.
Cannot reuse the library object. It contains the function which is not supported in the current system version.	Confirmez la version de l'écran en cours d'édition et les versions système qui prennent en charge l'objet bibliothèque.
Cannot reuse the screen because the system project of source project is newer than current editing project.	Faites correspondre la version du projet source et celle du projet que vous éditez, puis répétez l'opération. Vous pouvez vérifier la version sous l'onglet <i>Title</i> de <i>Project Properties</i> dans <i>Settings</i> pour le NS-Designer.
Cannot set screen No. 0 as a pop-up screen.	Définissez toujours le numéro d'écran 0 comme écran de base.
Cannot set this address. Please set other address.	Définissez une adresse correcte.
Cannot specify this project as a template because system version is newer than current editing project.	Faites correspondre la version du projet modèle et celle du projet que vous éditez, puis répétez l'opération. Vous pouvez vérifier la version sous l'onglet <i>Title</i> de <i>Project Properties</i> dans <i>Settings</i> pour le NS-Designer.
Cannot start Service.	Des fichiers requis par le FinsGateway sont peut-être manquants. Réinstallez le FinsGateway.
Cannot start up editor. Check the setting at [Tools]-[Options]-[Editor].	Spécifiez l'éditeur sous l'onglet Editor sous Tools – Options , ou vérifiez le fichier exécutable afin de vous assurer qu'il n'est pas endommagé.
Character string is not set.	Définissez la chaîne de caractères à rechercher dans la boîte de dialogue Find.
CSV file xx is not correct.(Line:xx Row:xx)	Corrigez la ligne et la rangée spécifiées dans le fichier CSV spécifié, puis réessayez d'importer le fichier.
Currently edited project cannot be deleted.	Ouvrez un autre projet ou redémarrez le NS-Designer et répétez l'opération.
Data block table cannot be created on the frame.	Créez des objets tableau de blocs de données sur des écrans normaux.
Data block table cannot be created on the pop-up screen.	
Data block table cannot be created on the sheet.	
Data cannot be loaded. Check whether the IPP file and project folder name are the same.	Utilisez l'explorateur ou d'autres méthodes de recherche pour vérifier s'il existe un répertoire portant le même nom que le fichier IPP.
Downloading aborted. This Project includes the file which name contains invalid character. The characters that can be used are alphanumeric characters (0 to 9, A to Z, a to z), dollar sign (\$), underscore (_), and. Check and adjust project file.	Les noms de fichiers transférables ont des limites. Vérifiez le message d'erreur et utilisez NS-Designer pour ajuster le nom de fichier en conséquence. Il existe des limites similaires pour la notation de fichiers texte faisant l'objet d'un accès indirect.

Message	Mesure corrective
End address is not set.	Définissez l'adresse finale du remplacement dans la boîte de dialogue Replace.
End page No. is out of range. Set a number from 0 to 3999.	Le numéro de page de fin est 3 999. Définissez-le sur un numéro compris entre 0 et 3 999.
End page No. is smaller than the start page No.	Définissez le numéro de page de début de façon qu'il soit inférieur au numéro de page de fin.
End sheet number is out of range. Set a number from 0 to 9.	Les numéros de page d'écran de feuille doivent être compris entre 0 et 9. Définissez le numéro de page d'écran de feuille sur un numéro compris entre 0 et 9.
Error detected at NS hardware. (0x03a7)	Contactez votre représentant de service après-vente OMRON.
Error occurred while writing to a flash memory. Transmission failed.	Initialisez les données à l'aide de l'option <i>Screen data region format</i> sous l'onglet Data Initialization, sous System Menu, puis transférez le projet.
Exceeding maximum/minimum limit.	Définissez un nombre compris dans les limites inférieure et supérieure.
Failed to create new folder.	Impossible de créer le dossier car l'espace libre sur le disque dur est insuffisant. Augmentez l'espace libre disponible sur le disque dur et répétez l'opération.
Failed to delete.	Vérifiez si la catégorie ou le fichier spécifié a été ouvert par une autre application, puis répétez l'opération. Il est également possible que des données soient endommagées.
Failed to export CSV file.	Impossible d'enregistrer le fichier car l'espace libre sur le disque dur est insuffisant. Augmentez l'espace libre disponible sur le disque dur et répétez l'opération.
Failed to get configuration information from the printer for NS-Designer. Settings cannot be performed for the printer.	Ce message s'affiche lorsque des fichiers contenant des informations relatives aux paramètres d'imprimante sont inaccessibles. Réinstallez le NS-Designer.
Failed to import CSV file.	Vérifiez que le fichier à importer est bien un fichier au format CSV, puis répétez l'opération.
Failed to open communications with the PLC. CX-Server reported an unknown error.	Si ce message s'affiche sur le CX-Server lors de la connexion à l'API pour envoyer les paramètres du Path Through PLC , quittez le transfert de données d'écran du NS-Designer.
Failed to read file. (Data Block (X) CSV File)	Le fichier de données CSV spécifié n'existe pas. Créez un fichier de données CSV dans le dossier du projet.
Failed to read project file.	Le fichier projet est peut-être endommagé. Si vous possédez un fichier de sauvegarde, restaurez le fichier projet à l'aide de ce fichier de sauvegarde avec l'option Project Maintenance - File - Project Maintenance .
Failed to register.	Vérifiez si la catégorie de bibliothèque spécifiée a été ouverte par une autre application, puis répétez l'opération. Il est également possible que des données soient endommagées.
Failed to restore the project.	Aucun espace libre disponible. Modifiez la destination de la restauration ou augmentez l'espace disponible, puis répétez l'opération.
Failed to save file.	Impossible de créer le fichier car l'espace libre sur le disque dur est insuffisant. Augmentez l'espace libre disponible sur le disque dur et répétez l'opération.
Failed to start up FINS (CPU_UNIT).	FinsGateway est peut-être mal installé. Reportez-vous à la <i>Section 2 Configuration, démarrage et arrêt</i> , désinstallez le FinsGateway puis réinstallez le NS-Designer et le FinsGateway.
Failed to start up FINS (CPU_UNIT).	FinsGateway est peut-être mal installé. Reportez-vous à la <i>Section 2 Configuration, démarrage et arrêt</i> , désinstallez le FinsGateway puis réinstallez le NS-Designer et le FinsGateway.

Message	Mesure corrective
Failed to use.	Vérifiez si la catégorie ou le fichier spécifié a été ouvert par une autre application, puis répétez l'opération. Il est également possible que des données soient endommagées.
Failed to write a file. (Data Block (X) CSV File)	Le fichier de données CSV spécifié n'existe pas. Créez un fichier de données CSV dans le dossier du projet.
Failed to write to a file. Check the free space and perform writing again.	Impossible de créer le fichier car l'espace libre sur le disque dur est insuffisant. Augmentez l'espace libre disponible sur le disque dur et répétez l'opération.
File check sum error.	Le fichier est endommagé. Recréez le fichier à l'aide de données de sauvegarde.
File not found. Please verify the correct file name was given.	Entrez un nom de projet existant dans la boîte de dialogue Open Project.
File size exceeded the maximum. Please check the project data. (03a9)	La taille de fichier maximale pouvant être transférée est de 1,44 Mo. Réexécutez le transfert en utilisant un fichier de moins de 1,44 Mo.
File writing error occurred.	Augmentez l'espace disque libre sur l'ordinateur.
Frame size is not set. Please be sure to set this item.	Définissez la taille du cadre sous l'onglet Frame de la boîte de dialogue Object Properties.
Frame size is out of range. Please set the value from 0 to 16.	Définissez la taille du cadre sous l'onglet Frame de la boîte de dialogue Object Properties sur un nombre compris entre 0 et 16.
Functional objects overlap. To permit overlapping, change the setting from [Tools]-[Options].	En règle générale, définissez les objets fonctionnels de manière qu'ils ne se chevauchent pas. Pour autoriser le chevauchement, modifiez le paramètre approprié sous l'onglet Edit/Display, sous Tools - Options .
Import data of screen page No. xx is not found in CSV file xx.	Le nombre d'écrans définis dans les données d'importation est différent du nombre d'écrans contenus dans le projet dans lequel les données sont importées. Si les données importées contiennent moins d'écrans, déplacez temporairement les fichiers d'écran supplémentaires dans un autre dossier et répétez l'opération.
Incorrect project is specified. Select correct project.	Entrez un nom de projet existant pour la maintenance de projet.
Incorrect value is set for node address. Set the value from 1 to 126.	Définissez un nombre entier dans la plage spécifiée pour l'adresse de nœud dans la boîte de dialogue Edit Host.
Initialization of transmission library failed.	Réinstallez le NS-Designer.
Memory for undoing /redoing operation is insufficient. Increase the free memory by closing other screens or exiting other applications etc.	Augmentez la mémoire libre en fermant d'autres écrans ou en quittant d'autres applications, puis répétez l'opération.
More than 500 items have been set.	Le nombre maximum d'alarmes/d'événements enregistrés est de 500. Réduisez la quantité d'alarmes/événements en supprimant les alarmes ou les événements inutiles à partir de la boîte de dialogue Alarm/Event Setting.
Network No. is out of range. Set the number from 1 to 127.	Définissez un nombre entier dans la plage spécifiée pour le numéro de réseau dans la boîte de dialogue Edit Host.
No items are selected.	Sélectionnez un élément et répétez l'opération.
No. of Address to find is out of range.	Redéfinissez l'adresse à rechercher dans la plage d'adresse autorisée.
No. of functional objects inside a table exceeds the maximum limit (256).	Réduisez le nombre d'éléments horizontalement ou verticalement dans la boîte de dialogue Table Setting de manière à ce que le nombre total d'objets fonctionnels soit inférieur ou égal à 256.
NS hardware error.	Contactez votre représentant de service après-vente OMRON.
NS hardware is already connected. Restart the NS hardware to change the communication method.	Redémarrez le terminal opérateur et établissez la nouvelle connexion.

NS-Designer Operation Manual

Message	Mesure corrective
Operation failed.	Vérifiez si la catégorie ou le fichier spécifié a été ouvert par une autre application, puis répétez l'opération. Il est également possible que des données soient endommagées.
Other project exists in this directory. Cannot create new one.	Spécifiez un autre dossier ou créez un dossier dans lequel enregistrer le fichier projet.
Please ensure that the maximum limit is not smaller than minimum limit.	La limite inférieure est supérieure à la limite supérieure. Définissez des paramètres de limite valides.
Please enter an integer between oo and oo.	Entrez un nombre entier dans la plage spécifiée.
Project cannot be specified as project name because it is being edited with NS-Designer, which has been started up already	Indiquez un autre nom de projet ou cessez d'éditer le projet avec le NS-Designer et enregistrez-le.
Project file differs between transmission source and destination. Select the whole project and perform transmission again.	Vous ne pouvez pas transférer de données d'écran individuelles pour un autre projet lorsqu'il existe déjà un projet dans le TOP (ou dans la banque de carte de mémoire spécifiée). Pour transférer les données d'écran, transférez l'intégralité du projet.
Project file name contains invalid character. Usable characters are alphanumeric (0-9, A-Z, a-z), dollar mark (\$), underscore (_) and.	Les noms de fichiers transférables ont des limites. Vérifiez le message d'erreur et utilisez NS-Designer pour ajuster le nom de fichier en conséquence. Il existe des limites similaires pour la notation de fichiers texte faisant l'objet d'un accès indirect.
Project file name is too long. It should be within 42 characters.	Les noms de fichiers transférables ont des limites. Vérifiez le message d'erreur et utilisez NS-Designer pour ajuster le nom de fichier en conséquence. Il existe des limites similaires pour la notation de fichiers texte faisant l'objet d'un accès indirect.
Project name is not set.	Spécifiez le nom du fichier projet à traiter. Entrez un nom de projet existant pour la maintenance de projet.
Restore source data does not exist. Check the data.	Vérifiez si la source de restauration spécifiée est correcte.
Screen is not open.	Sélectionnez l'intégralité du projet pour le paramètre <i>Check When</i> dans la boîte de dialogue Error Check ou ouvrez les écrans à vérifier et répétez l'opération.
Screen page No. is out of range. Set a number from 0 to 3999.	Définissez le numéro d'écran sur un numéro compris entre 0 et 3 999.
Screen size of download project is incorrect.	Montez une mémoire d'extension dans le TOP ou prenez d'autres mesures pour augmenter la mémoire disponible dans le TOP. Vous pouvez également réduire la taille des données d'écran transférées. Vous pouvez confirmer la taille des données d'écran à l'aide de l'option Tools - Resource Report .
Set PT Memory (\$B/\$W) both for \$SB/\$SW Allocation Address or set host memory (DM etc.) both for them.	Définissez les adresses de \$SB et \$SW sur des adresses mémoire du TOP (\$B et \$W) ou définissez-les toutes deux sur des adresses d'ordinateur maître pour le même ordinateur maître.
Setting is not completed. Please be sure to set this item.	Spécifiez un bloc de données.
Sheet page No. is out of range. Set a number from 0 to 9.	Définissez le numéro de page de feuille sur un numéro compris entre 0 et 9.
Specified file name contains invalid characters: Alphanumeric (A-Z,a-z,0-9), underscore (_), dollar mark (\$), and period (.).	Le nom de fichier spécifié contient des caractères non autorisés. Modifiez le nom de fichier en utilisant uniquement les caractères suivants : caractères alphanumériques (A-Z, a-z, 0-9), caractère de soulignement (_), signe dollar (\$) et point (.).
Specify the file name within 12 characters (8+3 format).	Utilisez un nom de fichier de 12 caractères maximum (format 8+3) lorsque vous spécifiez un nom de fichier dans les boîtes de dialogue de définition de propriétés (par exemple lorsque vous effectuez des sélections de liste).

Message	Mesure corrective
Start address is larger than the end address.	Définissez l'adresse de début de façon qu'elle soit inférieure à l'adresse de fin.
Start address is not set.	Définissez l'adresse de début du remplacement dans la boîte de dialogue Replace.
Start address setting is not correct.	Définissez une adresse correcte.
Start page No. is out of range. Set a number from 0 to 3999.	Les numéros de page d'écran doivent être compris entre 0 et 3 999. Définissez le numéro de page d'écran sur un numéro compris entre 0 et 3 999.
Test Tool is already started up. Cannot start Test.	Arrêtez l'outil de test, puis redémarrez-le.
The address is out of range.	Définissez une adresse valide (dans la plage autorisée) dans la boîte de dialogue Address.
The capacity of NS hardware is insufficient. Transmission failed.	Réduisez le nombre de données d'écran et transférez à nouveau le projet.
The data is created with NS-Designer Ver. 1.0. This needs to be converted to edit with NS-Designer Ver. 5.X. Do you want to convert the data?	Vous essayez d'utiliser le NS-Designer 5.0 pour éditer un projet enregistré à l'aide de la version 1.0. Pour convertir les données de la version 1.0 à la version 1.1., qui autorise l'édition à l'aide de la version 5.0, cliquez sur Yes. Si vous ne souhaitez pas convertir les données, cliquez sur No et éditez le projet à l'aide du NS-Designer 1.0.
The file name is incorrect. Input correct file name.	Entrez un nom de fichier valide.
The number of characters exceed the limit. Set characters no more than X characters.	Ne définissez pas plus que le nombre de caractères spécifié.
The object that cannot be arranged on the pop-up screen is contained.	Vous ne pouvez pas convertir un écran contenant des objets affichage vidéo ou des tableaux de blocs de données en écran à défilement rapide. Supprimez les objets affichage vidéo et les tableaux de blocs de données ou n'activez pas le paramètre d'écran à défilement rapide.
The selected PT model and System Version do NOT match.	Sélectionnez un modèle de TOP qui correspond à la version système. Pour plus de détails sur les combinaisons prises en charge, reportez-vous à l' <i>Annexe 9 Conversion de données entre différentes versions des produits de la série NS</i> .
The start sheet number is out of range. Set a number from 0 to 9.	Les numéros de page d'écran de feuille doivent être compris entre 0 et 9. Définissez le numéro de page d'écran de feuille sur un numéro compris entre 0 et 9.
The value is out of range.	Entrez une valeur dans la plage autorisée.
The version of CSV file is newer than the project you are editing. Import CSV file cannot be performed.	Vérifiez la version du NS-Designer. Le cas échéant, mettez-la à niveau pour qu'elle corresponde à la version du fichier CSV, puis importez à nouveau le fichier CSV.
This object can be created only one for each screen.	Un seul objet affichage vidéo ou objet bloc de données peut être créé par écran.
This program is already started up.	Vous ne pouvez pas démarrer plusieurs copies du programme de transfert. Utilisez le programme de transfert déjà démarré.

Message	Mesure corrective
Time-out error occurred. Check the cable. Perform transmission again after restarting NS hardware.	Vérifiez les points suivants. Alimentation du terminal opérateur. Branchement des câbles. Le TOP est-il ouvert ? (Sinon, quittez le programme de transfert et démarrez le TOP.) Lors du transfert en série, vérifiez le câble de communication et le port COM utilisés. De plus, assurez-vous que le numéro de réseau n'est pas 0 et qu'il n'est utilisé nulle part ailleurs (par exemple 2) dans les propriétés de carte série des paramètres du FinsGateway. Redémarrez le TOP et retransférez les données. Lorsque vous utilisez Ethernet, assurez-vous qu'il existe bien un TOP avec l'adresse de nœud spécifiée pour le transfert. Assurez-vous aussi que le nœud pertinent dans les tableaux de routage n'est pas réglé sur « Unknown » dans les propriétés de carte Ethernet des paramètres du FinsGateway.
To reference a string indirectly, set both File Name and Address for Selecting a Line.	Spécifiez un nom de fichier pour l'enregistrement de la chaîne de texte et une adresse pour la définition de la ligne de fichier sous l'onglet Label de la boîte de dialogue Text Property Setting.
Total No. of Always log addresses exceeds the maximum limit of 50.	Vous ne pouvez pas définir plus de 50 adresses pour le stockage permanent. Modifiez la synchronisation de stockage dans la boîte de dialogue Data Log Group Setting ou supprimez des adresses enregistrées jusqu'à ce qu'il y ait moins de 50 adresses.
Total number of functional object will exceed the limit. Cannot continue operation.	N'utilisez pas plus de 1 024 objets fonctionnels sur un même écran. Pour connaître le nombre d'objets fonctionnels, procédez comme suit : utilisez l'option Tools - List Up Functional Objects Used .
Transfer already in progress.	Vérifiez le nœud de destination.
Video display cannot be created on the frame object.	Créez des objets affichage vidéo sur des écrans normaux.
Video display cannot be created on the pop-up screen.	
Video display cannot be created on the sheet.	

Annexe 7 Caractéristiques des câbles de raccordement

Trois méthodes sont disponibles pour les communications de données entre le NS-Designer (ordinateur) et le TOP série NS.

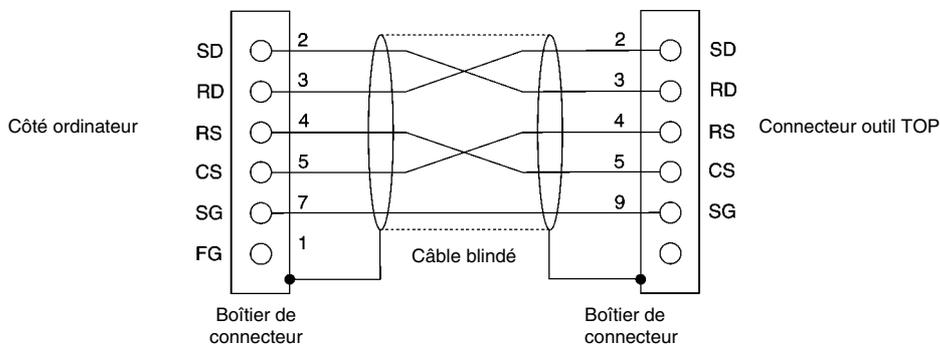
- Communications en série
- Ethernet
- Cartes de mémoire

Reportez-vous aux informations suivantes lors de la préparation d'un câble de raccordement pour le NS-Designer. Si vous utilisez des cartes de mémoire, aucun câble n'est nécessaire.

A-7-1 Câble série

Le câble est raccordé comme décrit ci-dessous en fonction du type de connecteur RS-232C présent sur l'ordinateur.

- Ordinateurs équipés d'un connecteur à 25 broches

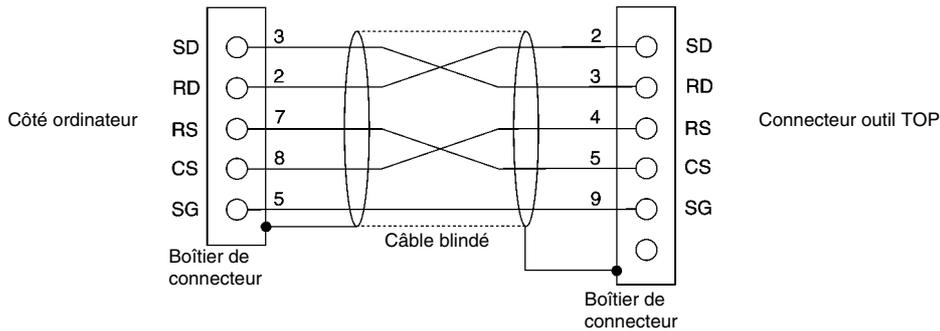


Utilisez les produits suivants pour assembler le câble de raccordement :

Nom	Modèle	Remarques
Connecteur	XM2D-2501	Connecteur à 25 broches fabriqué par OMRON (pour l'extrémité ordinateur)
	XM2A-0901	Connecteur à 9 broches fabriqué par OMRON (pour l'extrémité TOP)
Boîtier du connecteur	XM2S-2511	Connecteur à 25 broches fabriqué par OMRON (pour l'extrémité ordinateur)
	XM2S-0911	Connecteur à 9 broches fabriqué par OMRON (pour l'extrémité TOP)
Câble	AWG28 x 5PIFVV-SB	Câble blindé multibrin (Fujikura Ltd.)
	CO-MA-VV-SB 5P x 28AWG	Câble blindé multibrin (Hitachi Cable Ltd.)

NS-Designer Operation Manual

• **Ordinateurs équipés d'un connecteur à 9 broches**



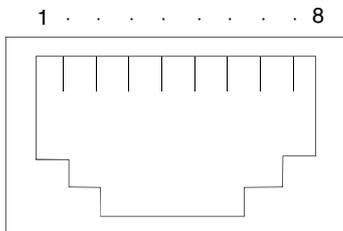
Utilisez les produits suivants pour assembler le câble de raccordement :

Nom	Modèle	Remarques
Connecteur	XM2D-0901	Connecteur à 9 broches fabriqué par OMRON (pour l'extrémité ordinateur)
	XM2A-0901	Connecteur à 9 broches fabriqué par OMRON (pour l'extrémité TOP)
Boîtier du connecteur	XM2S-0911	9 broches pas de vis en mm fabriqué par OMRON
	XM2S-0913	9 broches pas de vis en pouces fabriqué par OMRON
Câble	AWG28 x 5PIFVV-SB	Câble blindé multibrin (Fujikura Ltd.)
	CO-MA-VV-SB 5P x 28AWG	Câble blindé multibrin (Hitachi Cable Ltd.)

Note : Utilisez un boîtier de connecteur sur le connecteur du côté ordinateur avec des vis correspondant aux spécifications du connecteur sur l'ordinateur.

A-7-2 Ethernet

• **Disposition des broches de connecteur Ethernet**



N° de la broche	Nom du signal	Nom
1	TD+	Sortie paire torsadée (sortie différentielle)
2	TD-	Sortie paire torsadée (sortie différentielle)
3	RD+	Entrée paire torsadée (entrée différentielle)
4	NC	
5	NC	
6	RD-	Entrée paire torsadée (entrée différentielle)
7	NC	
8	NC	

Annexe 8 Détails de l'état CLK

Adresse (adresse de début = n)	Bit	État	Contenu
n	0 à 7	Informations sur les erreurs	Inutilisé
	8		1 : Erreur de la plage de sélection de l'adresse de nœud
	9		1 : Adresse de nœud double.
	10		1 : Paramètres réseau incohérents
	11		1 : Erreur de matériel informatique
	12		1 : Erreur d'envoi du contrôleur de communications
	13		Inutilisé
	14		Inutilisé
n + 1	0 à 7	Adresse du nœud polling, adresse du nœud de départ	1 : Adresse de nœud polling
	8 à 15		1 : Adresse de nœud de départ
n + 2	0	État de participation du réseau	Nœud 1
	1		Nœud 2
	2		Nœud 3
	3		Nœud 4
	4		Nœud 5
	5		Nœud 6
	6		Nœud 7
	7		Nœud 8
	8		Nœud 9
	9		Nœud 10
	10		Nœud 11
	11		Nœud 12
	12		Nœud 13
	13		Nœud 14
	14		Nœud 15
	n + 3		0
1		Nœud 17	
2		Nœud 18	
3		Nœud 19	
4		Nœud 20	
5		Nœud 21	
6		Nœud 22	
7		Nœud 23	
8		Nœud 24	
9		Nœud 25	
10		Nœud 26	
11		Nœud 27	
12		Nœud 28	
13		Nœud 29	
14		Nœud 30	
n + 4			
		Nœud 32	
n + 6			(Réservé)
n + 6	0 à 14	État de participation de Local Data Link	Inutilisé
	15		0: Pas de participation de la liaison de données de nœud local ou liaison de données désactivée 1: Participation de la liaison de nœud local

Adresse (adresse de début = n)	Bit	État	Contenu
n + 7	0 à 7	État de la liaison de données	Nœud 1
	8 à 15		Nœud 2
n + 8	0 à 7		Nœud 3
	8 à 15		Nœud 4
n + 9	0 à 7		Nœud 5
	8 à 15		Nœud 6
n + 10	0 à 7		Nœud 7
	8 à 15		Nœud 8
n + 11	0 à 7		Nœud 9
	8 à 15		Nœud 10
n + 12	0 à 7		Nœud 11
	8 à 15		Nœud 12
n + 13	0 à 7		Nœud 13
	8 à 15		Nœud 14
n + 14	0 à 7		Nœud 15
	8 à 15		Nœud 16
n + 15	0 à 7		Nœud 17
	8 à 15		Nœud 18
n + 16	0 à 7		Nœud 19
	8 à 15		Nœud 20
n + 17	0 à 7		Nœud 21
	8 à 15		Nœud 22
n + 18	0 à 7		Nœud 23
	8 à 15		Nœud 24
n + 19	0 à 7		Nœud 25
	8 à 15		Nœud 26
n + 20	0 à 7		Nœud 27
	8 à 15		Nœud 28
n + 21	0 à 7		Nœud 29
	8 à 15		Nœud 30
n + 22	0 à 7		Nœud 31
	8 à 15		Nœud 32
n + 23	0	État d'utilisation normal de la liaison de données	Nœud 1
	1		Nœud 2
	2		Nœud 3
	3		Nœud 4
	4		Nœud 5
	5		Nœud 6
	6		Nœud 7
	7		Nœud 8
	8		Nœud 9
	9		Nœud 10
	10		Nœud 11
	11		Nœud 12
	12		Nœud 13
	13		Nœud 14
	14		Nœud 15
	15		Nœud 16

Adresse (adresse de début = n)	Bit	État	Contenu
n + 24	0	État d'utilisation normal de la liaison de données	Nœud 17
	1		Nœud 18
	2		Nœud 19
	3		Nœud 20
	4		Nœud 21
	5		Nœud 22
	6		Nœud 23
	7		Nœud 24
	8		Nœud 25
	9		Nœud 26
	10		Nœud 27
	11		Nœud 28
	12		Nœud 29
	13		Nœud 30
	14		Nœud 31
	15		Nœud 32
n + 25	0	État de détection d'erreur de la liaison de données	Nœud 1
	1		Nœud 2
	2		Nœud 3
	3		Nœud 4
	4		Nœud 5
	5		Nœud 6
	6		Nœud 7
	7		Nœud 8
	8		Nœud 9
	9		Nœud 10
	10		Nœud 11
	11		Nœud 12
	12		Nœud 13
	13		Nœud 14
	14		Nœud 15
	15		Nœud 16
n + 26	0	État de détection d'erreur de la liaison de données	Nœud 17
	1		Nœud 18
	2		Nœud 19
	3		Nœud 20
	4		Nœud 21
	5		Nœud 22
	6		Nœud 23
	7		Nœud 24
	8		Nœud 25
	9		Nœud 26
	10		Nœud 27
	11		Nœud 28
	12		Nœud 29
	13		Nœud 30
	14		Nœud 31
	15		Nœud 32

Annexe 9 Conversion de données entre différentes versions des produits de la série NS

Les tableaux suivants indiquent la compatibilité des données entre les différentes versions des produits de la série NS.

Matériel et programme système

Les versions du programme système pouvant être installées sur le TOP varient en fonction du modèle. Le tableau ci-dessous reprend les combinaisons possibles. Utilisez un programme système qui peut être installé pour le matériel que vous utilisez.

Élément	NS12/NS10/NS7	NS12-V1/NS10-V1/NS8-V1/NS5-V1
Programme système 1.X	Pris en charge	Non pris en charge
Programme système 2.X	Pris en charge	Non pris en charge
Programme système 3.X	Pris en charge	Non pris en charge
Programme système 4.X	Non pris en charge	Pris en charge (sauf pour le NS5-V1)
Programme système 5.X	Non pris en charge	Pris en charge

Programme système et version des données d'écran

Les versions des données d'écran pouvant être utilisées sur le TOP dépendent de la version du programme système qui y est installé. La « version des données d'écran » correspond à la version du programme sélectionné lors de la création des données d'écran sur le NS-Designer. Le tableau ci-dessous reprend les combinaisons possibles sur le TOP. Les versions de données d'écran sont compatibles avec les versions antérieures.

Élément	Programme système 1.X	Programme système 2.X	Programme système 3.X	Programme système 4.X	Programme système 5.X
Version des données d'écran : Ver. 1.X	Pris en charge				
Version des données d'écran : Ver. 2.X	Non pris en charge	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge
Version des données d'écran : Ver. 3.X	Non pris en charge	Non pris en charge	Pris en charge	Pris en charge	Pris en charge
Version des données d'écran : Ver. 4.X	Non pris en charge	Non pris en charge	Non pris en charge	Pris en charge	Pris en charge
Version des données d'écran : Ver. 5.X	Non pris en charge	Pris en charge			

NS-Designer et version des données d'écran

Les versions des données d'écran pouvant être lues et créées dépendent de la version du NS-Designer. Convertissez les données requises avec le NS-Designer avant de les lire.

Élément	NS-Designer 1.X	NS-Designer 2.X	NS-Designer 3.X	NS-Designer 4.X	NS-Designer 5.X
Version des données d'écran : Ver. 1.X	Lecture prise en charge	Conversion en données d'écran version 2.X requise	Conversion en données d'écran version 2.X requise	Conversion en données d'écran version 2.X requise	Lecture prise en charge
Version des données d'écran : Ver. 2.X	Lecture non prise en charge	Lecture prise en charge	Lecture prise en charge	Lecture prise en charge	Lecture prise en charge
Version des données d'écran : Ver. 3.X	Lecture non prise en charge	Lecture non prise en charge	Lecture prise en charge	Lecture prise en charge	Lecture prise en charge
Version des données d'écran : Ver. 4.X	Lecture non prise en charge	Lecture non prise en charge	Lecture non prise en charge	Lecture prise en charge	Lecture prise en charge
Version des données d'écran : Ver. 5.X	Lecture non prise en charge	Lecture non prise en charge	Lecture non prise en charge	Lecture non prise en charge	Lecture prise en charge

Historique des révision

Un code de révision manuelle apparaît sous forme de suffixe dans le numéro de catalogue indiqué sur la couverture du manuel.

Cat. No. V074-FR1-04

Code de révision

Le tableau suivant montre les modifications apportées au manuel à chaque révision. Les numéros de page font référence à la version précédente.

Code de révision	Date	Contenu de la révision
01	Mai 2002	Produit d'origine
02	Janvier 2003	Ajout de transfert de données via les réseaux Ajout de la fonction Switch Box Contenu adapté pour la mise à niveau de la version 2.0 vers la version 3.0
03	Avril 2003	Ajout d'informations relatives à la fonction d'impression Ajout d'informations relatives aux modèles « V1 » Ajout d'informations relatives aux mises à niveau de versions
04	Octobre 2003	Ajout d'informations relatives à la mise à niveau du NS-Designer 5.0. Ajout d'informations relatives aux TOP NS5