

## Série NS

L'IHM sur laquelle on peut compter



» Fiabilité éprouvée

» Meilleure cohérence

» Gestion de machines

**realizing**

# Le contrôle des machines à votre portée

*L'essor des pays émergents, le raccourcissement des cycles de vie des produits ainsi que la diversification des besoins des clients font partie des nombreux facteurs à l'origine des mutations radicales dans le secteur de la production. Pour dominer la féroce concurrence à l'échelle internationale, il faut continuer à s'adapter rapidement aux évolutions dans le secteur, comprendre précisément les besoins des utilisateurs et proposer diverses formes de valeur ajoutée. Omron vous aidera à gérer les besoins des clients grâce aux trois mots-clés de la série NS.*

## Faites évoluer vos machines

### Meilleure correspondance

Omron offre une compatibilité encore plus pointue avec les API et composants Omron afin d'affiner le processus de conception et de vous offrir des machines exceptionnelles.

### Gestion de machines

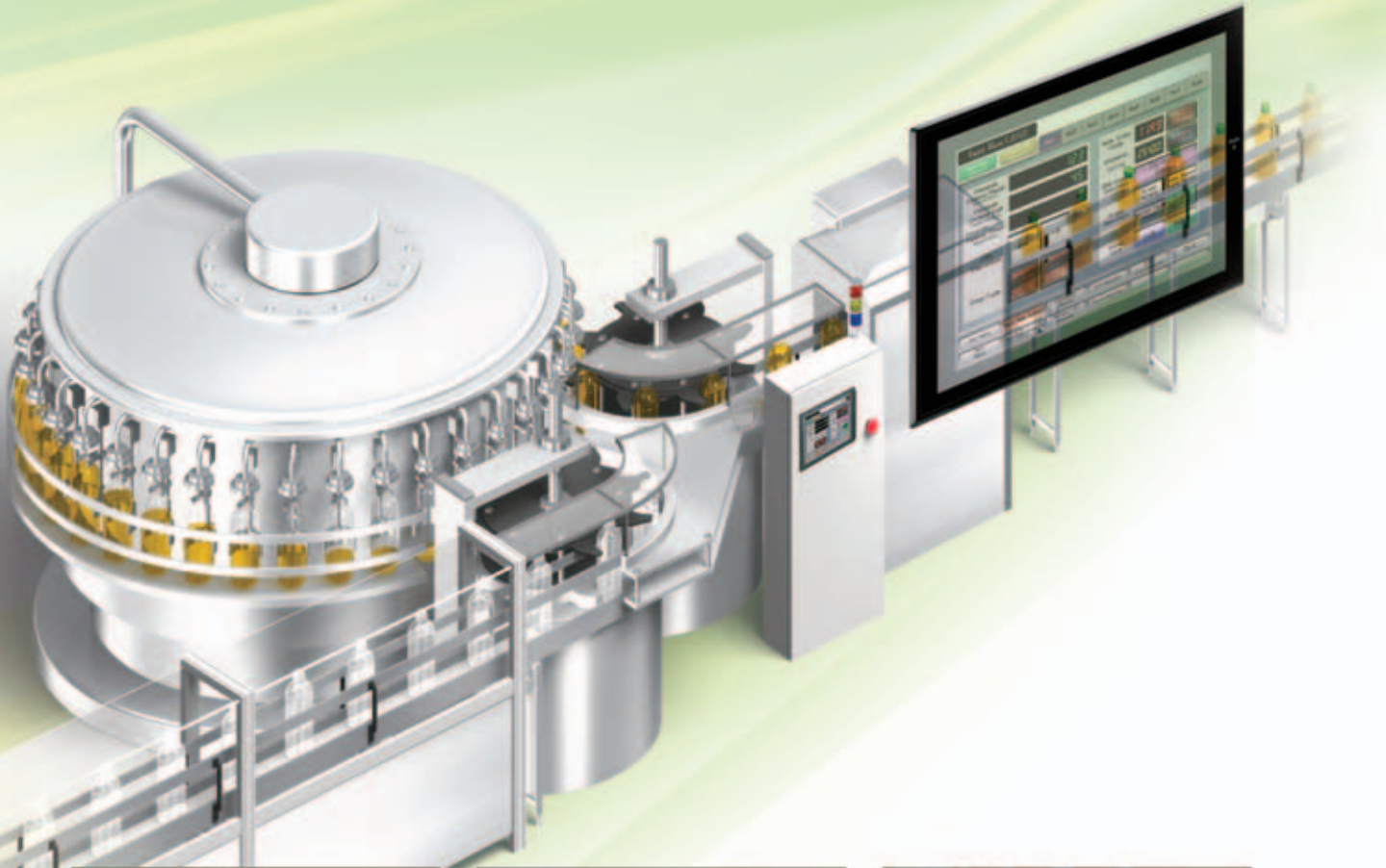
La série NS donne une nouvelle dimension aux IHM: finis les simples panneaux de commande et place aux outils de gestion des machines.

### Une fiabilité éprouvée

Les IHM NS ont fait leurs preuves. Vous pouvez compter sur elles pour renforcer la fiabilité de vos machines.

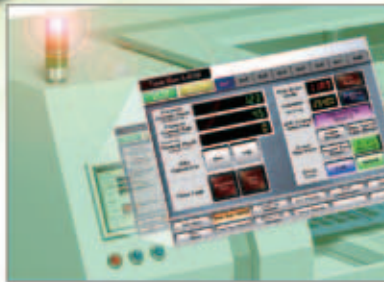


Série NS



### **La meilleure correspondance possible**

Nous avons réduit le temps et les coûts de raccordement aux API et composants Omron que nous produisons nous-mêmes. La connexion au contrôleur d'automatisation de machines de la série NJ permet au concepteur de la machine de réunir rapidement les caractéristiques exigées par l'utilisateur grâce à l'amélioration du dépannage et l'encadrement de la programmation avec des structures et d'autres types de données innovants.



### **Outil de gestion des machines**

Le concepteur de la machine dépanne rapidement l'API et la machine, configure facilement les servodriviers, régulateurs de température et autres composants de contrôle, surveille l'état des périphériques connectés et télécharge les paramètres.










### **Une fiabilité éprouvée**

Au bout de dix années de commercialisation, Omron a fourni de nombreuses solutions d'IHM grâce à la fiabilité hors norme de la série NS à plus de 200 centres de vente et de service à travers le monde.



# Gamme la série NS

## Modèles standard

15 pouces	Couleur TFT	12,1 pouces	Couleur TFT LED		
	<b>NS15-TX</b>		<b>NS12-TS</b>		
	32 768 couleurs		32 768 couleurs		
	XGA 1024 x 768 pixels		SVGA 800 x 600 pixels		
	Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo		Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo		
	Esclave USB		Controller Link		
	Ethernet		Vidéo (entrée RVB uniquement)		
	Maître USB		Sortie RVB		
	RS-232C x 2		Surveillance des schémas à contact		
RS-422A/485	Carte mémoire	RS-232C x 2	Carte mémoire		
10,4 pouces	Couleur TFT LED	8,4 pouces	Couleur TFT LED		
	<b>NS10-TV</b>		<b>NS8-TV</b>		
	32 768 couleurs		32 768 couleurs		
	VGA 640 x 480 pixels		VGA 640 x 480 pixels		
	Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo		Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo		
	Esclave USB		Controller Link		
	Ethernet		Vidéo		
	Maître USB		Surveillance des schémas à contact		
	RS-232C x 2		Carte mémoire	RS-232C x 2	Carte mémoire
5,7 pouces	Couleur luminance élevée TFT LED	5,7 pouces	Couleur TFT LED	5,7 pouces	STN monochrome
	<b>NS5-TQ</b>		<b>NS5-SQ</b>		<b>NS5 MQ</b>
	32 768 couleurs		32 768 couleurs		16 gradations monochromes
	OVGA 320 x 240 pixels		QVGA 320 x 240 pixels		OVGA 320 x 240 pixels
	Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo		Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo		Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo
	Esclave USB		Esclave USB		Esclave USB
	Ethernet		Ethernet		Ethernet
	RS-232C x 2		RS-232C x 2		RS-232C x 2
	Carte mémoire		Carte mémoire		Carte mémoire

## Série NSH





**Modèles portables -** Une version portable du NS5 est désormais disponible pour les opérations sur le site de production.

5,7 pouces	Couleur TFT LED	5,7 pouces	Couleur TFT LED	Câble IHM portable	
	<b>NSH5-SQR</b>		<b>NSH5-SQG</b>		
	32 768 couleurs		32 768 couleurs		
	OVGA 320 x 240 pixels		QVGA 320 x 240 pixels		
	Esclave USB		Esclave USB		
	RS-232C/422A		RS-232C/422A		
	Carte mémoire		Carte mémoire		
Équipé d'un interrupteur rouge pour une entrée d'arrêt d'urgence.	Équipé d'un interrupteur gris pour une entrée d'arrêt.	RS-232C	RS-422A		
Arrêt d'urgence (3 entrées)	Arrêt d'urgence (3 entrées)				

## Série NSJ

Modèles de contrôleurs  
intégrés -

L'IHM est réunie avec le contrôleur dans un même ensemble afin de standardiser les équipements et de réduire leur taille.

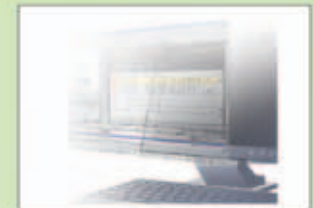
12,1 pouces	Couleur TFT LED	10,4 pouces	Couleur TFT LED
	<b>NSJ12-TS01_-G5D</b>		<b>NSJ10-TV01_-G5D</b>
	32 768 couleurs		32 768 couleurs
	SVGA 800 x 600 pixels		VGA 640 x 480 pixels
	Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo		Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo
	Esclave USB		Controller Link
	Ethernet		Surveillance des schémas à contact
	Maître USB		Carte mémoire
	RS-232C x 3		DeviceNet
	(Section contrôleur)		(Section contrôleur)
	Points d'E/S: 1 280		Capacité du programme: 60 kPas
Mémoire de données: 128 kMots		Mémoire de données: 128 kMots	
8,4 pouces	Couleur TFT LED	5,7 pouces	Couleur TFT LED
	<b>NSJ8-TV01_-G5D</b>		<b>NSJ5-TQ11_-G5D</b>
	32 768 couleurs		32 768 couleurs
	VGA 640 x 480 pixels		QVGA 320 x 240 pixels
	Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo		Taille de la mémoire d'écran: 60 Mo
	Esclave USB		Controller Link
	Ethernet		Surveillance des schémas à contact
	Maître USB		Carte mémoire
	RS-232C x 3		DeviceNet
	(Section contrôleur)		(Section contrôleur)
	Points d'E/S: 1 280		Capacité du programme: 60 kPas
Mémoire de données: 128 kMots		Mémoire de données: 128 kMots	

## Logiciel



## CX-Designer

Sans création d'écrans ni programmation de schémas à contact, le logiciel de conception d'écrans CX-Designer est facile à utiliser. CX-Designer est compris dans CX-One et Sysmac Studio.



## NS-Runtime

Ce logiciel permet aux API de communiquer avec un ordinateur grâce à des écrans IHM créés avec CX-Designer.

Les NS offrent une compatibilité sans égale avec la série CS/ CJ ainsi qu'avec la toute dernière série de contrôleurs NJ afin d'apporter encore plus de valeur ajoutée aux machines des utilisateurs.

## Les contrôleurs de machines de la série NJ

Haute précision, grande vitesse et flexibilité : utilisez les étiquettes pour accéder à n'importe quelle partie de la mémoire ou bien dépannez machines et systèmes grâce aux IHM de la série NS afin d'exploiter au maximum les points forts des contrôleurs de la série NJ pour gérer vos machines.

EtherNet/IP

# NJ

EtherCAT



## Les API de la série CS/CJ, une fiabilité éprouvée

Leurs caractéristiques vous permettent de vous connecter facilement aux API de la série CS/CJ. Ils ne nécessitent ni la création, ni la programmation d'écrans pour encadrer l'ensemble du processus, de la conception à la maintenance, afin de tirer le meilleur parti de la compatibilité des API et IHM Omron et ainsi fournir une interface à vos machines.

# CS/CJ



## Conception

De la conception à l'exploitation et la maintenance en passant par la mise en service, la série NS couvre chacun des besoins de l'utilisateur.

Charge de travail allégée



### Dépannage

PAGE  
10-11

Dépannage NJ

Dépannage API

Dépannage machine



### Meilleure cohérence

PAGE  
12-16

Smart Active Parts (SAP)

Avec EtherNet/IP

Connexion directe aux régulateurs de température



### Prise en charge multilingue

PAGE  
16



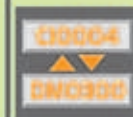
### Consignateur de données et gestion des recettes

PAGE  
17



### Fonctions de sécurité des données d'écran

PAGE  
18



### Transfert des données des périphériques

PAGE  
18



### Objets multifonctions

PAGE  
19



### Graphiques polyvalents

PAGE  
20



### Écrans et objets esthétiques

PAGE  
21



### Logiciel de conception d'écrans CX-Designer

PAGE  
22-25



# Démarrage/exploitation

Caractéristiques pratiques  
qui facilitent l'exploitation



Level:01  
Level:02  
Level:03  
Level:04  
Level:05



Écran vidéo 260 000 couleurs

PAGE  
26



Sortie RVB analogique

PAGE  
26



Fonction FTP et interface Web

PAGE  
27



Fonctions de sécurité  
utilisateur

PAGE  
27

Fiabilité et maintenance  
complète



Port unique multi-accès

PAGE  
28



Suivi des données API

PAGE  
29



Journal d'exploitation

PAGE  
29



Surveillance des schémas à  
contact

PAGE  
30-31



Commandes et informations  
techniques

PAGE  
35-39

## Dépannage

Un système de dépannage est fourni pour le contrôleur ou l'API Omron connecté afin de gagner un temps précieux.

### Dépannage NJ

#### Erreurs du contrôleur

#### Caractéristique standard sur les contrôleurs série NJ

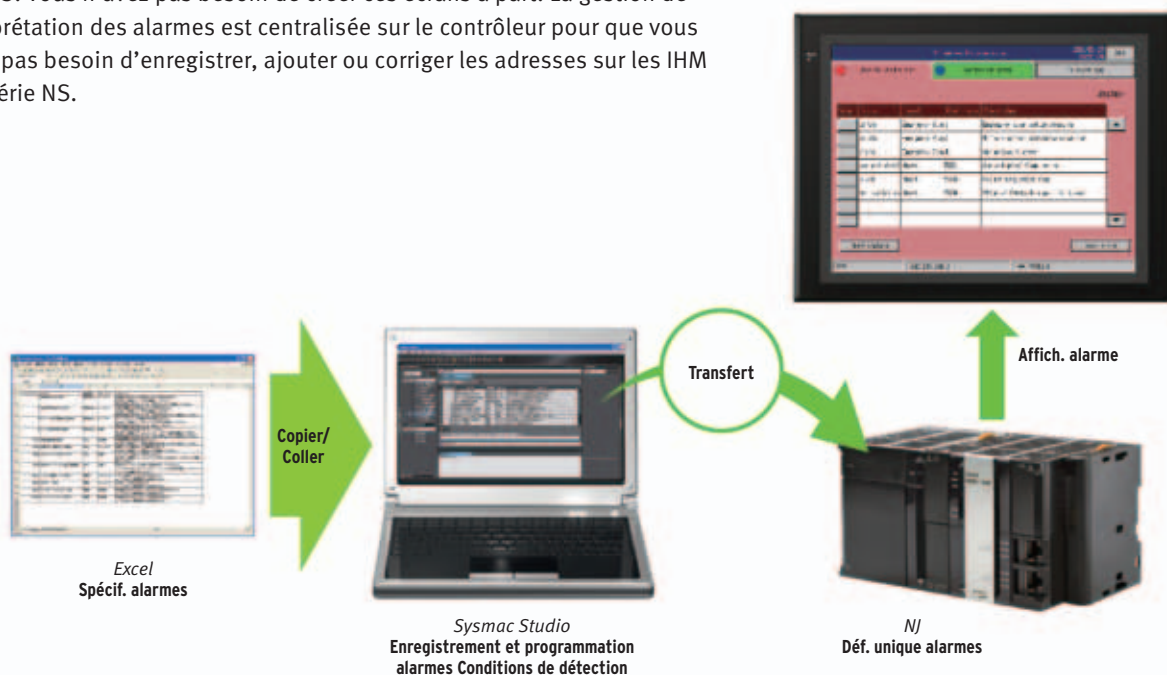
Les erreurs sont détectées et s'affichent avec les mesures correctives à apporter aux modules de l'UC, aux esclaves EtherCAT et aux cartes CJ. Lorsqu'une erreur survient, vous êtes en mesure de restaurer rapidement une exploitation normale afin de réduire le temps d'immobilisation sans avoir recours aux manuels d'utilisation ni aux logiciels de prise en charge.



#### Erreurs déf. utilisateur

#### La création d'écrans d'alarme, tâche superflue

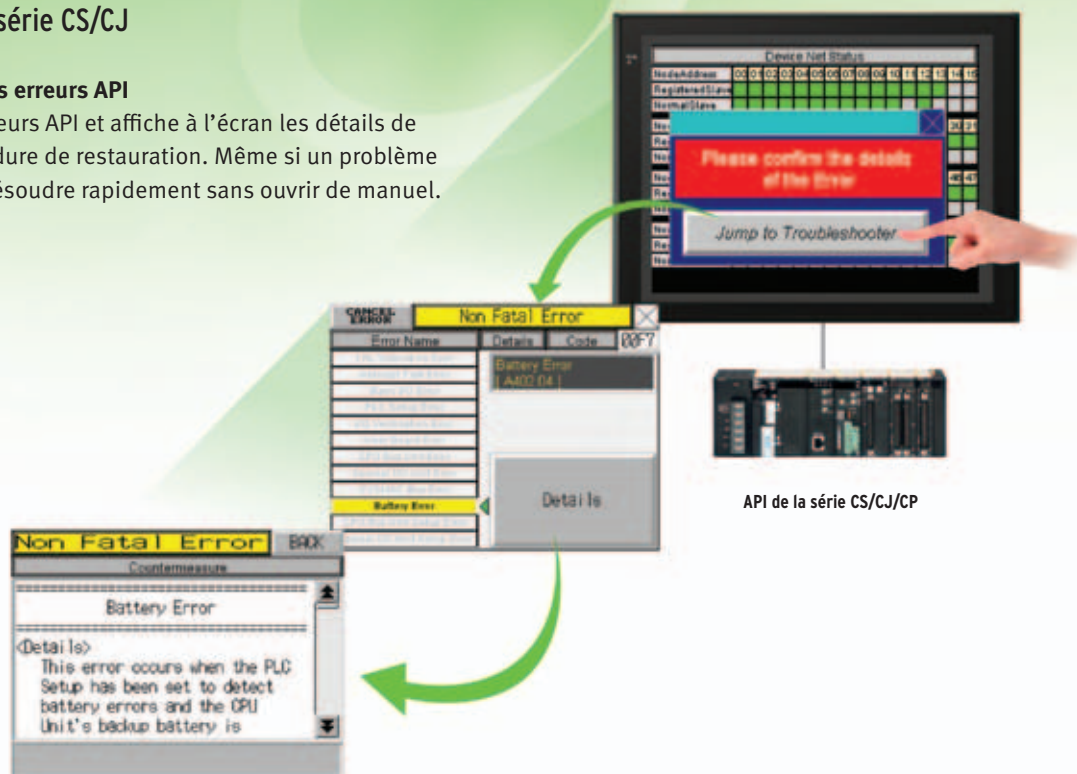
Les trames des écrans d'alarme sont fournies par défaut sur les IHM de la série NS. Vous n'avez pas besoin de créer ces écrans à part. La gestion de l'interprétation des alarmes est centralisée sur le contrôleur pour que vous n'ayez pas besoin d'enregistrer, ajouter ou corriger les adresses sur les IHM de la série NS.



## Dépannage des API de série CS/CJ

### Surveillance constante des erreurs API

Le système détecte les erreurs API et affiche à l'écran les détails de l'erreur ainsi que la procédure de restauration. Même si un problème survient, vous pouvez le résoudre rapidement sans ouvrir de manuel.



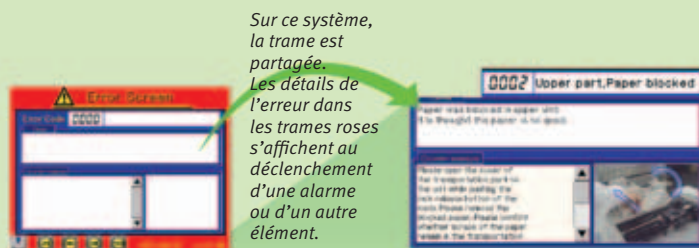
API de la série CS/CJ/CP

## Dépannage de la machine

### Simplification de la conception des écrans d'erreur

Les différents écrans peuvent être réunis sur un seul écran. Il est possible d'afficher uniquement les détails de l'erreur (texte et écran) se rapportant à un bit d'alarme, sans programmer la surveillance des schémas à contact.

#### Exemple spécifique



en association avec un bit d'alarme

Bit d'alarme 10.01 activé  
(pas de papier)



Sélection du texte

Sélection de l'image

Bit d'alarme 10.02 activé  
(erreur d'impression)



Sélection du texte

Sélection de l'image



## Meilleure cohérence

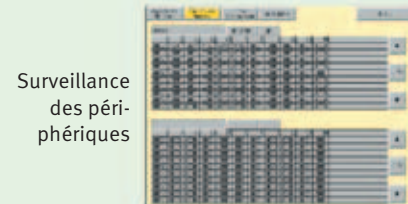
La série NS offre l'IHM la mieux adaptée aux systèmes qui utilisent des composants Omron. Outre sa compatibilité (qui réduit les tâches de programmation et de création de données d'écran), elle allège aussi les travaux de conception.

## Pas de conception d'écrans/Pas de programmation

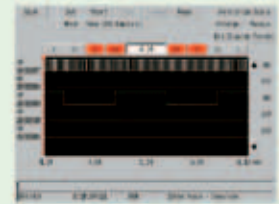
NS



Écran de surveillance de l'unité centrale API



Surveillance des périphériques



Suivi des données API



Régulateurs de température



API

**Bus de l'UC, cartes E/S spéciales**

- Bibliothèque SAP
- Dépannage

**E/S déportées**

**Variateur**

**Capteur de vision**

- Entrée vidéo
- 260 000 couleurs

**Régulateurs de température**

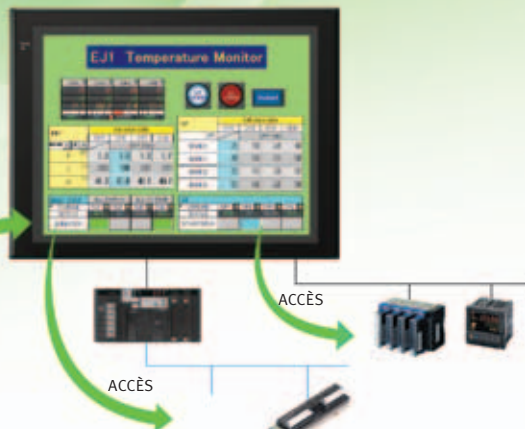
**Servodriver du servomoteur**

## Smart Active Parts (bibliothèque SAP)

**Réduction considérable des opérations de création d'écrans et de programmation de schémas à contact.** Une bibliothèque de plus de 3000 composants SAP accède aux API et composants. Il suffit de coller les objets sur l'écran à partir des Smart Active Parts (bibliothèque SAP) ; il est totalement inutile de créer des écrans ou de programmer des schémas à contact.

Vous générez rapidement les écrans de configuration et de surveillance du régulateur de température.

Bibliothèque SAP, composants du régulateur de température      Logiciel de conception d'écrans CX-Designer



## Exemples d'écrans utilisant des objets de l'outil de prise en charge (fonction outil Bibliothèque SAP)

**Vous intégrez les objets pour rechercher des erreurs ou procéder à des paramétrages, même sans ordinateur.** Vous disposez d'objets (fonction outil Bibliothèque SAP) que vous intégrez aux fonctions de prise en charge sur le NS. Il vous suffit de coller les objets de l'outil de prise en charge sur l'écran pour rechercher des erreurs ou procéder à des paramétrages, même sans ordinateur.

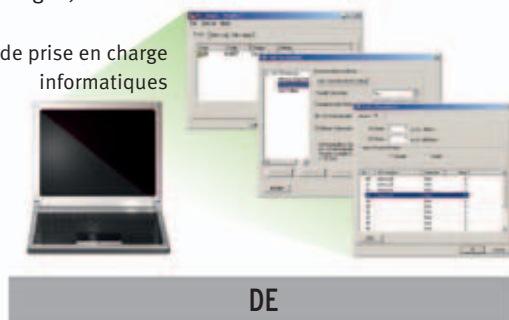
Écran de surveillance de l'unité centrale de l'API



Écran de configuration de la carte NCF

Écran de surveillance de DeviceNet

Outils de prise en charge informatiques

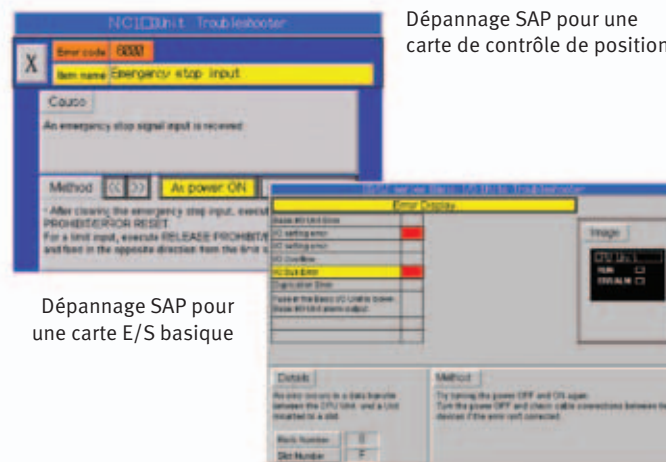


DE

## Il est possible de dépanner le bus de l'unité centrale et la carte E/S spéciale avec la bibliothèque SAP.

Un dépannage avec la bibliothèque SAP est disponible pour dépanner chaque carte de l'API. Lorsqu'une erreur survient sur une carte, le dépannage avec la bibliothèque SAP fournit une explication claire de la cause de l'erreur ainsi que la contre-mesure.

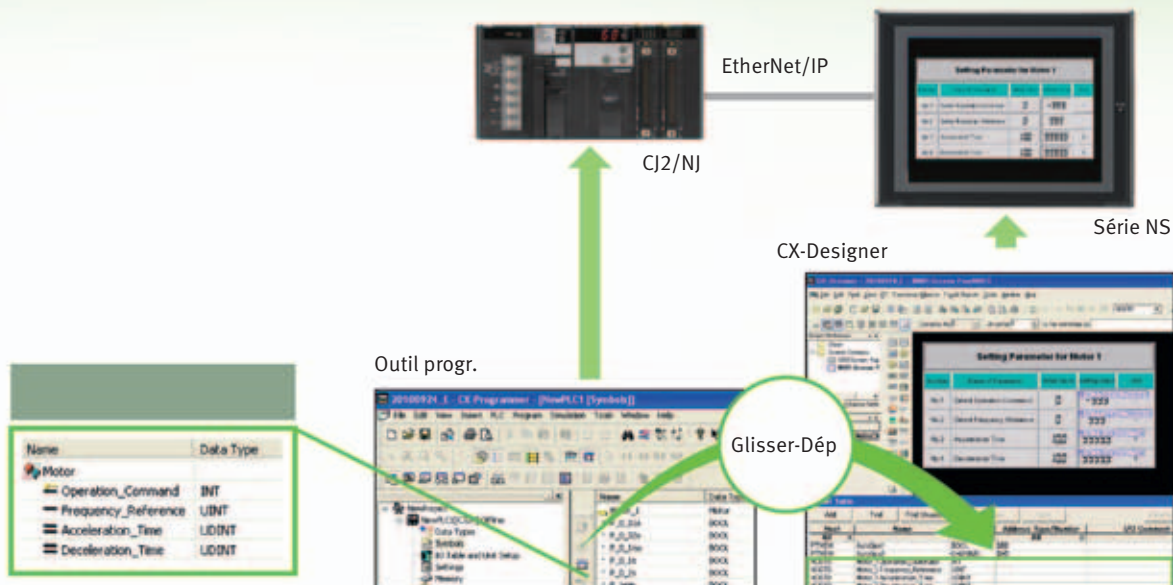
Dépannage SAP pour une carte de contrôle de position



Dépannage SAP pour une carte E/S basique

## EtherNet/IP

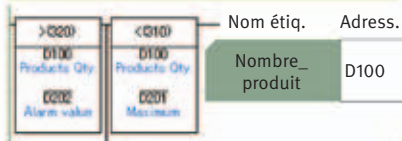
Prise en charge des structures de données en combinant un API Cj2 Omron à une IHM de la série NS. Pour reprendre dans CX-Designer les structures de données que vous définissez sur l'outil de programmation, il vous suffit de les glisser et de les déposer.



## Accès étiq.

Étiquette : nom donné à une adresse, gérée dans l'UC Cj2, où elle est définie sous la forme de symboles réseau. Noms d'étiqu. définis par utilisateur : permettent aux termin. program. et aux appli. hôtes d'accéder à la mémoire de l'UC Cj2 sans connaître son adresse physique.

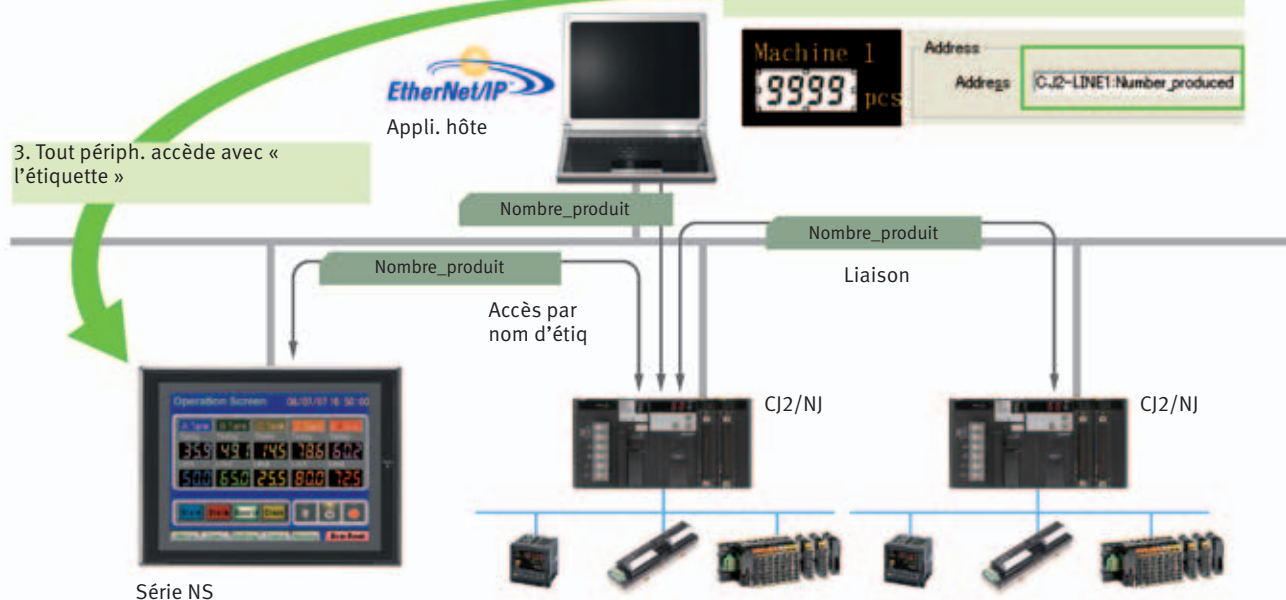
1. Noms étiquettes sont gérés sur l'API avec CX-Programmer.



2. Par ex., créer écrans avec noms d'étiquette sans saisir d'adresse physique.



3. Tout périph. accède avec « l'étiquette »





## Ingénierie parallèle et simultanée

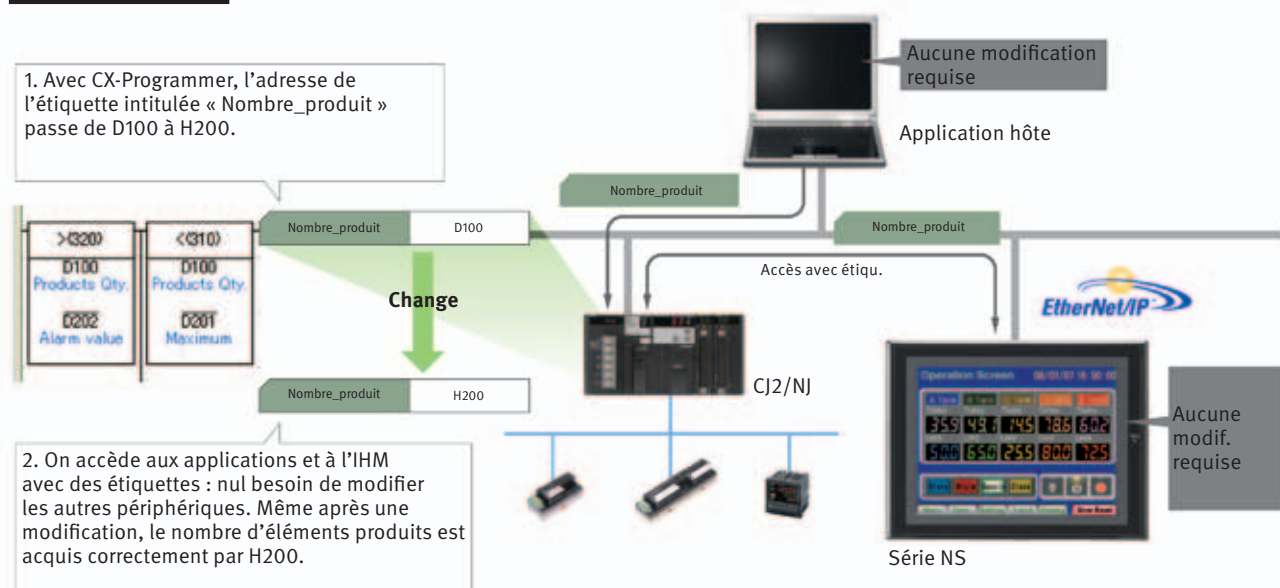
Vous pouvez concevoir les applications hôtes avec les noms d'étiquette de l'API et de l'IHM. Le développement parallèle raccourcit la durée de conception.



## Minimisation effet secondaire changements d'adresse

Accès à la mémoire avec les étiquettes : l'IHM et l'application hôte n'évoluent pas, même en cas de modification de l'adresse de données sur l'API.

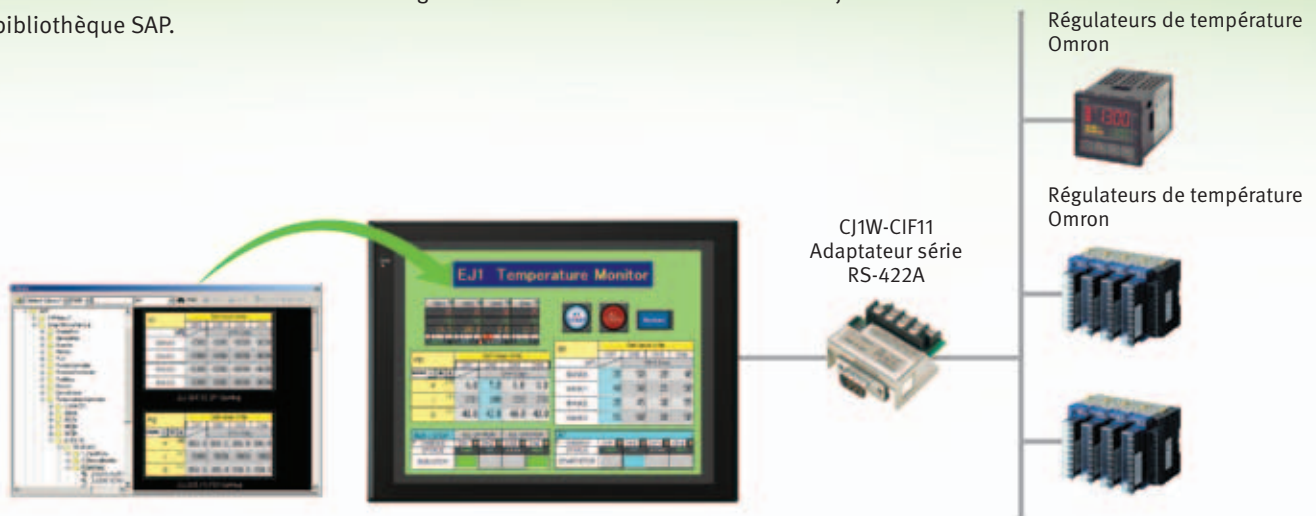
### Exemple spécifique



## Connexion directe aux régulateurs de température

### Connexion directe des régulateurs de température Omron à l'IHM de la série NS.

Les régulateurs Omron se connectent directement au port RS-422A NS. Les données ne transitent pas par l'API, inutile de programmer des schémas à contact. En outre, vous disposez d'objets dans la bibliothèque SAP pour les régulateurs de température, tandis que vous pouvez créer facilement les écrans des régulateurs en collant sur les écrans les objets de la bibliothèque SAP.



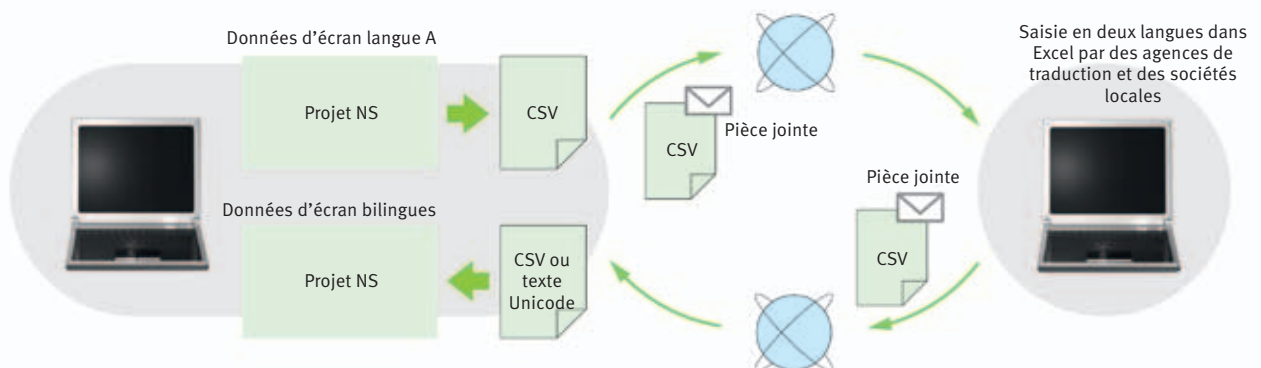
## Prise en charge multilingue

### Prise en charge de 42 langues et basculement de la langue des étiquettes entre 16 langues.

Le système prend en charge l'Unicode et vous combinez 42 langues européennes et asiatiques. Il est également possible de basculer entre 16 étiquettes grâce à la fonction de basculement. Ainsi, il suffit de spécifier la langue à afficher dans chaque étiquette pour visualiser jusqu'à 16 langues différentes sur un même écran.

### Conversion multilingue on ne peut plus simple.

Les données dans la langue source sont exportées dans un fichier CSV et envoyées à une agence de traduction par e-mail. Ensuite, il suffit d'importer le fichier CSV traduit pour proposer une prise en charge multilingue.



## Consignateur de données

Consignation d'un grand volume de données avec un ordinateur via un processus en arrière-plan qui permet d'enregistrer jusqu'à 160 000 points dans un fichier. Les données sont stockées au format CSV et s'affichent sur les graphiques de consignation des données.

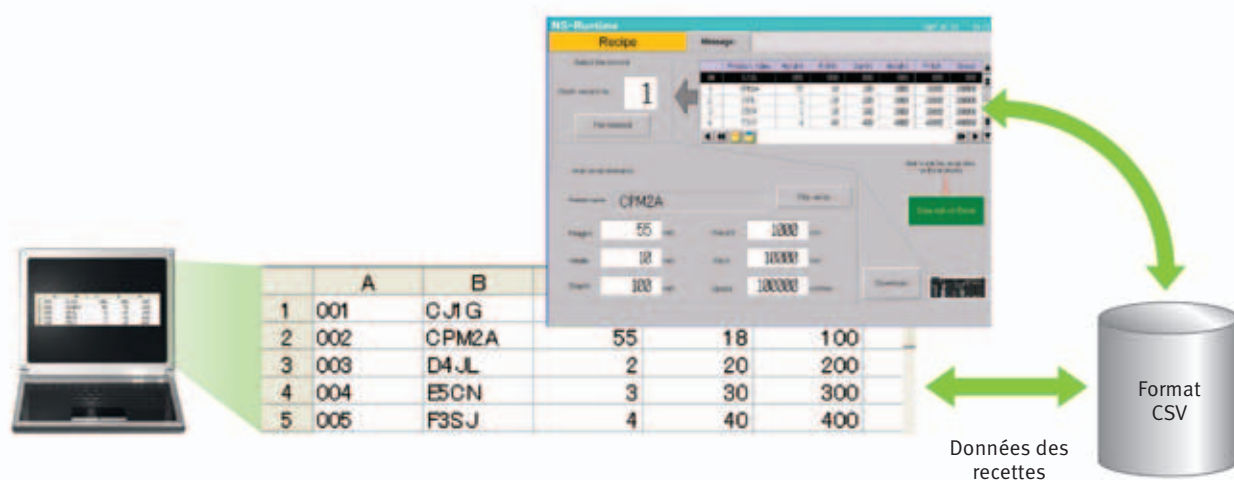


### Exemple : 160 000 points

Données conservées 7,4 j env. en cas de consignation toutes les 2 s et 12 h/jour. L'enregistrement de fichier automatique permet de conserver les données consignées pendant plus de 7,4 jours.

## Gestion des recettes

Il est très facile de contrôler les données ou de changer de processus depuis un ordinateur hôte. Il est possible de transférer les groupes de paramètres de l'API vers un ordinateur, de vérifier et d'éditer les données transférées au format CSV, par exemple avec Excel. On peut alors retransférer les données éditées vers l'API.





## Fonctions de sécurité des données d'écran

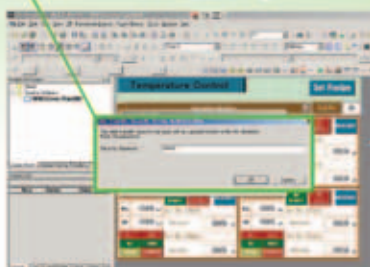
### Protection des données importantes par mot de passe.

Si une protection par mot de passe est définie dans les paramètres de sécurité, vous devez saisir un mot de passe pour télécharger ou charger. De cette manière, les données d'écran importantes sont protégées.



Si un mot de passe est paramétré, vous devez saisir le mot de passe pour transférer des données d'écran (téléchargement ou chargement) avec la carte mémoire.

### Mot de passe de sécurité



Vous pouvez paramétrer un mot de passe de 4 à 64 caractères. Le téléchargement/chargement débute lorsque l'utilisateur saisit le mot de passe paramétré lors de la conception de l'écran-saisie du mot de passe désactivée au bout de 3 tentatives infructueuses-



## Transfert des données des périphériques

### Échange de données facile entre l'API et les composants

Par exemple, vous transférez les valeurs d'alarme du régulateur de température vers la zone DM de l'API. Vous n'avez pas besoin d'une programmation.

### Prise en charge d'autres marques

Les périphériques de différentes marques sont pris en charge. Il est facile d'échanger des données avec les API d'autres fabricants et les périphériques Modbus.

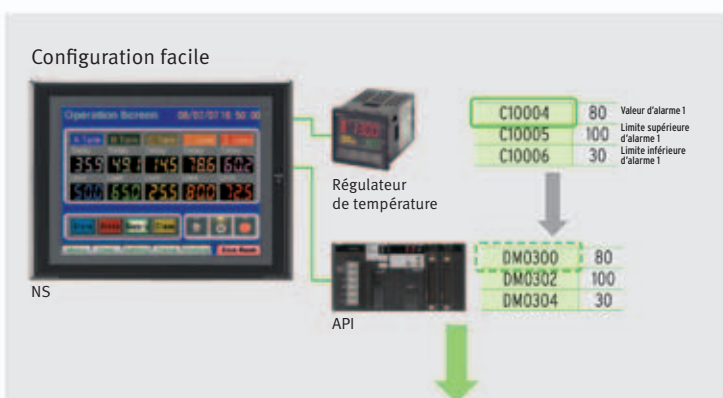
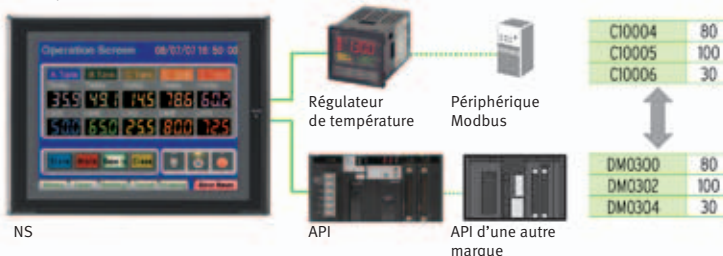
### Configuration facile

Pour définir les paramètres, spécifiez périphérique, adresses de source et destination du transfert dans CX-Designer. Pour le paramétrage, suivre la même procédure que celle utilisée pour la configuration des adresses des composants normaux.

### Utilisation simple avec les objets de la bibliothèque SAP

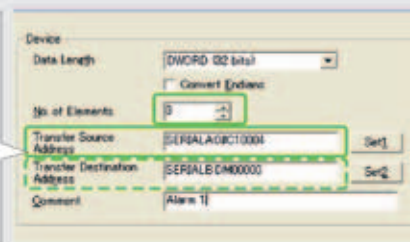
Il est aussi possible d'échanger des données SAP. Les données SAP s'échangent en cochant l'adresse des données dans la boîte de dialogue de l'objet SAP collé dans CX-Designer puis en définissant cette adresse comme l'adresse de la source de transfert.

Prise en charge d'autres marques



CX-Designer sélectionne les paramètres de transfert des données des périphériques dans le menu de l'IHM.

Pour définir les paramètres, il suffit de spécifier les adresses de la source et de la destination du transfert ainsi que le nombre d'éléments de données.

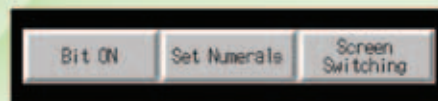


## Multifonction

### Exécution de 32 fonctions à l'aide d'un objet multifonction.

Les objets multifonctions combinent les fonctions dans un seul et même objet. Vous pouvez exécuter plusieurs fonctions à l'aide d'un seul bouton sans utiliser de macros complexes. La configuration est simple : par ex. définir une configuration à l'écran à l'aide du logiciel de prise en charge pour activer un bit de démarrage d'une machine, définir une valeur, puis modifier l'écran.

### Exécution multifonction avec un seul objet

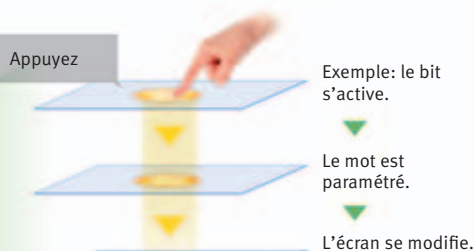
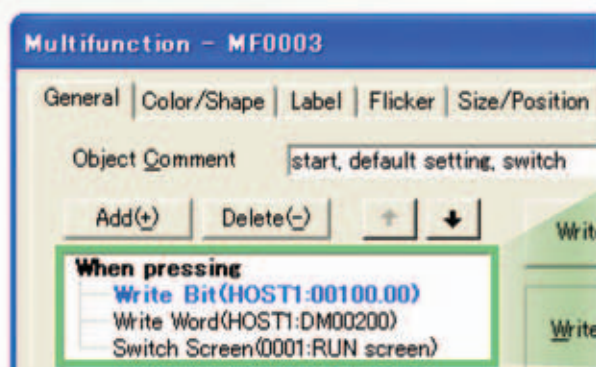


Intégration



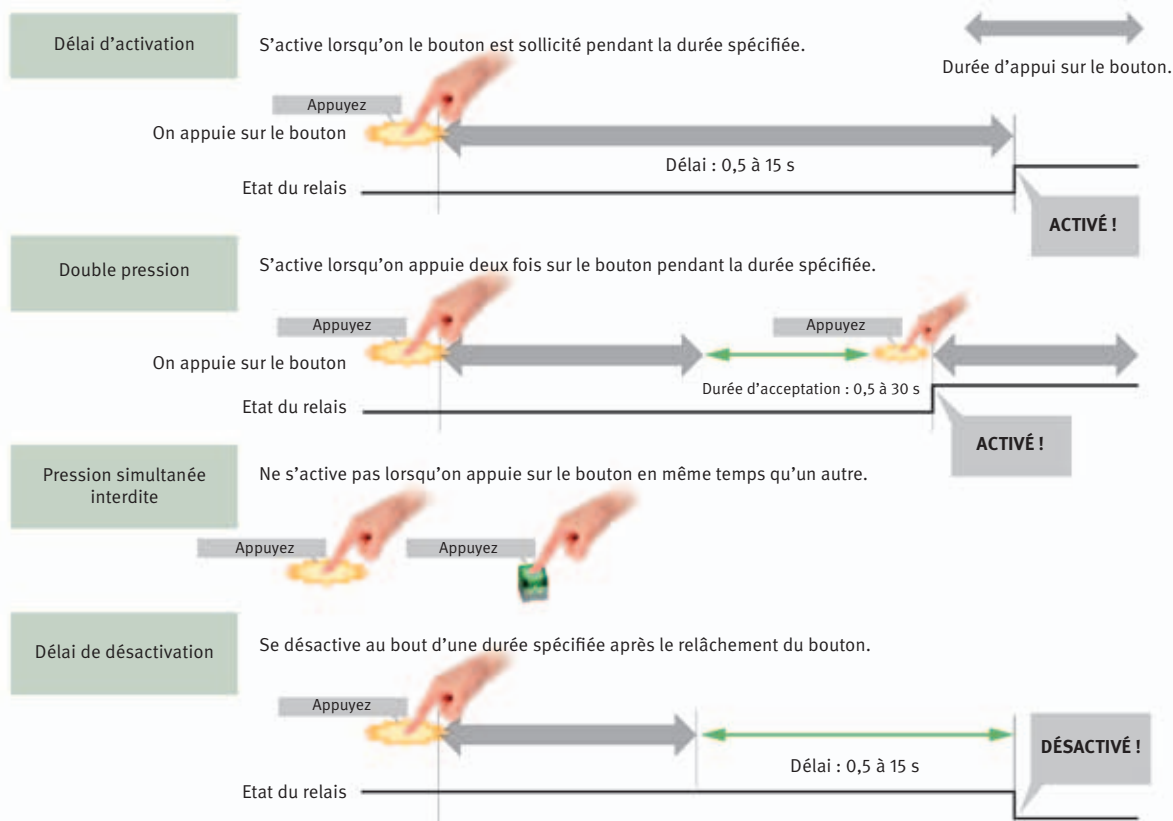
Exécution de plusieurs fonctions avec un seul bouton.

### Configuration simple à l'écran avec le logiciel !



## Les objets prennent en charge quatre fonctions utiles

Sans programmer de schémas à contact, créez des interrupteurs qui ne s'activent pas immédiatement.

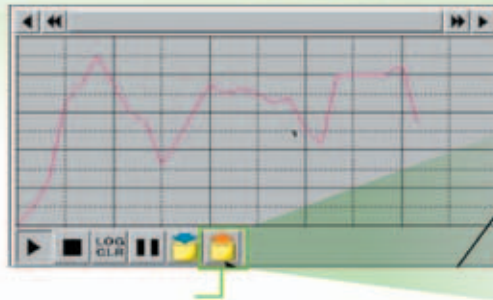


## Graphiques polyvalents

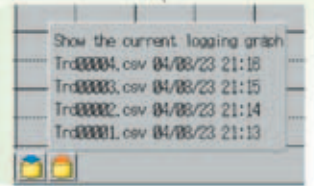
### Graphique de consignation des données (tendances)

Jusqu'à 128 données lors d'un cycle de 500 ms. Les enregistrements sont stockés dans un fichier CSV sur la carte mémoire insérée dans l'IHM de la série NS.

Les enregistrements sont stockés dans un fichier CSV sur la carte mémoire NS. Données sauvegardées sur la carte lues ou supprimées sur l'écran.



Les fichiers dans la carte mémoire s'affichent lorsqu'on appuie sur le bouton de lecture de fichier.



Les suffixes s'ajoutent automatiquement aux noms des fichiers définis dans CX-Designer.

Il est possible d'enregistrer automatiquement un journal, sans programmation : option Enregistrer les données périodiquement dans la fenêtre du journal de données.



LOG001.CSV	04/06/04	10:00
LOG002.CSV	04/06/05	10:00
LOG003.CSV	04/06/06	10:00
LOG004.CSV	04/06/07	10:00
LOG005.CSV	04/06/08	10:00
LOG006.CSV	04/06/09	10:00
LOG007.CSV	04/06/10	10:00

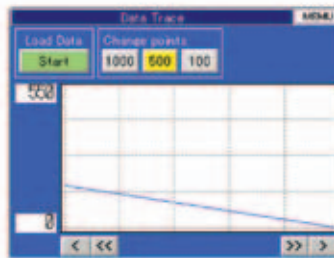
Les enregistrements quotidiens (43 200 points) sont sauvegardés dans la carte mémoire au format CSV.

Journal hebdomadaire en sauvegardant automatiquement les données à sept reprises.

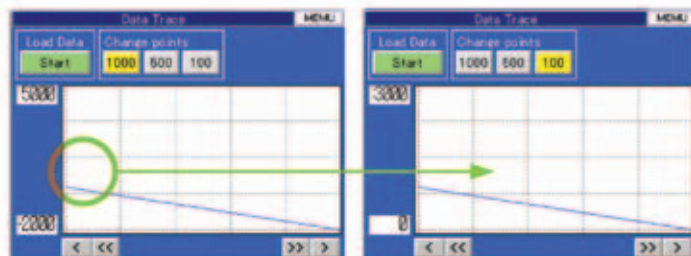
## Fonction de graphiques linéaires

Vous pouvez afficher les données consignées par l'API dans des graphiques qui se chevauchent afin de pouvoir comparer l'exploitation d'un périphérique. En outre, il est possible d'afficher jusqu'à 1 000 mots de données consécutives dans un graphique linéaire, de regrouper l'affichage des données et d'agrandir une zone.

(1) Il est possible de superposer des graphiques.

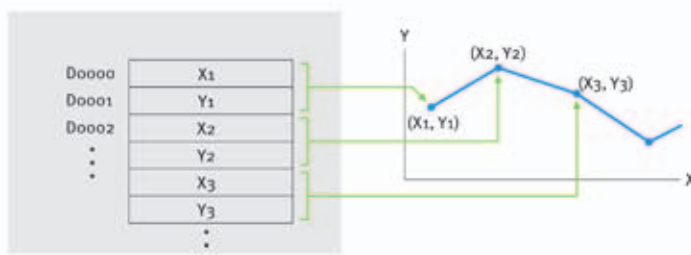


(2) Il est possible d'agrandir l'affichage.



## Fonction de ligne continue

On peut tracer sur un graphique chaque position de l'hôte (API). On peut choisir la position du graphique en spécifiant les coordonnées X et Y des sommets. De même, on peut déplacer le graphique à l'écran en spécifiant les mouvements de l'API.





## Écrans et objets esthétiques

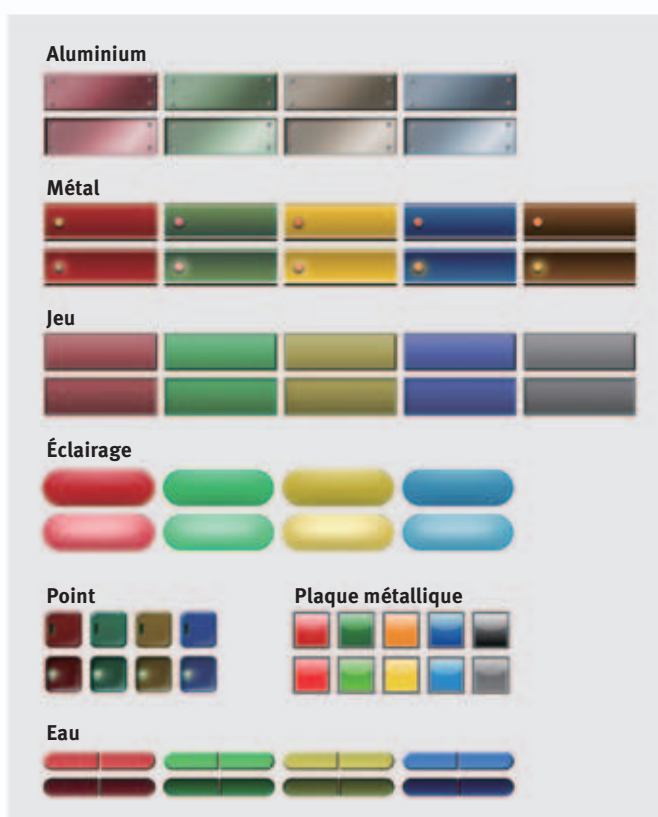
### Des modèles d'écran « cool »

Il existe sept types de modèles plus esthétiques les uns que les autres pour les différents thèmes. Choisissez le modèle qui convient le mieux dans la bibliothèque.



### Des objets « cool »

Arrière-plans, boutons, étiquettes, boîtes de message, etc. vous sont également fournis pour les divers thèmes.



## Concepteur d'écrans pour la série NS, CX-Designer

### Création conviviale d'écrans

Sans création d'écrans ni programmation de schémas à contact, le logiciel CX-Designer est simple, tout le monde peut le maîtriser. Créez en quelques clics l'écran dont vous avez besoin en glissant et déposant les objets. L'environnement unifié d'Omron raccourcit nettement le temps consacré à la création d'écrans.

### Gestion de l'ensemble des adresses et commentaires à partir d'un tableau de symboles unique.

Amélioration des icônes et de l'aide. Vous disposez de la liste des adresses, noms et commentaires utilisés dans les données d'écran du projet. Vous avez aussi

la possibilité d'importer les adresses, noms et commentaires E/S pour CX-Programmer.

Host	Name	Type	Address	Type/Number	I/O Comment	Yes
ALL	STOP	BOOL	ALL	STOP SWITCH	Network Variable	
ALL	RUN	BOOL	ALL	RUN SWITCH	Network Variable	
ALL	STOP	BOOL	0000.0	STOP SWITCH	None	
ALL	RUN	BOOL	0000.1	RUN SWITCH	None	
SERIALA	START	BOOL	0000.000	START SWITCH	None	
SERIALA	AUTO	BOOL	0000.000	AUTO SWITCH	None	
SERIALA	PAUSE	BOOL	0000.001	PAUSE SW	None	
PTMWR	Autocall	BOOL	000	SW	None	

Amélioration des icônes et de l'aide

The screenshot shows the CX-Designer interface with several key components highlighted by green circles:

- Toolbar:** A row of icons for file operations and editing.
- Project Workspace:** A tree view on the left showing the project structure, including folders like '500 Sheet000' and 'Screen Category'.
- Property List:** A window showing the properties of the selected object, such as 'Numerical Display & Input : NUM0011'.
- Main Display:** A large area showing a screen layout with text like 'Fijar La Pantalla' and 'Blanco', and numerical displays with 'Pulso' labels.
- Search Results:** A table at the bottom showing search results for 'NUM0011'.

Page	ID	Host	Name	Address	I/O Comment	Label	Object Comment	Detailed Information
0010	NUM0014	SERIALA	AutoGen4	DM01001				Numerical Display & Input: Address
0010	NUM0013	SERIALA	AutoGen4	DM01001				Numerical Display & Input: Address
0010	NUM0012	SERIALA	AutoGen4	DM01001				Numerical Display & Input: Address
0010	NUM0011	SERIALA	AutoGen4	DM01001				Numerical Display & Input: Address

L'espace de travail dédié au projet vous permet d'avoir une vue globale de votre projet.

- Vous pouvez ouvrir directement les écrans à éditer. Cliquez avec le bouton droit de souris et gérez les écrans (copier ou supprimer des écrans...). Ré-utilisez les écrans d'autres projets grâce à CX-Designer.
- Vous avez facilement accès aux paramètres des alarmes, journaux de données, communications et autres fonctions.

Réduit énormément le nombre de clics lors d'un projet.

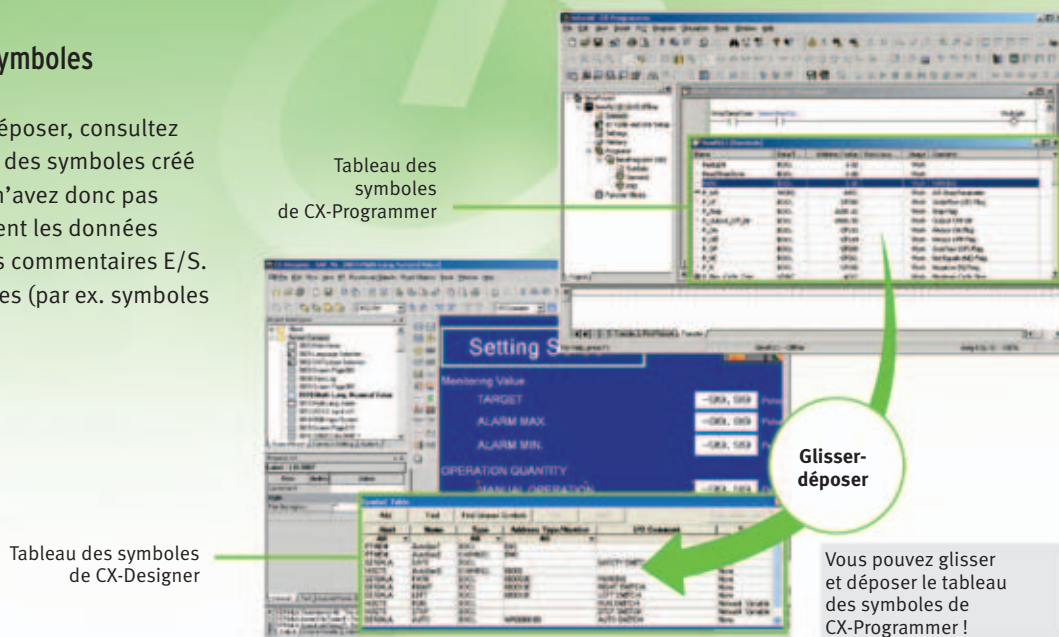
Cliquez sur un objet pour afficher ou modifier ses propriétés. Sélectionnez plusieurs objets pour afficher et modifier leurs propriétés communes en une seule fois.

La fenêtre affiche les résultats de la recherche.

En plus des adresses et des commentaires E/S utilisés dans les données d'écran, utilisez les étiquettes comme chaînes de recherche et affichez les résultats.

### Lecture du tableau des symboles

Grâce à la fonction glisser-déposer, consultez dans CX-Designer le tableau des symboles créé dans CX-Programmer. Vous n'avez donc pas besoin de saisir manuellement les données telles que les adresses et les commentaires E/S. Lisez également les étiquettes (par ex. symboles réseau) dans CX-Designer.

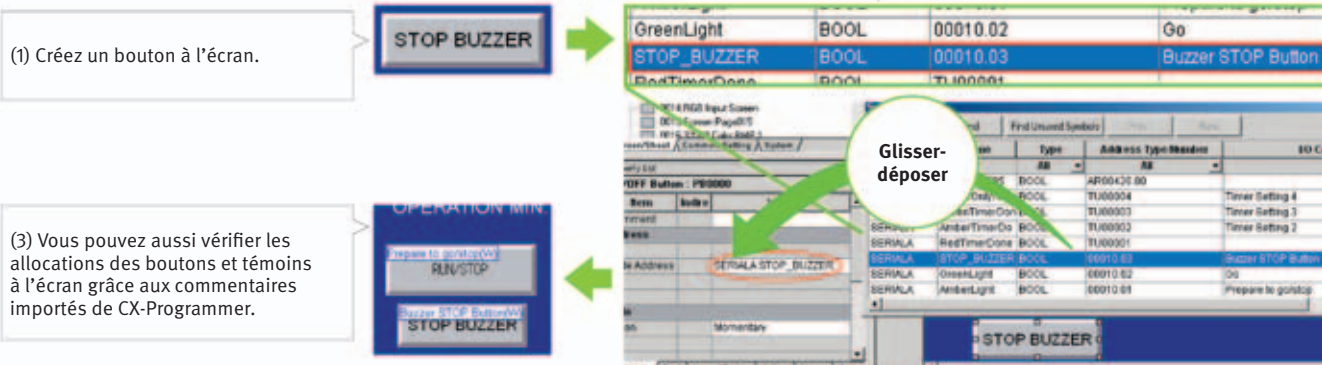


### Exemple de lecture du tableau des symboles

Vous pouvez directement glisser et déposer sur l'interrupteur tactile et le témoin le tableau des symboles ouvert sur CX-Programmer.

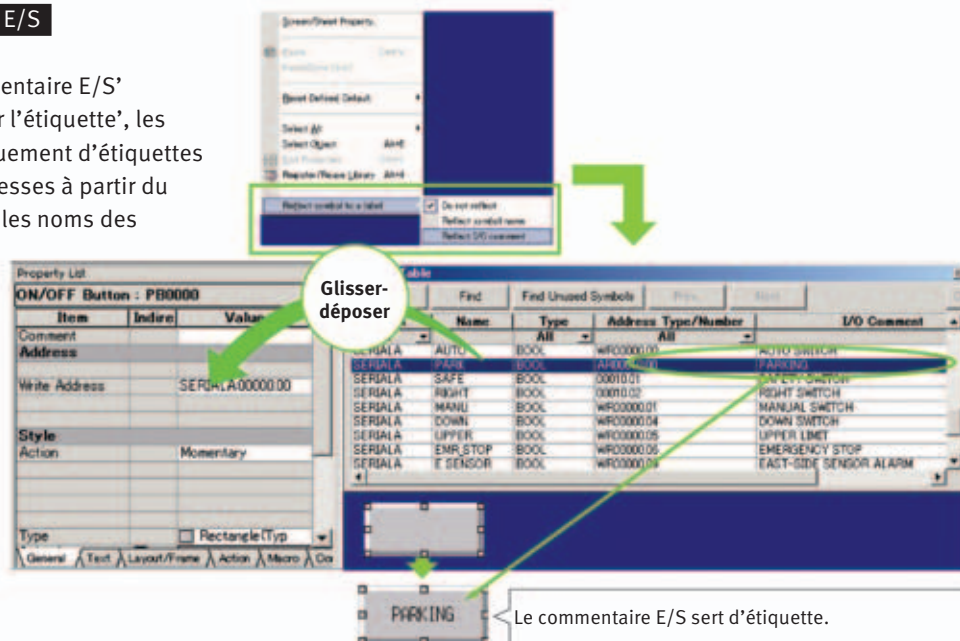
### Exemple d'allocation d'adresse facile

(2) Vérifiez le commentaire et glissez-déposez le symbole dans la liste des propriétés à partir du tableau.



### Exemple de lecture de commentaires E/S

Si vous sélectionnez 'Utiliser le commentaire E/S' pour 'Utiliser le texte du symbole pour l'étiquette', les commentaires E/S servent automatiquement d'étiquettes lorsque vous glissez-déposez des adresses à partir du tableau- si vous sélectionnez 'Utiliser les noms des symboles', le nom du symbole sert d'étiquette.)



Le commentaire E/S sert d'étiquette.

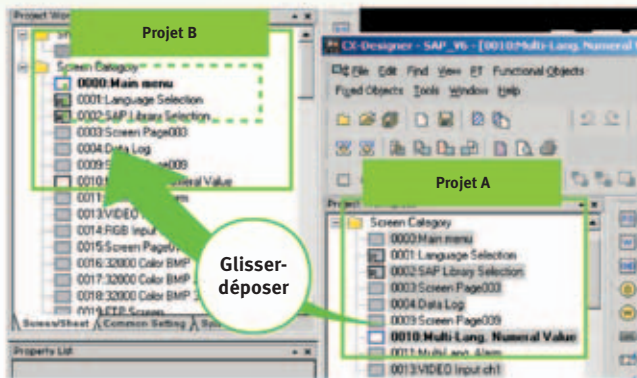


## Lecture des écrans et objets d'un autre projet

Ré-utilisez les ressources d'un autre projet en sélectionnant tout simplement l'écran ou les objets que vous souhaitez lire puis en le glissant-déposant, de manière à créer les écrans de manière intuitive.

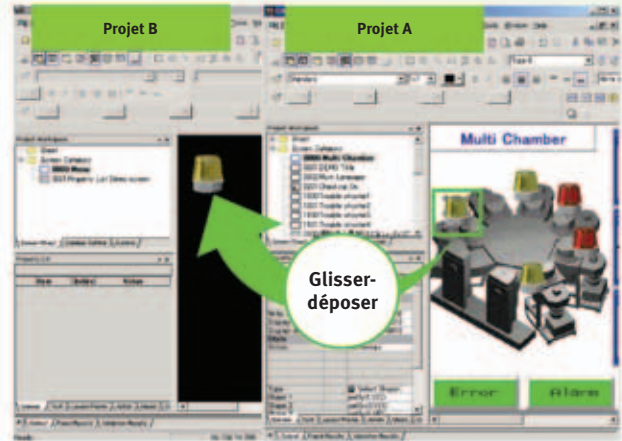
### Exemple d'écran 1

Sélectionnez l'écran que vous souhaitez lire, puis glissez-le sur la destination et déposez-le.



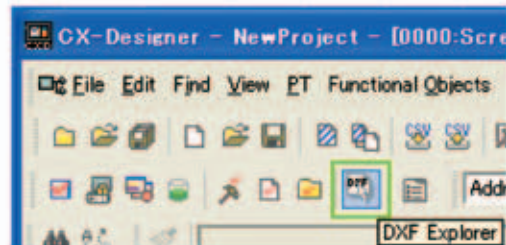
### Exemple d'écran 2

Sélectionnez la partie que vous souhaitez lire, puis glissez-la sur la destination et déposez-la.



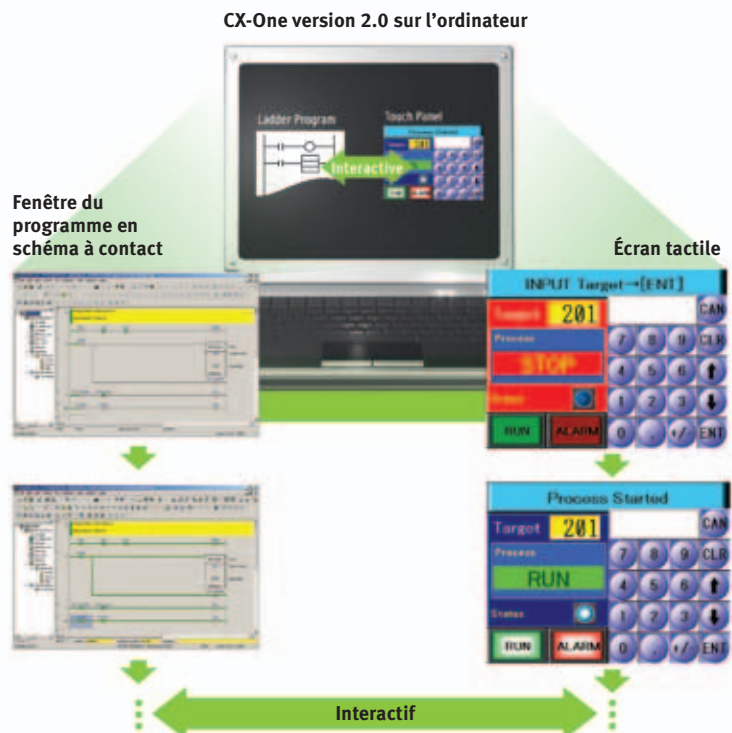
## Lecture de fichiers de CAO

Il est possible d'importer des fichiers DXF en les glissant-déposant : ils prennent la forme d'un schéma et utilisent moins de capacité qu'une image. Personnalisez le schéma en modifiant sa forme ou sa couleur.



## Vérifiez simultanément les données d'écran et le programme en schéma à contact sur l'ordinateur

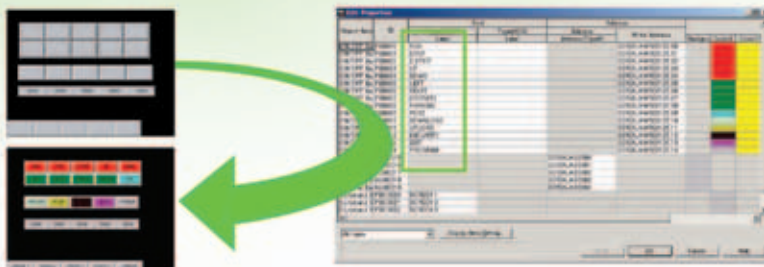
CX-Designer et CX-Programmer interagissent avec les fonctions de test par le biais de CX-Simulator. Les écrans et le programme en schéma à contact sont contrôlés simultanément, l'efficacité du débogage est décuplée. CX-Programmer dispose également d'un nouveau bouton pour la simulation intégrée. Les écrans de travail restent au premier-plan, on peut les agrandir ou les réduire, pour accélérer le processus.



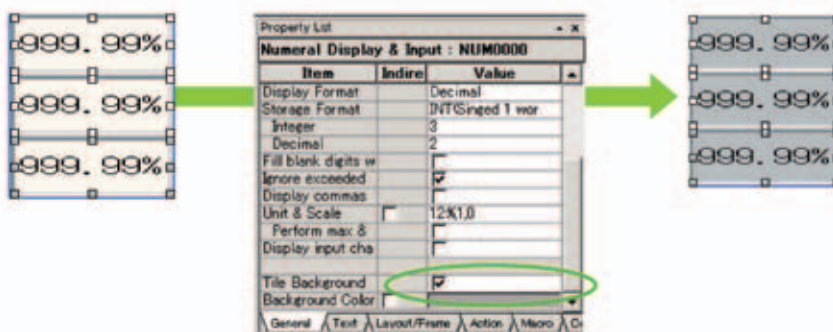
## Édition de plusieurs objets

Rassemblez dans une liste les adresses et autres paramètres, notamment les étiquettes et les couleurs, afin d'accélérer leur édition. Vous pouvez modifier les attributs communs (tels que la couleur de l'arrière-plan et du texte) de plusieurs parties à l'aide de la liste des propriétés.

**Exemple d'écran 1** Après avoir édité les paramètres dans la liste, appuyez sur le bouton OK pour appliquer ces nouveaux paramètres immédiatement.



**Exemple d'écran 2** Si vous changez la couleur de l'arrière-plan de blanc en gris dans la liste des propriétés, vous modifiez la couleur de l'arrière-plan de tous les objets sélectionnés.



## Édition des objets qui se chevauchent

'Sélectionner objet' constitue un outil très utile pour éditer les objets cachés par un chevauchement. Vous pouvez aussi utiliser une fonction de filtre pour faciliter l'édition en n'affichant que les objets à modifier.

### objets

Avec le bouton droit de la souris cliquez sur Sélectionner partie pour afficher les objets (tous types) à l'écran.



O	Object Comment	ID	X	Y
E		PL0000	96	136
E		PL0001	200	136
E		PL0002	304	136
E		PL0003	408	136
E		PL0004	96	184
E		PL0005	200	184
E		PL0006	304	184
E		PL0007	408	184
E		PL0008	96	232
E		PL0009	200	232
E		PL0010	304	232
E		PL0011	408	232
E		PL0012	96	280
E		PL0013	200	280
E		PL0014	304	280
E		PL0015	408	280
MS		LBL0016	72	168
MS		LBL0017	96	80

### Fonction de filtre

Utilisez la fonction de filtre de 'Sélectionner partie' pour sélectionner les objets (bouton marche/arrêt) à éditer.

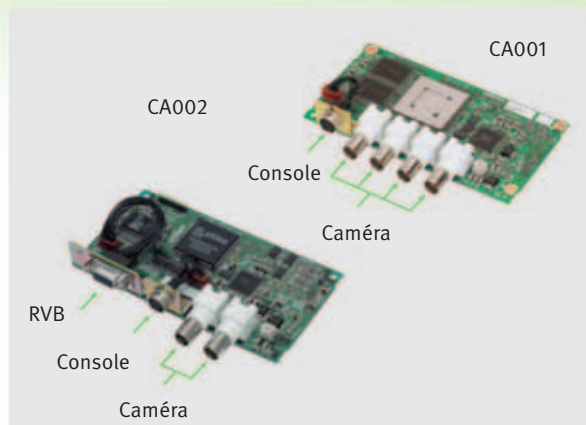


Seul l'objet à éditer s'affiche pour que vous puissiez le modifier facilement.

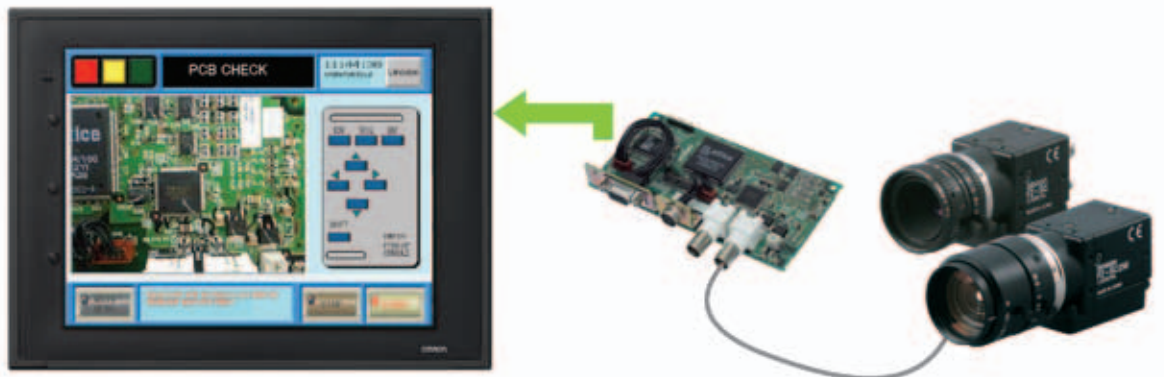
## Écran vidéo 260 000 couleurs

Carte d'entrée vidéo NS-CA001. Raccordez 4 entrées vidéo ou caméras CCD et affichez jusqu'à 4 images simultanément avec une taille d'image de 320 x 240 pixels. Le NS-CA001 n'est pas compatible avec le NS5 ou le NS15.

Carte d'entrée vidéo/RVB NS-CA002. Elle comprend une borne d'entrée RVB analogique en plus de 2 bornes d'entrée vidéo. Affichez soit les signaux vidéo, soit le signal RVB analogique sur l'IHM de la série NS. Le NS-CA002 n'est pas compatible avec le NS5.



Aussi compatible avec les capteurs de vision Omron.



## Sortie RVB analogique

### L'écran NS consultable sur un autre moniteur.

Vous pouvez afficher l'écran NS15 (XGA) sur un autre écran du site doté d'entrées RVB.





## Fonction FTP.

Le FTP (File Transfer Protocol) remplace des textes, listes et recettes avec la commande copier/enlever de votre ordinateur et même des fichiers BMP !



## Interface WEB

Surveillez et exploitez tout le contenu de n'importe quel écran NS depuis un navigateur Web connecté. Contrôlez l'ensemble de l'application exécutée sur l'IHM et récupérez des fichiers journaux.



## Fonctions de sécurité utilisateur

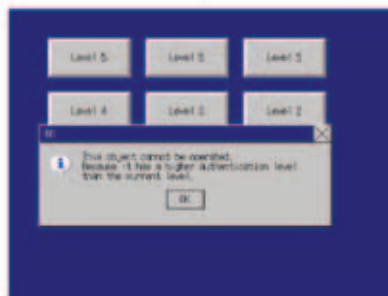
### Paramétrez les droits d'accès opérateur et le format d'exploitation selon cinq niveaux de mot de passe.

L'un des 5 niveaux de mot de passe est attribué à chaque opérateur avec la fonction de sécurité utilisateur (authentification par niveau). Paramétrez un niveau pour chaque objet, pour qu'ils soient mis à disposition ou non selon le niveau d'accès de l'opérateur.

Les mots de passe opérateur sont répartis en 5 niveaux et vont jusqu'à 16 caractères ; les droits d'accès peuvent augmenter à mesure que le niveau s'élève.

Level	Operator Role	Security Level
Level1	Line Operator	Faible Niveau 1 Niveau 2 Niveau 3 Niveau 4 Niveau 5 Élevé
Level2	Group Leader	
Level3	Line Manager	
Level4	Maintenance	
Level5	Administrator	

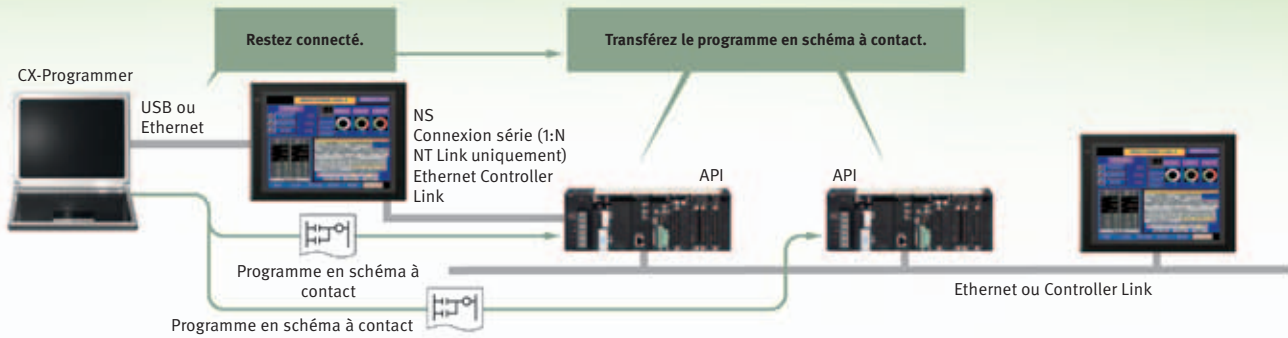
L'opérateur ne peut pas manipuler les objets dont le niveau de mot de passe (niveau d'authentification) est supérieur à son niveau d'accès.



## Port unique multi-accès

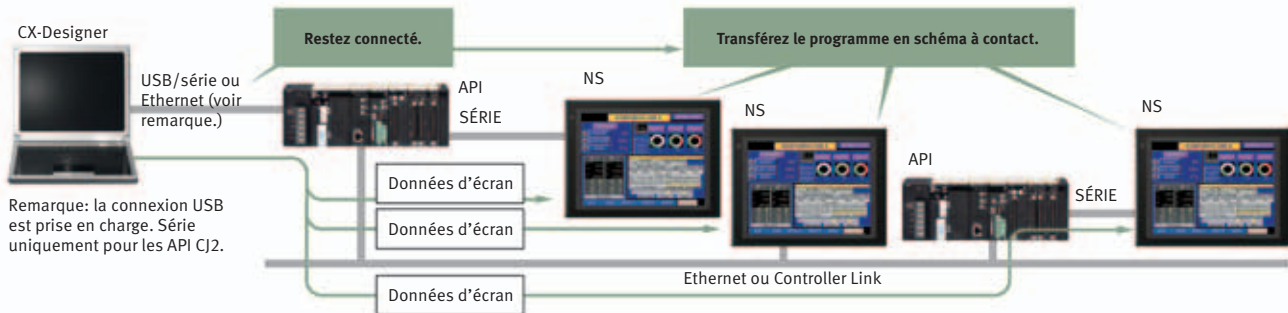
### Transfert du programme en schéma à contact vers l'API via l'IHM. Édition en ligne via l'IHM.

[Ordinateur (série/USB) -> IHM série NS (Ethernet) -> API (Ethernet ou Controller Link) -> API]



### Transfert des données d'écran via l'API.

[Ordinateur (série) -> API (Ethernet ou Controller Link) -> IHM série NS]



Rem.: utilisez le port unique multi-accès sur les API CS CJ à partir du numéro de lot 030201. Rem.: port unique multi-accès via l'API non pris en charge si raccordement d'un API série CP. (Le port unique multi-accès via une IHM série NS est pris en charge avec un API CP.)

## Connexion automatique facile

Une recherche se lance automatiquement pour détecter les API raccordés à l'IHM et affiche les résultats grâce à la fonction de connexion en ligne automatique sur CX-Programmer. Il vous suffit de sélectionner l'API dans la liste pour le connecter. Cette fonction est également compatible avec les API sur plusieurs couches réseau.

Les API enregistrés sur l'IHM sont automatiquement recherchés. Pour établir la connexion, il suffit de sélectionner l'API dans la liste.

CX-Programmer

Remarque 1: Vous pouvez utiliser le port unique multi-accès sur les API de la série CS/CJ à partir du numéro de lot 030201.

Remarque 2: Port unique multi-accès via l'API non pris en charge si raccordement d'un API CP. (Le port unique multi-accès via une IHM NS non pris en charge avec un API CP)

Remarque 3: CX-Programmer version 8.2 et supérieure prend en charge la connexion en ligne automatique via l'IHM. Le système NS version 8.2 ou supérieure est requis.

Recherche automatique

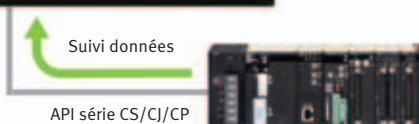
## Suivi des données API

### Vous pouvez utiliser la fonction de suivi des données API sans ordinateur.

Le suivi des données API est intégré à l'IHM avec la surveillance des schémas à contact et périphériques. Affichez dans un histogramme l'exploitation et le statut d'un bit en paramétrant l'adresse du bit API sur l'IHM. Affichez les données mot, enregistrez en fichier CSV et sauvegardez les écrans dans des fichiers BMP.



- Rem. 1: Il existe des différences entre cette fonction de suivi des données et la fonction de suivi des données de CX-Programmer, Cf. manuel de programmation du terminal programmable de la série NS (n° cat. V073).
- Rem. 2: Fonction suivi données API non compatible avec modèle 5,7 pouces.
- Rem. 3: Fonction suivi données API non prise en charge en cas de connexion avec API CP1E.



## Journal d'exploit.

### Qui a appuyé sur quelle touche/quand ?

Sa fonctionnalité a été améliorée avec l'ajout d'un journal qui enregistre l'utilisation des panneaux par les opérateurs. Enregistrez et affichez l'heure, la date et les détails d'exploitation des boutons (par exemple les interrupteurs matériels) actionnés sur l'armoire de commande en plus de l'utilisation de l'écran tactile. Sauvez le journal d'exploit. dans un fichier CSV sur une carte mémoire installée sur l'IHM de la série NS.

2008/07/07 15:50:09 Op. Start button Page:0000 Obj ID:0007 Touch ON t

Enregistrez plusieurs fichiers journaux d'exploitation sur une carte mémoire avec la date et l'heure.

Carte mémoire

Operat\_080520\_173000.csv  
Operat\_080521\_173000.csv  
Operat\_080522\_173000.csv

On peut ouvrir les fichiers dans Excel.

Par ex., sur une armoire de commande composée de l'IHM NS, d'interrupteurs matériels et d'un bouton d'arrêt d'urgence, vous pouvez même enregistrer et afficher l'exploitation du bouton d'arrêt d'urgence.

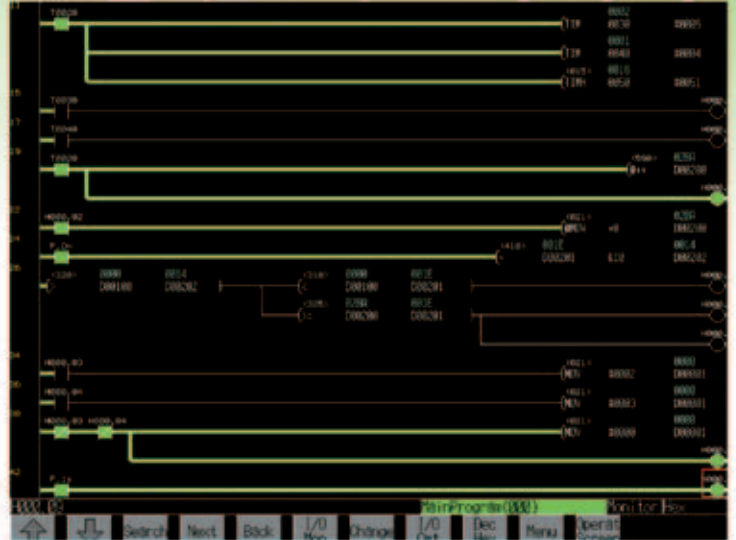
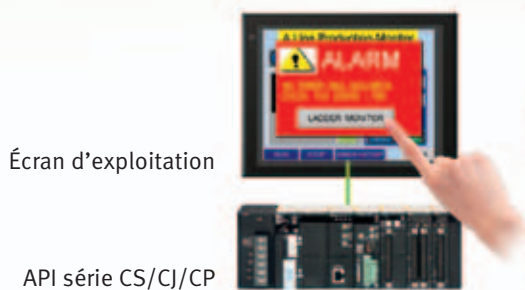
Line	Time	Message	Page ID	Event
1	2008/7/7 15:48 M	Start button	PD 000	Start
2	2008/7/7 15:48 M	Start button	PD 000	Start
3	2008/7/7 15:48 M	Start button	PD 000	Start
4	2008/7/7 15:48 M	Start button	PD 000	Start
5	2008/7/7 15:48 M	Start button	PD 000	Start
6	2008/7/7 15:48 M	Start button	PD 000	Start
7	2008/7/7 15:48 M	Start button	PD 000	Start
8	2008/7/7 15:48 M	Start button	PD 000	Start



## Surveillance des schémas à contact

**Vous pouvez surveiller le programme en schéma à contact sans ordinateur.**

Surveiller les programmes en schéma à contact avec des commentaires E/S sur l'écran de l'IHM et éditez-les grâce à la fonction de la console de programmation.



**Convient également aux utilisateurs qui doivent afficher les périphériques sur site**

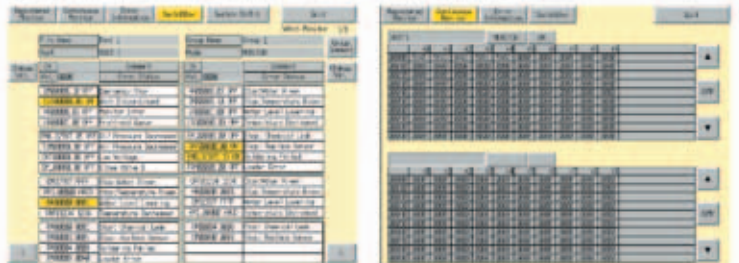
### Fonction de boîtier d'interruption

L'opérateur peut contrôler le statut de l'API en affichant uniquement les commentaires E/S et le statut.

### Fonction de surveillance des périphériques

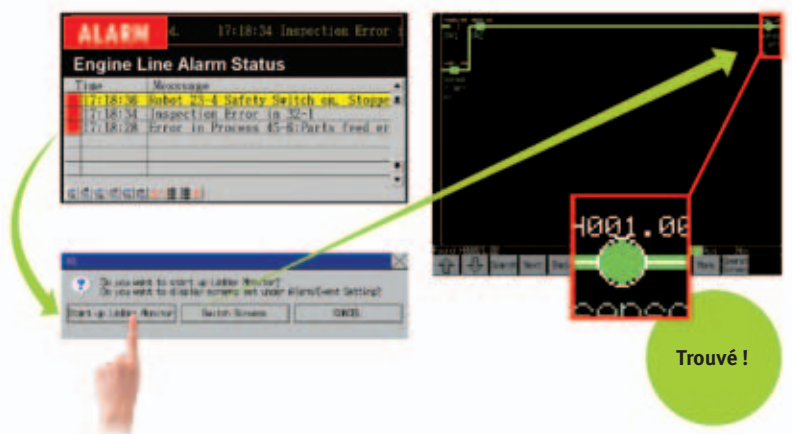
Affiche le contenu du périphérique pour vous permettre de saisir et vérifier les paramètres, mais aussi d'accélérer le démarrage.

### Fonction de boîtier d'interruption




**Vérification simple du bit d'alarme et raccourcissement du temps de recherche.**

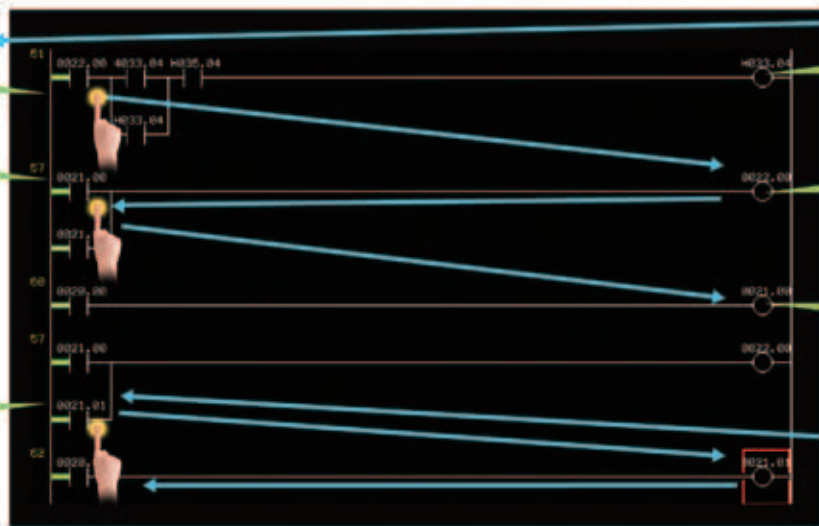
En cas d'alarme, touchez le message pour rechercher automatiquement le bit d'alarme (bit de sortie), cela permet de contrôler rapidement l'adresse de l'alarme et de trouver la cause de son déclenchement.



## « Rechercher précédent », « suivant » : fonctions utiles prises en charge par NS

Réduction du temps de recherche de la sortie ou entrée à l'origine du problème.

Fonction surveill. périph.	Exploit. avec IHM série NS	CX-Programmer
Trouver l'adresse spécifiée par le curseur.	Suivant	« N »
Trouver sortie du bit d'entrée ou bit d'entrée de la sortie à l'emplacement du curseur.	Double-clic	« Espace »
Revenir à la position de rech. précéd.		« B »



2. Entrée en cause ? Quelle sortie correspond à cette entrée ?

4. Laquelle des 2 entrées en cause ? Commençons par la CIO 21.00.

6. Serait-ce l'entrée CIO 21.01 ?

Oui, le problème est ici !

1. Cette sortie ne s'active pas ?

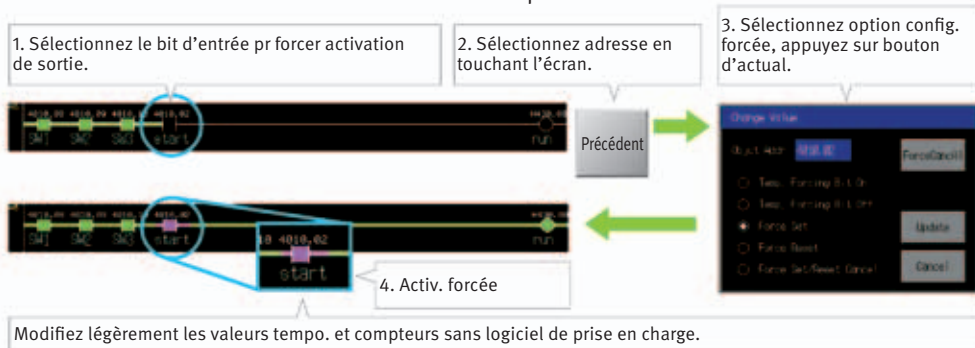
3. Cette sortie ne s'active pas ?

5. L'entrée CIO 21.00 fonctionne correctement. Revenons à la section précédente.

Précédent

### Configuration et réinitialisation de force

Emplacements configurés de force s'affichent en rose et se contrôlent en un coup d'œil.



1. Sélectionnez le bit d'entrée pr forcer activation de sortie.

2. Sélectionnez adresse en touchant l'écran.

3. Sélectionnez option config. forcée, appuyez sur bouton d'actual.

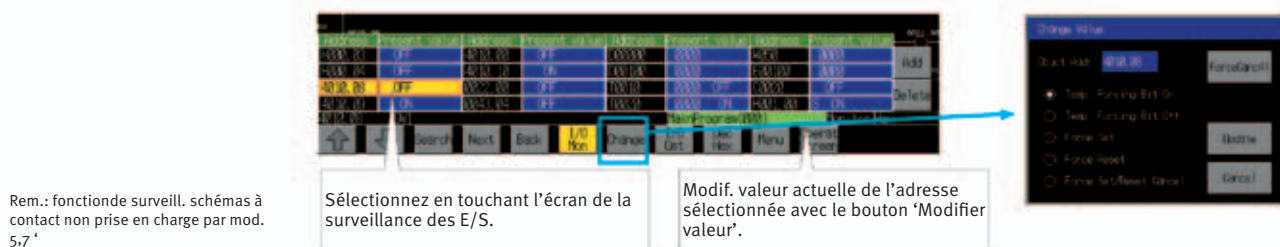
4. Activ. forcée

Modifiez légèrement les valeurs tempo. et compteurs sans logiciel de prise en charge.

Précédent

### Contrôle et modif. E/S sur schéma à contact dans la surveill. des E/S

Affichez et modifiez la valeur actuelle en spécifiant l'adresse ; forcez la config./réinitialisation des bits avec la surveill. E/S.



Rem.: fonctionde surveill. schémas à contact non prise en charge par mod. 5.7'

Sélectionnez en touchant l'écran de la surveillance des E/S.

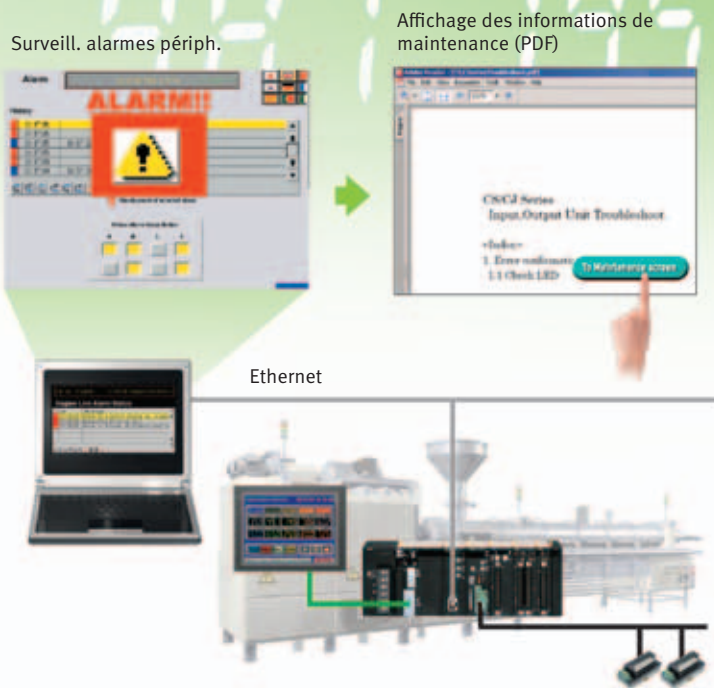
Modif. valeur actuelle de l'adresse sélectionnée avec le bouton 'Modifier valeur'.

## NS-NSRCL (NS-Runtime)

**Surveill. machines/ligne et consign. données sur ordi. de bureau.**

### Visualisation machines

Visualisation machines dans environnement bureau. Nul besoin de créer des applications hôtes complexes ; si une alarme se déclenche, affichez un fichier PDF avec les info maintenance. Ré-utilisez les écrans NS sur l'ordinateur et re-créez des écrans sans l'écran tactile sur le site de prod.



### Grand écran

Affichez sortie ordi. sur autre moniteur grand écran. Le syst. prend en charge XGA (1 024 x 768 pts) et taille d'écran maximale de 3 840 x 2 400. On peut surveiller les alarmes qui se déclenchent sur les périph. ou la ligne.



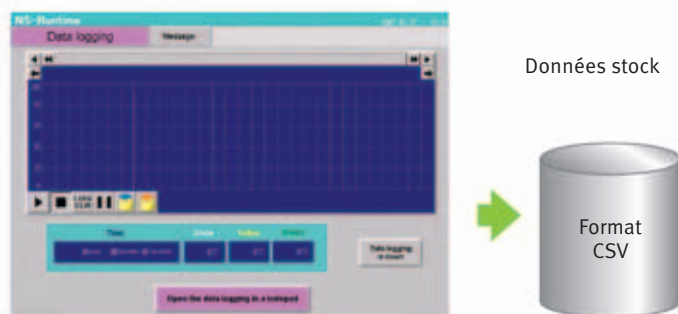
Rem. : la résolution dépend de l'ordi. Le moniteur doit être doté d'une entrée pour l'affichage de l'écran d'ordinateur.

### Consi. don.

Consignez un grand volume de données avc ordi. -avec un processus en arrière-plan pour enregistrer jusqu'à 160 000 pts dans un fichier. Les données sont stockées au format CSV et s'affichent sur les graph. consignation données.

**Exemple : 160 000 pts**

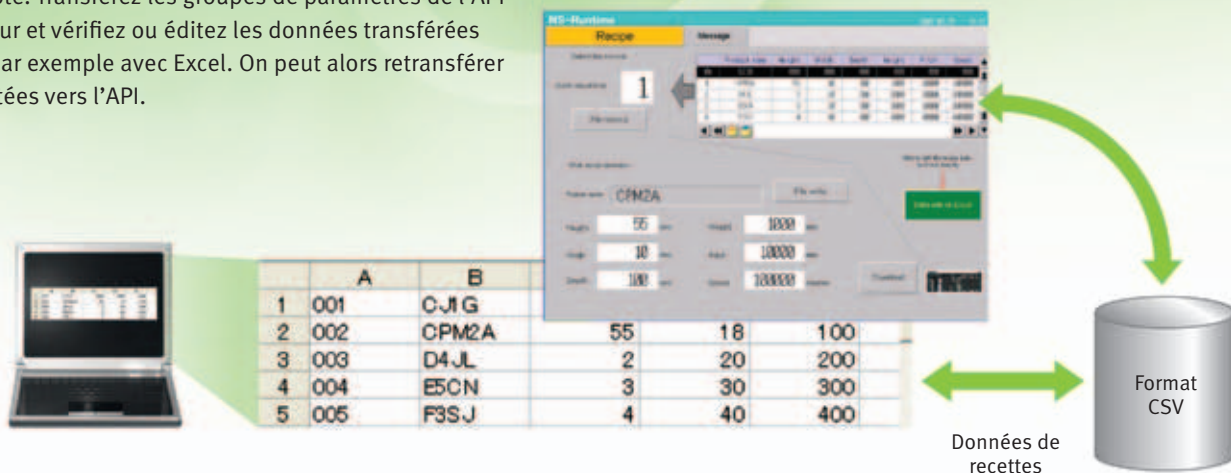
Données conservées 7,4 j. env. en cas de consignation des données toutes les 2 s et 12 h/jour. L'enregistrement de fichier auto. conserve les données consignées pendant plus de 7,4 j.





## Gestion des recettes

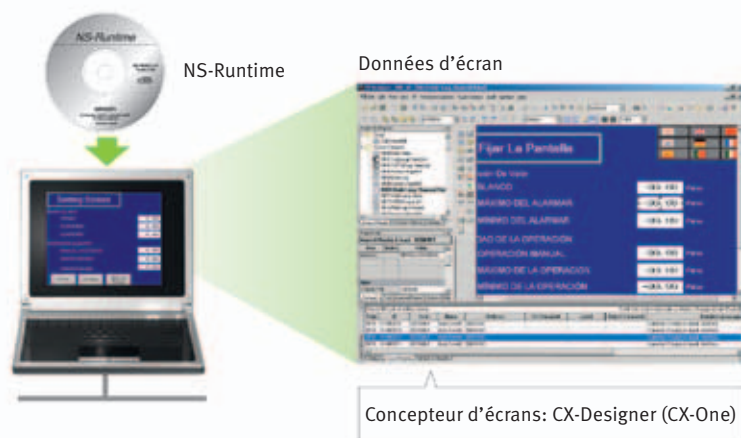
Contrôlez les données machines et changez de processus depuis un ordinateur hôte. Transférez les groupes de paramètres de l'API vers un ordinateur et vérifiez ou éditez les données transférées au format CSV, par exemple avec Excel. On peut alors retransférer les données éditées vers l'API.



## Installation facile

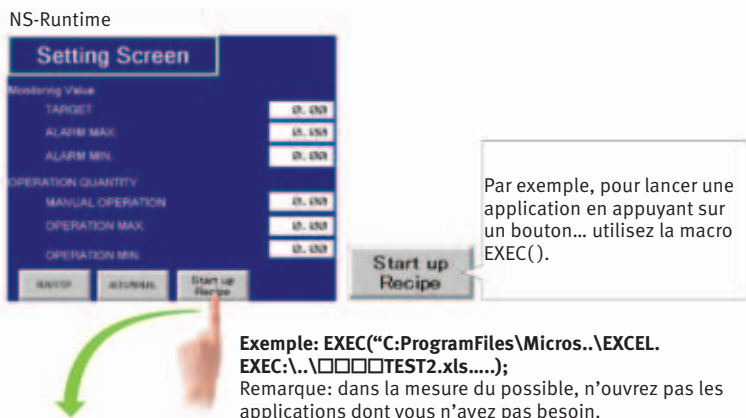
Commencez par installer NS-Runtime sur l'ordinateur, puis placez les données d'écran dans le dossier qui convient. Les écrans de la série NS/NSJ et les écrans de NS-Runtime se gèrent tous à l'aide d'un seul et même outil.

Remarque: NS-Runtime s'exécute sur un ordinateur même si CX Designer n'est pas installé. La clé 'dongle' USB fournie avec NS-Runtime est nécessaire.



## Fonction de démarrage d'applications

Vous pouvez lancer les applications utilisateur depuis NS-Runtime, il suffit d'appuyer sur les boutons à l'écran pour lancer les applications.



Remarque 1: Si les données d'écran sont converties à partir de la série NS, la version du système de l'IHM NS doit être 8.1 max.

Remarque 2: N'utilisez pas ce produit 24 h/24 dans un environnement d'automatisation. Omron ne peut être tenu responsable du mauvais fonctionnement de l'ordinateur ou de l'application en raison de parasites ou autres causes ni de problème, quel qu'il soit, causé par des applications autres que les produits Omron.

	A	B	C	D
1	Setting Item	Parameter	Pressure	Oil W
2	Common parameter	1	600	600
3	Production unit	2	700	700
4	Frequency of occurrence of alarm	3	800	800
5		4	900	900
6	Read from PLC		Write to PLC	
7			Print	

## Série NSH5

Une version portable du NS5 est désormais disponible pour une exploitation sur site. Les IHM de la série NS disposent d'une série complète de fonctions pour le site production, par exemple la bibliothèque SAP, la prise en charge multilingue et la console de programmation.

**Touches fonction**  
Servez-vous des dix touches de fonction. F1, F2, F6, F7: sorties câblées F3 à F5, F8 à F10 : sorties de communication

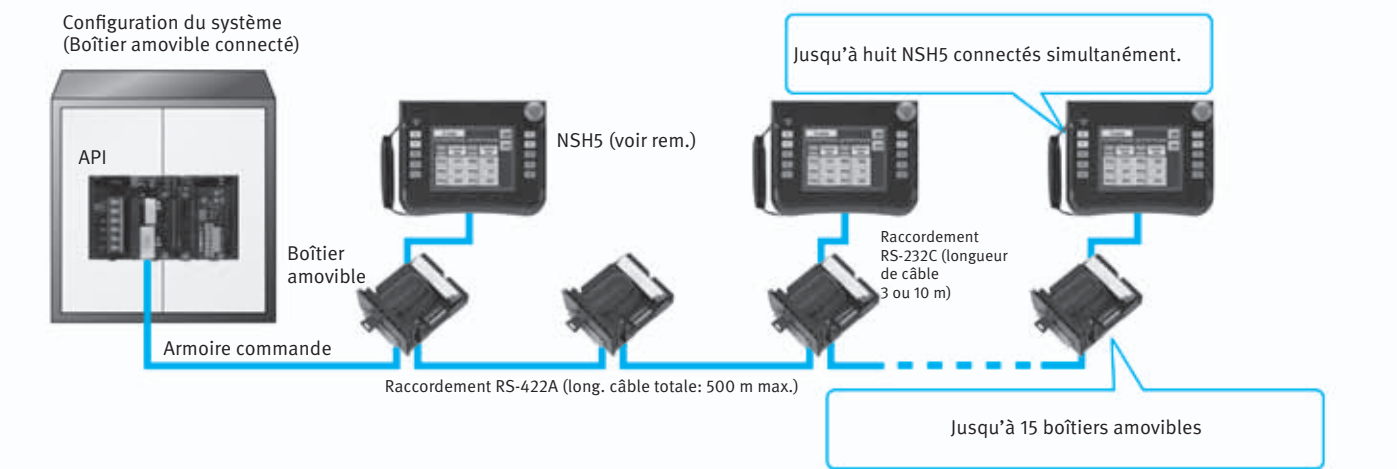
**Interface carte mémoire et connecteur esclave USB.**

**Interrupteur arrêt urgence**  
Structure 3PST-NC  
DPST-NC: renforce la sécurité (sorties câblées). SPST-NC: entrée vers mémoire interne NSH5, sortie témoin pour l'utilisation de l'interrupteur d'arrêt d'urgence, ou sortie via la communication, par ex. vers un API.

**Étanchéité selon IP65**  
Structure étanche équivalente à IP65 sur toute surface. L'IHM peut ne pas convenir à une utilisation dans des environnements exposés à l'eau de manière durable.

**IHM et câble vendus séparément**  
Sélectionnez le câble selon l'application (RS-232C/RS-422A). Fils libres, connecteur UL, 3 m ou 10 m.

**Interrupteur d'activation 3 positions**  
Renforcement de la sécurité avec la structure DPST-NO (sorties câblées).



## Références pour la commande

### Normes internationales

- Les normes disponibles sont les suivantes : U : UL, U1 : UL (classe I division 2 Produits pour endroits dangereux), C : CSA, UC : cULus, UC1 : cULus (classe I division 2 Produits pour endroits dangereux), CU : cUL, N : NK, L : Lloyd et CE : directives de l'UE.
- Pour obtenir plus d'informations ainsi que les conditions applicables pour ces normes, veuillez contacter votre revendeur Omron.

### Terminaux programmables

Nom de produit	Caractéristiques				Modèle	Normes
	Taille réelle de l'écran	Résolution	Ethernet	Couleur du boîtier		
NS5-V2*1	5,7 pouces STN monochrome	320x240 points	Non	Ivoire	NS5-MQ10-V2	UC1, CE, N, L, UL Type4
				Noir	NS5-MQ10B-V2	
			Oui	Ivoire	NS5-MQ11-V2	
				Noir	NS5-MQ11B-V2	
	Non		Ivoire	NS5-SQ10-V2		
			Noir	NS5-SQ10B-V2		
	Oui	Ivoire	NS5-SQ11-V2			
		Noir	NS5-SQ11B-V2			
	5,7 pouces TFT couleur Rétro-éclairage LED	Non	Ivoire	NS5-TQ10-V2		
			Noir	NS5-TQ10B-V2		
		Oui	Ivoire	NS5-TQ11-V2		
			Noir	NS5-TQ11B-V2		
5,7 pouces Grande luminosité TFT couleur Rétro-éclairage LED	Non	Ivoire	NS5-TQ10-V2			
		Noir	NS5-TQ10B-V2			
	Oui	Ivoire	NS5-TQ11-V2			
		Noir	NS5-TQ11B-V2			
NS8-V2	8,4 pouces TFT Rétro-éclairage LED	Non	Ivoire	NS8-TV00-V2	UC1, CE, N, L	
			Noir	NS8-TV00B-V2		
		Oui	Ivoire	NS8-TV01-V2		
			Noir	NS8-TV01B-V2		
NS10-V2	10,4 pouces TFT Rétro-éclairage LED	Non	Ivoire	NS10-TV00-V2	UC1, CE, N, L, UL Type4	
			Noir	NS10-TV00B-V2		
		Oui	Ivoire	NS10-TV01-V2		
			Noir	NS10-TV01B-V2		
NS12-V2	12,1 pouces TFT Rétro-éclairage LED	Non	Ivoire	NS12-TS00-V2		
			Noir	NS12-TS00B-V2		
		Oui	Ivoire	NS12-TS01-V2		
			Noir	NS12-TS01B-V2		
NS15-V2	15 pouces TFT	Oui	Argent	NS15-TX01S-V2		
			Noir	NS15-TX01B-V2		
NSH5-V2 portable	5,7 pouces TFT	Non	Noir (Bouton d'arrêt d'urgence : rouge)	NSH5-SQR10B-V2	UC, CE	
			Noir (Bouton d'arrêt : gris)	NSH5-SQG10B-V2		

### NS-Runtime

Nom de produit	Caractéristiques	Support	Modèle	Normes	
NS-Runtime	Programme d'installation NS-Runtime, manuel au format PDF, clé (voir Remarque.)	1 licence	CD	NS-NSRCL1	-
		3 licences		NS-NSRCL3	
		10 licences		NS-NSRCL10	

Remarque : Une clé (dongle USB) est requise pour le fonctionnement de NS-Runtime.

### ● Configuration système requise

Élément	Caractéristiques
Syst. d'expl.	Windows XP (Service Pack 3 ou une vers. sup.), Vista ou 7 (prise en charge de la version 64 bits seulement pour Windows 7)
UC	Celeron, 1,3 GHz ou plus puissant (recommandé)
Taille mémoire	Disque dur : 50 Mo min., RAM : 512 Mo min. (Windows 7 : 1 Go min.). Runtime nécessite 50 Mo à lui seul. (280 Mo supplémentaires sont requis si CX-Server n'est pas encore installé.)



## Logiciels

### ● Choix du logiciel de support requis pour votre contrôleur

Le logiciel de support requis dépend du contrôleur à connecter. Consultez le tableau suivant lors de l'acquisition du logiciel de support.

Élément	Automate programmable Omron	Système de contrôleur d'automatisation de machine
Contrôleur	CS, CJ, CP et autres séries	Série NJ
Terminaux programmables	Série NS	Série NS avec un port Ethernet
Logiciels	FA Integrated Tool Package CX-One	Automation Software Sysmac Studio

### ● FA Integrated Tool Package CX-One

Veillez acheter le DVD et le nombre de licences requises lors de l'achat initial de CX-One. Les DVD et les licences sont disponibles individuellement. Chaque modèle de licence ne comprend aucun DVD.

Nom de produit	Caractéristiques			Modèle	Normes
		Nombre de licences	Support		
FA Integrated Tool Package CX-One Ver.4.□	CX-One est un ensemble de logiciels complet qui intègre le logiciel de support pour les API et composants d'automatisme Omron. Il fonctionne sur les systèmes d'exploitation suivants. Windows XP (Service Pack 3 ou une version supérieure), Vista ou 7 <b>Remarque :</b> Excepté pour Windows XP version 64 bits CX-One Version 4.□ comprend CX-Designer Ver.3.□. Pour plus de détails, reportez-vous au catalogue CX-One (Réf. R134)	- (Support uniquement)	DVD	CX-ONE-DVD-EV4	—
		1 licence*1	—	CX-ONE-AL01-EV4	—

\*1. Des licences multiples sont disponibles pour CX-One (3, 10, 30 ou 50 licences)

### ● Automation Software Sysmac Studio


Veillez acheter le DVD et le nombre de licences requises lors de l'achat initial de Sysmac Studio. Les DVD et les licences sont disponibles individuellement. Chaque modèle de licence ne comprend aucun DVD.

Nom de produit	Caractéristiques			Modèle	Normes
		Nombre de licences	Support		
Sysmac Studio Edition standard Ver.1.□	Sysmac Studio fournit un environnement de développement intégré pour installer, programmer, déboguer et gérer des contrôleurs série NJ ainsi que d'autres contrôleurs d'automatisation de machine et des esclaves EtherCAT. Sysmac Studio fonctionne sur les systèmes d'exploitation suivants. Windows XP (Service Pack 3 ou une vers. sup., version 32 bits) / Vista (version 32 bits) / 7 (version 32 / 64 bits) Le DVD Sysmac Studio Standard Edition inclut le logiciel de support permettant de configurer des cartes EtherNet/IP, des esclaves DeviceNet, des cartes de communication série ainsi que le logiciel de support permettant de créer des écrans via des IHM (CX-Designer). Pour plus d'informations, reportez-vous au catalogue intégré Sysmac (P072).	- (Support uniquement)	DVD	SYSMAC-SE200D	—
		1 licence*	—	SYSMAC-SE201L	—

**Remarque :** Pour connecter le contrôleur série NJ, NS System version 8.5 ou supérieure est requis. CX-Designer version 3.3 ou supérieure est également nécessaire.

\* Des licences multiples sont disponibles pour Sysmac Studio (3, 10, 30 ou 50 licences).






## Câble

Nom de produit	Caractéristiques		Modèle	Normes
<b>Câble*1</b> 	Câble de transfert d'écran pour DOS/V (CX-Designer ↔ PT)	Longueur : 2 m	<b>XW2Z-S002</b>	-
	Câble de conversion USB série	Longueur : 0,5 m	<b>CS1W-CIF31</b>	N
	Câble relais USB	Longueur : 1 m	<b>NS-USBEXT-1M</b>	-
<b>Câbles NSH5</b>	Câble RS-422A (sans connecteur + D-Sub 9 broches)	Longueur : 10 m	<b>NSH5-422CW-10M</b>	-
	Câble RS-232C (sans connecteur + D-Sub 9 broches)	Longueur : 3 m	<b>NSH5-232CW-3M</b>	-
	Câble RS-232C (sans connecteur + D-Sub 9 broches)	Longueur : 10 m	<b>NSH5-232CW-10M</b>	-
<b>Câble NSH5 compatible UL</b>	Câble RS-422A (sans connecteur)	Longueur : 10 m	<b>NSH5-422UL-10M</b>	CU
	Câble RS-232C (sans connecteur + câble relais)	Longueur : 3 m	<b>NSH5-232UL-3M</b>	
	Câble RS-232C (sans connecteur + câble relais)	Longueur : 10 m	<b>NSH5-232UL-10M</b>	
<b>Câble de connexion PT à API*2</b>	Connexion PT : 9 broches Connexion API : 9 broches	Longueur : 2 m	<b>XW2Z-200T</b>	-
		Longueur : 5 m	<b>XW2Z-500T</b>	
	Connexion PT : 9 broches Port périphérique API	Longueur : 2 m	<b>XW2Z-200T-2</b>	
		Longueur : 5 m	<b>XW2Z-500T-2</b>	
<b>Câble de boîtier amovible NSH5</b>	Câble RS-232C (connecteurs)	Longueur : 3 m	<b>NSH5-232CN-3M</b>	-
		Longueur : 10 m	<b>NSH5-232CN-10M</b>	
<b>Boîtier amovible NSH5</b>	-		<b>NSH5-AL001</b>	
<b>Support de montage mural NSH5</b>	-		<b>NSH5-ATT02</b>	
<b>NSH5 Visor</b>	-		<b>NSH5-ATT01</b>	

\*1. Pour connecter le PT série NS à un ordinateur (CX-Designer), utilisez un câble USB standard (type A mâle à type B mâle).  
Pour connecter le PT série NS à une imprimante compatible PictBridge, utilisez un câble USB standard. Le type de câble USB dépend de l'imprimante.

\*2. Pour connecter le PT série NS à un contrôleur série NJ, utilisez un câble à paire torsadée 10/100-BASE-TX disponible dans le commerce.  
Pour plus d'informations, consultez le manuel d'installation série NS (réf. cat. V083).

## Options

Nom de produit	Caractéristiques	Modèle	Normes	
<b>Carte d'entrée vidéo</b> 	Entrées : 4 canaux Type de signal : NTSC/PAL	NS-CA001	UC1, CE	
	Canaux d'entrée : 2 canaux vidéo et un canal RVB*1 Type de signal : NTSC/PAL	NS-CA002		
<b>Câble special pour la console</b>	Longueur du câble : 2 m	F150-VKP (2 m)	-	
	Longueur du câble : 5 m	F150-VKP (5 m)		
<b>Carte d'interface Controller Link</b> 	Pour les communications avec Controller Link	NS-CLK21	UC1, CE	
<b>RS-422A Adaptateur</b> 	Distance de transmission : 500 m au total <b>Remarque :</b> Utilisez ce modèle pour connecter des modèles PT sans suffixe V□. <b>Remarque :</b> Des modèles PT avec suffixe V□ peuvent aussi être connectés.	NS-AL002	-	
	Distance de transmission : 50 m au total <b>Remarque :</b> Seuls des modèles PT avec un suffixe V□ peuvent être connectés. Utilisez NS-AL002 pour connecter des modèles sans suffixe V□.	CJ1W-CIF11	UC1, N, L, CE	
<b>Film / Capot*2</b> 	Films anti-reflets (5 feuilles)	NS15	NS15-KBA04	-
		NS12/10	NS12-KBA04	
		NS8	NS7-KBA04	
		NS5	NT30-KBA04	
	Capots de protection (5) (revêtement anti-reflets)	NS12/10	NS12-KBA05	
		NS8	NS7-KBA05	
		NS5	NT31C-KBA05	
	Capots de protection (1 capot inclus) (Transparent)	NS15	NS15-KBA05N	
		NS12/10	NS12-KBA05N	
	Capots de protection (5 capots inclus) (Transparent)	NS8	NS7-KBA05N	
		NS5	NT31C-KBA05N	
<b>Accessoire</b>	Série NT625C / 631 / 631C à série NS12 / 10	NS12-ATT01		
	Série NT625C / 631 / 631C à série NS12 / NS10 (noir)	NS12-ATT01B		
	Série NT610C à série NS12 / 10	NS12-ATT02		
	Série NT620S / 620C / 600S à série NS8	NS8-ATT01		
	Série NT600M / 600G / 610G / 612G à série NS8	NS8-ATT02		
<b>Carte mémoire</b> 	128 Mo	HMC-EF183		
	256 Mo	HMC-EF283		
	512 Mo	HMC-EF583		
<b>Adaptateur de carte mémoire</b>	---	HMC-AP001	CE	
<b>Batterie de rechange</b>	Durée de vie de la batterie : 5 ans (à 25 °C)	CJ1W-BAT01	-	
<b>Lecteur de code barre</b>	Lecteur de code barre portable CCD (interface RS-232C)	V520-RH21-6		

\*1. Un écran ne peut pas afficher simultanément deux entrées vidéo.

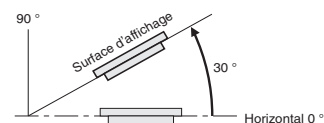
\*2. Un capot résistant aux produits chimiques (NT30-KBA01) est disponible uniquement pour le modèle NS5.



## Caractéristiques générales

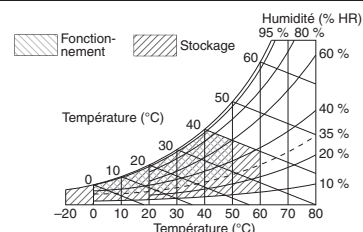
### NS5 / NS8 / NS10 / NS12 / NS15

Série	NS5-V2	NS8-V2	NS10-V2	NS12-V2	NS15-V2
Tension d'alimentation nominale	24 Vc.c.				
Plage de tension autorisée	20,4 à 27,6 Vc.c. (24 Vc.c. ± 15 %)				
Consommation	15 W max.	25 W max.			45 W max.
Température ambiante de fonctionnement	0 à 50 °C (voir la remarque à la page suivante.) <b>Remarque :</b> La température de fonctionnement ambiante est sujette aux restrictions suivantes en fonction de l'angle de montage. Angle de montage entre 0 et 30 ° par rapport à l'horizontale : <ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsqu'aucune carte d'extension n'est installée, la plage de température de fonctionnement doit être comprise entre 0 et 45 °C.</li> <li>Lorsqu'une carte d'entrée vidéo ou une carte d'interface Controller Link est montée, la température ambiante de fonctionnement est comprise entre 0 et 35 °C.</li> </ul> Angle de montage entre 30 et 90 ° par rapport à l'horizontale : Plage de température de fonctionnement entre 0 et 50 °C				
Température de stockage	-20 à 60 °C*1				
Humidité ambiante de fonctionnement	35 à 85 % (0 à 40 °C), 35 à 60 % (40 à 50 °C) (sans condensation)				
Environnement de fonctionnement	Sans gaz corrosifs.				
Résistance aux parasites	Conforme à IEC61000-4-4, 2 kV (câbles d'alimentation).				
Résistance aux vibrations (pendant le fonctionnement)	10 à 57 Hz, 0,075 mm d'amplitude, 57 à 150 Hz, 9,8 m/s <sup>2</sup> 30 min chacune dans les directions X, Y et Z				5 à 8,4 Hz, simple amplitude 3,5 mm, 8,4 à 150 Hz, 9,8 m/s <sup>2</sup> , 10 fois dans chacune des directions X, Y et Z
Résistance aux chocs (pendant l'utilisation)	147 m/s <sup>2</sup> 3 fois chacune dans les directions X, Y et Z				
Poids	1,0 kg max.	2,0 kg max.	2,3 kg max.	2,5 kg max.	4,2 kg max.
Degré de protection	Panneau avant : Équivalent à IP65 type étanche à l'huile et NEMA4 UL type 4.*2 <b>Remarque :</b> Ne s'applique pas aux endroits exposés à l'huile sur le long terme.				
Terre	A la terre à 100 Ω ou moins.				
Durée de vie de la batterie	5 ans (à 25 °C) : Remplacez la batterie dans les 5 jours qui suivent le signal de batterie faible (le voyant devient orange).				
Normes applicables	Certification de conformité aux normes UL 508, UL 1604, Directive CEM, NK et LR.				



\*1. Utilisez le terminal opérateur dans les plages de température et d'humidité indiquées sur le schéma de droite.

\*2. Prise en charge pour NS5, NS10, NS12 et NS15.



## PT portable NSH5

Série	NSH5-V2	
Type	5,7 pouces TFT couleur (version portable)	
Couleur du boîtier	noir	
Port Ethernet intégré	Non	
Modèle	NSH5-SQR10B-V2 (Bouton d'arrêt d'urgence : rouge)	NSH5-SQG10B-V2 (Bouton d'arrêt : gris)
Tension d'alimentation nominale	24 Vc.c.	
Plage de tension autorisée	20,4 à 27,6 Vc.c. (24 Vc.c. ± 15 %)	
Consommation	10 W max.	
Température ambiante de fonctionnement	0 à 40 °C	
Température de stockage	-20 à 60 °C	
Humidité ambiante de fonctionnement	35 % à 85 % (0 à 40 °C) sans condensation	
Environnement de fonctionnement	Sans gaz corrosifs.	
Résistance aux parasites	Mode commun : 1 000 vp-p (entre les bornes d'alimentation et le panneau) Mode normal : 300 Vp-p Largeur d'impulsion : 100 ns à 1 μs Temps d'établissement de l'impulsion : 1-ns	
Résistance aux vibrations (pendant l'utilisation)	10 à 57 Hz, 0,075 mm d'amplitude, 57 à 150 Hz, 9,8 m/s <sup>2</sup> 30 min chacune dans les directions X, Y et Z	
Résistance aux chocs (pendant l'utilisation)	147 m/s <sup>2</sup> 3 fois chacune dans les directions X, Y et Z	
Poids	1 kg max.	
Degré de protection	Équivalent à IP65.	
Terre	A la terre à 100 Ω ou moins.	
Durée de vie de la batterie	5 ans (à 25 °C) : Remplacez la batterie dans les 5 jours qui suivent le signal de batterie faible (le voyant devient orange).	
Normes applicables	Certification de conformité aux normes UL 508, Directive CEM et EN 60204-1.	

## FRANCE

**Omron Electronics S.A.S.**  
14 rue de Lisbonne  
93561 Rosny-sous-Bois cedex  
Tél. : +33 (0) 1 56 63 70 00  
Fax : +33 (0) 1 48 55 90 86  
www.industrial.omron.fr

### Agences régionales

**N° Indigo 0 825 825 679**  
0,15 € TTC / MN

## BELGIQUE

**Omron Electronics N.V./S.A.**  
Stationsstraat 24, B-1702 Groot Bijgaarden  
Tél. : +32 (0) 2 466 24 80  
Fax : +32 (0) 2 466 06 87  
www.industrial.omron.be

## SUISSE

**Omron Electronics AG**  
Blegi 14  
CH-6343 Rotkreuz  
Tél. : +41 (0) 41 748 13 13  
Fax : +41 (0) 41 748 13 45  
www.industrial.omron.ch

**Romanel** Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

## Afrique du Sud

Tél. : +27 (0)11 579 2600  
www.industrial.omron.co.za

## Allemagne

Tél. : +49 (0) 2173 680 00  
www.industrial.omron.de

## Autriche

Tél. : +43 (0) 2236 377 800  
www.industrial.omron.at

## Danemark

Tél. : +45 43 44 00 11  
www.industrial.omron.dk

## Espagne

Tél. : +34 913 777 900  
www.industrial.omron.es

## Finlande

Tél. : +358 (0) 207 464 200  
www.industrial.omron.fi

## Hongrie

Tél. : +36 1 399 30 50  
www.industrial.omron.hu

## Italie

Tél. : +39 02 326 81  
www.industrial.omron.it

## Norvège

Tél. : +47 (0) 22 65 75 00  
www.industrial.omron.no

## Pays-Bas

Tél. : +31 (0) 23 568 11 00  
www.industrial.omron.nl

## Pologne

Tél. : +48 22 458 66 66  
www.industrial.omron.pl

## Portugal

Tél. : +351 21 942 94 00  
www.industrial.omron.pt

## République Tchèque

Tél. : +420 234 602 602  
www.industrial.omron.cz

## Royaume-Uni

Tél. : +44 (0) 870 752 0861  
www.industrial.omron.co.uk

## Russie

Tél. : +7 495 648 94 50  
www.industrial.omron.ru

## Suède

Tél. : +46 (0) 8 632 35 00  
www.industrial.omron.se

## Turquie

Tél. : +90 212 467 30 00  
www.industrial.omron.com.tr

**Autres représentants Omron**  
www.industrial.omron.eu

### Systèmes d'automatisation

• Automates programmables industriels (API) • Interfaces homme-machine (IHM)  
• E/S déportées • PC industriels • Logiciels

### Variation de fréquence et contrôle d'axes

• Systèmes de commande d'axes • Servomoteurs • Variateurs • Robots

### Composants de contrôle

• Régulateurs de température • Alimentations • Minuteries • Compteurs  
• Blocs-relais programmables • Indicateurs numériques • Relais électromécaniques  
• Produits de surveillance • Relais statiques • Fins de course • Interrupteurs  
• Contacteurs et disjoncteurs moteur

### Détection & sécurité

• Capteurs photoélectriques • Capteurs inductifs • Capteurs capacitifs et de pression  
• Connecteurs de câble • Capteurs de déplacement et de mesure de largeur  
• Systèmes de vision • Réseaux de sécurité • Capteurs de sécurité  
• Relais de sécurité/relais • Interrupteurs pour portes de sécurité