

38



WinGP (Runtime PC)

Ce chapitre décrit la façon d'exécuter des projets GP-Pro EX sur les machines IPC Series, de brancher des périphériques/automates et d'exécuter d'autres applications depuis WinGP. Vous pouvez également exécuter WinGP sur les machines compatibles PC/AT.

Lisez tout d'abord la section «38.4 Menu de configuration» (page 38-35), puis passez à la page correspondante.

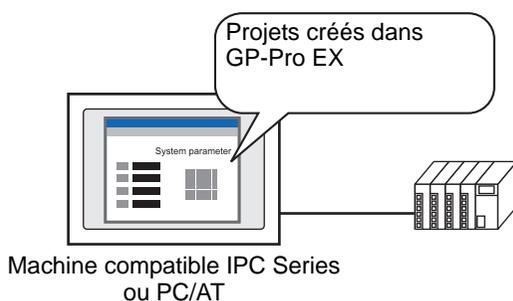
38.1	Que représente WinGP ?	38-2
38.2	Environnement d'exploitation	38-7
38.3	Processus de développement.....	38-12
38.4	Menu de configuration.....	38-35
38.5	Extraction d'informations WinGP ou exploitation de WinGP à partir d'une application utilisateur.....	38-36
38.6	Exécution de l'application à partir du logiciel WinGP	38-74
38.7	Allocation d'une fonction sur une touche de fonction.....	38-80
38.8	Conserver l'historique des messages d'erreur affichés dans WinGP	38-88
38.9	Liste de fonctions d'API.....	38-90
38.10	Guide de configuration	38-168
38.11	Restrictions	38-178

38.1 Que représente WinGP ?

38.1.1 Que représente WinGP ?

■ Résumé

WinGP est une application qui peut exécuter des projets GP-Pro EX sur les IPC (Industrial Panel Computers) de marque Digital ou des machines compatibles PC/AT et qui communique avec des périphériques/automates connectés. Toutefois, puisque les machines compatibles GP, IPC ou PC/AT sont des différents types d'équipements, celles-ci utilisent des fonctions différentes. Il existe des fonctions qui utilisent intégralement la capacité de mémoire supplémentaire sur les machines compatibles IPC ou PC/AT, ainsi que des applications ayant été spécialement développées pour ces dernières.



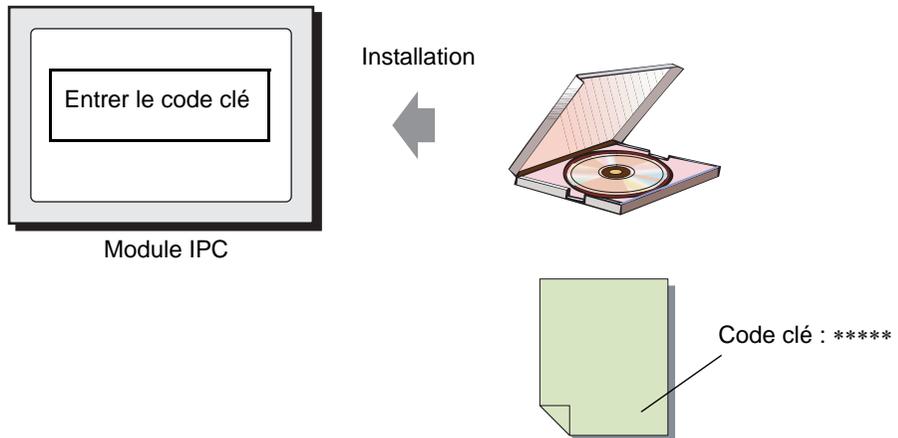
■ Licence

L'utilisation du logiciel WinGP requiert l'achat d'une licence distincte. Lorsque vous achetez la licence, un document comportant un [code clé] est émis.

IMPORTANT

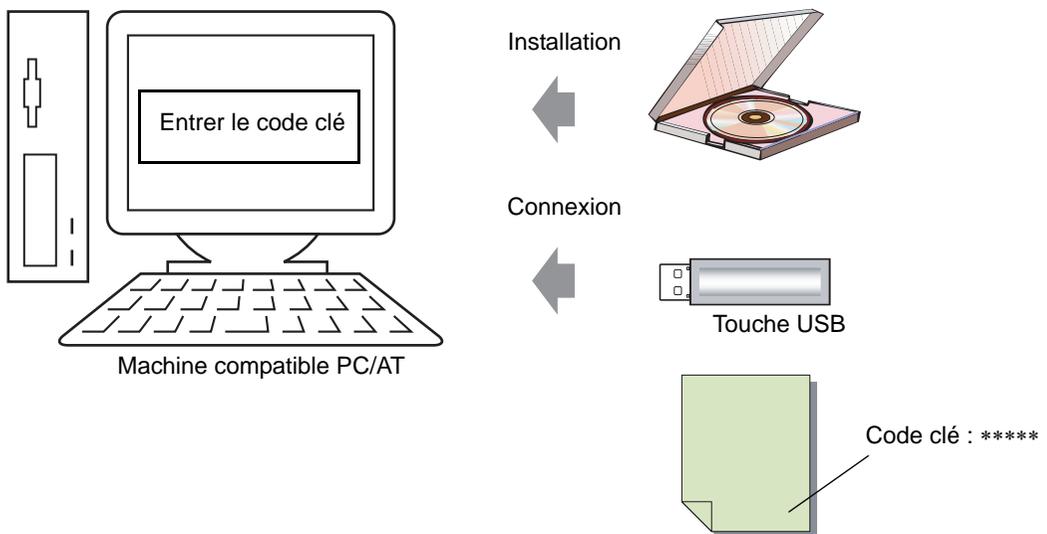
- Pour installer WinGP, le code clé est requis. Achetez la licence WinGP séparément.
(Type : EX-WINGP-IPC)
Voir ci-dessous pour connaître la procédure d'installation.
☞ «38.3.2 Procédure de configuration ■ Installation/Désinstallation» (page 38-13)
- En cas de perte, le code clé ne peut pas être émis à nouveau. Veuillez le conserver.

◆ IPC



◆ Machine compatible PC/AT

Lorsque vous achetez une licence pour les machines compatibles PC/AT, vous recevrez une [Clé USB] et un document qui indique le [Code clé].

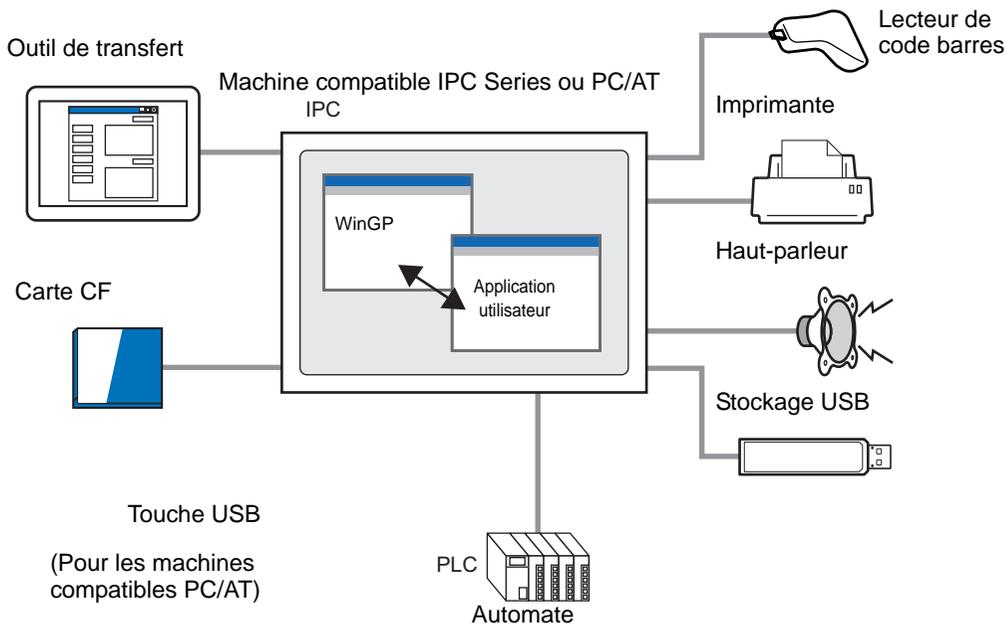


REMARQUE

- WinGP s'arrête si vous retirez la clé USB. Assurez-vous que la clé USB est insérée lorsque vous utilisez WinGP.

38.1.2 Configuration complète

L'illustration suivante présente l'environnement des connexions et des options pour utiliser WinGP.



38.1.3 Différences entre le module IPC et le GP

Dans la mesure où l'IPC est doté d'une mémoire et d'un stockage plus importants, la taille des données écran et des données d'enregistrement peut être étendue, comme illustré ci-dessous, à la différence de l'unité GP-3500.

Modèle	Fonction	Description
1	Taille maximale des données utilisateur	8 Mo → 16 Mo
2	Taille maximale de mémoire SRAM	512 Ko → 5 Mo
3	Nombre maximum d'objets par écran	384 objets → 1 280 objets
4	Nombre maximum de périphériques par écran	1 152 objets → 3 000 objets
5	Nombre d'alarmes enregistrées dans l'historique	768 → 10000
6	Nombre de messages d'alarme enregistrés	2048 → 10000
7	Taille maximale de mémoire DRAM	320 Ko → 5 Mo

■ Fonctions non disponibles dans WinGP

La plupart des fonctions WinGP sont disponibles sur les machines compatibles PC/AT, sauf les fonctions suivantes :

- Sortie buzzer/AUX
- Connexion USB pour lecteur de code à deux dimensions
- Opération d'imprimante utilisant des scripts
- Fonction d'enregistrement/lecture de films
- Affichage vidéo sur unité VM
- Fonction de chargeur de mémoire
- Fonction de transfert de modem
- Détecter le rétroéclairage
- Initialisation de carte CF en mode hors ligne
- Initialisation de données utilisateur en mode hors ligne
- Fonction d'intercommunication
- Fonction OFF de rétroéclairage et fonctions ON et OFF d'affichage d'écran de la zone de données système
- Programme logique
- Surveillance logique
- Surveillance d'adresse
- Pilote E/S
- Connexion de serveur FTP
- Serveur Web
- Surveillance Ladder

REMARQUE

- Les informations suivantes décrivent les fonctions prises en charge par les machines compatibles IPC Series ou PC/AT.
☞ «1.3 Fonctions prises en charge» (page 1-7)
-

■ **Fonctions disponibles uniquement dans WinGP**

Fonction	Détails sur la fonction
Objets de bouton	Le bouton [Démarrer l'application] (pour le démarrage d'autres applications) et le bouton [Quitter WinGP] (pour la sortie de WinGP) sont disponibles.
Action sur déclenchement	Démarrer d'autres applications (opération EXE). Quitter WinGP (Quitter l'opération WinGP).
Script	Démarrer d'autres applications (opération EXE). Quitter WinGP (Quitter l'opération WinGP).
API d'accès de périphérique	Il s'agit d'une API qui peut lire et écrire vers un périphérique connecté à l'unité IPC ou PC/AT.
API de traitement	L'API obtient l'état de WinGP à partir d'outils logiciels tiers et modifie les paramètres.
Error log feature (fonction de consignation d'erreur)	Enregistre dans un fichier le récapitulatif des erreurs affichées durant la communication WinGP.
Menu contextuel	Pour afficher ce menu, cliquez à droite sur la fenêtre. Ce menu permet de basculer entre des écrans et des modes en ligne et hors ligne, d'augmenter la taille de la fenêtre (plein écran) et de la réduire, puis de quitter la fenêtre.

38.2 Environnement d'exploitation

38.2.1 Modèles compatibles

Les machines compatibles IPC et PC/AT prennent en charge WinGP.

REMARQUE

- Pour connaître les spécifications de chaque modèle pris en charge, consultez le manuel de l'utilisateur du module IPC.
 - WinGP ne se lancera que sur les modèles suivants.
-

■ PS Series

- PS3451A-T41-24V
- PS3450A-T41-24V
- PS3450A-T41
- PS3651A-T41
- PS3650A-T41
- PS3700A-T41-ASU-P41 (Rév. H ou version ultérieure)
- PS3710A-T41
- PS3710A-T41-PA1
- PS3711A-T41-24V
- PS2000B-41 (Pentium III 1 GHz) (Rév. M* ou version ultérieure)

■ PL Series

- APL3000-BD
- APL3000-BA
- APL3600-TA
- APL3600-TD
- APL3600-KA
- APL3600-KD
- APL3700-TA
- APL3700-TD
- APL3700-KA
- APL3700-KD
- APL3900-TA
- APL3900-TD

■ PC/AT

Exigences de l'environnement d'exploitation de WinGP

	Spécifications requises	Remarques
Processeur	1GHz ou plus	
Système d'exploitation	Windows® 2000 (SP3 ou plus récent) Windows® XP (Edition familiale/ professionnelle) Windows Vista® (Ultime, Familiale Premium, Familiale Basique, Professionnelle, Entreprise) 32 bits	
Résolution	SVGA 800x600 ou supérieure	SXGA recommandée
Mémoire	512 Mo ou plus	1 Go minimum (recommandé)
Espace de disque dur	150 Mo ou plus	Cette capacité est nécessaire pour installer le convertisseur vidéo.

REMARQUE

- Lorsque WinGP fonctionne dans un environnement de système d'exploitation non japonais, la barre de menu de la fenêtre WinGP, le menu contextuel et les messages contextuels s'affichent tous en anglais. En mode hors ligne, ils s'affichent dans la langue système sélectionnée via la commande [Menu and Error Settings] - [System Language] sous [Display Unit].

38.2.2 Protocoles pris en charge

■ Protocoles disponibles

IMPORTANT

- Même si le pilote prend en charge le logiciel WinGP, ce dernier peut ne pas fonctionner en raison des méthodes de connexion. Pour connaître les connexions valides, consultez le document «GP-Pro EX Device/PLC Connection Manual».
- Pour obtenir les informations les plus récentes concernant les pilotes pris en charge, consultez le site de support Pro-face, Otasuke Pro! <http://www.pro-face.com/otasuke/>

Les pilotes de périphérique/automate ci-dessous prennent en charge le logiciel WinGP.

Fabricant	Nom du pilote
Digital Electronics Corporation of Japan	Memory Link
	General-purpose Ethernet
Mitsubishi Electronics Corporation	A Series CPU Direct
	A Series Ethernet
	A Series Calculator Link
	FX Series CPU Direct
	FX Series Calculator Link
	Q series CPU Direct
	Q/QnA Serial Communication
	Q/QnA Series Ethernet
	QnA Series CPU Direct
	QUTE Series CPU Direct
OMRON Corporation	C/CV Series Upper Link
	CS/CJ Series Upper Link
	CS/CJ Series Ethernet
	Adjuster CompoWay/F
Yokogawa Electric Corporation	PC link SIO
	PC link Ethernet
Siemens AG	SIMATIC S5 CPU Direct
	SIMATIC S7 3964(R)/RK512
	SIMATIC S7 Ethernet
Rockwell Automation	DF1
	EtherNet/IP
Schneider Electric Industries	MODBUS SIO Master
	MODBUS TCP Master
	Uni-Telway
Yaskawa Electric Corporation	MEMOBUS SIO
	MEMOBUS Ethernet
	MP Series SIO (Expanded)
	MP Series Ethernet (Expanded)

Suite

Fabricant	Nom du pilote
KEYENCE Corporation	KV-700/1000 Series CPU Direct
	KV-700/1000 Series Ethernet
	QnA Series CPU Direct
Yamatake Corporation	Digital Controller SIO
Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.	H series SIO
	H series Ethernet
Hitachi, Ltd.	S10V Series Ethernet
	S10 series SIO
Meidensha Corporation., Ltd.	UNISEQUE series Ethernet
GE Fanuc Automation	Series90 Ethernet
	Series 90-30/70 SNP
	Series 90-30/70 SNP-X
LS Industrial Systems Co., Ltd.	MASTER-K Series Cnet
	XGT Series FENet
Saia-Burgess Controls Ltd.	Saia S-Bus SIO
Sharp MS Corporation	JW Series Computer Link SIO
	JW Series Computer Link Ethernet
FANUC Ltd.	Power Mate Series
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.	DIASYS Netmatation MODBUS TCP
	UP/V
Matsushita Electric Works, Ltd.	FP series PC link SIO
Fuji Electric FA Components & Systems Co., Ltd.	MICREX-F series SIO
	MICREX-SX Series SIO
	MICREX-SX Series Ethernet
JTEKT Corporation	TOYOPUC CMP-LINK Ethernet
	TOYOPUC CMP-LINK SIO
RKC Instrument Inc.	Controller MODBUS SIO
	Temperature controller
Toshiba Corporation	Computer Link SIO
	Computer Link Ethernet
Toshiba Machine Co., Ltd.	PROVISOR TC200
Shinko Technos Co., Ltd.	Controller SIO
Koyo Electronics Industries Co., Ltd.	KOSTAC/DL Series CCM SIO
	KOSTAC/DL Series MODBUS TCP
IAI	ROBO Cylinder MODBUS SIO
FATEK AUTOMATION Corporation	FB Series SIO
CHINO	Controller MODBUS SIO
Modbus-IDA	General-purpose MODBUS RTU SIO Master
Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.	Hi4 Robot

38.2.3 Environnement du modèle

Dans cette section, la configuration système suivante est utilisée comme modèle pour expliquer les opérations et les fonctions. Dans d'autres configurations système, les noms d'affichage et d'objet peuvent être différents. Dans ce cas, remplacez les noms par ceux des fonctions similaires utilisées dans votre configuration système.

■ Configuration standard

Matériel/Logiciel	Spécifications système du modèle	Remarques
Système d'exploitation	Windows®2000	-
Périphérique/Automate	Q/QnA serial communication series manufactured by Mitsubishi Electric Corporation	-
Machine compatible IPC Series ou PC/AT	PS-3 650A	-

38.2.4 Environnement de développement de l'application

Microsoft® Visual Basic Ver.6.0

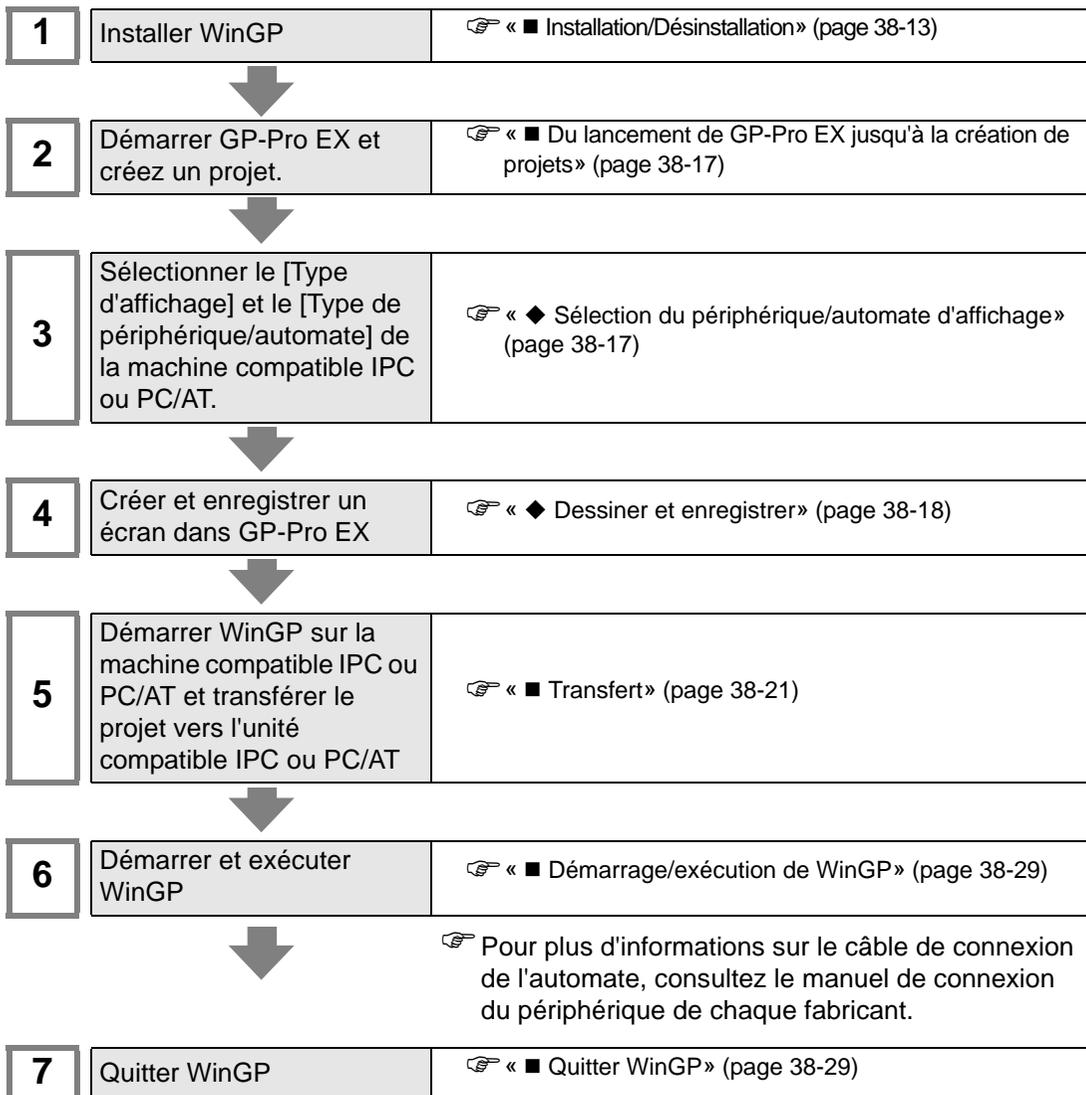
Microsoft® Visual C++ Ver.6.0 ou 7.0

Microsoft® Visual Studio .NET 2003 ou version plus récente

38.3 Processus de développement

38.3.1 Processus de développement

L'illustration ci-dessous présente le flux, notamment l'installation de WinGP, le démarrage de GP-Pro EX, la création d'écrans, ainsi que la connexion au périphérique/automate pour l'exécution de projets sur une machine compatible IPC ou PC/AT. Cliquez sur le lien souhaité pour afficher la page décrivant chaque processus.



38.3.2 Procédure de configuration

■ Installation/Désinstallation

IMPORTANT

- WinGP ne s'exploite pas s'il est installé sur une machine compatible IPC ou PC/AT non prise en charge.
 - Fermez tous les programmes, y compris les logiciels antivirus.
 - Utilisez un compte utilisateur disposant des droits d'administrateur pour l'installation.
-

- Utilisateurs Windows XP Embedded

Windows XP Embedded dispose d'un paramètre de protection en écriture. Pour installer WinGP sur le disque C, vous devez désactiver ce paramètre de filtre de protection en écriture. A l'aide de EWFSettingTool.exe, sélectionnez «EWF Disable» (Désactiver EWF) pour désactiver le paramètre avant l'installation.

 Manuel d'utilisation de Windows XP Embedded 3.1 Processus de configuration du filtre en écriture

- Utilisateurs Pro-Server EX version antérieure à V1.10 ou Pro-Server avec Pro-Studio
Vous ne pouvez pas installer WinGP sur le module IPC avec Pro-Server EX version antérieure à V1.10 ou Pro-Server avec Pro-Studio installé. Si une version antérieure de Pro-EX existe, désinstallez Pro-Server EX ou effectuez une mise à niveau à V1.10 ou version ultérieure.

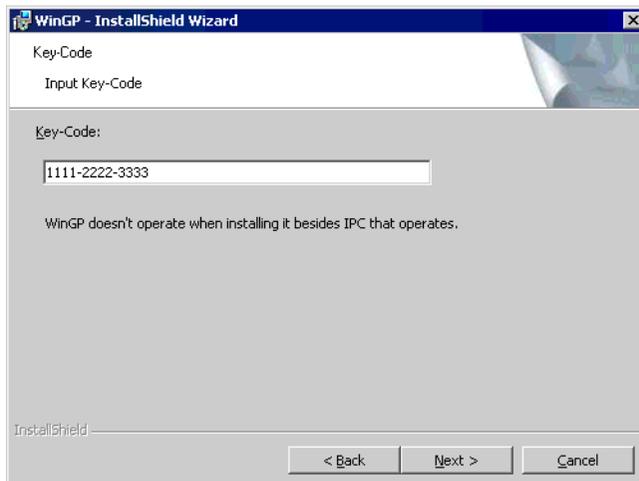
 «38.11.1 Restrictions relatives à l'installation» (page 38-180)

◆ Procédure d'installation

- 1 Insérez le CD d'installation de GP-Pro EX (disque 2) dans le lecteur de CD-ROM de la machine compatible IPC ou PC/AT.
- 2 Dans la configuration de l'installation, cliquez sur [WinGP].



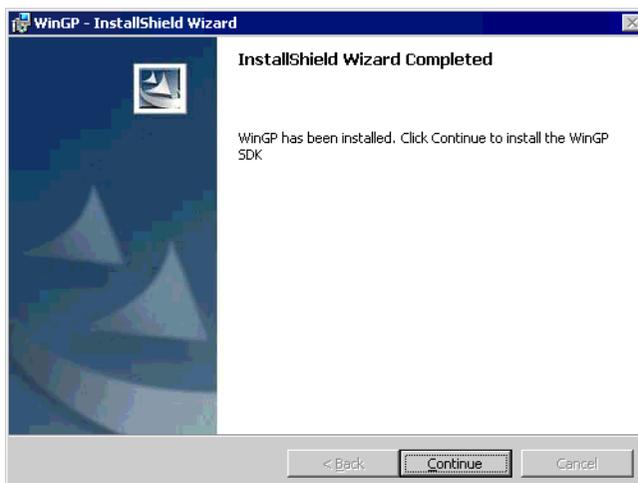
- 3 Suivez les instructions dans l'Assistant d'installation pour effectuer l'installation.
- 4 Au cours de l'installation, vous êtes invité à saisir le code clé. Entrez le code clé que vous avez acheté séparément (entrez : EX-WINGP-IPC).



REMARQUE

- Pour plus d'informations sur les codes clé, voir ci-dessous.
☞ «38.1.1 Que représente WinGP ? ■ Licence» (page 38-2)

5 Une fois WinGP installé, installez WinGP SDK de manière séquentielle. Cliquez sur [Continue].

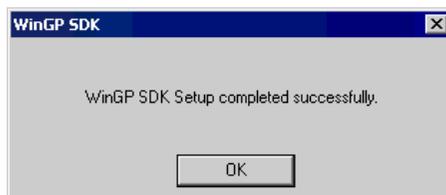


REMARQUE

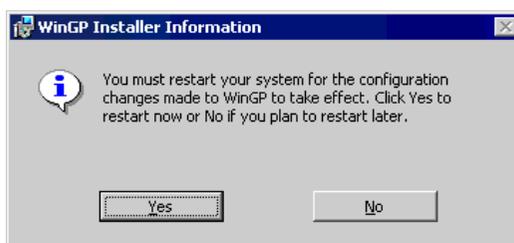
- WinGP SDK est un logiciel destiné à la communication avec des applications externes créées dans WinGP et VB .NET, VB ou VC via l'API. Si Pro-Server EX V1.10 ou version ultérieure est déjà installé, WinGP SDK ne sera pas installé. Dans ce cas, l'API d'accès aux périphériques est disponible sur Pro-Server EX V1.10. Seul WinGP sera installé. Pour connaître les restrictions relatives à l'installation, voir ci-dessous.

☞ «38.11.1 Restrictions relatives à l'installation» (page 38-180)

6 Le message suivant apparaît : Cliquez sur OK pour terminer l'installation.



7 Une fois l'installation terminée, le message suivant s'affiche. Sélectionnez [Yes] et redémarrez l'IPC (ou le PC).



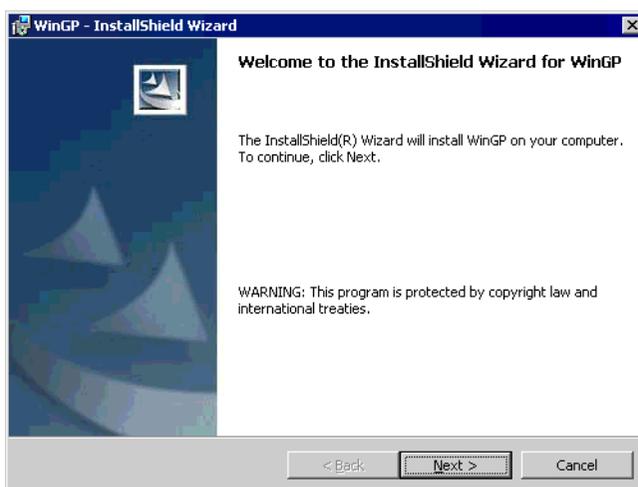
REMARQUE

- Suite à l'installation, redémarrez le module IPC avant d'utiliser WinGP. WinGP ne fonctionnera pas correctement si ne redémarrez pas l'unité IPC.

◆ Désinstallation

Deux méthodes permettent de désinstaller le logiciel.

- Désinstaller à l'aide du panneau de configuration de Windows, [Ajout/Suppression de programmes]
Depuis la barre des tâches, cliquez sur [Démarrer], pointez sur [Paramètres], puis cliquez sur [Panneau de configuration]. Dans le [Panneau de configuration], sélectionnez [Ajout/Suppression de programmes]. Dans la liste des applications installées, sélectionnez [GP-Pro EX 2.00 WinGP], puis cliquez sur [Supprimer] pour procéder à la désinstallation.
- Désinstallez WinGP à l'aide du CD-ROM GP-Pro EX.
Insérez le CD-ROM de GP-Pro EX pour effectuer la désinstallation. Lorsque l'écran suivant s'affiche, cliquez sur [Next (N)] et suivez les instructions de l'assistant pour désinstaller WinGP.



REMARQUE

- WinGP SDK est désinstallé avec WinGP.
 - La désinstallation de Pro-Server EX V1.10 du PC avec WinGP et Pro-Server EX V1.10 entraîne la désactivation de la communication de l'API. Réinstallez WinGP.
-

■ Du lancement de GP-Pro EX jusqu'à la création de projets

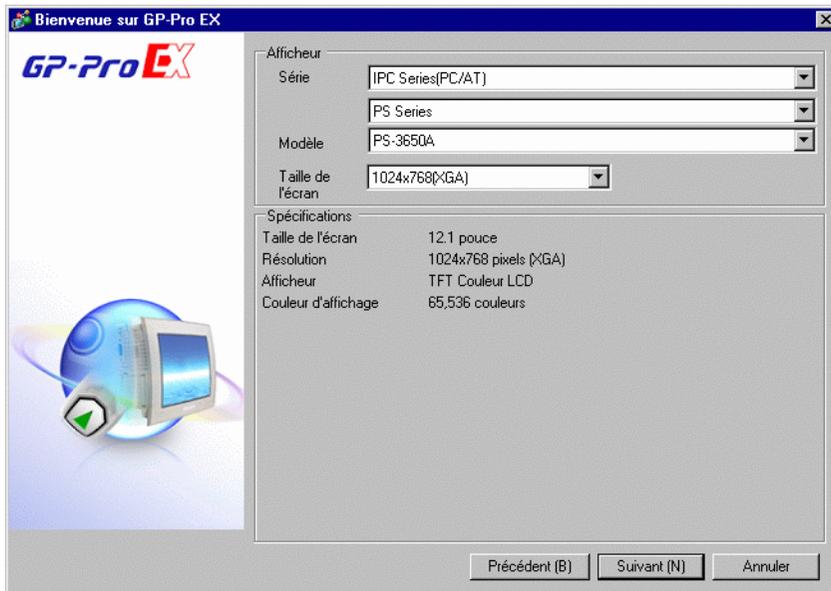
Démarrez GP-Pro EX pour créer un projet. Le processus de démarrage est le même que dans les étapes 1 à 3 dans «5.2.2 Procédure de configuration».

◆ Sélection du périphérique/automate d'affichage

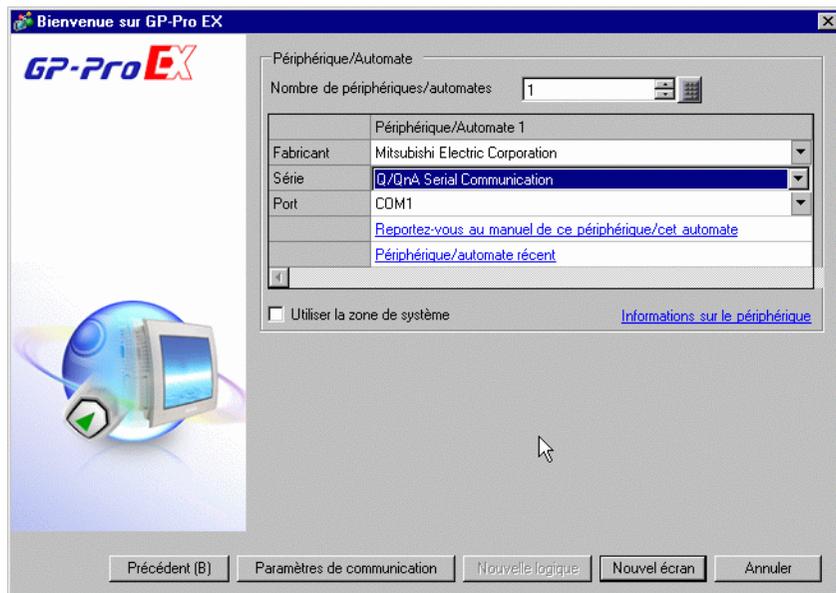
REMARQUE

- Pour en savoir plus, reportez-vous au guide de configuration.
☞ «5.17.2 Guide de configuration [Nouveau]» (page 5-103)

1 Dans [Afficheur], [Série], sélectionnez [IPC Series (PC/AT)], puis sélectionnez le type que vous utilisez.



- 2 Sélectionnez le [Fabricant] et la [Série] du périphérique/automate pour établir une connexion avec l'unité IPC. En cas de connexion du périphérique/automate au port COM de l'unité IPC, sélectionnez COM1 à COM9 dans la zone [Port].



- 3 Cliquez sur [Paramètres de communication] pour configurer le format de communication et d'autres paramètres. Le processus de configuration est le même que dans les étapes 6 à 7 dans «5.2.2 Procédure de configuration».

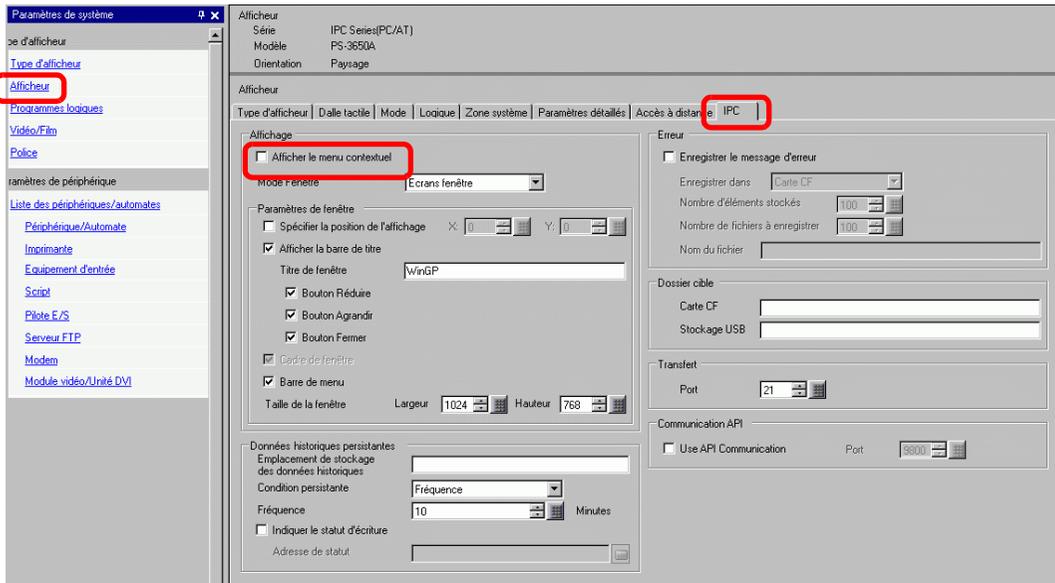
◆ Dessiner et enregistrer

- 1 Dessine des images. Pour consulter les méthodes de dessin, reportez-vous à la section «5.2.2 Procédure de configuration ■ Créer/Enregistrer» (page 5-16). Vous pouvez également se reporter aux chapitres liés aux fonctions particulières, comme les alarmes.

IMPORTANT

- Dans la mesure où les machines compatibles GP, IPC et PC/AT ont des matériels différents, les fonctions disponibles sont différentes. Pour connaître les fonctions disponibles dans WinGP, voir ci-dessous.
☞ «38.1.3 Différences entre le module IPC et le GP» (page 38-4)

- 2 Dans les paramètres système, sélectionnez [Afficheur], puis cliquez sur l'onglet [IPC].
 Cochez la case [Afficher le menu contextuel]. Le menu contextuel vous permet de changer l'écran ou de passer au mode hors ligne.



- 3 Dans le [Mode Fenêtre], sélectionnez [Ecrans fenêtre].
 4 Au besoin, dans les [Paramètres de fenêtre], définissez la position d'affichage de la fenêtre et afficher ou masquer la barre de titre de la fenêtre.



- 5 Lorsque vous utilisez la SRAM de sauvegarde pour stocker des alarmes, des données d'échantillonnage ou des fichiers de recette, dans le champ [Emplacement de stockage des données historiques] de la zone [Données historiques persistantes], entrez le chemin de dossier dans lequel il faut émuler la fonction de SRAM de sauvegarde.

REMARQUE

- Si vous n'entrez pas un chemin d'accès, les fichiers sont enregistrés dans le dossier d'installation de WinGP suivant : «NAND\PRJ001\USER\SCREEN»

6 Lorsque vous configurez des dossiers cibles dans la zone [Dossier cible], dans le champ [Dossier de carte CF] ou [Dossier de stockage USB], entrez le chemin d'accès dans lequel les données seront produites, relatif à la cible du transfert d'écran. WinGP référence les données (comme les recettes) dans le dossier défini ici.

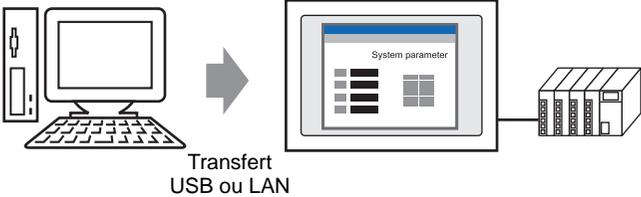
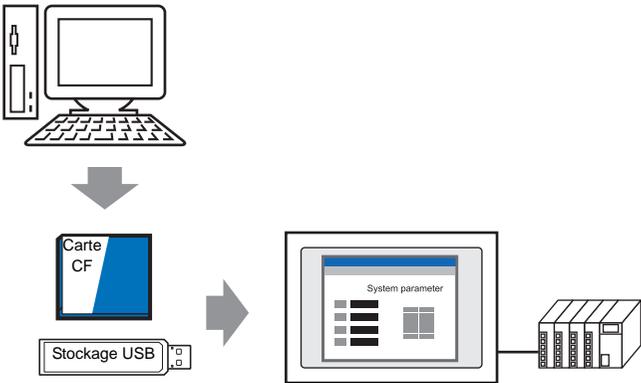
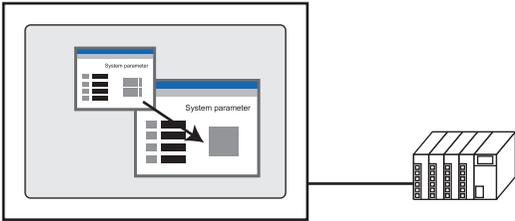
REMARQUE

- Si vous n'entrez pas un chemin d'accès, les fichiers sont enregistrés dans l'un des dossiers d'installation de WinGP suivants : «CFA00» ou «USBHD».
 - Définissez un dossier cible différent de celui sélectionné dans [Dossier de carte CF] ou [Dossier de stockage USB]. Sinon, une erreur se produira.
-

7 Dans le menu [Projet (F)], sélectionnez [Enregistrer sous (A)]. Définissez l'emplacement et le nom de dossier pour le projet.

■ Transfert

Transfère un projet vers la machine compatible IPC ou PC/AT. L'opération de transfert est différente lorsque vous créez un projet GP-Pro EX sur un ordinateur, puis le transférez vers une autre machine, et lorsque vous créez le projet GP-Pro EX sur la même machine sur laquelle GP-Pro EX et WinGP sont installés.

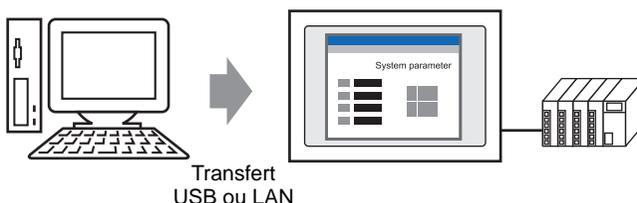
◆ Transfert d'un projet vers une machine compatible IPC ou PC/AT	
<p>Transfert via un câble USB ou Ethernet</p>  <p style="text-align: center;">Transfert USB ou LAN</p>	<p>☞ « • Transfert via un câble USB ou Ethernet » (page 38-22)</p>
<p>Transfert à partir d'une carte CF ou d'un périphérique de stockage USB</p> 	<p>☞ « • Transfert à partir d'une carte CF ou d'un périphérique de stockage USB » (page 38-24)</p>
◆ Installation de GP-Pro EX et de WinGP sur la même machine compatible IPC ou PC/AT	
	<p>☞ « ◆ Installation de GP-Pro EX et de WinGP sur la même machine compatible IPC ou PC/AT » (page 38-26)</p>

IMPORTANT

- Lors de l'utilisation de Windows XP Embedded, la protection en écriture est définie par défaut. Ainsi, vous devez désactiver ce paramètre de filtre de protection en écriture avant de transférer un projet. A partir de Windows XP Embedded, sélectionnez «EWF Disable» (Désactiver EWF) dans l'outil EWFSettingTool.exe.
☞ Manuel d'utilisation de Windows XP Embedded 3.1 Processus de configuration du filtre en écriture

◆ **Transfert d'un projet vers une machine compatible IPC ou PC/AT**

- Transfert via un câble USB ou Ethernet



- 1 Dans le menu [Démarrer], pointez sur [Programmes], [Pro-face], [WinGP], ou double-cliquez sur  sur le bureau pour lancer WinGP.



REMARQUE

- Vous ne pouvez pas transférer de fichiers lorsque le message d'écran hors ligne est affiché. Assurez-vous que WinGP est en ligne.

2 Dans la barre d'outils d'état GP-Pro EX, cliquez sur [Transférer le projet] afin de démarrer l'outil de transfert.



3 Confirmez les détails sur le projet dans [Informations projet]. Pour transférer un projet différent, cliquez sur le bouton [Sélectionner le projet] et sélectionnez le projet.

4 Dans la zone [Transfert], assurez-vous que l'option USB ou LAN est sélectionnée. Si ni [USB] ni [LAN] n'est sélectionné, affichez la boîte de dialogue [Transfert] et dans [Port de communication], sélectionnez [USB] ou [LAN] et cliquez sur [OK].



REMARQUE

- Le transfert par modem n'est pas disponible.

5 Cliquez sur [Envoyer le projet].

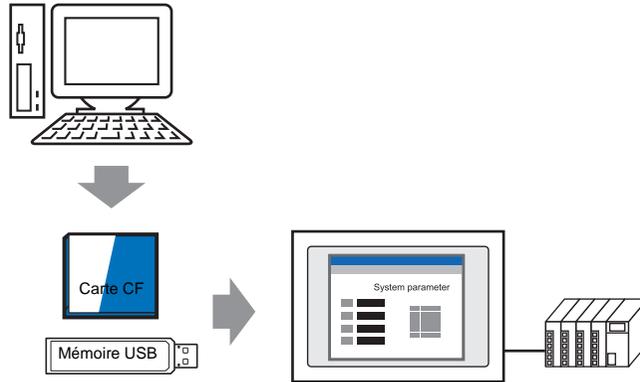
Le processus suivant est le même que pour l'unité GP. Voir ci-dessous.

- ☞ «33.2 Transfert des fichiers projet au moyen d'un câble USB» (page 33-5)
- ☞ «33.3 Transfert de fichiers projet par Ethernet (LAN)» (page 33-12)

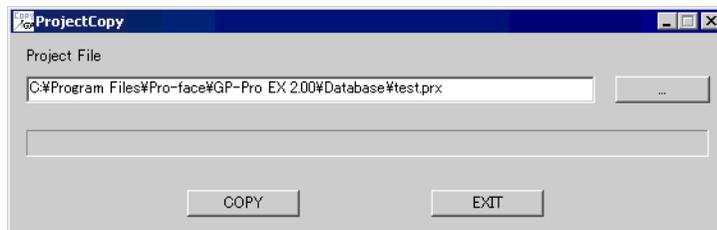
REMARQUE

- Lors d'un transfert via Ethernet (LAN), veillez à définir l'adresse IP de la machine compatible IPC ou PC/AT. Sur le bureau, cliquez à droite sur Favoris réseau, puis sélectionnez Propriétés. Dans la boîte de dialogue [Connexions réseau], cliquez à droite sur [Connexion réseau local] et définissez l'adresse IP dans la zone [Protocole Internet (TCP/IP)]. Vous ne pouvez pas définir l'adresse IP dans le menu hors ligne de WinGP.

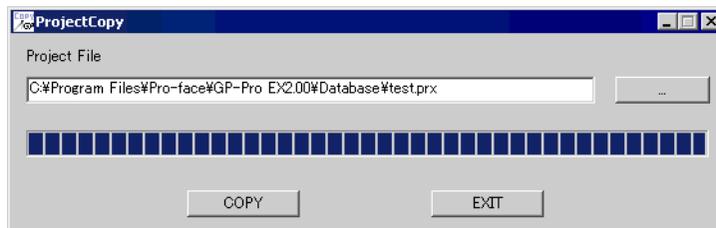
- Transfert à partir d'une carte CF ou d'un périphérique de stockage USB



- 1 Quitter WinGP. Vous ne pouvez pas transférer de projets durant l'exécution de WinGP.
- 2 Dans le menu [Démarrer], cliquez sur [Programmes] -> [Pro-face] -> [WinGP], puis sélectionnez [Copie du projet] pour démarrer l'outil de copie de projet.



- 3 Cliquez sur l'icône [Project File] , puis indiquez le projet GP-Pro EX (*.prx) stocké sur la carte CF, le périphérique de stockage USB ou le bureau.
- 4 Cliquez sur [Copy]. La boîte de dialogue suivante s'affiche durant le transfert.



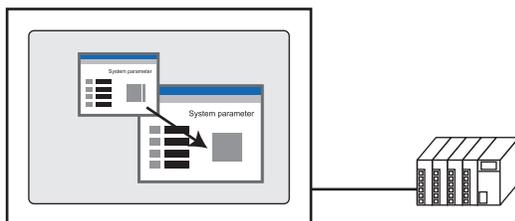
5 Une fois la copie terminée, le message suivant s'affiche. Cliquez sur [OK].



REMARQUE

- Seul le transfert de données écran est disponible via la fonction Project Copy (Copie de projet) [Outil de copie]. La réception de données écran ou le transfert intégral de projet n'est pas disponible. Dans les cas suivants, utilisez l'outil de transfert.
 - La première fois que vous transférez le projet après avoir installé WinGP
 - Lorsque vous changez ou ajoutez un périphérique/automate
 - Lorsque vous changez ou ajoutez une police
 - Après avoir mis à niveau GP-Pro EX, le système de runtime ou le pilote de protocole et le projet sont mis à jour.
 - Vous ne pouvez pas envoyer le programme système WinGP à l'aide de l'outil de copie. Utilisez l'outil de transfert lorsque vous mettez à niveau WinGP.
-

◆ Installation de GP-Pro EX et de WinGP sur la même machine compatible IPC ou PC/AT



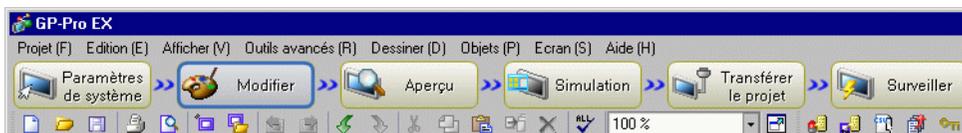
1 Dans le menu [Démarrer], pointez sur [Programmes], [Pro-face], [WinGP], puis cliquez sur [WinGP]. Vous pouvez également double-cliquer sur l'icône  du bureau.



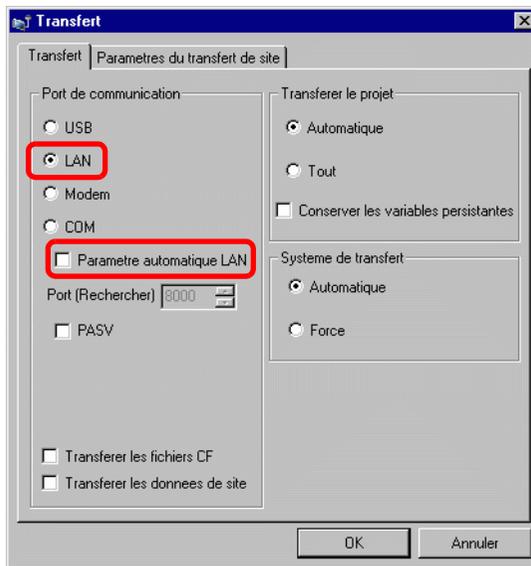
REMARQUE

- Vous ne pouvez pas transférer de fichiers lorsque le message d'écran hors ligne est affiché. Assurez-vous que WinGP est en ligne.

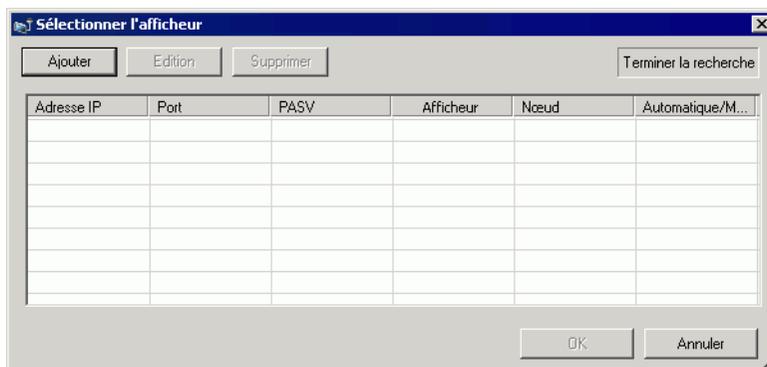
2 Dans la barre d'outils d'état GP-Pro EX, cliquez sur [Transférer le projet] afin de démarrer l'outil de transfert.



- 3 Confirmez les détails sur le projet dans [Informations projet]. Pour transférer un projet différent, cliquez sur le bouton [Sélectionner le projet] et sélectionnez le projet.
- 4 Cliquez sur le bouton [Paramètres de transfert]. Dans la section [Port de communication], sélectionnez l'option [LAN]. Retirez la coche de la case [Automatique], puis cliquez sur OK.



- 5 Cliquez sur [Envoyer le projet]. La boîte de dialogue [Sélectionner l'afficheur] apparaît.



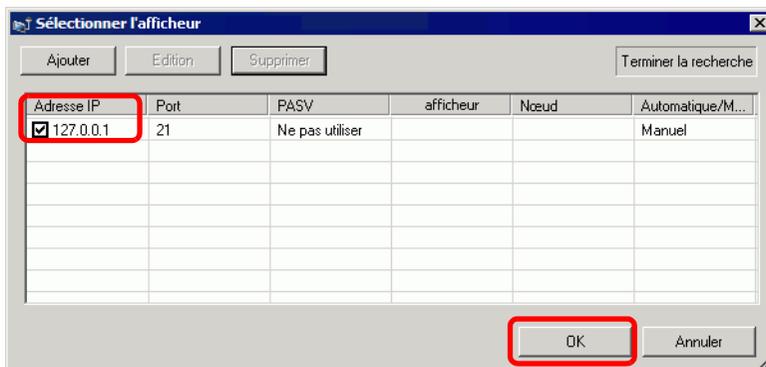
6 Cliquez sur [Ajouter]. Saisissez [127.0.0.1] dans la zone [Adresse IP], puis cliquez sur [OK].



REMARQUE

- L'adresse IP [127.0.0.1] est une adresse virtuelle qui désigne l'ordinateur actuellement utilisé sur le réseau.
- Assurez-vous que le numéro de [Port] correspond à celui défini dans la fenêtre [Paramètres système] de la page [Afficheur], onglet [IPC], zone [Transfert].

7 Cochez la case [127.0.0.1] affichée dans la zone [Adresse IP], puis cliquez sur [OK].



8 Lorsque la boîte de dialogue suivante apparaît, cliquez sur [Oui]. (La boîte de dialogue ne s'affiche pas si vous transférez à nouveau le même projet.)



Le transfert de projet est disponible via la fonction [Project Copy] (outil de copie). Pour obtenir des informations sur la procédure de configuration, reportez-vous à ce qui suit :
 ☞ «• Transfert à partir d'une carte CF ou d'un périphérique de stockage USB» (page 38-24)

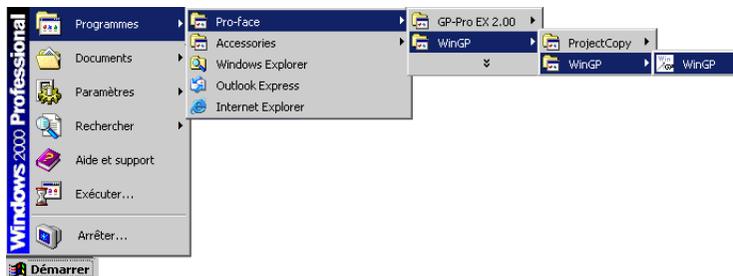
■ Démarrage/exécution de WinGP

1 Branchez la machine compatible IPC ou PC/AT au périphérique/automate.

REMARQUE

- Pour plus d'informations sur les paramètres de communication et les câbles de connexion, consultez le document «GP-Pro EX Device/PLC Connection Manual».

2 Dans le menu [Démarrer], pointez sur [Programmes], [Pro-face], [WinGP], puis cliquez sur [WinGP].

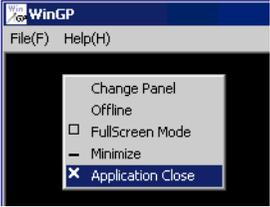


REMARQUE

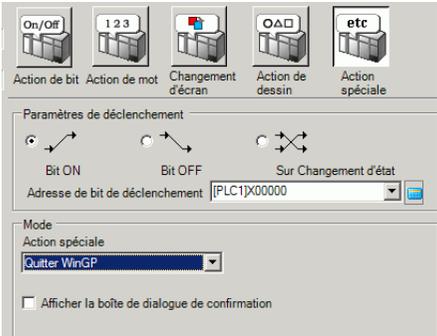
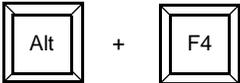
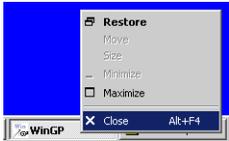
- Vous pouvez également double-cliquer sur le raccourci situé sur le bureau.

■ Quitter WinGP

Quitter WinGP. Le tableau suivant présente neuf méthodes permettant de quitter WinGP.

1	Cliquez sur le bouton [Fermer] dans la barre de titre.	
2	Dans le menu [File], sélectionnez [Exit].	
3	Cliquez à droite sur l'écran WinGP et sélectionnez [Application Close].	 <p style="text-align: center;">Cliquez à droite</p>

Suite

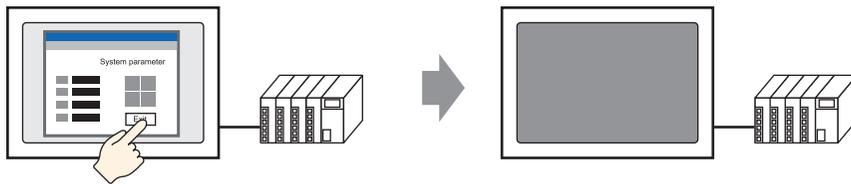
<p>4</p>	<p>Utilisez un objet de commutation pour quitter.</p> <p>☞ « ♦ Utilisation d'objets de bouton pour quitter » (page 38-31)</p>	
<p>5</p>	<p>Utilisez un D-script pour quitter.</p> <p>☞ « ♦ Utilisation d'un D-script pour quitter » (page 38-33)</p>	
<p>6</p>	<p>Utilisez l'action de déclenchement pour quitter.</p>	
<p>7</p>	<p>Appuyez sur les touches «Alt+F4» du clavier.</p>	
<p>8</p>	<p>Cliquez avec le bouton droit sur la barre des tâches et sélectionnez [Close].</p>	
<p>9</p>	<p>Utilisez une API pour quitter.</p> <p>☞ « • Quitter l'opération ♦ Liste de fonctions » (page 38-95)</p>	<p>Nom de l'API : StopRuntime ()</p>

◆ Utilisation d'objets de bouton pour quitter

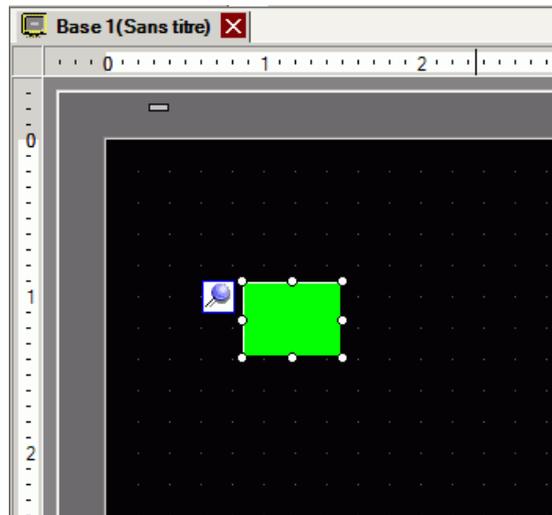
Créez un bouton pour quitter WinGP.

REMARQUE

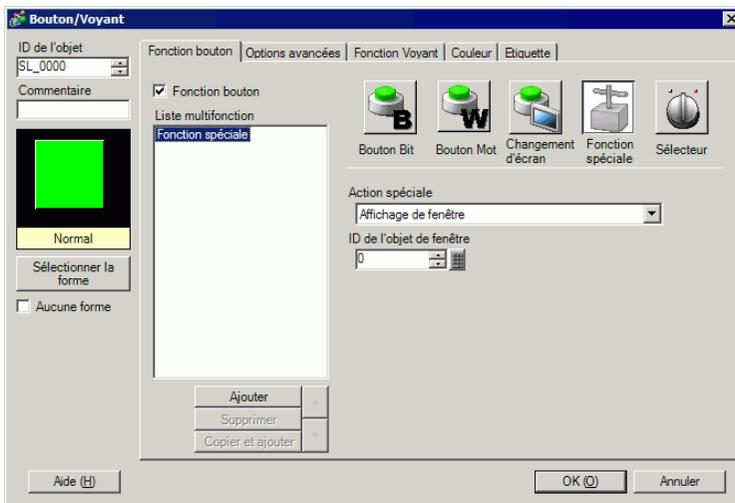
- Pour en savoir plus, reportez-vous au guide de configuration.
☞ «10.15 Guide de configuration des objets de bouton/voyant» (page 10-47)
- Pour en savoir plus sur la méthode de placement d'objets et l'adresse, la forme, la couleur, et la méthode de configuration de l'étiquette, reportez-vous à la «Procédure d'édition d'objets».
☞ «8.6.1 Edition d'objets» (page 8-46)



- 1 Dans le menu [Objet (P)], pointez sur [Bouton/Voyant (C)], puis cliquez sur [Fonction spéciale (P)] ou cliquez sur  dans la barre d'outils pour placer le bouton.



2 Double-cliquez sur l'objet Bouton pour ouvrir la boîte de dialogue Paramètres.

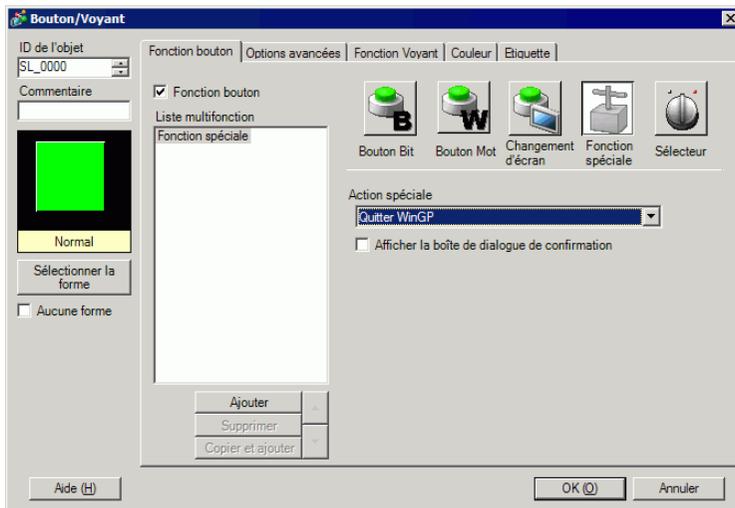


3 Dans [Sélectionner la forme], sélectionnez la forme du bouton.

REMARQUE

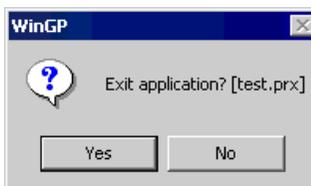
- Certaines formes de bouton ne permettent pas de modifier la couleur.

4 Dans la section [Action spéciale], sélectionnez [Quitter WinGP].



REMARQUE

- Si vous cochez la case [Confirmer], le message suivant apparaît lorsque vous touchez le bouton sur le WinGP.

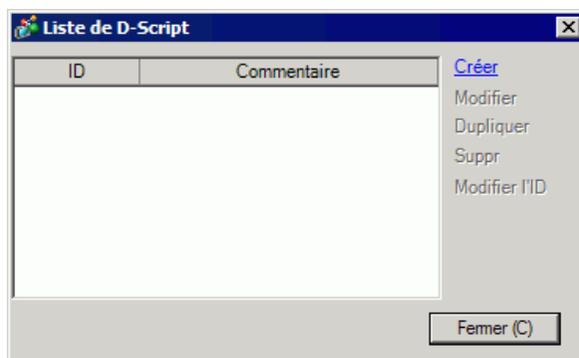


◆ Utilisation d'un D-script pour quitter

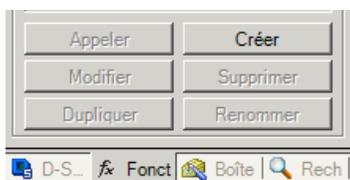
REMARQUE

- Pour en savoir plus, reportez-vous au guide de configuration.
☞ «21.9.1 Guide de configuration du D-Script/Outils avancés [D-Script global]» (page 21-54)
- Dans le menu [Outils avancés (R)], vous pouvez également sélectionner [D-Script global (L)] ou [Script étendu (E)] pour quitter WinGP.

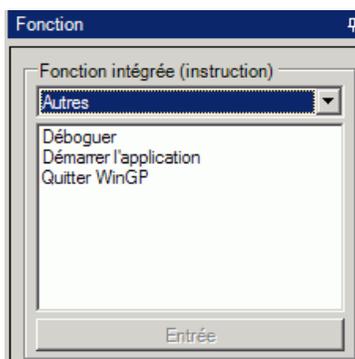
1 Dans le menu [Objets (P)], sélectionnez [D-Script (R)], puis cliquez sur [Créer] dans la boîte de dialogue [Liste de D-Scripts].



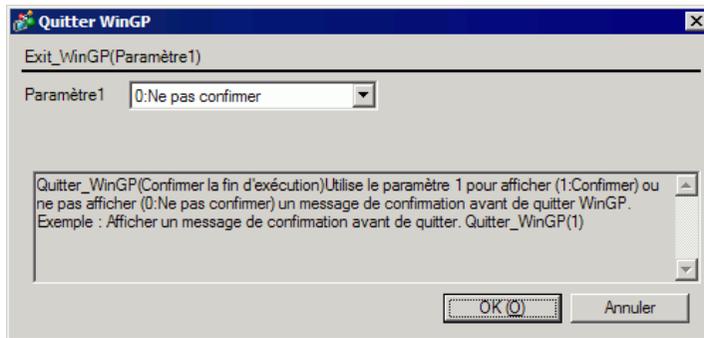
2 Cliquez sur l'onglet [Fonction]. Cliquez sur l'instruction disponible pour le script pour placer facilement la [Fonction intégrée (instruction)].



3 Dans le menu déroulant [Fonction intégrée (instruction)], cliquez sur [Autres].

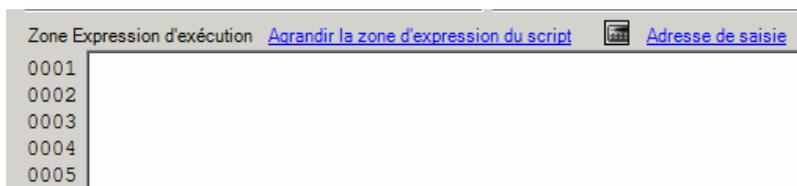


4 Double-cliquez sur [Quitter WinGP] et configurez le paramètre dans la boîte de dialogue ci-dessous.

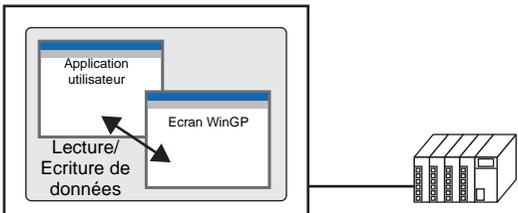
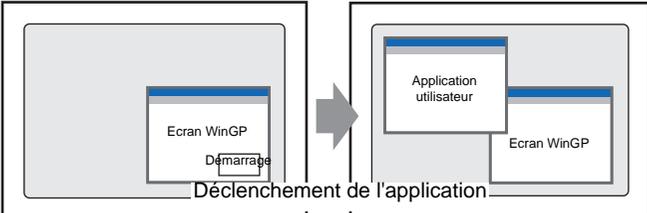
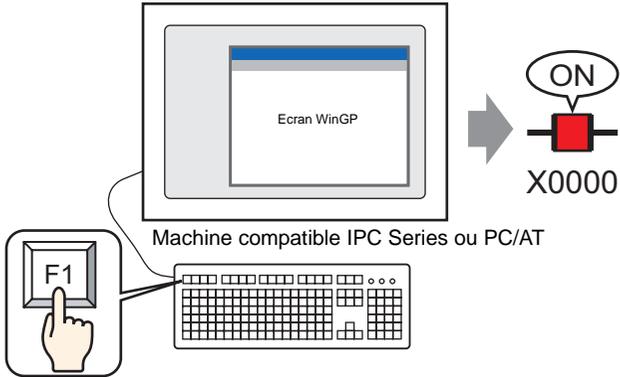


Paramètre 0	0: Ne pas confirmer	La boîte de dialogue de confirmation ne s'affiche pas et WinGP se ferme immédiatement.
Paramètre 1	1: Confirmer	La boîte de dialogue suivante s'affiche dans le logiciel WinGP. Cliquez sur [Yes] pour quitter WinGP. <div data-bbox="760 768 1081 954" data-label="Image"> </div>

5 Cliquez sur [OK (O)] pour afficher «Exit_WinGP (0)» ou «Exit_WinGP (1)» dans la [Zone Expression d'exécution].

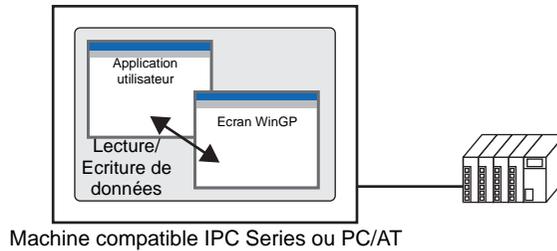


38.4 Menu de configuration

Extraction d'informations WinGP ou exploitation de WinGP à partir d'une application utilisateur	
<p>L'API autorise des opérations telles que la lecture/ l'écriture entre le logiciel WinGP et des applications utilisateur.</p>  <p>Machine compatible IPC Series ou PC/AT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Procédure de configuration (page 38-37) ☞ Détails (page 38-36)
Exécution de l'application à partir du logiciel WinGP	
<p>L'écran WinGP permet d'exécuter d'autres applications.</p>  <p>Machine compatible IPC Series ou PC/AT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Paramètres de démarrage par bouton (page 38-75) ☞ Détails (page 38-74)
Allocation d'une fonction sur une touche de fonction	
<p>Appuyez sur la touche de fonction du clavier pendant que WinGP est en cours d'exécution pour exploiter la fonction.</p>  <p>Machine compatible IPC Series ou PC/AT</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Procédure de configuration (page 38-81) ☞ Détails (page 38-80)

38.5 Extraction d'informations WinGP ou exploitation de WinGP à partir d'une application utilisateur

38.5.1 Détails

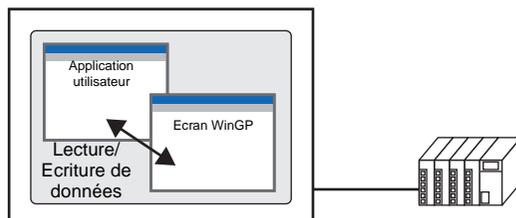


L'API permet d'extraire des informations WinGP ou d'exploiter WinGP à partir d'applications utilisateur.

38.5.2 Procédure de configuration

REMARQUE

- Pour en savoir plus, reportez-vous au guide de configuration.
☞ «38.10.1 Guide de configuration des paramètres système [Paramètres d'afficheur] [Paramètres IPC]» (page 38-168)



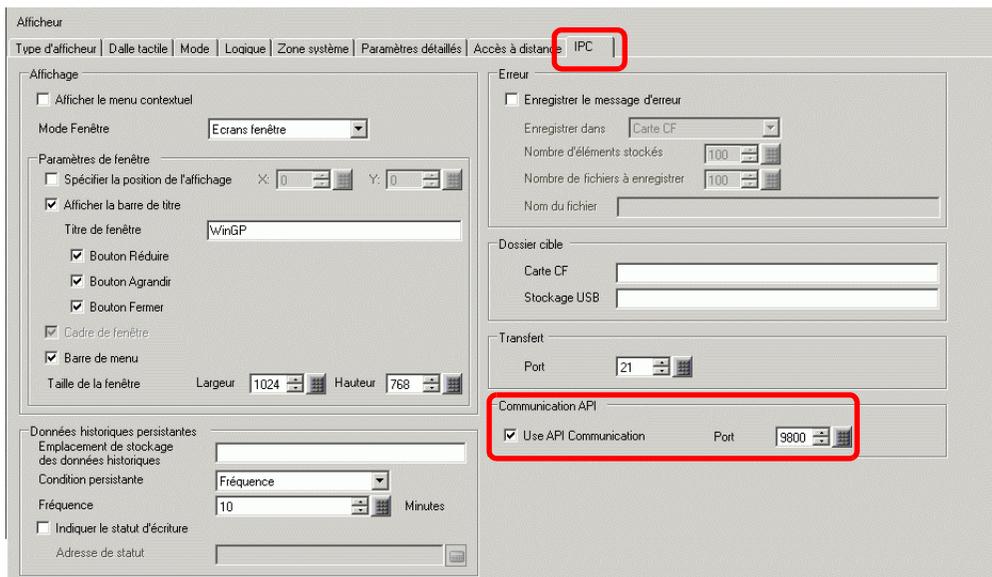
Machine compatible IPC Series ou PC/AT

L'API permet d'extraire des informations WinGP ou d'exploiter WinGP à partir d'applications utilisateur.

1 Dans la fenêtre [Paramètres système] de GP-Pro EX, cliquez sur [Afficheur].



- 2 Ouvrez l'onglet [IPC], puis cochez la case [Communication API] pour indiquer le port à activer (de 0 à 65535). Définissez une valeur autre que celle définie dans [Paramètres de transfert] - [Port].

**REMARQUE**

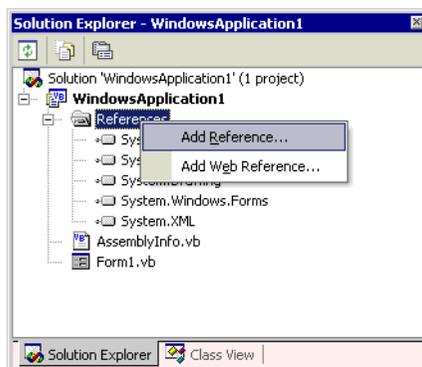
- Veillez à ne pas utiliser le même port que celui pour la communication avec l'autre périphérique/automate ou pour la communication FTP.
- N'utilisez pas les ports 8000 à 8019 qui sont désignés comme numéros de port pour le transfert.

- 3 Enregistrez le projet et transférez-le vers la machine compatible IPC ou PC/AT.
- 4 Confirmez la communication entre le logiciel WinGP et le périphérique/automate.

5 Configurez une application de programmation afin d'utiliser l'API.

Lors de l'utilisation de l'API d'accès aux périphériques dans VB.NET

Ouvrez l'explorateur de solutions dans VB.NET et cliquez à droite sur [Paramètres de navigation] pour sélectionner [Ajouter navigateur].



Cliquez sur [Parcourir] dans la boîte de dialogue [Ajouter navigateur], puis sélectionnez le fichier ci-dessous.

(Dans le CD-ROM GP-Pro EX) \WinGP\SDK\Pro-SDK\DotNet\BIN\WinGPAPIDotNet.dll

Cliquez sur [Ouvrir], puis sélectionnez [OK].

En haut du code source, saisissez «Imports ProEasyDotNet».

Lors de l'utilisation de l'API d'accès aux périphériques dans VB.6

Dans la barre de menus VB6, sélectionnez [Projet] - [Ajouter module standard], puis ajoutez le module suivant.

(Dans le CD-ROM GP-Pro EX) \WinGP\SDK\Pro-SDK\VB\API\WinGPAPI.bas

Lors de l'utilisation de l'API de traitement dans VB.NET

Dans la barre de menus VB.NET, sélectionnez [Projet] - [Ajouter élément existant], puis ajoutez le module suivant.

(Dans le CD-ROM GP-Pro EX) \WinGP\SDK\Pro-SDK\DotNet\BIN\RtCtrlAPI.vb

Lors de l'utilisation de l'API de traitement dans VB6

Dans la barre de menus VB6, sélectionnez [Projet] - [Ajouter module standard], puis ajoutez le module suivant.

(Dans le CD-ROM GP-Pro EX) \WinGP\SDK\Pro-SDK\VB\API\RtCtrlAPI.bas

6 Exécutez la programmation.

REMARQUE

- ☞ «38.5.3 Exemples de lecture/écriture de données (API d'accès aux périphériques) ■ Résumé de l'exemple» (page 38-40)
- ☞ «38.5.4 Exemple d'extraction de l'état de WinGP et modification des paramètres (API de traitement) ■ Résumé de l'exemple» (page 38-58)

7 Configurez l'application utilisateur créée sur la machine compatible IPC ou PC/AT.

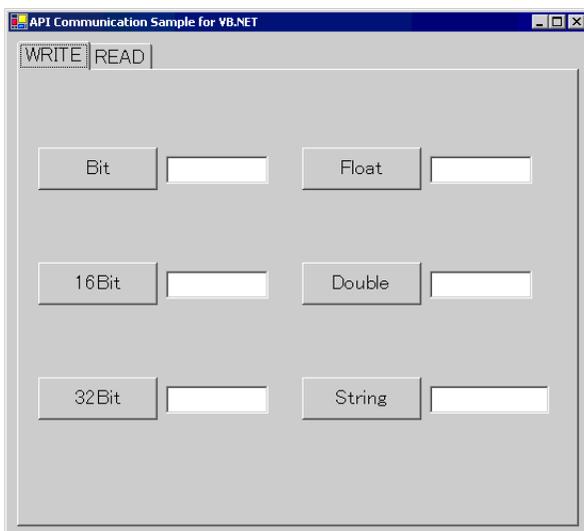
8 Démarrez le logiciel WinGP et l'application utilisateur.

38.5.3 Exemples de lecture/écriture de données (API d'accès aux périphériques)

Cette section décrit le programme de communication de l'API en utilisant l'exemple d'application illustré ci-dessous.

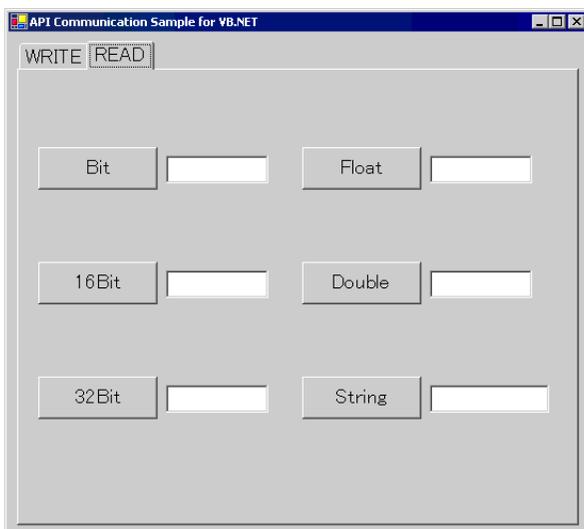
■ Résumé de l'exemple

- ECRIRE



Cliquez sur le bouton pour écrire les données de saisie dans la zone de texte.

- LIRE



Cliquez sur le bouton pour lire les données dans la zone de texte.

L'exemple utilise les symboles suivants comme exemples.

Nom du symbole	Adresse interrogée par le symbole
Buf_Bit	Le bit USR 200.00
Buf_16	USR201
Buf_32	USR203
Buf_Float	USR207
Buf_Double	USR209
Buf_Str	USR213

■ Comment indiquer directement les adresses de périphérique

- Lorsqu'un pilote de périphérique/automate est défini pour WinGP
WriteDeviceBit("#WinGP", "M100", nDataAry(0), 1)
- Lorsque plusieurs pilotes de périphérique/automate sont définis pour WinGP
WriteDeviceBit("#WinGP.PLC1", "M100", nDataAry(0), 1)
Nom du périphérique/automate connecté à WinGP
- Lors de l'utilisation du pilote de liaison mémoire
WriteDeviceBit("#WinGP.#MEMLINK", "10000", nDataAry(0), 1)
- Lors de l'utilisation du périphérique interne à WinGP
WriteDeviceBit("#WinGP", "USR10000", nDataAry(0), 1)
WriteDeviceBit("#WinGP", "LS10000", nDataAry(0), 1)
Ou
WriteDeviceBit("#WinGP.#INTERNAL", "USR10000", nDataAry(0), 1)
WriteDeviceBit("#WinGP.#INTERNAL ", "LS10000", nDataAry(0), 1)

■ Exemple de programme VB .NET 2003

Emplacement de l'exemple de programme : (Dans le CD-ROM GP-Pro EX)\WinGP\SDK\Pro-SDK\DotNet\EasySmpl

Imports ProEasyDotNet ————— Importation de l'objet ProEasy.

Public Class Form1

Inherits System.Windows.Forms.Form

#Region «code généré avec le concepteur de formulaire Windows»

Public Sub New ()

MyBase.New ()

' Cet appel est requis pour le concepteur de formulaire Windows.

InitializeComponent ()

' Initialisation de ProEasy

Dim iResult As Integer = ProEasy.EasyInit()' WinGP initialise SDK une fois au début

```

If iResult Then
    Dim sErrMsg As String
    ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
End If

```

```
End Sub
```

' Le formulaire écrase la disposition pour exécuter le post-traitement sur la liste de composants.

```
Protected Overloads Overrides Sub Dispose (ByVal disposing As Boolean)
```

```

    If disposing Then
        If Not (components Is Nothing) Then
            components.Dispose ()
        End If
    End If

```

```

    MyBase.Dispose (disposing)
End Sub

```

- Snip (Les codes conçus par le concepteur de formulaire Windows sont omis ci-après) -

```
#End Region
```

```

Private Sub ReadBit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadBit.Click

```

```
End Sub
```

```

Private Sub Read16_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
Read 16. Click

```

```
Try
```

```

    ' Lire les données.
    Dim nDataAry (1) As Short

```

```

    ' Lire.
    Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDevice16("#WinGP", "Buf_16", nDataAry, 1)

```

```

If iResult Then
    Dim sErrMsg As String
    ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)
End If

```

```
Me.Buf_16.Text = CStr (nDataAry(0))
```

Le symbole "Buf_16" (USR201) configuré dans GP-Pro EX est utilisé ici. Vous pouvez également spécifier directement l'adresse du périphérique.

☞ « ■ Comment indiquer directement les adresses de périphérique » (page 38-41)

```
Catch ex As Exception  
    MsgBox (ex.Message)
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Read32_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
Read32.Click
```

```
Try
```

```
    ' Lire les données.  
    Dim nDataAry (1) As Integer
```

```
    ' Lire.  
    Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDevice32("#WinGP", "Buf_32", nDataAry, 1)
```

```
    If iResult Then  
        Dim sErrMsg As String  
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)  
        MsgBox (sErrMsg)  
    End If
```

```
    Me.Buf_32.Text = CInt (nDataAry(0))
```

```
Catch ex As Exception  
    MsgBox (ex.Message)
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ReadBCD16_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
ReadBCD16.Click
```

```
Try
```

```
    ' Lire les données.  
    Dim nDataAry (1) As Short
```

```
    ' Lire.  
    Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDeviceBCD16("#WinGP", "Buf_BCD16",  
nDataAry, 1)  
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

    Me.Buf_BCD16.Text = CShort (nDataAry(0))

    Catch ex As Exception
        MsgBox (ex.Message)

    End Try

End Sub

Private Sub ReadBCD32_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadBCD32.Click

    Try
        ' Lire les données.
        Dim nDataAry (1) As Integer

        ' Lire.
        Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDeviceBCD32("#WinGP", "Buf_BCD32",
nDataAry, 1)

        If iResult Then
            Dim sErrMsg As String
            ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
            MsgBox (sErrMsg)
        End If

        Me.Buf_BCD32.Text = CInt (nDataAry(0))

        Catch ex As Exception
            MsgBox (ex.Message)

        End Try

    End Sub

Private Sub ReadFloat_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadFloat.Click
```

```
Try
    ' Lire les données.
    Dim nDataAry (1) As Single

    ' Lire.
    Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDeviceFloat("#WinGP", "Buf_Float",
nDataAry, 1)

    If iResult Then
        Dim sErrMsg As String
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

    Me.Buf_Float.Text = CSng (nDataAry(0))

Catch ex As Exception
    MsgBox (ex.Message)

End Try

End Sub

Private Sub ReadDouble_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadDouble.Click

    Try
        ' Lire les données.
        Dim nDataAry (1) As Double

        ' Lire.
        Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDeviceDouble("#WinGP", "Buf_Double",
nDataAry, 1)

        If iResult Then
            Dim sErrMsg As String
            ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
            MsgBox (sErrMsg)
        End If

        Me.Buf_Double.Text = CDb1 (nDataAry(0))

    Catch ex As Exception
        MsgBox (ex.Message)
    End Try
End Sub
```

End Try

End Sub

```
Private Sub ReadStr_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadStr.Click
```

```
Try
```

```
' Lire les données.
```

```
Dim nDataAry As String
```

```
' Lire.
```

```
Dim iResult As Integer = ProEasy.ReadDeviceStr("#WinGP", "Buf_Str",
nDataAry, 10)
```

```
If iResult Then
```

```
    Dim sErrMsg As String
```

```
    ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
```

```
    MsgBox (sErrMsg)
```

```
End If
```

```
Me.Buf_Str.Text = nDataAry
```

```
Catch ex As Exception
```

```
    MsgBox (ex.Message)
```

```
End Try
```

End Sub

```
Private Sub ReadVariant_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadVariant.Click
```

End Sub

```
Private Sub ReadSymbol_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ReadSymbol.Click
```

End Sub

```
Private Sub WriteBit_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
WriteBit.Click
```

```
Try
    ' Ecrire les données.
    Dim nDataAry (1) As Short
    nDataAry (0) = CShort (Val(Me.WBuf_Bit.Text))

    ' Ecrire.
    Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDeviceBit("#WinGP", "Buf_16",
    nDataAry, 1)
    If iResult Then
        Dim sErrMsg As String
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

Catch ex As Exception
    MsgBox (ex.Message)

End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Write16_Click_1 (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
Write16.Click
```

```
Try
    ' Ecrire les données.
    Dim nDataAry (1) As Short
    nDataAry (0) = CShort (Val (Me.WBuf_16.Text))

    ' Ecrire.
    Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDevice16("#WinGP", "Buf_16",
    nDataAry, 1)
    If iResult Then
        Dim sErrMsg As String
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

Catch ex As Exception
    MsgBox (ex.Message)

End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Write32_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
Write32.Click
```

```
Try  
    ' Ecrire les données.  
    Dim nDataAry (1) As Integer  
    nDataAry (0) = CInt (Val(Me.WBuf_32.Text))  
  
    ' Ecrire.  
    Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDevice32("#WinGP", "Buf_32",  
nDataAry, 1)  
    If iResult Then  
        Dim sErrMsg As String  
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)  
        MsgBox (sErrMsg)  
    End If  
  
Catch ex As Exception  
    MsgBox (ex.Message)  
  
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub WriteBCD16_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
WriteBCD16.Click
```

```
Try  
    ' Ecrire les données.  
    Dim nDataAry (1) As Short  
    nDataAry (0) = CShort (Val("&h" + Me.WBuf_BCD16.Text))  
  
    ' Ecrire.  
    Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDevice16("#WinGP", "Buf_BCD16",  
nDataAry, 1)  
    If iResult Then  
        Dim sErrMsg As String  
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)  
        MsgBox (sErrMsg)  
    End If  
  
Catch ex As Exception  
    MsgBox (ex.Message)
```

End Try

End Sub

```
Private Sub WriteBCD32_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles WriteBCD32.Click
```

```
Try
```

```
' Ecrire les données.
```

```
Dim nDataAry (1) As Integer
```

```
nDataAry (0) = CInt (Val("&h" + Me.WBuf_BCD16.Text))
```

```
' Ecrire.
```

```
Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDeviceBCD32("#WinGP", "Buf_BCD32", nDataAry, 1)
```

```
If iResult Then
```

```
Dim sErrMsg As String
```

```
ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
```

```
MsgBox (sErrMsg)
```

```
End If
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MsgBox (ex.Message)
```

```
End Try
```

End Sub

```
Private Sub WriteFloat_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles WriteFloat.Click
```

```
Try
```

```
' Ecrire les données.
```

```
Dim nDataAry (1) As Single
```

```
nDataAry (0) = CSng (Val(Me.WBuf_Float.Text))
```

```
' Ecrire.
```

```
Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDeviceFloat("#WinGP", "Buf_Float", nDataAry, 1)
```

```
If iResult Then
```

```
Dim sErrMsg As String
```

```
ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
```

```
MsgBox (sErrMsg)
```

```
End If
```

```
Catch ex As Exception
    MsgBox (ex.Message)

End Try

End Sub

Private Sub WriteDouble_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
WriteDouble.Click

    Try
        ' Ecrire les données.
        Dim nDataAry (1) As Double
        nDataAry (0) = CDb1 (Val (Me.WBuf_Double.Text))

        ' Ecrire.
        Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDeviceDouble("#WinGP", "Buf_Double",
nDataAry, 1)
        If iResult Then
            Dim sErrMsg As String
            ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
            MsgBox (sErrMsg)
        End If

    Catch ex As Exception
        MsgBox (ex.Message)

    End Try

End Sub

Private Sub WriteString_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
WriteString.Click

    Try
        ' Ecrire les données.
        Dim nDataAry As String
        nDataAry = Me.WBuf_Str.Text

        ' Ecrire.
        Dim iResult As Integer = ProEasy.WriteDeviceStr("#WinGP", "Buf_Str",
nDataAry, 10)
        If iResult Then
            Dim sErrMsg As String
```

```
        ProEasy.EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
        MsgBox (sErrMsg)
    End If

    Catch ex As Exception
        MsgBox (ex.Message)

    End Try

End Sub

Private Sub WriteVariant_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs)
Handles WriteVariant.Click

    ' Dans VB.NET, le type Variant n'est plus utilisé. Le type Object est utilisé à la place.
    ' En sus de cette modification, WriteDeviceVariant () a été
    ' changé en WriteDeviceEasyObject()

End Sub

Private Sub WriteSymbol_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
WriteSymbol.Click

    Le seul système WriteSymbol trouvé est WriteSymbolVariant ().

End Sub

End Class
```

■ Exemple de programme VB6

Emplacement de l'exemple de programme : (dans le CD-ROM GP-Pro EX)
\\WinGP\\SDK\\Pro-SDK\\VB\\EasySmpl

Option Explicit

```
Private Sub Form_Load ()
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = EasyInit ()
```

```
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String
```

```
        Dim iMsgResult As Long
```

```
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
' -----  
' WriteDeviceXXX ()  
' -----
```

```
Private Sub WriteBit_Click()
```

```
    ' Ecrire les données.
```

```
    Dim nDataAry (1) As Integer
```

```
    nDataAry (0) = CInt (Val(Me.WBuf_Bit.Text))
```

```
    ' Ecrire.
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = WriteDeviceBit("#WinGP", "Buf_Bit", nDataAry(0), 1)
```

```
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String * 512
```

```
        Dim iMsgResult As Long
```

```
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
```

```
        MsgBox (sErrMsg)
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Write16_Click()
```

```
    ' Ecrire les données.
```

```
    Dim nDataAry (1) As Integer
```

```
    nDataAry (0) = CInt (Val(Me.WBuf_16.Text))
```

```
    ' Ecrire.
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = WriteDevice16("#WinGP", "Buf_16", nDataAry(0), 1)
```

```
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String * 512
```

```
        Dim iMsgResult As Long
```

```
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
```

```
        MsgBox (sErrMsg)
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Write32_Click ()
```

```
    ' Ecrire les données.
```

```
    Dim nDataAry (1) As Long
```

```
    nDataAry (0) = CLng (Val(Me.WBuf_32.Text))
```

```
    ' Ecrire.
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = WriteDevice32("#WinGP", "Buf_32", nDataAry(0), 1)
```

```
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String * 512
```

```
        Dim iMsgResult As Long
```

```
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
```

```
        MsgBox (sErrMsg)
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub WriteFloat_Click ()
```

```
    ' Ecrire les données.
```

```
    Dim nDataAry (1) As Single
```

```
    nDataAry (0) = CSng (Val(Me.WBuf_Float.Text))
```

```
    ' Ecrire.
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = WriteDeviceFloat("#WinGP", "Buf_Float", nDataAry(0), 1)
```

```
If iResult Then
    Dim sErrMsg As String * 512
    Dim iMsgResult As Long
    iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub WriteDouble_Click ()
```

```
' Ecrire les données.
Dim nDataAry (1) As Double
nDataAry (0) = CDb1 (Val (Me.WBuf_Double.Text))

' Ecrire.
Dim iResult As Long
iResult = WriteDeviceDouble("#WinGP", "Buf_Double", nDataAry(0), 1)
If iResult Then
    Dim sErrMsg As String * 512
    Dim iMsgResult As Long
    iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub WriteString_Click ()
```

```
' Ecrire les données.
Dim nDataAry As String
nDataAry = Me.WBuf_Str.Text

' Ecrire.
Dim iResult As Long
iResult = WriteDeviceStr("#WinGP", "Buf_Str", nDataAry, 10)
If iResult Then
    Dim sErrMsg As String * 512
    Dim iMsgResult As Long
    iMsgResult = EasyLoadErrorMessageEx (iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)
End If
```

```
End Sub
```

```
'-----  
' ReadDeviceXXX ()  
'-----  
  
Private Sub ReadBit_Click ()  
  
    ' Lire les données.  
    Dim nDataAry (1) As Integer  
  
    ' Lire.  
    Dim iResult As Long  
    iResult = ReadDeviceBit("#WinGP", "Buf_Bit", nDataAry(0), 1)  
  
    If iResult Then  
        Dim sErrMsg As String * 512  
        Dim iMsgResult As Long  
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)  
        MsgBox (sErrMsg)  
    End If  
  
    Me.Buf_Bit.Text = CStr (nDataAry (0))  
  
End Sub  
  
Private Sub Read16_Click()  
  
    ' Lire les données.  
    Dim nDataAry (1) As Integer  
  
    ' Lire.  
    Dim iResult As Long  
    iResult = ReadDevice16("#WinGP", "Buf_16", nDataAry(0), 1)  
  
    If iResult Then  
        Dim sErrMsg As String * 512  
        Dim iMsgResult As Long  
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)  
        MsgBox (sErrMsg)  
    End If  
  
    Me.Buf_16.Text = CStr (nDataAry(0))  
  
End Sub  
  
Private Sub Read32_Click()  
  
    ' Lire les données.  
    Dim nDataAry (1) As Long
```

```
' Lire.
Dim iResult As Long
iResult = ReadDevice32("#WinGP", "Buf_32", nDataAry(0), 1)

If iResult Then
    Dim sErrMsg As String * 512
    Dim iMsgResult As Long
    iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)
End If

Me.Buf_32.Text = CStr (nDataAry (0))

End Sub

Private Sub ReadFloat_Click ()

' Lire les données.
Dim nDataAry (1) As Single

' Lire.
Dim iResult As Long
iResult = ReadDeviceFloat("#WinGP", "Buf_Float", nDataAry(0), 1)

If iResult Then
    Dim sErrMsg As String * 512
    Dim iMsgResult As Long
    iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)
    MsgBox (sErrMsg)
End If

Me.Buf_Float.Text = CStr (nDataAry (0))

End Sub
```

```
Private Sub ReadDouble_Click ()
```

```
    ' Lire les données.
```

```
    Dim nDataAry (1) As Double
```

```
    ' Lire.
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = ReadDeviceDouble("#WinGP", "Buf_Double", nDataAry(0), 1)
```

```
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String * 512
```

```
        Dim iMsgResult As Long
```

```
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)
```

```
        MsgBox (sErrMsg)
```

```
    End If
```

```
    Me.Buf_Double.Text = CStr (nDataAry (0))
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ReadString_Click ()
```

```
    ' Lire les données.
```

```
    Dim nDataAry As String * 255
```

```
    ' Lire.
```

```
    Dim iResult As Long
```

```
    iResult = ReadDeviceStr("#WinGP", "Buf_Str", nDataAry, 10)
```

```
    If iResult Then
```

```
        Dim sErrMsg As String * 512
```

```
        Dim iMsgResult As Long
```

```
        iMsgResult = EasyLoadErrorMessage (iResult, sErrMsg)
```

```
        MsgBox (sErrMsg)
```

```
    End If
```

```
    Me.Buf_Str.Text = nDataAry
```

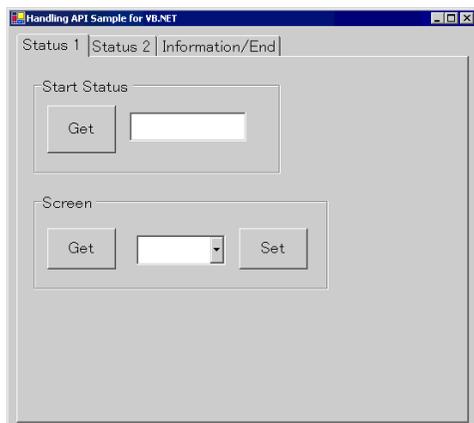
```
End Sub
```

38.5.4 Exemple d'extraction de l'état de WinGP et modification des paramètres (API de traitement)

■ Résumé de l'exemple

Un basculement entre les onglets [Status 1] et [Information/End] permet d'obtenir le statut WinGP et de modifier les paramètres.

Onglet [Status 1]

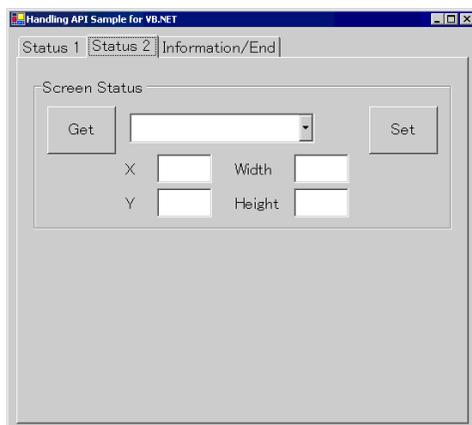


Dans la zone [Start Status], cliquez sur le bouton [Get]. L'état de départ de WinGP s'affiche sous la forme de l'un des six états répertoriés ci-dessous.

- Démarrage
- Hors ligne
- En ligne
- Mode de transfert
- Fin
- Pas d'exécution

Dans la zone [Screen], cliquez sur le bouton [Get] pour afficher le numéro d'écran actuellement affiché dans WinGP. En outre, les écrans pouvant être affichés dans WinGP sont répertoriés dans la zone de liste déroulante. Dans la liste, sélectionnez l'écran vers lequel basculer, puis cliquez sur le bouton [Set] pour basculer vers l'écran affiché dans WinGP.

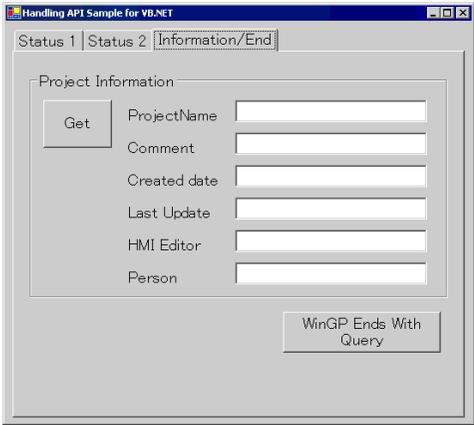
Onglet [Status 2]



Dans la zone [Screen Status], cliquez sur le bouton [Get]. L'état d'affichage de WinGP s'affiche sous la forme de l'un des trois états répertoriés ci-dessous.

- Fenêtre agrandie (Plein écran)
- Ecran Fenêtre
- Minimisé

Modifiez l'affichage dans la zone de liste déroulante, puis cliquez sur le bouton [Set] pour modifier l'état d'affichage. Les champs X, Y, Width et Height sont uniquement disponibles en mode Fenêtre.

<p>[Onglet [Information/End]</p> 	<p>Dans l'onglet [Project Information], cliquez sur le bouton [Get]. Ceci affiche les informations ci-dessous affichées dans WinGP.</p> <table border="1" data-bbox="734 285 1218 521"> <tr> <td>ProjectName</td> <td>Nom du fichier de projet</td> </tr> <tr> <td>Commentaire</td> <td>Titre du projet</td> </tr> <tr> <td>Created date</td> <td>Date de création du projet</td> </tr> <tr> <td>Last Update</td> <td>Date de dernière mise à jour du projet</td> </tr> <tr> <td>HMI Editor</td> <td>Version de GP-Pro EX</td> </tr> <tr> <td>Person</td> <td>Créateur</td> </tr> </table> <p>[Cliquez sur le bouton [WinGP Ends With Query]. Un message de confirmation «Do you want to exit?» s'affiche. Cliquez sur [Oui] pour quitter WinGP.</p>	ProjectName	Nom du fichier de projet	Commentaire	Titre du projet	Created date	Date de création du projet	Last Update	Date de dernière mise à jour du projet	HMI Editor	Version de GP-Pro EX	Person	Créateur
ProjectName	Nom du fichier de projet												
Commentaire	Titre du projet												
Created date	Date de création du projet												
Last Update	Date de dernière mise à jour du projet												
HMI Editor	Version de GP-Pro EX												
Person	Créateur												

■ Exemple de programme VB .NET 2003

Emplacement de l'exemple de programme : (Dans le CD-ROM GP-Pro EX)
 \WinGP\SDK\Pro-SDK\DotNet\RtCtrlSmpl

Imports

System.Runtime.InteropServices ——— Importer de System.Runtime.InteropServices.

Public Class Form1

Inherits System.Windows.Forms.Form

Dim ghWinGP As IntPtr = 0' API handle.

#Region «code généré avec le concepteur de formulaire Windows»

Public Sub New ()
 MyBase.New ()

' Cet appel est requis pour le concepteur de formulaire Windows.

InitializeComponent ()

'Initialiser l'API (API).

Dim nResult As Integer = InitRuntimeAPI ()

Après avoir inséré InitializeComponent (),
 l'initialisation est exécutée.

Obtient le descripteur à ce stade (API).

ghWinGP = GetRuntimeHandle (9800)

If ghWinGP = 0 Then

 MsgBox ("(API) Failed to get handle.")

End If

```
End Sub
```

' Le formulaire écrase la disposition pour exécuter le post-traitement sur la liste de composants.

```
Protected Overloads Overrides Sub Dispose (ByVal disposing As Boolean)
```

```
    If disposing Then
```

```
        If Not (components Is Nothing) Then
            components.Dispose ()
```

```
        End If
```

```
    End If
```

```
    CleanupRuntimeAPI ()
```

```
    MyBase.Dispose (disposing)
```

```
End Sub
```

- Snip (Les codes conçus par le concepteur de formulaire Windows sont omis ci-après) -

```
#End Region
```

' 5 Obtient l'état du démarrage.

```
Private Sub Bt_GetStartState_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
```

```
Handles Bt_GetStartState.Click
```

```
Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Change le curseur en un sablier.
```

```
Try
```

```
    'Obtient l'état (API).
```

```
    Dim Status As Int32
```

```
    Dim RetVal As Int32 = GetRuntimeStartState (ghWinGP, Status)
```

```
    'Des erreurs ?
```

```
    If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
```

```
        MsgBox ("Err (" + Str (RetVal).Trim () + "):GetRuntimeStartState ()")
```

```
    End If
```

```
    'Affiche l'état.
```

```
    Select Case Status
```

```
        Case 0
```

```
            Me.StartState.Text = "Démarrage"
```

```
        Case 1
```

```
            Me.StartState.Text = "En ligne"
```

```
        Case 2
```

```
            Me.StartState.Text = "Hors ligne"
```

```
        Case 3
```

```
        Me.StartState.Text = "Mode de transfert"
    Case 4
        Me.StartState.Text = "Fin"
    Case 5
        Me.StartState.Text = "Ne pas exécuter"
    End Select

Catch ex As Exception
    MsgBox (ex.Message)

End Try

Me.Cursor = Cursors.Default 'Restaure la position initiale du curseur.

End Sub

Private Sub GetScreenState_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs)
Handles BT_GetScreenState.Click

    Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Change le curseur en un sablier.

    Try

        'Obtient l'état.
        Dim Status As Int32
        Dim RetVal As Int32 = GetScreenState (ghWinGP, Status)

        'des erreurs ?
        If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
            MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):GetScreenState()")
        End If

        'Affiche l'état.
        Select Case Status
            Case 0, 1, 2
                Me.ScreenState.SelectedIndex = Status
        End Select

    Catch ex As Exception
        MsgBox (ex.Message)

    End Try

    Me.Cursor = Cursors.Default 'Restaure la position initiale du curseur.

End Sub
```

Private Sub SetScreenState_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)

Handles BT_SetScreenState.Click

Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Change le curseur en un sablier.

Try

'Obtient la valeur.

Dim State As Int32 = Me.ScreenState.SelectedIndex

Dim PosX As Int32 = Val (Me.PosX.Text)

Dim PosY As Int32 = Val (Me.PosY.Text)

Dim Width As Int32 = Val (Me.TX_Width.Text)

Dim Height As Int32 = Val (Me.TX_Height.Text)

'Paramètres d'état de l'écran.

Dim RetVal As Int32 = SetScreenState(ghWinGP, State, PosX, PosY, Width, Height)

'Des erreurs ?

If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then

 MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):SetScreenState()")

End If

Catch ex As Exception

 MsgBox (ex.Message)

End Try

Me.Cursor = Cursors.Default 'Restaure la position initiale du curseur.

End Sub

Private Sub GetDispScreen_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)

Handles GetDispScreen.Click

Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Change le curseur en un sablier.

Dim CurScrNo As Int32 ' Nombre d'écrans actuellement affichés

Try

'Obtient l'état.

Dim RetVal As Int32 = GetDisplayScreenNumber (ghWinGP, CurScrNo)

```

'Des erreurs ?
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):GetDisplayScreenNumber()")
End If

Catch ex As Exception
    MsgBox (ex.Message)

End Try

Try

'Obtient le nombre d'écrans.
Dim ScreenCount As Int32 = 0
Dim RetVal As Int32 = GetEnumScreenNumberCount (ghWinGP, ScreenCount)

'Des erreurs ?
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):GetEnumScreenNumberCount()")
End If

'Obtient le nombre d'écrans.
If ScreenCount > 0 Then

    'Obtient le nombre d'écrans.
    Dim ScreenNumber (ScreenCount - 1) As Int32
    RetVal = EnumScreenNumber (ghWinGP, ScreenCount, ScreenNumber (0))

    'Des erreurs ?
    If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
        MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):EnumScreenNumber()")
    End If

    ' ----- Affiche l'état-----

    'Supprime tout.
    Me.CB_DispScreen.Items.Clear ()

    'Définit le nombre d'écrans obtenus.
    Dim idx As Int32
    For idx = 0 To ScreenNumber.Length - 1
        Me.CB_DispScreen.Items.Add (ScreenNumber (idx))
    Next

```

```
'Affiche le nombre d'écrans actuellement affichés.
For idx = 0 To ScreenNumber.Length - 1
    If CurScrNo = Val (Me.CB_DispScreen.Items (idx)) Then
        Me.CB_DispScreen.SelectedIndex = idx
        Exit For
    End If
Next

End If

Catch ex As Exception

    MsgBox (ex.Message)

End Try

Me.Cursor = Cursors.Default 'Restaure la position initiale du curseur.

End Sub

Private Sub SetDispScreen_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs)
Handles SetDispScreen.Click

    Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Change le curseur en un sablier.

Try

    'Obtient le nombre d'écrans.
    Dim Screen As Int32
    Screen = Val (Me.CB_DispScreen.Text)

    'Modifie le nombre d'écrans.
    Dim RetVal As Int32 = SetDisplayScreenNumber (ghWinGP, Screen)

    'Des erreurs ?
    If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
        MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):SetDisplayScreenNumber()")
    End If
```

```

'Obtient à nouveau le nombre d'écrans et le compare avec la valeur définie pour
déterminer si le numéro d'écran a été modifié correctement.
Dim NowScrNo As Long
RetVal = GetDisplayScreenNumber (ghWinGP, NowScrNo)
If RetVal = API_ERROR.E_SUCCESS Then
    If NowScrNo = Screen Then
        'MsgBox ("Screen change number = No=" + Str(NowScrNo))
    End If
End If

```

```

Catch ex As Exception
    MsgBox (ex.Message)

```

```

End Try

```

```

Me.Cursor = Cursors.Default 'Restaure la position initiale du curseur.

```

```

End Sub

```

```

Private Sub GetProjectInfo_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs)
Handles GetProjectInfo.Click

```

```

Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Change le curseur en un sablier.

```

```

Try

```

```

'Plage de paramètres à obtenir.
Dim ProjectFileName As New System.Text.StringBuilder
(PROJECTINFO_SIZE.e_FileName)
Dim ProjectComment As New System.Text.StringBuilder
(PROJECTINFO_SIZE.e_Comment)
Dim ProjectFastTime As New System.Text.StringBuilder
(PROJECTINFO_SIZE.e_FastTime)
Dim ProjectLastTime As New
System.Text.StringBuilder(PROJECTINFO_SIZE.e_LastTime)
Dim ProjectIDownload As New System.Text.StringBuilder
(PROJECTINFO_SIZE.e_IDownload)
Dim HMIEditorVersion As New
System.Text.StringBuilder (PROJECTINFO_SIZE.e_HMIEditorVersion)
Dim ControlEditorVersion As New
System.Text.StringBuilder (PROJECTINFO_SIZE.e_ControlEditorVersion)
Dim MakingPerson As New System.Text.StringBuilder
(PROJECTINFO_SIZE.e_MakingPerson)

```

'Obtient les informations du projet.

Dim RetVal As Int32

```
RetVal = GetProjectInformation (ghWinGP, _
    ProjectFileName, _
    ProjectComment, _
    ProjectFastTime, _
    ProjectLastTime, _
    ProjectIDownload, _
    HMIEditorVersion, _
    ControlEditorVersion, _
    MakingPerson)
```

'Des erreurs ?

```
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):GetProjectInformation()")
End If
```

'Affiche les informations que vous avez obtenues.

```
Me.Prj_File.Text = ProjectFileName.ToString ()
Me.Prj_Comment.Text = ProjectComment.ToString ()
Me.Prj_Date.Text = ProjectFastTime.ToString ()
Me.Prj_LastDate.Text = ProjectLastTime.ToString ()
Me.Prj_HMI.Text = HMIEditorVersion.ToString ()
Me.Prj_Person.Text = MakingPerson.ToString
```

Catch ex As Exception

```
    MsgBox (ex.Message)
End Try
```

Me.Cursor = Cursors.Default 'Restaure la position initiale du curseur.

End Sub

' 13 Quitte.

'Quitte suite à une boîte de dialogue de confirmation.

'WinGP ne se ferme pas si vous sélectionnez «Do not exit» (Ne pas quitter) dans la boîte de dialogue

'Vous pouvez revenir à la valeur retournée (NULL) avec API_ERROR.E_SUCCESS.

```
Private Sub StopWinGP_Q_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs)
Handles StopWinGP_Q.Click
```

Me.Cursor = Cursors.WaitCursor 'Change le curseur en un sablier.

Try

'Quitter (API).

Dim RetVal As Int32 = StopRuntime (ghWinGP, 1)

'des erreurs ?

If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then

 MsgBox("Err(" + Str(RetVal).Trim() + "):StopRuntime()")

End If

Catch ex As Exception

 MsgBox (ex.Message)

End Try

Me.Cursor = Cursors.Default 'Restaure la position initiale du curseur.

End Sub

End Class

■ Exemple de programme VB6

Emplacement de l'exemple de programme : (Dans le CD-ROM GP-Pro EX)

\WinGP\SDK\Pro-SDK\VB\RtCtrlSmpl

REMARQUE

- L'exemple de fichier exécutable du programme fonctionne uniquement sur des systèmes d'exploitation en langues anglaise et japonaise. Pour exécuter le fichier exécutable dans d'autres systèmes d'exploitation, recréez-le dans l'environnement du système d'exploitation souhaité.

Option Explicit

Private Sub Form_Load ()

'Initialiser l'API (API).

Dim nResult As Long

nResult = InitRuntimeAPI

Obtient le descripteur à ce stade (API).

ghWinGP = GetRuntimeHandle (9800)

If ghWinGP = 0 Then

 MsgBox ("(API) Failed to get handle")

End If

End Sub

Private Sub Bt_GetStartState_Click ()

Screen.MousePointer = vbHourglass

'Obtient l'état (API).

Dim Status As Long

Dim RetVal As Long

RetVal = GetRuntimeStartState (ghWinGP, Status)

'Des erreurs ?

If RetVal <> CLng(API_ERROR.E_SUCCESS) Then

 MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):GetRuntimeStartState()")

End If

'Affiche l'état.

Select Case Status

 Case 0

 Me.StartState.Text = "Démarrage"

 Case 1

 Me.StartState.Text = "En ligne"

```
Case 2
    Me.StartState.Text = "Hors ligne"
Case 3
    Me.StartState.Text = "Mode de transfert"
Case 4
    Me.StartState.Text = "Fin"
Case 5
    Me.StartState.Text = "Ne pas exécuter"
End Select

Screen.MousePointer = vbDefault

End Sub

Private Sub BT_GetScreenState_Click ()

    Screen.MousePointer = vbHourglass

    'Obtient l'état.
    Dim Status As Long
    Dim RetVal As Long
    RetVal = GetScreenState (ghWinGP, Status)

    'Des erreurs ?
    If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
        MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):GetScreenState()")
    End If

    'Affiche l'état.
    Select Case Status
        Case 0, 1, 2
            Me.ScreenState.ListIndex = Status
    End Select

    Screen.MousePointer = vbDefault

End Sub

Private Sub BT_SetScreenState_Click()

    Screen.MousePointer = vbHourglass ' Change le curseur en un sablier.

    'Obtient la valeur.
    Dim State As Long
    Dim PosX As Long
    Dim PosY As Long
```

```
Dim Width As Long
Dim Height As Long
```

```
State = Me.ScreenState.ListIndex
PosX = Val (Me.PosX.Text)
PosY = Val (Me.PosY.Text)
Width = Val (Me.TX_Width.Text)
Height = Val (Me.TX_Height.Text)
```

```
'Paramètres d'état de l'écran.
```

```
Dim RetVal As Long
RetVal = SetScreenState (ghWinGP, State, PosX, PosY, Width, Height)
```

```
'Des erreurs ?
```

```
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):SetScreenState()")
End If
```

```
Screen.MousePointer = vbDefault
```

```
End Sub
```

```
Private Sub GetDispScreen_Click ()
```

```
Screen.MousePointer = vbHourglass ' Change le curseur en un sablier.
```

```
Dim CurScrNo As Long ' Nombre d'écrans actuellement affichés.
```

```
'Obtient l'état.
```

```
Dim RetVal As Long
RetVal = GetDisplayScreenNumber (ghWinGP, CurScrNo)
```

```
'Des erreurs ?
```

```
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):GetDisplayScreenNumber()")
End If
```

```
'Obtient le nombre d'écrans.
```

```
Dim ScreenCount As Long
RetVal = GetEnumScreenNumberCount (ghWinGP, ScreenCount)
```

```
'des erreurs ?
```

```
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):GetEnumScreenNumberCount()")
End If
```

```
'Obtient le nombre d'écrans.
If ScreenCount > 0 Then

    'Obtient le nombre d'écrans.
    Dim ScreenNumber () As Long
    ReDim ScreenNumber (ScreenCount - 1) As Long
    RetVal = EnumScreenNumber (ghWinGP, ScreenCount, ScreenNumber (0))

    'Des erreurs ?
    If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
        MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):EnumScreenNumber()")
    End If

    ' ----- Affiche l'état-----

    'Définit le nombre d'écrans obtenus.
    Me.CB_DispScreen.Clear
    Dim idx As Long
    For idx = 0 To ScreenCount - 1
        Me.CB_DispScreen.AddItem (ScreenNumber (idx))
    Next

    'Affiche le nombre d'écrans actuellement affichés.
    For idx = 0 To ScreenCount - 1
        If CurScrNo = Val (Me.CB_DispScreen.List (idx)) Then
            Me.CB_DispScreen.ListIndex = idx
            Exit For
        End If
    Next

End If

Screen.MousePointer = vbDefault ' Restaure la position initiale du curseur.

End Sub

Private Sub SetDispScreen_Click()

    Screen.MousePointer = vbHourglass ' Change le curseur en un sablier.

    'Obtient le nombre d'écrans.
    Dim ScrNo As Long
    ScrNo = Val (Me.CB_DispScreen.Text)

    'Modifie le nombre d'écrans.
    Dim RetVal As Long
```

```
RetVal = SetDisplayScreenNumber (ghWinGP, ScrNo)
```

```
'Des erreurs ?
```

```
If RetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then
```

```
    MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):SetDisplayScreenNumber()")
```

```
End If
```

```
'Obtient à nouveau le nombre d'écrans et le compare avec la valeur définie pour  
déterminer si le numéro d'écran a été modifié correctement.
```

```
Dim NowScrNo As Long
```

```
RetVal = GetDisplayScreenNumber (ghWinGP, NowScrNo)
```

```
If RetVal = API_ERROR.E_SUCCESS Then
```

```
    If NowScrNo = ScrNo Then
```

```
        MsgBox ("Modifier le numéro d'écran = No=" + Str(NowScrNo))
```

```
    End If
```

```
End If
```

```
Screen.MousePointer = vbDefault ' Restaure la position initiale du curseur.
```

```
End Sub
```

```
Private Sub GetProjectInfo_Click()
```

```
Screen.MousePointer = vbHourglass ' Change le curseur en un sablier.
```

```
'Plage de paramètres à obtenir.
```

```
Dim ProjectFileName As String * 256
```

```
Dim ProjectComment As String * 256
```

```
Dim ProjectFastTime As String * 256
```

```
Dim ProjectLastTime As String * 256
```

```
Dim ProjectIDownload As String * 256
```

```
Dim HMIEditorVersion As String * 256
```

```
Dim ControlEditorVersion As String * 256
```

```
Dim MakingPerson As String * 256
```

```
'Obtient les informations du projet.
```

```
Dim RetVal As Long
```

```
RetVal = GetProjectInformation (ghWinGP, _
```

```
    ProjectFileName, _
```

```
    ProjectComment, _
```

```
    ProjectFastTime, _
```

```
    ProjectLastTime, _
```

```
    ProjectIDownload, _
```

```
    HMIEditorVersion, _
```

```
    ControlEditorVersion, _
```

MakingPerson)

'Des erreurs ?

IfRetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then

MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):GetProjectInformation()")

End If

'Affiche les informations que vous avez obtenues.

Me.Prj_File.Text = StrConv(ProjectFileName, vbFromUnicode)

Me.Prj_Comment.Text = StrConv(ProjectComment, vbFromUnicode)

Me.Prj_Date.Text = StrConv(ProjectFastTime, vbFromUnicode)

Me.Prj_LastDate.Text = StrConv(ProjectLastTime, vbFromUnicode)

Me.Prj_HMI.Text = StrConv(HMIEditorVersion, vbFromUnicode)

Me.Prj_Person.Text = StrConv(MakingPerson, vbFromUnicode)

Screen.MousePointer = vbDefault ' Restaure la position initiale du curseur.

End Sub

'13 Quitter

'Quitte suite à la boîte de dialogue de confirmation.

'WinGP ne se ferme pas si vous sélectionnez «Do not exit» (Ne pas quitter) dans la boîte de dialogue.

'Vous pouvez revenir à la valeur retournée (NULL) avec API_ERROR.E_SUCCESS.

Private Sub StopWinGP_Q_Click()

Screen.MousePointer = vbHourglass ' Change le curseur en un sablier.

'Quitter (API).

Dim RetVal As Long

RetVal = StopRuntime (ghWinGP, 1)

'Des erreurs ?

IfRetVal <> API_ERROR.E_SUCCESS Then

MsgBox ("Err(" + Str(RetVal) + "):StopRuntime()")

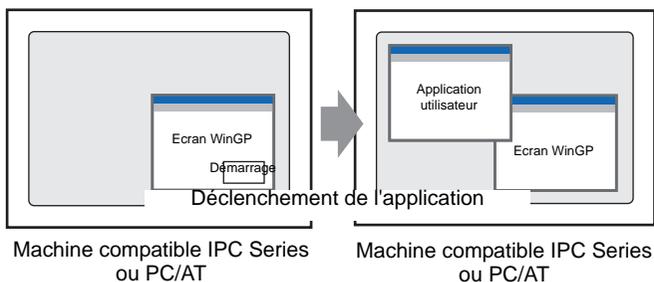
End If

Screen.MousePointer = vbDefault ' Restaure la position initiale du curseur.

End Sub

38.6 Exécution de l'application à partir du logiciel WinGP

38.6.1 Détails

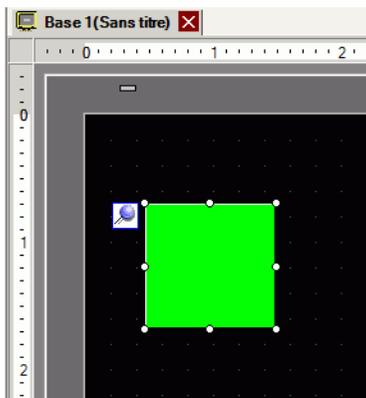


L'écran WinGP permet d'exécuter d'autres applications. Quatre méthodes d'exécution d'application sont présentées ci-dessous.

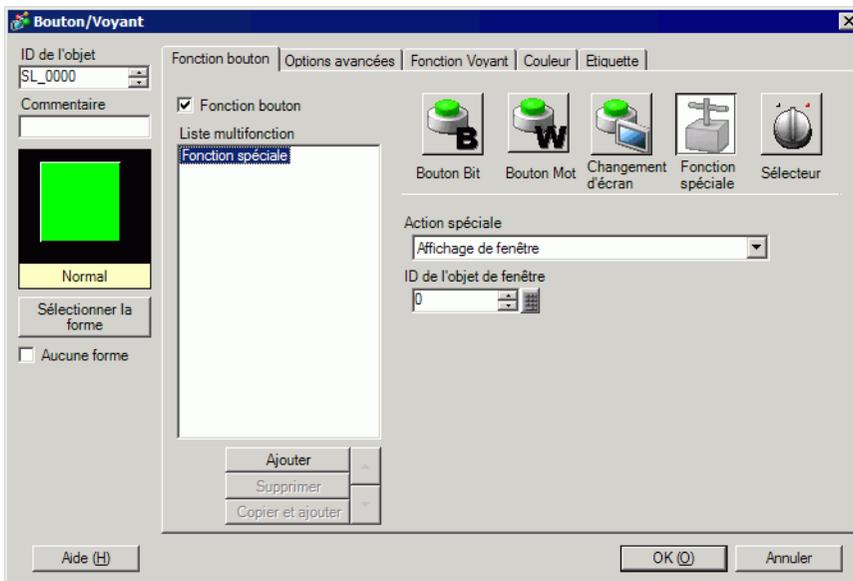
Utilisation d'un bouton pour le démarrage	☞ «38.6.2 Paramètres de démarrage par bouton» (page 38-75)
Utilisation d'un D-Script pour le démarrage	☞ «38.6.3 Paramètres de démarrage par D-Script» (page 38-78)
Démarrage sur l'écran hors ligne de WinGP	☞ [Maintenance/Dépannage]
Démarrage via une action de déclenchement	

38.6.2 Paramètres de démarrage par bouton

1 Dans le menu [Objets (P)], sélectionnez [Bouton/Voyant (C)] et [Fonction spéciale (P)] ou cliquez sur  dans la barre d'outils afin de placer le bouton sur l'écran.



2 Double-cliquez sur l'objet Bouton pour ouvrir la boîte de dialogue Paramètres.

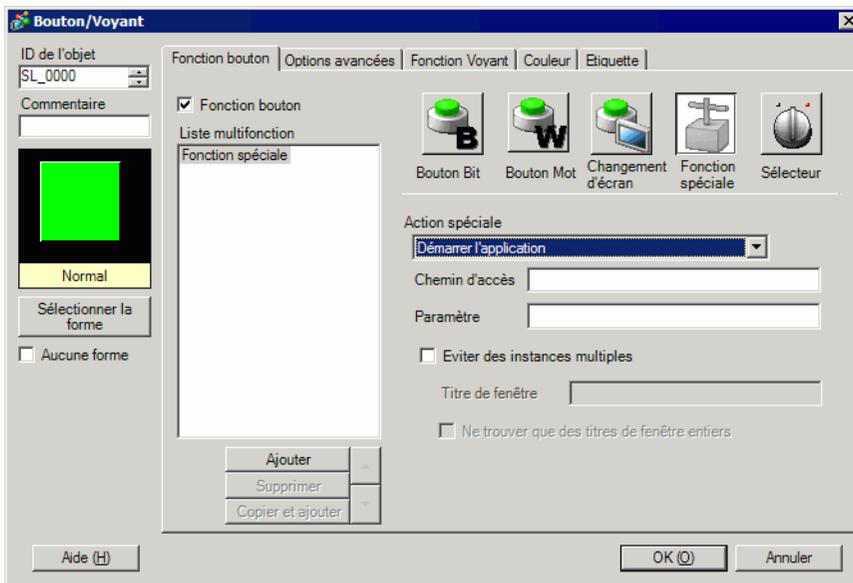


3 Dans [Sélectionner la forme], sélectionnez la forme du bouton.

REMARQUE

- Certaines formes de bouton ne permettent pas de modifier la couleur.

4 Dans la section [Action spéciale], sélectionnez [Démarrer l'application].



5 Saisissez [chemin d'accès EXE].

Par exemple, exécutez sample.exe dans C:\Documents and Settings\user\Local Settings\Temp

Méthode de spécification	Exemple
Spécification du chemin complet	Par exemple, C:\Documents and Settings\user\Local Settings\Temp\sample.exe
Nom EXE uniquement	Dans la machine compatible IPC ou PC/AT, sélectionnez [Panneau de configuration] [Système] [Détails] [Variables d'environnement] pour préciser les fichiers exécutables du système. Par exemple, sample.exe (Avec une variable d'environnement, indiquez le chemin = C:\Documents and Settings\user\Local Settings\Temp.)
Spécification du chemin avec une variable d'environnement	Dans le [Panneau de configuration] de la machine compatible IPC ou PC/AT, entrez [Système], [Détails], puis [Variables de l'environnement]. Uniquement lorsque le fichier exécutable existe dans le dossier pour lequel [TEMP] est défini pour les variables d'environnement, vous pouvez préciser le chemin d'accès à l'aide d'une variable d'environnement. Par exemple, %TEMP%\sample.exe (Avec une variable d'environnement, indiquez TEMP = C:\Documents and Settings\user\Local Settings\Temp.)

6 Sélectionnez l'option (Argument) pour exécuter le fichier exécutable en utilisant le [Paramètre]. Vous pouvez utiliser jusqu'à 255 caractères pour définir le [Paramètre].

Par exemple, démarrer un fichier Microsoft Excel

Chemin d'accès EXE	Indiquez le chemin du fichier EXCEL.EXE. Par exemple, exécuter sample.exe dans C:\Program Files\Microsoft Office\Office\EXCEL.EXE
Paramètre	Indiquez le chemin du livre Excel (*.xls) dans " ". Par exemple, C:\Documents and Settings\user\desktop\ProductionControl.xls

7 Pour arrêter plusieurs instances, cochez la case [Eviter les instances multiples] et saisissez le [Titre de fenêtre].

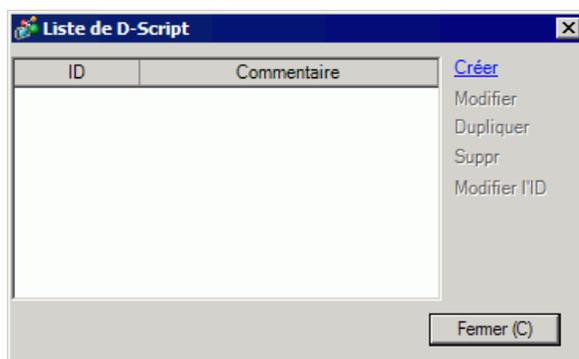
 «10.15.4 Bouton spécial ◆ Déclenchement de l'application» (page 10-83)

38.6.3 Paramètres de démarrage par D-Script

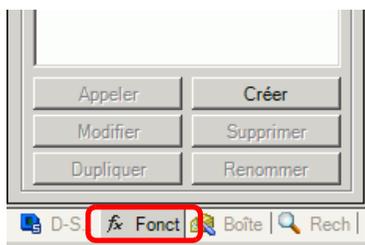
REMARQUE

- Pour en savoir plus, reportez-vous au guide de configuration.
 ➔ «21.11.7 Autres ■ Déclenchement de l'application» (page 21-146)
- Dans le menu [Outils avancés], vous pouvez sélectionner [D-Script global] ou [Script étendu] pour démarrer le fichier EXE.

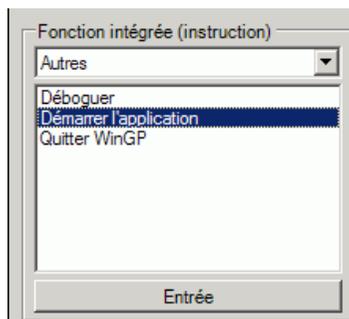
1 Dans le menu [Objets (P)], sélectionnez [D-Script (R)], puis cliquez sur [Créer] dans la boîte de dialogue [Liste de D-Scripts].



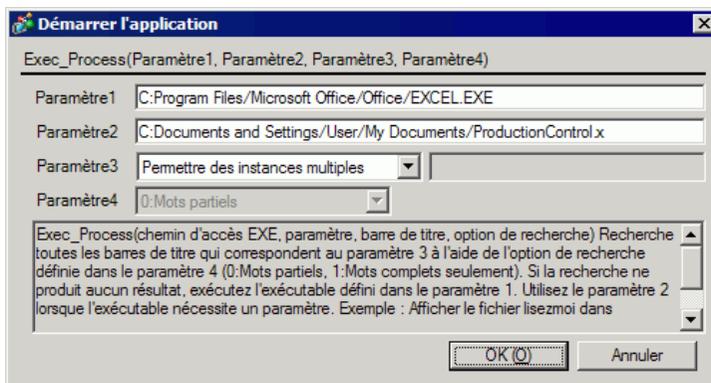
2 Cliquez sur l'onglet [Fonction]. La [Fonction intégrée (instruction)] permet de placer facilement une commande à utiliser dans le script.



3 Dans le menu déroulant [Fonction intégrée (instruction)], cliquez sur [Autres], puis double-cliquez sur [Démarrer l'application].



4 Configurez les paramètres dans la boîte de dialogue, comme illustré ci-dessous.



Paramètre 1	Indiquez le chemin du fichier EXE. ☞ «38.6.2 Paramètres de démarrage par bouton» (page 38-75)
Paramètre 2	Sélectionnez l'option (Argument) pour exécuter le fichier exécutable en utilisant le [paramètre]. Vous pouvez utiliser jusqu'à 255 caractères pour définir le [paramètre]. ☞ «38.6.2 Paramètres de démarrage par bouton» (page 38-75)
Paramètre 3	Sélectionnez [Permettre des instances multiples] ou [Eviter les instances multiples]. Si vous sélectionnez [Eviter les instances multiples], saisissez le titre de fenêtre. ☞ «21.11.7 Autres ■ Déclenchement de l'application» (page 21-146)
Paramètre 4	Sélectionnez [0: Mots partiels] ou [1: Mots complets seulement]. ☞ «21.11.7 Autres ■ Déclenchement de l'application» (page 21-146)

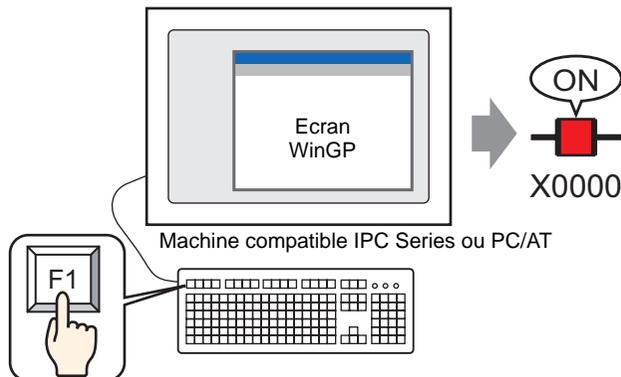
5 Cliquez sur [OK] pour entrer dans la [Zone Expression d'exécution] le paramètre configuré dans la procédure 4.

Par exemple :

```
Exec_Process("C:\Program Files\Microsoft Office\Office\EXCEL.EXE",
"C:\Documents and Settings\User\My Documents\ProductionControl.xls", "",0)
```

38.7 Allocation d'une fonction sur une touche de fonction

38.7.1 Détails



Appuyez sur la touche de fonction du clavier pendant que WinGP est en cours d'exécution pour exploiter la fonction.

Dans les paramètres de fonction, allouez une fonction à une touche de fonction sur le clavier. Les paramètres de fonction comprennent la [Fonction globale] pour laquelle une fonction peut être configurée sur une touche de fonction commune pour toutes les données de projet ou la [Fonction locale] pour laquelle plusieurs fonctions peuvent être configurées sur une touche de fonction dans chaque écran de base.

REMARQUE

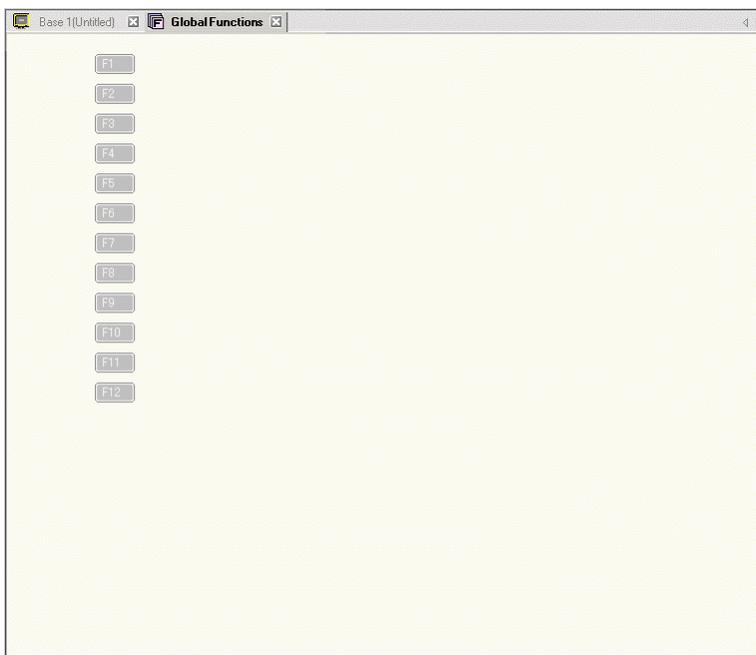
- Pour plus d'informations sur les fonctions qui peuvent être configurées sur la touche de fonction, reportez-vous à la section :
☞ «38.7.3 Objets Bouton/Touche qui peuvent être configurés sur une touche de fonction» (page 38-83)

38.7.2 Procédure de configuration

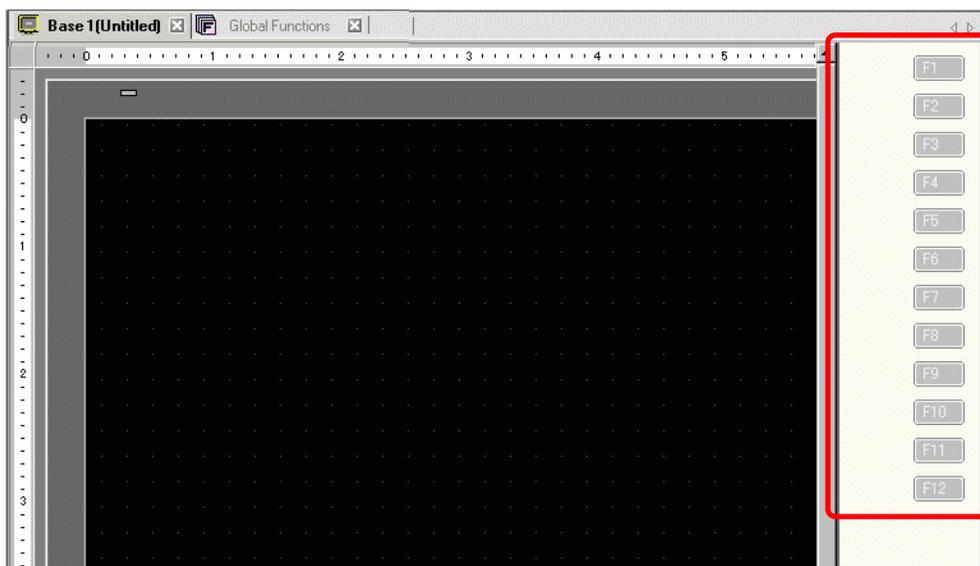
REMARQUE

- Pour en savoir plus, reportez-vous au guide de configuration.
☞ «39.4 Configuration des touches de fonction communes pour tous les écrans»
(page 39-9)

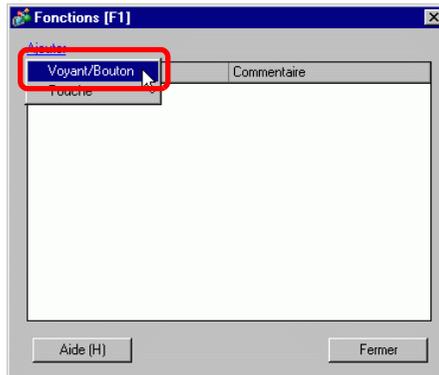
1 Dans le menu [Outils avancés (R)], sélectionnez [Fonction globale (C)] ou cliquez sur  pour afficher l'écran suivant.



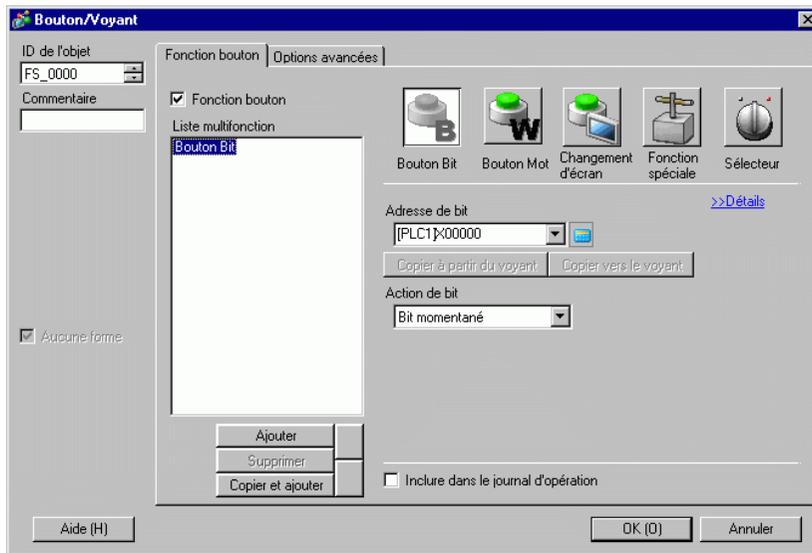
Vous pouvez configurer la fonction locale depuis la zone de fonction affichée dans l'écran de dessin.



- 2 Double-cliquez sur la touche de fonction sur laquelle vous souhaitez allouer la fonction (par exemple, F1) pour afficher la boîte de dialogue [Paramètres de fonction]. Vous pouvez utiliser l'option [Ajouter] pour sélectionner l'attribut d'objet (par exemple, Bouton/Voyant).



- 3 Cliquez à droite sur l'[ID objet] ajoutée, puis cliquez sur [Edition (E)] ou double-cliquez sur l'[ID objet] pour afficher la boîte de dialogue de configuration.



- 4 Configurez la fonction et cliquez sur [OK].
- 5 Cliquez sur [Fermer] pour fermer la boîte de dialogue [Fonctions].

REMARQUE

- Le nom de la fonction pour laquelle les fonctions sont allouées devient noir.



38.7.3 Objets Bouton/Touche qui peuvent être configurés sur une touche de fonction

◆ Objets de bouton

Voici des objets Bouton/Touche qui peuvent être configurés sur une touche de fonction.

Catégorie	Fonction pouvant être définie	Action	Remarques
Bouton Bit	Bit activé	O	
	Bit désactivé	O	
	Bit momentané	O	
	Bit inverse	O	
	Comparaison	O	
Bouton de mot	Données d'écriture	O	
	Ajouter des données	O	
	Soustraire des données	O	
	Ajout de chiffre	O	
	Soustraction de chiffre	O	
	scripts	O	
Changement d'écran	Changement d'écran	O	
	Ecran précédent	O	
Bouton spécial	Bouton d'affichage de fenêtre	O	*1 Vous pouvez configurer ce bouton, mais il ne fonctionnera pas dans WinGP. *2 Le «Bouton de démarrage de la surveillance Ladder» ne fonctionnera pas dans WinGP.
	Bouton d'historique d'alarme	O	
	Bouton d'alarme texte	O	
	Bouton de courbe de tendance historique	O	
	Bouton Données d'échantillonnage	O	
	Bouton d'élément de fichier	O	
	Bouton Gestionnaire de fichiers	O	
	Bouton de transfert des données	O	
	Bouton d'affichage CSV	O	
	Bouton de lecteur vidéo	X ^{*1}	
	Démarrer le bouton de surveillance	O ^{*2}	
	Déclenchement de l'application	O	
	WinGP, quitter	O	
	Bouton d'affichage de la fenêtre d'accès PC à distance	X ^{*1}	
	Rétablir	O	
	Hors ligne	O	
	Sécurité	O	
	Bouton pour la liste de sélecteurs	O	
Transfert des données d'automate	O		
Verrouillage	O		
Bouton de sélecteur		O	
Bouton de touche	Touche de clavier	O	
	Touche de fonction FEP	O	

◆ Options avancées du bouton

Les options avancées du bouton que vous pouvez configurer sur la touche de fonction sont les suivantes :

Catégorie	Fonction pouvant être définie	Action	Remarques
Boutons	Groupes	O	Seul le bouton bit est disponible.
	changement d'écran hiérarchique	O	Seul le bouton de changement d'écran est disponible.
Bouton commun	Verrouillage	O	L'[Affichage de condition verrouillée] n'est pas disponible.
	Fonction de délai : Délai ON	O	L'[Affichage du statut En retard] n'est pas disponible.
	Fonction de délai : Délai OFF	O	
	Fonction de délai : Appui double	O	
	Option : Affichage inversé	X	
	Option : Buzzer	O	
	Option : Sortie AUX	O	
Fonction Voyant		X	
Couleur		X	
Etiquette		X	
Sélectionner la forme		X	
Fonction d'animation		X	

38.7.4 A propos des actions

◆ Action des touches de fonction

- Vous pouvez configurer plusieurs fonctions sur une seule touche de fonction. Lorsque vous appuyez sur la touche de fonction, elle s'exécutera dans l'ordre défini.

Configuration de touche [F1]

Ordre défini	Fonction de bouton
1	Données d'écriture du bouton mot D0100
2	Données d'écriture du bouton mot D0200
3	Bouton Bit - Bit activé X0000

Action

Appuyez sur la touche [F1], écrivez des données dans D0100, écrivez des données dans D0200, et activez X0000.

- Lorsque vous configurez des fonctions sur une touche de fonction locale et une touche de fonction globale, celles-ci exécuteront la fonction locale, puis la fonction globale.
- Lorsque vous configurez une fonction autorisée, celle-ci sera ignorée.

Configuration de touche [F1]

Ordre défini	Fonction de bouton
1	Données d'écriture du bouton mot D0100
2	Bouton d'affichage de la fenêtre d'accès PC à distance
3	Bouton Bit - Bit activé X0000

Action

Appuyez sur la touche [F1], écrivez des données dans D0100, et activez X0000.

(Le bouton de la fenêtre Accès PC à distance ne sera pas exécuté car il n'est autorisé.)

- Lorsque le bouton de changement d'écran se situe dans le milieu de l'ordre défini, l'action de bouton et l'action de changement d'écran sont traitées séparément, et l'ordre dans lequel le bouton de changement d'écran doit être validé n'est pas défini.
Si vous souhaitez valider le changement d'écran après que tous les boutons s'exécutent, changez l'ordre du bouton de changement d'écran.
- Lorsque vous configurez une touche de fonction sur un écran inséré, la touche de fonction de l'écran inséré est valide. Elle exécutera la touche de fonction de l'écran principal, puis la touche de fonction de l'écran inséré.
- Si la fenêtre active est passée à une application autre que WinGP pendant que vous avez appuyé sur la touche de fonction, cette dernière sera considérée comme étant désactivée. Si la touche de fonction est toujours enfoncée après que WinGP retourne à la fenêtre active, le processus sera exécuté de nouveau.

- Lorsque vous appuyez sur deux touches de fonction en même temps, le bouton fonctionnera dans l'ordre des appuis.
- L'action de la touche de raccourci «activer la barre de menu» pour [F10] sera activée dans WinGP.
La touche [F10] s'exécutera en tant que touche de fonction de WinGP, semblable à d'autres touches de fonction.
- Lorsque vous souhaitez activer la barre de menu dans WinGP, appuyez sur la touche [Alt].
- Si vous appuyez sur la touche de fonction dans l'écran hors ligne pendant que le menu système est affiché, elle ne fonctionnera pas.
De même, si vous supprimez le menu système pendant que vous appuyez sur la touche de fonction, il ne fonctionnera pas.

◆ Action dans le journal d'opération

- Si le bouton configuré est valide lorsque vous appuyez sur la touche de fonction, le journal d'opération sera produit. Un journal sera produit pour chaque bouton défini sur une touche de fonction.

Par exemple :

Configuration de touche [F1]

	Ordre défini	Fonction de bouton
	1	Données d'écriture du bouton mot D0100
	2	Données d'écriture du bouton mot D0200
	3	Bouton Bit - Bit activé X0000

Données de journal d'opération

Numéro	Date	Heure	ID	NIVEAU	Ecran	ID objet	Commentaire	Action	Adresse	...
1	07/10/23	09:00		0	B1	SL-0000	Bouton1	Bit activé	[PLC1]D0100	
2	07/10/23	09:00		0	B1	SL-0001	Bouton1	Mot défini	[PLC1]D0200	
3	07/10/23	09:00		0	B1	SL-0002		Bit activé	[PLC1]X0000	

L'écran produit le numéro d'écran affiché lorsque vous appuyez sur la touche de fonction.

La même chose s'applique au journal du bouton de fonction globale.

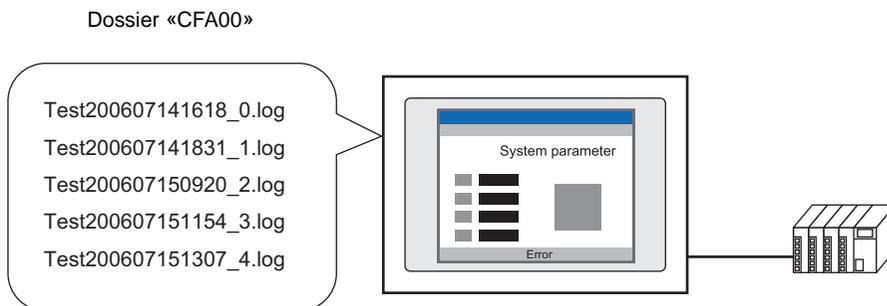
Lorsqu'une touche de fonction existe dans l'écran inséré, le numéro de l'écran à insérer sera saisi au lieu du numéro de l'écran inséré.

38.8 Conserver l'historique des messages d'erreur affichés dans WinGP

38.8.1 Introduction

Vous pouvez enregistrer les erreurs système et d'application affichées dans WinGP en tant que fichiers journal. Chaque fois qu'une erreur se produit, la date et l'heure, le type (Error or Warning) et le message d'erreur sont enregistrés dans le fichier.

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 1000 messages d'erreur dans le fichier journal.



Format du fichier journal d'erreurs

Par exemple, nom du fichier journal «Test200607141618_0.log» ouvert en format texte

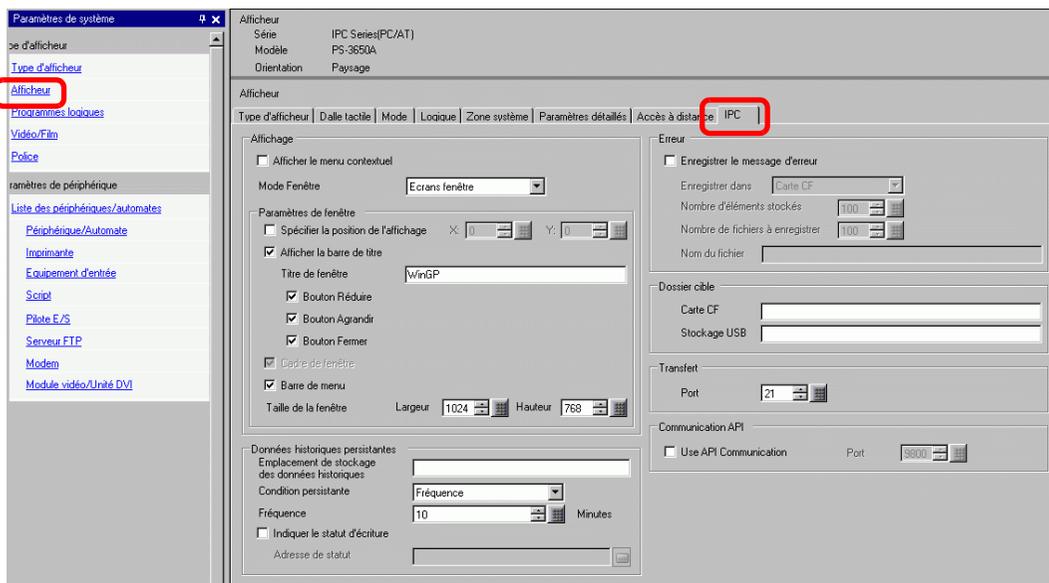
Date	Heure	Type	Message d'erreur
2006/07/	14,16:18:59.563,	ERROR,	osKRboot1[c:\runtime_Desktop\win\power\src\pw_main.cpp:831]
2006/07/14,	17:26:30.062,	WARNING,	RHAA070:PLC1:Le câble n'est pas branché (ou l'automate est hors tension)
...			

REMARQUE

- Les messages d'erreur sont écrits un par un dans le fichier. Toutefois, si une erreur se produit dans les 10 minutes suivant l'écriture précédente, les messages d'erreur sont recueillis et lorsque les 10 minutes se sont écoulées, les messages d'erreur sont écrits dans le fichier tous en même temps. Les messages d'erreur recueillis sont également écrits dans le fichier lorsque vous quittez WinGP.

38.8.2 Procédure de configuration

1 Dans GP-Pro EX, dans les [Paramètres système] de l'[Afficheur], sélectionnez l'onglet [IPC].

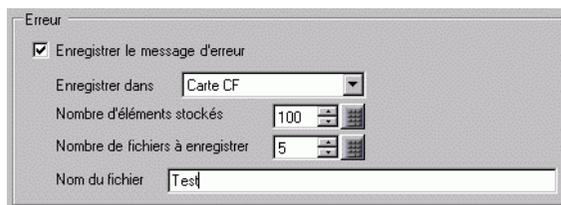


2 Cochez la case [Enregistrer le message d'erreur], puis dans la liste [Enregistrer dans], sélectionnez l'emplacement dans lequel enregistrer les messages d'erreur. (Par exemple, Carte CF)

3 Dans le champ [Nombre d'éléments stockés], définissez le nombre d'erreurs qu'il faut enregistrer dans un fichier.

Dans le champ [Nombre de fichiers à enregistrer], définissez le nombre total de fichiers à enregistrer dans le dossier.

Si la limite est atteinte, le système crée automatiquement le fichier suivant. Une fois tous les fichiers journal créés dans le dossier, le fichier le plus ancien est supprimé et un nouveau fichier journal est créé pour les nouveaux messages d'erreur.



4 Dans le champ [Nom de fichier], entrez de 0 à 16 caractères à octet unique pour le nom de fichier. (Par exemple, «Test»)

Le nom de fichier est défini à l'aide des éléments suivants :

(Nom de fichier arbitraire) [Date-Heure]_[ID].[Extension]

Date-Heure : aaaammjjhhmm

ID : Il s'agit de l'ID de fichier qui est désignée automatiquement à compter de zéro jusqu'au [Nombre de fichiers à enregistrer].

Extension : «log»

Par exemple, lorsque la date est 14 janvier 2006, 4:18 PM, le nom de fichier est le suivant : «Test200607141618_0.log»

38.9 Liste de fonctions d'API

Il existe deux types de API que vous pouvez utiliser avec WinGP :

38.9.1 API de traitement et API d'accès de périphérique.

◆ Résumé

L'API est destinée à extraire le statut WinGP ou à modifier les paramètres du logiciel WinGP à partir du programme créé par l'utilisateur. Si vous liez le programme au fichier DLL de l'API, l'application créée à l'aide de l'API de traitement peut s'exploiter dans WinGP sur les machines compatibles IPC et PC/AT.

◆ Fichier DLL d'API de traitement

L'API est fournie dans un fichier DLL. Le nom du fichier est RtCtrlAPI.dll et le fichier est installé dans le dossier WINDOWS.

◆ Langues prises en charge

Vous pouvez utiliser les 5 langages de programmation suivants pour l'API de traitement :

- Visual C++
- Visual Basic 6.0
- VB.NET
- Excel VBA
- C#

◆ Liste de fonctions

- Obtenir le descripteur WinGP

Crée le descripteur WinGP pour la destination de communication et le renvoie à l'application. Les fonctions suivantes indiquent les descripteurs récupérés par cette fonction.

Nom de fonction	INT32 GetRuntimeHandle (UINT32ul_PortNo);
Argument	ul_PortNo: (i) numéro de port IPC sur lequel est situé le logiciel WinGP
Valeur retournée (NULL)	WinGP handle

- Libérer le descripteur WinGP

Libère le descripteur récupéré par la fonction get WinGP handle.

Nom de fonction	bool ReleaseRuntimeHandle (INT32l_RuntimeHandle);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP
Valeur retournée (NULL)	true: réussite/false: échec

- Initialiser l'API

Initialise l'API d'obtention d'opération/état WinGP.

Nom de fonction	bool InitRuntimeAPI (void);
Argument	Aucune
Valeur retournée (NULL)	true: réussite/false: échec

- Quitter l'API

Exécute le post-traitement une fois l'utilisation de l'API d'obtention d'opération/état WinGP terminée.

Nom de fonction	bool CleanupRuntimeAPI (void);
Argument	Aucune
Valeur retournée (NULL)	true: réussite/false: échec

- ' Obtenir l'état de démarrage

Obtient l'état de démarrage de WinGP.

Nom de fonction	INT32 GetRuntimeStartState (INT32 l_RuntimeHandle, INT32 *pl_RuntimeCondition);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP à partir duquel les informations sont obtenues *pl_RuntimeCondition: (o) état de WinGP 0: STARTING 1: START_ONLINE (en ligne) 2: START_OFFLINE (hors ligne) 3: START_TRANSFER (mode de transfert) 4: ENDING (fin) 5: NOTEXECUTE (Non exécuté)
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Obtenir le numéro d'écran actuellement affiché

Obtient auprès de WinGP le numéro d'écran actuellement affiché dans WinGP.

Nom de fonction	INT32 GetDisplayScreenNumber (INT32 l_RuntimeHandle, INT32 *pl_DisplayScreenNumber);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP à partir duquel les informations sont obtenues pl_DisplayScreenNumber: (o) Numéro d'écran Si hors ligne, Screen None (0) est retourné.
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Obtenir l'état de l'écran

Obtient l'état d'affichage de WinGP.

Nom de fonction	INT32 GetScreenState (INT32 l_RuntimeHandle, INT32 *pl_ScreenState);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP à partir duquel l'état est obtenu pl_ScreenState (o) Etat de l'écran 0: FULLSCREEN (Plein écran) 1: WINDOWSCREEN (Ecran Fenêtre) 2: MINIMUMSCREEN (fenêtre réduite) -1: UNCERTAINTY (Inconnu)
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Obtenir les paramètres de langue
Retourne le numéro du paramètre de langue.

Nom de fonction	INT32 GetLanguage (INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_LanguageKind, INT32 *pl_LanguageNumber);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP à partir duquel les informations sont obtenues l_LanguageKind : (i) Type du paramètre de langue 0: SYSTEMLANGUAGE (Paramètres de langue système) 1: USERLANGUAGE (Paramètres de langue utilisateur) pl_LanguageNumber : (o) Numéro du paramètre de langue 0: SYSTEMLANGUAGE (Paramètres de langue système) 1: USERLANGUAGE (Paramètres de langue utilisateur) 0: Japonais 1: Anglais
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Obtenir les paramètres du buzzer tactile
Retourne les informations concernant le son du buzzer sélectionné dans WinGP.

Nom de fonction	INT32 GetTouchBuzzer (INT32 l_RuntimeHandle, INT32 *pl_BuzzerState);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP à partir duquel les informations sont obtenues pl_BuzzerState : (o) Etat du buzzer 0: BUZZERON (Pas de buzzer) 1: BUZZEROFF (Buzzer) -1: UNCERTAINTY (Inconnu)
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Obtenir les informations sur le projet

Obtient les informations du projet dans WinGP.

Nom de fonction	INT32 GetProjectInformation(INT32 l_RuntimeHandle, UINT16 *pus_ProjectFileName , UINT16 *pus_ProjectComment , UINT16 *pus_ProjectFastTime , UINT16 *pus_ProjectLastTime , UINT16 *ps_ProjectIDownload , UINT16 *pus_HMIEditorVersion , UINT16 *pus_ControlEditorVersion , UINT16 *pus_MakingPerson)
Argument	l_RuntimeHandle : (i) Descripteur WinGP à partir duquel les informations sont obtenues ps_ProjectFileName : (o) Nom du projet ps_ProjectComment : (o) Titre du projet (Commentaire) pus_ProjectFastTime : (o) Date de création du projet pus_ProjectLastTime : (o) Date de dernière mise à jour du projet ps_ProjectIDownload : (o) Date du téléchargement pus_HMIEditorVersion : (o) version de l'éditeur IHM pus_ControlEditorVersion: (o) Version de l'éditeur CONTROL pus_MakingPerson : (o) Nom du créateur
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Obtenir les informations de version

Retourne la version de WinGP.

Nom de fonction	INT32 GetRuntimeVersion(INT32 l_RuntimeHandle, UINT16 *pus_VersionInfo);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP à partir duquel les informations sont obtenues pus_VersionInfo : (o) Informations sur la version
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Quitter l'opération

Demande la fin de WinGP.

Nom de fonction	INT32 StopRuntime(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_StopMode);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP pour l'opération l_StopMode : (i) Mode de fin (inutilisé) 0: Fin normale 1: Boîte de dialogue de confirmation de fin activée
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Modifier le numéro d'écran d'affichage

Demande la modification du numéro d'écran dans WinGP.

Nom de fonction	INT32 SetDisplayScreenNumber(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_ScreenNumber);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP pour l'opération l_ScreenNumber : (i) Numéro d'écran
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Modifier l'état de l'écran

Modifie l'écran d'affichage de l'écran dans WinGP.

Nom de fonction	<pre>INT32 SetScreenState(INT32 l_RuntimeHandle INT32 l_ScreenState, INT32 l_PosX, INT32 l_PosY, INT32 l_Width, INT32 l_Height);</pre>
Argument	<p>l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP pour l'opération l_ScreenState : (i) Etat de l'écran 0: FULLSCREEN (Plein écran) 1: WINDOWSCREEN (Ecran Fenêtre) 2: MINIMUMSCREEN (fenêtre réduite) l_PosX : (i) X sur le système de coordonnées d'écran (*1) l_PosY : (i) Y sur le système de coordonnées d'écran (*1) l_Width : (i) Largeur de l'écran Fenêtre (*1) l_Height : (i) Hauteur de l'écran Fenêtre (*1)</p> <p>(*1) Les coordonnées et la taille sont uniquement ajoutées sur l'écran Fenêtre.</p> <p>L'argument est disponible pour les paramètres uniquement lorsque [Statut d'écran] est défini sur [WINDOWSCREEN] pour le 2e argument.</p>
Valeur retournée (NULL)	<p>Status</p> <p>0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)</p>

- Modifier les paramètres de langue

Modifie les paramètres de langue dans les paramètres de langue système/paramètres de langue utilisateur dans WinGP.

La modification est reflétée après le redémarrage de WinGP.

Nom de fonction	INT32 SetLanguage(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_LanguageKind, INT32 l_LanguageNumber);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP pour l'opération l_LanguageKind : (i) Type du paramètre de langue 0: SYSTEMLANGUAGE (Paramètres de langue système) 1: USERLANGUAGE (Paramètres de langue utilisateur) l_LanguageNumber : (i) Numéro du paramètre de langue
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Modifier les paramètres du buzzer tactile

Modifie les paramètres du buzzer tactile dans WinGP.

Nom de fonction	INT32 SetTouchBuzzer(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_BuzzerState);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP pour l'opération l_BuzzerState : (i) Paramètres du buzzer 0: BUZZERON (Pas de buzzer) 1: BUZZEROFF (Buzzer)
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Obtenir le nombre d'écrans

Obtient les numéros d'écran pouvant être définis dans WinGP.

Nom de fonction	INT32 GetEnumScreenNumberCount(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 *l_ScreenNumberCount);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP pour l'opération l_ScreenNumberCount: (o) Nombre d'écrans d'affichage
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Répertoire des numéros d'écran d'affichage

Obtient les numéros d'écran pouvant être définis dans WinGP et les retourne sous forme de tableau.

Définissez le numéro d'écrans à extraire/afficher, qui doit être moins élevé que la valeur retournée par la fonction Get pour le nombre d'écrans.

Nom de fonction	INT32 EnumScreenNumber(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_ScreenNumberCount, INT32 *pl_ScreenNumbers);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP pour l'opération l_ScreenNumberCount: (i) Nombre d'écrans d'affichage l_ScreenNumbers : (o) Ecran d'affichage (Retourne le nombre sous forme de tableau)
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Obtenir le nombre de langues

Obtient le nombre de langues pouvant être définies dans WinGP.

Nom de fonction	INT32 GetEnumLanguageCount(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_LanguageKind, INT32 *pl_LanguageCount);
Argument	l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP pour l'opération l_LanguageKind : (i) Type du paramètre de langue 0: SYSTEMLANGUAGE (Paramètres de langue système) 1: USERLANGUAGE (Paramètres de langue utilisateur) pl_LanguageCount : (o) Nombre de langues pouvant être spécifiées
Valeur retournée (NULL)	Status 0 : Terminé -1 : Erreur de paramètre -2 : Délai d'attente 1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)

- Obtenir les numéros de langue

Obtient les numéros de langue pouvant être définis dans WinGP.

Nom de fonction	INT32 EnumLanguage(INT32 l_RuntimeHandle, INT32 l_LanguageKind, INT32 l_LanguageCount, INT32 *pl_Languages);
Argument	<p>l_RuntimeHandle : (i) descripteur WinGP pour l'opération</p> <p>l_LanguageKind : (i) Type du paramètre de langue 0: SYSTEMLANGUAGE (Paramètres de langue système) 1: USERLANGUAGE (Paramètres de langue utilisateur)</p> <p>l_LanguageCount : (i) Nombre de langues pouvant être spécifiées</p> <p>pl_LanguageCount : (o) Langues pouvant être définies</p>
Valeur retournée (NULL)	<p>Status</p> <p>0 : Terminé</p> <p>-1 : Erreur de paramètre</p> <p>-2 : Délai d'attente</p> <p>1 : Etat non accepté par WinGP (fin, etc.)</p>

38.9.2 API d'accès de périphérique

◆ Résumé

L'API est destinée à lire/écrire vers une communication de périphérique/automate avec WinGP ou un périphérique dans WinGP à partir du programme (application) créé par l'utilisateur.

◆ Fichier DLL pour communication de l'API

L'API est fournie dans un fichier DLL. Le nom du fichier DLL est ProEasy.dll et le fichier est installé dans le dossier WINDOWS.

◆ Langues prises en charge

Les 5 langages de programmation ci-dessous peuvent être utilisés pour l'API d'accès de périphérique.

- Visual C++
- Visual Basic 6.0
- VB.NET
- Excel VBA
- C#

REMARQUE

- Vous ne pouvez pas utiliser l'API suivante pour VB.NET ou C#. Même si l'API est utilisée, son fonctionnement n'est pas garanti.
 - ReadDevice ()
 - WriteDevice ()
 - ReadSymbol ()
 - WriteSymbol ()
 - SizeOfSymbol ()
-

◆ Périphériques auxquels WinGP SDK peut accéder

WinGP SDK peut accéder au périphérique/automate et aux USR, zone LS, symboles et variables d'instructions logiques enregistrés dans GP-Pro Ex.

REMARQUE

- Pour employer des variables de structure d'instructions logiques, vous devez utiliser les paramètres ci-dessous. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ReadSymbolD/ReadSymbolVariantD/WriteSymbolD/WriteSymbolVariantD pour des variables de structure d'instructions logiques I/F, voir ci-dessous.
 - ☞ « 3) Symboles de décalage de bit lors de l'accès au périphérique avec une variable de structure dans l'instruction logique » (page 38-167)
 - Vous ne pouvez pas utiliser de variables réelles d'instructions logiques ou de R_device.
-

◆ Liste de fonctions

- API à lecture directe de système de descripteur unique

Nom de fonction	Données de bit
INT WINAPI ReadDeviceBit(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* owData,WORD wCount);	
Nom de fonction	Données 16 bits
INT WINAPI ReadDevice16(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* owData,WORD wCount);	
Nom de fonction	Données 32 bits
INT WINAPI ReadDevice32(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DWORD* odwData,WORD wCount);	
Nom de fonction	Données BCD 16 bits
INT WINAPI ReadDeviceBCD16(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* owData,WORD wCount);	
Nom de fonction	Données BCD 32 bits
INT WINAPI ReadDeviceBCD32(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DWORD* odwData,WORD wCount);	
Nom de fonction	Données de nombre flottant
INT WINAPI ReadDeviceFloat(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,FLOAT* oflData,WORD wCount);	
Nom de fonction	Données de double nombre flottant
INT WINAPI ReadDeviceDouble(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DOUBLE* odbData,WORD wCount);	
Nom de fonction	Données de texte
INT WINAPI ReadDeviceStr(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPSTR psData,WORD wCount);	
Nom de fonction	Données générales
INT WINAPI ReadDevice(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPVOID pData,WORD wCount,WORD wAppKind);	
Nom de fonction	Données générales (type Variant)
INT WINAPI ReadDeviceVariant(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPVARIANT pData,WORD wCount,WORD wAppKind);	

- API système de descripteur unique

Nom de fonction	Données de bit
	INT WINAPI WriteDeviceBit(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* pwData,WORD wCount);
Nom de fonction	Données 16 bits
	INT WINAPI WriteDevice16(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* pwData,WORD wCount);
Nom de fonction	Données 32 bits
	INT WINAPI WriteDevice32(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DWORD* pdwData,WORD wCount);
Nom de fonction	Données BCD 16 bits
	INT WINAPI WriteDeviceBCD16(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,WORD* pwData,WORD wCount);
Nom de fonction	Données BCD 32 bits
	INT WINAPI WriteDeviceBCD32(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DWORD* pdwData,WORD wCount);
Nom de fonction	Données de nombre flottant
	INT WINAPI WriteDeviceFloat(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,FLOAT* pflData,WORD wCount);
Nom de fonction	Données de double nombre flottant
	INT WINAPI WriteDeviceDouble(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,DOUBLE* pdbData,WORD wCount);
Nom de fonction	Données de texte
	INT WINAPI WriteDeviceStr(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPCSTR psData,WORD wCount);
Nom de fonction	Données générales
	INT WINAPI WriteDevice(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPVOID pData,WORD wCount,WORD wAppKind);
Nom de fonction	Données générales (type Variant)
	INT WINAPI WriteDeviceVariant(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sDeviceName,LPVARIANT pData,WORD wCount,WORD wAppKind);

- API de lecture de symbole de groupe pour descripteur unique

Nom de fonction	Symbole de groupe
	INT WINAPI ReadSymbol(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,LPVOID oReadBufferData);
Nom de fonction	Symbole de groupe (type Variant)
	INT WINAPI ReadSymbolVariant(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,LPVARIANT pData);

- API d'écriture de symbole de groupe pour descripteur unique

Nom de fonction	Symbole de groupe
INT WINAPI WriteSymbolD(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,LPVOID pWriteBufferData);	
Nom de fonction	Symbole de groupe (type Variant)
INT WINAPI WriteSymbolVariantD(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,LPVARIANT pData);	

- Paramètre de lecture/écriture

Argument

sNodeName : le nom de station est fixé en tant que #WinGP.

sDeviceName : décrit directement les noms de symbole et les adresses de périphérique enregistrés dans GP-Pro EX.

Par exemple, utiliser un symbole pour spécifier «SWITCH1»

Par exemple, spécifier directement l'adresse du périphérique «M100»

Le tableau suivant présente les types de données que vous pouvez préciser lorsque vous utilisez des symboles dans chaque fonction.

Fonction	Type de données de symbole							
	Bit	16 bits		32 bits		Flottant	Double	Chaîne
		Signé/Non signé/Hexa	BCD	Signé/Non signé/Hexa	BCD			
XXXDeviceBit	○							
XXXDevice16		○						
XXXDevice32				○				
XXXDeviceBCD16			○					
XXXDeviceBCD32					○			
XXXDeviceFloat						○		
XXXDeviceDouble							○	
XXXDeviceStr								○
XXXDevice	○	○	○	○	○	○	○	○

pxxData : pointeur de données de lecture/écriture

Définit le pointeur cible pour les valeurs lues ou écrites. Pour chaque fonction, définissez le pointeur de format de données correspondant.

Types de données pour l'accès	Type d'argument
Données de bit	WORD * pData
Données 16 bits	WORD * pData
Données 32 bits	DWORD * pData
Données BCD 16 bits	WORD * pData
Données BCD 32 bits	DWORD * pData
Données de nombre flottant	FLOAT * pflData
Données de double nombre flottant	DOUBLE * pdbData
Données de texte	LPTSTR pData
Données générales	LPVOID pData
Données générales (pour VB)	LPVARIANT pData

wCount : nombre de données de lecture/écriture

Dans le cas de la fonction Read/WriteDeviceStr, la quantité de données de texte est exprimée en unités de 1 octet. Si le symbole fait référence à un périphérique 16 bits, utilisez deux caractères pour spécifier le nombre. S'il fait référence à un périphérique 32 bits, utilisez quatre caractères. Le tableau suivant présente la quantité maximum de données de lecture/écriture.

Types de données pour l'accès	Lecture/Ecriture
Données de bit	255
Données 16 bits	1020
Données 32 bits	510
Données BCD 16 bits	1020
Données BCD 32 bits	510
Données de nombre flottant	510
Données de double nombre flottant	255
Données de texte	1020 caractères (octet unique)

wAppKind : valeur du type de données

Pour préciser la valeur du type de données, vous pouvez directement préciser la valeur ou préciser la valeur à l'aide d'un nom de constante. Pour en savoir plus, reportez-vous à ce qui suit :

☞ «38.9.2 API d'accès de périphérique ♦ Type de données» (page 38-131)

REMARQUE

- La fonction Read/WriteDevice spécifie le type de données avec des paramètres. Elle permet de modifier le type de données dynamiquement.

Valeur retournée (NULL)

Fin normale : 0

Fin anormale : Code d'erreur

Supplémentaire

Lors de l'utilisation de la fonction Read/WriteDeviceBit

PwData stocke la même quantité de données que dans wCount en commençant par le bit D0.

Par exemple : wCount est égal à 20

	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
PwData	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PwData+1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20	19	18	17

Pour traiter des données multiples séquentielles, il est plus efficace de lire/écrire en 16/32 bits en utilisant les fonctions Read/WriteDevice16 et Read/WriteDevice32 plutôt que d'employer la fonction Read/WriteDeviceBit.

“*” contient des valeurs aléatoires. Vous pouvez masquer la valeur en utilisant un programme d'application.

Lors de l'utilisation des fonctions Read/WriteDeviceBCD16/32

Utilisez ces fonctions pour traiter des données en tant que données BCD en interne dans le périphérique/automate. Notez que les données (résumé de pxxData) à envoyer vers/recevoir des fonctions sont des données binaires et non des données BCD.

(La conversion BCD est réalisée dans [WinGP SDK].) Les nombres négatifs ne peuvent pas être traités.

Nom de fonction	Notation décimale	Notation hexadécimale
Read/WriteDeviceBCD16	0-9999	0000 à 270F
Read/WriteDeviceBCD32	0-99999999	00000000 à 05F5E0FF

Lors de l'utilisation de la fonction de données de texte

Pour que des variables puissent recevoir des données de texte, assurez-vous de disposer d'un espace de données suffisant pour la réception.

- API d'accès aux données dans SRAM

Nom de fonction	Lecture de données de sauvegarde de SRAM																										
<p>Lit les données suivantes dans la mémoire SRAM et enregistre les données dans un fichier sur le PC. Le format du fichier de données de recette est enregistré dans un format binaire. Les autres fichiers sont enregistrés au format CSV.</p>																											
<p>INT WINAPI EasyBackupDataRead(LPCSTR sSaveFileName, LPCSTR sNodeName, INT iBackupDataType, INT iSaveMode);</p>																											
<p>Argument</p> <p>sSaveFileName:(In) Le chemin d'un fichier de destination de données lues (pointeur de texte)</p> <p>sNodeName: (In) Le nom de station des données source à lire (pointeur de texte). Un nom de station est défini sur #WinGP.</p> <p>iSaveMode: (In)Comment enregistrer 0:Nouveau (Si un fichier du même nom existe, le fichier est supprimé et écrasé.) 1:Ajout (Ajoute les données à la fin d'un fichier. Si aucun fichier n'existe, un nouveau est créé.) Autre que les options ci-dessus : Réserve</p> <p>iBackupDataType:(In) Types de données lues</p>	<p>Valeur retournée (NULL) Fin normale : 0 Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="216 852 381 884">Valeur</th> <th data-bbox="381 852 1016 884">Types de données</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="216 884 381 917">0x0001</td> <td data-bbox="381 884 1016 917">Données de recette</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 917 381 981">0x0002</td> <td data-bbox="381 917 1016 981">Données d'échantillonnage du numéro de groupe d'échantillonnage 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 981 381 1014">0x0003</td> <td data-bbox="381 981 1016 1014" rowspan="2">Toutes les données de groupe d'échantillonnage pour le numéro de groupe d'échantillonnage 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 1014 381 1047">0x0004</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 1047 381 1079">0x0005</td> <td data-bbox="381 1047 1016 1079">Bloc d'alarme 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 1079 381 1112">0x0006</td> <td data-bbox="381 1079 1016 1112">Bloc d'alarme 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 1112 381 1145">0x0007</td> <td data-bbox="381 1112 1016 1145">Bloc d'alarme 3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 1145 381 1178">0x0008</td> <td data-bbox="381 1145 1016 1178">Bloc d'alarme 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 1178 381 1211">0x0009</td> <td data-bbox="381 1178 1016 1211">Bloc d'alarme 5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 1211 381 1244">0x000A</td> <td data-bbox="381 1211 1016 1244">Bloc d'alarme 6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 1244 381 1277">0x000B</td> <td data-bbox="381 1244 1016 1277">Bloc d'alarme 7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 1277 381 1309">0x000C</td> <td data-bbox="381 1277 1016 1309">Bloc d'alarme 8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="216 1309 381 1418">Autre que les valeurs ci-dessus</td> <td data-bbox="381 1309 1016 1418">Réserve</td> </tr> </tbody> </table>		Valeur	Types de données	0x0001	Données de recette	0x0002	Données d'échantillonnage du numéro de groupe d'échantillonnage 1	0x0003	Toutes les données de groupe d'échantillonnage pour le numéro de groupe d'échantillonnage 1	0x0004	0x0005	Bloc d'alarme 1	0x0006	Bloc d'alarme 2	0x0007	Bloc d'alarme 3	0x0008	Bloc d'alarme 4	0x0009	Bloc d'alarme 5	0x000A	Bloc d'alarme 6	0x000B	Bloc d'alarme 7	0x000C	Bloc d'alarme 8	Autre que les valeurs ci-dessus
Valeur	Types de données																										
0x0001	Données de recette																										
0x0002	Données d'échantillonnage du numéro de groupe d'échantillonnage 1																										
0x0003	Toutes les données de groupe d'échantillonnage pour le numéro de groupe d'échantillonnage 1																										
0x0004																											
0x0005	Bloc d'alarme 1																										
0x0006	Bloc d'alarme 2																										
0x0007	Bloc d'alarme 3																										
0x0008	Bloc d'alarme 4																										
0x0009	Bloc d'alarme 5																										
0x000A	Bloc d'alarme 6																										
0x000B	Bloc d'alarme 7																										
0x000C	Bloc d'alarme 8																										
Autre que les valeurs ci-dessus	Réserve																										
<p>Si un type de données est un bloc d'alarme 1 à 80, un bloc d'alarme stocke trois types de données : données actives maximum, données d'historique et données de journal, sur la base des paramètres GP-Pro EX. Toutefois, cette API confirme si des données effectives sont disponibles sur la base des priorités suivantes et, si des données existent, elles deviennent une cible.</p> <p>(1) Historique des alarmes (2) Journal des alarmes (3) Alarme active</p> <p>Si aucune des priorités ci-dessus n'est disponible, l'erreur se produit.</p>																											

Suite

Nom de fonction	Lecture étendue de données de sauvegarde de mémoire SRAM																													
<p>Lit les données suivantes dans la mémoire SRAM et enregistre les données dans un fichier sur le PC.</p> <p>Le format du fichier de données de recette est enregistré dans un format binaire. Les autres fichiers sont enregistrés au format CSV.</p> <p>Ceci permet d'accéder aux données qui ne peuvent pas être extraites des données de sauvegarde en effectuant une comparaison avec la fonction EasyBackupDataRead().</p> <p>INT WINAPI EasyBackupDataReadEx(LPCSTR sSaveFileName, LPCSTR sNodeName, INT iBackupDataType, INT iSaveMode, INT iNumber = 0, INT iStringTable = 0x0000);</p>																														
<p>Argument</p> <p>sSaveFileName:(In) Le chemin d'un fichier de destination de données lues (pointeur de texte)</p> <p>sNodeName: (In) Le nom de station des données source à lire (pointeur de texte). Un nom de station est défini sur #WinGP.</p> <p>iSaveMode: (In) Comment enregistrer 0: Nouveau (Si un fichier du même nom existe, le fichier est supprimé et écrasé.) 1: Ajout (Ajoute les données à la fin d'un fichier. Si aucun fichier n'existe, un nouveau est créé.) Autre que les options ci-dessus : Réservé</p> <p>iBackupDataType:(In) Types de données lues</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Fin normale : 0</p> <p>Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="207 1010 326 1045">Valeur</th> <th data-bbox="326 1010 968 1045">Type de données</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="207 1045 326 1079">0x0001</td> <td data-bbox="326 1045 968 1079">Données de recette</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1079 326 1141">0x0002</td> <td data-bbox="326 1079 968 1141">Données d'échantillonnage du numéro de groupe d'échantillonnage 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1141 326 1176">0x0003</td> <td data-bbox="326 1141 968 1176">Toutes les données de groupe d'échantillonnage pour le</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1176 326 1211">0x0004</td> <td data-bbox="326 1176 968 1211">numéro de groupe d'échantillonnage 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1211 326 1273">0x0005</td> <td data-bbox="326 1211 968 1273">Bloc d'alarme 1 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1273 326 1335">0x0006</td> <td data-bbox="326 1273 968 1335">Bloc d'alarme 2 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1335 326 1396">0x0007</td> <td data-bbox="326 1335 968 1396">Bloc d'alarme 3 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1396 326 1458">0x0008</td> <td data-bbox="326 1396 968 1458">Bloc d'alarme 4 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1458 326 1520">0x0009</td> <td data-bbox="326 1458 968 1520">Bloc d'alarme 5 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1520 326 1582">0x000A</td> <td data-bbox="326 1520 968 1582">Bloc d'alarme 6 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1582 326 1644">0x000B</td> <td data-bbox="326 1582 968 1644">Bloc d'alarme 7 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1644 326 1705">0x000C</td> <td data-bbox="326 1644 968 1705">Bloc d'alarme 8 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="207 1705 326 1767">0x8002</td> <td data-bbox="326 1705 968 1767">Groupe d'échantillonnage d'un numéro de groupe spécifique Spécifiez un numéro de groupe en utilisant iNumber.</td> </tr> </tbody> </table>	Valeur	Type de données	0x0001	Données de recette	0x0002	Données d'échantillonnage du numéro de groupe d'échantillonnage 1	0x0003	Toutes les données de groupe d'échantillonnage pour le	0x0004	numéro de groupe d'échantillonnage 1	0x0005	Bloc d'alarme 1 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.	0x0006	Bloc d'alarme 2 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.	0x0007	Bloc d'alarme 3 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.	0x0008	Bloc d'alarme 4 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.	0x0009	Bloc d'alarme 5 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.	0x000A	Bloc d'alarme 6 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.	0x000B	Bloc d'alarme 7 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.	0x000C	Bloc d'alarme 8 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.	0x8002	Groupe d'échantillonnage d'un numéro de groupe spécifique Spécifiez un numéro de groupe en utilisant iNumber.
Valeur		Type de données																												
0x0001	Données de recette																													
0x0002	Données d'échantillonnage du numéro de groupe d'échantillonnage 1																													
0x0003	Toutes les données de groupe d'échantillonnage pour le																													
0x0004	numéro de groupe d'échantillonnage 1																													
0x0005	Bloc d'alarme 1 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.																													
0x0006	Bloc d'alarme 2 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.																													
0x0007	Bloc d'alarme 3 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.																													
0x0008	Bloc d'alarme 4 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.																													
0x0009	Bloc d'alarme 5 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.																													
0x000A	Bloc d'alarme 6 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.																													
0x000B	Bloc d'alarme 7 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.																													
0x000C	Bloc d'alarme 8 Spécifiez le type d'alarme en utilisant iNumber.																													
0x8002	Groupe d'échantillonnage d'un numéro de groupe spécifique Spécifiez un numéro de groupe en utilisant iNumber.																													

Suite

Nom de fonction	Lecture étendue de données de sauvegarde de mémoire SRAM	
iNumber : Entrez une valeur basée sur la valeur dans iBackupDataType.		
Une valeur dans iBackupDataType	Description	
0x0005 à 0x000C	Il existe trois types de données d'alarme : active, historique et journal. Spécifiez le type.	
	Valeur dans iNumber	Description
	0	Vérifie si le bloc d'alarme contient des données disponibles sur la base des priorités suivantes et, si des données existent, elles deviennent une cible. (1) Historique des alarmes (2) Journal des alarmes (3) Alarme active Si aucune des priorités ci-dessus n'est disponible, l'erreur se produit.
	1	Cible les alarmes actives.
	2	Cible l'historique des alarmes.
	3	Cible le journal des alarmes.
Si le type de données cible n'est pas dans le bloc d'alarme spécifié par iBackupDataType, une erreur se produit.		
0x8002	Numéro de groupe d'un groupe d'échantillonnage à lire Valeur comprise entre 1 et 64	
Autre que les valeurs ci-dessus	Réservé	
iStringTable: (In)Reserved. Spécifier toujours 0.		

Nom de fonction	Ecriture de données de sauvegarde de mémoire SRAM	
Les recettes au format binaire sont écrites dans la mémoire SRAM.		
INT WINAPI EasyBackupDataWrite(LPCSTR sSourceFileName,LPCSTR sNodeName,INT iBackupDataType);		
Argument sSourceFileName: (In) Le chemin du fichier de données de recette dans un format binaire à écrire (pointeur de texte) sNodeName: (In) Nom d'une station de l'emplacement vers lequel les données sont écrites (pointeur de texte) Le nom de station est fixé sur #WinGP. iBackupDataType:(In)<1> Fixé (indique des recettes)	Valeur retournée (NULL) Fin normale : 0 Erreur irrécupérable : Code d'erreur	

- API pour systèmes

Nom de fonction	Contrôle du traitement des messages	
<p>La plupart des fonctions API de WinGP SDK traitent les messages Windows au sein des fonctions si le processus prend un certain temps. Vous pouvez spécifier d'utiliser ce processus de messages Windows ou contrôler vous-même ce processus.</p> <p>Si le contrôle est utilisé, les messages Windows sont accumulés dans la file d'attente de messages et ne sont pas traités au cours du processus de fonctions.</p> <p>Il en résulte que ceci peut empêcher un double appel de fonctions via un clic sur l'icône durant le processus de fonctions.</p> <p>Toutefois, dans ce cas, veillez à contrôler tous les processus de messages Windows, et non seulement le message «clic sur l'icône», car des messages importants, comme ceux de minuterie et de redessinage de l'écran de fenêtre, ne seront pas traités.</p> <p>Vous pouvez spécifier d'utiliser le processus ou de contrôler vous-même le processus pour chaque descripteur de WinGP SDK. L'option par défaut est définie sur le traitement.</p> <p>INT EasySetWaitType(DWORD dwMode);</p>		
<p>Argument</p> <p>dwMode: (In)Traiter les messages si 1 est spécifié. Contrôler le processus de messages si 2 est spécifié.</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Fin normale : 0</p> <p>Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>	

Nom de fonction	Acquisition de la méthode de traitement des messages	
<p>Cette fonction récupère le mode à traiter pour la méthode de messages lors de l'appel des API WinGP SDK.</p> <p>INT EasyGetWaitType();</p>		
<p>Argument</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>1 : Traite les messages.</p> <p>2 : Contrôle le traitement des messages.</p>	

Nom de fonction	Conversion de texte de code d'erreur	
<p>Convertit en messages d'erreur les codes d'erreur retournés par diverses API dans WinGP SDK. EasyLoadErrorMessage() retourne le texte multioctet (ASCII) sous forme de message. EasyLoadErrorMessageW() retourne une chaîne de texte UNICODE.</p> <p>BOOL WINAPI EasyLoadErrorMessage(INT iErrorCode,LPSTR osErrorMessage); BOOL WINAPI EasyLoadErrorMessageW(INT iErrorCode,LPWSTR owsErrorMessage);</p>		
<p>Argument</p> <p>iErrorCode: (In) Code d'erreur retourné par la fonction WinGP SDK</p> <p>osErrorMessage: (Out) Pointeur vers la zone dans laquelle la chaîne convertie (ASCII) est stockée (prévoir 512 octets ou plus)</p> <p>owsErrorMessage: (Out) Pointeur vers la zone dans laquelle la chaîne convertie (ASCII) est stockée (prévoir 1024 octets ou plus)</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Opération réussie : Toute valeur autre que zéro</p> <p>Echec de conversion de la chaîne (p. ex. : code d'erreur inutilisé) : 0</p>	
<p>Élément spécial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cette API est fournie pour activer une compatibilité avec Pro-Server avec Studio. • La fonction EasyLoadErrorMessageEx() convertit les erreurs en un message d'erreur avec plus d'informations. 		

Nom de fonction	Conversion de chaîne de code d'erreur (informations d'état jointes)	
<p>Convertit en messages d'erreur les codes d'erreur retournés par diverses API dans WinGP SDK. Retourne un message d'erreur avec des informations d'état jointes, si possible. La fonction EasyLoadErrorMessage() retourne toujours le même message d'erreur en tant que code d'erreur défini. La fonction EasyLoadErrorMessageEx() retourne des informations plus détaillées, telles que le nom du partenaire de communication, l'emplacement où l'erreur s'est produite et l'état lorsque s'est produite. Le même code d'erreur peut retourner différents messages d'erreur, en fonction de l'emplacement de l'erreur.</p> <p>EasyLoadErrorMessageEx(), EasyLoadErrorMessageExM() retournent un message de chaîne multioctet (ASCII)</p> <p>EasyLoadErrorMessageEx(), EasyLoadErrorMessageExM() retournent un message de chaîne (UNICODE)</p> <p>BOOL WINAPI EasyLoadErrorMessageEx(INT iErrorCode,LPSTR osErrorMessage); BOOL WINAPI EasyLoadErrorMessageExW(INT iErrorCode,LPWSTR owsErrorMessage);</p>		

Nom de fonction	Conversion de chaîne de code d'erreur (informations d'état jointes)	
Argument iErrorCode: (In) Code d'erreur retourné par la fonction WinGP SDK osErrorMessage: (Out) Pointeur vers la zone dans laquelle la chaîne convertie (ASCII) est stockée (prévoir 1024 octets ou plus) v`:(Out) pointeur vers la zone dans laquelle la chaîne convertie (UNICODE) est stockée (prévoir 2048 octets ou plus)		Valeur retournée (NULL) Opération réussie : Toute valeur autre que zéro Echec de conversion de la chaîne (p. ex. : code d'erreur inutilisé) : 0
Elément spécial <ul style="list-style-type: none"> • La fonction EasyLoadErrorMessage() est utilisée pour appeler une fonction dans l'API WinGP et, si la fonction retourne un code d'erreur, ce message est converti en un message. • WinGP SDK ne mémorise qu'un seul jeu d'informations d'état d'erreur pour chaque descripteur. Il en résulte que, après une erreur dans l'API, la fonction EasyLoadErrorMessage() est appelée immédiatement. N'appellez pas une fonction d'API différente, faute de quoi l'API écrasera les informations d'état d'erreur et la fonction EasyLoadErrorMessage() ne retournera pas l'état d'erreur souhaité. 		

- Autres API

Nom de fonction	Lecture de l'heure IPC en tant que DWORD	
<p>Fonction destinée à obtenir l'heure actuelle en tant que valeur numérique (format DWORD) à partir de la station définie. Cette fonction est valide seulement si l'heure stockée est dans LS2048 (6 mots).</p> <p>DWORD WINAPI EasyGetGPTime(LPCSTR sNodeName, DWORD* odwTime);</p>		
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>odwTime: Récupère l'heure au format DWORD, qui utilise en fait le format ANSI time_t</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Fin normale : 0</p> <p>Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>	
Elément spécial		

Nom de fonction	Lecture de l'heure IPC en tant que VARIANT	
<p>Fonction destinée à acquérir l'heure actuelle en tant que valeur numérique (format Variant) à partir de la station définie. Cette fonction est valide seulement si l'heure stockée est dans LS2048 (6 mots).</p> <p>DWORD WINAPI EasyGetGPTimeVariant(LPCSTR sNodeName, LPVARIANT ovTime);</p>		
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>ovTime: récupère l'heure au format VARIANT, qui est le format Date en interne</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Fin normale : 0</p> <p>Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>	
Elément spécial		

Nom de fonction	Lecture de l'heure IPC en tant que STRING	
<p>Fonction destinée à acquérir l'heure actuelle en tant que chaîne (format LPTSTR) à partir de la station définie. Cette fonction est valide seulement si l'heure stockée est dans LS2048 (6 mots).</p>		
<p>DWORD WINAPI EasyGetGPTimeString(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sFormat, LPSTR osTime);</p>		
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>pFormat: récupère la chaîne en tant que chaîne d'heure formatée. Les codes de formatage suivant le signe de pourcentage (%) sont remplacés par «Élément spécial». Les autres caractères ne sont pas convertis et sont affichés tel quel.</p> <p>osTime: récupère l'heure en tant que chaîne (mais lorsqu'il y a assez d'espace pour recevoir la longueur de chaîne + 1 (NULL) ou plus, des dommages d'espace de mémoire inattendus peuvent se produire.) Assurez-vous de réserver un espace mémoire suffisant pour recevoir la longueur de chaîne + 1 (pour le caractère NULL). Si vous ne réservez pas un espace suffisant, une perte de données inattendue peut se produire et les opérations peuvent présenter un dysfonctionnement.</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Fin normale : 0</p> <p>Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>	

Suite

Nom de fonction	Lecture de l'heure IPC en tant que STRING
<p>Elément spécial</p> <p>Les codes de formatage suivant le signe de pourcentage (%) sont remplacés comme illustré dans le tableau ci-dessous. Les autres caractères ne sont pas convertis et sont affichés tel quel. Par exemple, si l'horloge indique 2006/1/2 12:34:56 et que vous définissez %Y_%M%S, la chaîne devient :</p>	
Code de formatage	Dossier
%a	Jour - abrégé (*2)
%A	Jour (*2)
%b	Mois - abrégé (*2)
%B	Mois (*2)
%c	Date et heure selon le paramètre régional
%#c	Date et heure selon le paramètre régional (format long)
%d	Jour en tant que valeur décimale (01 ~ 31) (*1)
%H	Horloge au format 24 heures (01 ~ 23) (*1)
%I	Horloge au format 12 heures (01 ~ 12) (*1)
%j	Jour de l'année en tant que valeur décimale (001 ~ 366) (*1)
%m	Mois en tant que valeur décimale (01 ~ 12) (*1)
%M	Minutes en tant que valeur décimale (00 ~ 59) (*1)
%p	AM/PM pour paramètre régional (*2)
%S	Minutes en tant que valeur décimale (00 ~ 59) (*1)
%U	Semaine de l'année en tant que valeur décimale. Le premier dimanche de l'année représente la première semaine. (00 à 53) (*1)
%w	Jour en tant que valeur décimale. Le dimanche est 0 (0 ~ 6) (*1)
%W	Semaine de l'année en tant que valeur décimale. Le premier lundi de l'année représente la première semaine. (00 à 53) (*1)
%x	Date du paramètre régional actuel
%#x	Date du paramètre régional actuel (format long)
%X	Heure du paramètre régional actuel (*2)
%y	Année sur 2 chiffres en tant que valeur décimale (00 ~ 99) (*1)
%Y	Année sur 4 chiffres en tant que valeur décimale (*1)
%z, %Z	Fuseau horaire ou abréviation du fuseau horaire. Si le fuseau horaire est inconnu, aucun caractère n'est saisi (*2)
%%	Symbole de pourcentage (*2)
<p>*1 Supprime les zéros de tête en plaçant un signe dièse (#) devant d, H, I, j, m, M, S, U, w, W, y ou Y. Par exemple, si la valeur est 05 et que le code de formatage est %#d, 5 est affiché.</p> <p>*2 Le signe dièse est ignoré lorsqu'il est placé devant a, A, b, B, p, X, z ou Z (par exemple, %#a).</p>	

Nom de fonction	Lecture de l'heure IPC en tant que STRING VARIANT	
<p>Fonction destinée à acquérir l'heure actuelle en tant que chaîne (format Variant) à partir de la station définie. Cette fonction est valide seulement si l'heure stockée est dans LS2048 (6 mots).</p>		
<p>DWORD WINAPI EasyGetGPTimeStringVariant(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sFormat, LPVARIANT ovTime);</p>		
<p>Argument sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP. pFormat: récupère la chaîne en tant que chaîne d'heure formatée. Les codes de formatage suivant le signe de pourcentage (%) sont remplacés comme illustré dans le tableau ci-dessous. Les autres caractères ne sont pas convertis et sont affichés tel quel. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique «Eléments spéciaux» de la section relative à la fonction de lecture de type de chaîne sur l'IPC. ovTime: récupère la chaîne d'heure au format VARIANT, qui est le format BSTR en interne</p>	<p>Valeur retournée (NULL) Fin normale : 0 Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>	

Nom de fonction	Lecture de l'état de station de référence	
<p>Vous pouvez obtenir l'état de l'équipement connecté (IPC). Vous pouvez également modifier la valeur du délai de réponse pour confirmer la connexion.</p>		
<p>INT WINAPI GetNodeProperty(LPCSTR sNodeName, DWORD dwTimeLimit, LPSTR osGPType, LPSTR osSystemVersion, LPSTR osComVersion, LPSTR osECOMVersion);</p>		
<p>Argument sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP. dwTimeLimit: (In) Valeur du délai de réponse. Zéro est la valeur par défaut, qui indique 3000 millisecondes et non zéro milliseconde. La plage valide, en millisecondes, va de 1 à 2147483647, ou est égale à zéro. Les zones suivantes retournent des informations sur les stations d'objet. Réservez 32 octets de mémoire ou plus. osGPType: (Out) Code du modèle osSystemVersion:(Out) Version du système osComVersion: (Out) version du pilote de protocole d'automate (vierge) osECOMVersion: (Out) version du pilote bidirectionnel (vierge)</p>	<p>Valeur retournée (NULL) Fin normale : 0 Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>	

Nom de fonction	Recherche la taille en octets du symbole/groupe	
<p>Recherche la taille totale en octets du tampon requise pour accéder aux symboles de périphérique et de groupe.</p>		
<p>INT WINAPI SizeOfSymbol(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,INT* oiByteSize);</p>		
<p>Argument sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP. sSymbolName:(In) nom du symbole de périphérique ou nom du symbole de groupe à rechercher oiByteSize: (Out) taille en octets à rechercher</p>	<p>Valeur retournée (NULL) Fin normale : 0 Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>	
<p>Elément spécial Dans sSymbolName, vous pouvez définir un élément en tant que symbole de périphérique, groupe sans tableau, groupe de tableaux ou tous les groupes de tableaux.</p>		

Nom de fonction	Recherche le nombre de membres dans le groupe	
<p>Recherche le nombre de membres dans le symbole de groupe défini ou la feuille de symboles, qui représente l'ensemble des symboles et groupes.</p>		
<p>INT WINAPI GetCountOfSymbolMember(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,INT* oiCountOfMember);</p>		
<p>Argument sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP. sSymbolName:(In) nom du symbole de groupe ou de la feuille de symboles à rechercher oiCountOfMember:(Out) nombre de membres à rechercher</p>	<p>Valeur retournée (NULL) Fin normale : 0 Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>	
<p>Elément spécial Lorsque le symbole de groupe défini contient un autre symbole de groupe, même s'il existe plusieurs symboles de périphérique dans le symbole de groupe interne, les symboles de périphérique sont comptés comme un seul membre.</p>		

Nom de fonction	Recherche les informations de définition concernant le symbole, le groupe et la feuille de symboles	
<p>Recherche les informations de définition, telles que le format et la taille des données, du symbole de périphérique défini, du symbole de groupe ou de la feuille de symboles.</p>		
<p>INT WINAPI GetSymbolInformation(LPCSTR sNodeName,LPCSTR sSymbolName,INT iMaxCountOfSymbolMember,LPSTR osSymbolSheetName,SymbolInformation* oSymbolInformation,INT* oiGotCountOfSymbolMember);</p>		
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>sSymbolName:(In) symbole, nom de groupe ou nom de feuille</p> <p>iMaxCountOfSymbolMember:(In) définit la valeur maximum (1 ou plus) pour les informations à rechercher. Définit la quantité dans oSymbolInformation.</p> <p>osSymbolSheetName:(Out) retourne le nom de feuille de symbole appartenant à sSymbolName. Préparez un espace de travail de 66 octets ou plus.</p> <p>oSymbolInformation:(Out) Retourne les informations détaillées sous forme de tableau. Préparez un espace de travail pour la quantité définie dans iMaxCountOfSymbolMember.</p> <p>oiGotCountOfSymbolMember:(Out) Retourne le nombre d'informations effectivement retournées vers oSymbolInformation.</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Fin normale : 0</p> <p>Erreur irrécupérable : Code d'erreur</p>	

Suite

Nom de fonction	Recherche les informations de définition concernant le symbole, le groupe et la feuille de symboles
	<p>Élément spécial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure SymbolInformation <pre> struct SymbolInformation { WORD m_wAppKind; // Type de donnée Lorsque les symboles 1 à 12 lorsque groupe 0x8000 WORD m_wDataCount; // Taille de données DWORD m_dwSizeOf; // Taille en octets du tampon char m_sSymbolName[64+1]; // Symbole ou nom de groupe char m_bDummy1[3]; // Réservé char m_sDeviceAddress[256+1]; // Adresse de périphérique (vide pour groupe) char m_bDummy2[3]; // Réservé }; </pre> <p>Les informations trouvées dans oSymbolInformation sont retournées en tant que tableau SymbolInformation lorsque le groupe, la feuille ou le symbole est défini dans le premier paramètre.</p> <p>Dans le second paramètre et après, lorsque sSymbolName est un groupe, définit les membres du groupe.</p> <p>Lorsque sSymbolName est une feuille, les informations de la feuille entière sont définies.</p> <p>Lorsque sSymbolName est un symbole, aucun paramètre n'est défini après le premier.</p> <p>Lorsque le symbole d'objet est un symbole de décalage de bit, respectez les points suivants.</p> <p>(1) Lorsqu'un symbole de décalage de bit est utilisé pour spécifier directement les informations de symbole d'origine (lorsque sSymbolName est directement spécifié en tant que symbole de décalage de bit), dans la propriété m_dwSizeOf du premier champ SymbolInformation de oSymbolInformation, un nombre d'octets de 2 est défini pour l'accès au symbole de bit. Dans la mesure où les informations d'origine sont un symbole, il ne peut y avoir qu'un seul élément oSymbolInformation.</p> <p>(2) Définissez les informations d'origine en tant que symbole de groupe et, si le groupe inclut un symbole de décalage de bit, la propriété m_dwSizeOf du deuxième élément oSymbolInformation et des éléments suivants est définie sur zéro, car elle définit la taille d'accès pour l'accès au groupe de membres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le compte de membres est inconnu, utilisez GetCountOfSymbolMember(), configurez un espace de travail SymbolInformation de la valeur retournée de compte de membres + 1, puis appelez cette fonction.

- API de carte CF

Nom de fonction	Lire le statut de la carte CF															
<p>Obtient l'état de connexion de la carte CF du module IPC.</p> <p>INT WINAPI EasyIsCFCard(LPCSTR sNodeName) ;</p>																
<p>Argument sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP. Le nœud doit être enregistré dans un projet réseau.</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <table border="1" data-bbox="683 417 1255 741"> <thead> <tr> <th data-bbox="683 417 852 508">Valeur retournée de la fonction</th> <th data-bbox="852 417 1255 508">Statut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="683 508 852 542">0x00000000</td> <td data-bbox="852 508 1255 542">Normal</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 542 852 604">0x10000001</td> <td data-bbox="852 542 1255 604">Aucune carte CF ou le capot du connecteur de carte CF est ouvert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 604 852 639">0x10000002</td> <td data-bbox="852 604 1255 639"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 639 852 674">0x10000004</td> <td data-bbox="852 639 1255 674">Problème de carte CF détecté</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 674 852 709">0x10000008</td> <td data-bbox="852 674 1255 709"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 709 852 741">Autres</td> <td data-bbox="852 709 1255 741">Erreur non liée à la carte</td> </tr> </tbody> </table>		Valeur retournée de la fonction	Statut	0x00000000	Normal	0x10000001	Aucune carte CF ou le capot du connecteur de carte CF est ouvert	0x10000002		0x10000004	Problème de carte CF détecté	0x10000008		Autres	Erreur non liée à la carte
Valeur retournée de la fonction	Statut															
0x00000000	Normal															
0x10000001	Aucune carte CF ou le capot du connecteur de carte CF est ouvert															
0x10000002																
0x10000004	Problème de carte CF détecté															
0x10000008																
Autres	Erreur non liée à la carte															

Nom de fonction	Lire la liste de fichiers de la carte CF (nom de dossier facultatif)	
<p>La liste de fichiers dans la carte CF du module IPC est sortie vers le fichier, envoyée en tant que paramètre. Vous pouvez au besoin définir le dossier dans lequel envoyer la liste de fichiers.</p>		
<p>INT WINAPI EasyGetListInCfCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sDirectory, INT* oiCount, LPCSTR sSaveFileName) ;</p>		
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>sDirectory: obtient le nom du dossier en majuscules</p> <p>oiCount: Nombre de fichiers lus</p> <p>sSaveFileName: Nom du fichier dans lequel sont stockées les informations de répertoire. Dans le fichier défini, les données stockées dans le tableau formaté stEasyDirInfo sont stockées en tant que données binaires, dans la quantité retournée dans le compte pioCount. Enregistre le nom du fichier et son extension en majuscules.</p> <pre> struct stEasyDirInfo { BYTE bFileName[8+1]; // Nom du fichier (terminé par NULL) BYTE bExt[3+1]; // Extension du fichier (terminé par NULL) BYTE bDummy[3]; // temporaire DWORD dwFileSize; // Taille du fichier BYTE bFileTimeStamp[8+1]; // Tampon horaire du fichier (terminé par NULL) BYTE bDummy2[3]; // temporaire2 }; </pre>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Opération réussie : 0</p> <p>Opération problématique : Code d'erreur</p>	

Elément spécial

Informations supplémentaires sur `bFileTimeStamp` : 8 octets sont divisés en deux sections. Les 4 octets supérieurs sont utilisés pour stocker l'heure au format MS-DOS, alors que les 4 octets inférieurs sont utilisés pour stocker la date au format MS-DOS, toutes deux en tant que valeurs hexadécimales.

Les date et heure au format MS-DOS sont définies dans le format suivant.

Par exemple, lorsque les date et heure DOS sont `20C42C22`, `2C22` est la date et `20C4` représente l'heure. La conversion date/heure donne 2002/1/2 04:06:08.)

Bit	Description
0 - 4	Jour du mois (de 1 à 31).
5 - 8	Mois de l'année (1=Janvier, 2=Février,..., 12=Décembre)
9 - 15	de 9 à 15 Année, commençant par l'année 1980. Ajoutez 1980 à la valeur indiquée par ces bits pour obtenir l'année actuelle.

Heure au format MS-DOS. La date utilise le format suivant pour convertir la date en une valeur 16 bits.

Bit	Description
0 - 4	Nombre de secondes, divisé par 2 (0 ~ 29).
5 - 10	Minutes (0 ~ 59)
11 - 15	Heures (horloge au format 24 heures 0 ~ 23).

Nom de fonction	Lire la liste de fichiers de la carte CF (définir le type de fichier)	
<p>La liste de fichiers dans la carte CF du module IPC est sortie vers le fichier, envoyée en tant que paramètre. Vous pouvez au besoin définir le répertoire de la liste de fichiers à lire en utilisant «sDirectory».</p> <p>INT WINAPI EasyGetListInCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sDirectory, INT* oiCount, LPCSTR sSaveFileName);</p>		
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>sDirector: Obtient le nom du répertoire en majuscules. Seuls les répertoires suivants sont pris en charge. LOG (données consignées) TREND (données de tendance) ALARM (données d'alarme) CAPTURE (données de capture d'écran) FILE (données de recette)</p> <p>oiCount: Nombre de fichiers lus</p> <p>sSaveFileName: Nom du fichier dans lequel sont stockées les informations de répertoire. Dans le fichier défini, les données stockées dans le tableau formaté stEasyDirInfo sont stockées en tant que données binaires, dans la quantité retournée dans le compte pioCount. Enregistre le nom du fichier et son extension en majuscules.</p> <pre>struct stEasyDirInfo { BYTE bFileName[8+1]; // Nom du fichier (terminé par NULL) BYTE bExt[3+1]; // Extension du fichier (terminé par NULL) BYTE bDummy[3]; // temporaire DWORD dwFileSize; // Taille du fichier BYTE bFileTimeStamp[8+1]; // Tampon horaire du fichier (terminé par NULL) BYTE bDummy2[3]; // temporaire2 };</pre>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Opération réussie : 0</p> <p>Opération problématique : Code d'erreur</p>	

Nom de fonction	Lire le fichier de la carte CF (nom de fichier facultatif)	
<p>Lit le contenu du fichier à enregistrer sur la carte CF. Vous pouvez au besoin définir le fichier à lire.</p> <p>INT WINAPI EasyFileReadInCfCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sFolderName, LPCSTR sFileName, LPCSTR pWriteFileName, DWORD* odwFileSize);</p>		
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>sFolderName: Nom du dossier du fichier à lire sur la carte CF (32 caractères mono-octet au maximum).</p> <p>sFileName: Nom du fichier au format de chaîne 8.3 à lire sur la carte CF.</p> <p>pWriteFileName: Nom du fichier et chemin vers lequel enregistrer le fichier de la carte CF.</p> <p>odwFileSize: Taille du fichier à lire sur la carte CF</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Opération réussie : 0</p> <p>Opération problématique : Code d'erreur</p>	

Nom de fonction	Lire le fichier de la carte CF (définir le type de fichier)																																											
<p>Lit le contenu du fichier à enregistrer sur la carte CF. Les fichiers que vous pouvez lire sont limités au type de fichiers défini dans pReadFileType.</p> <p>INT WINAPI EasyFileReadCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR pReadFileType, WORD wReadFileNo, LPCSTR sWriteFileName, DWORD* odwFileSize);</p>																																												
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>pReadFileType: Type du fichier à lire sur la carte CF (voir Eléments spéciaux).</p> <p>wReadFileNo: Numéro du fichier à lire sur la carte CF.</p> <p>sWriteFileName: Nom du fichier et chemin vers lequel enregistrer le fichier de la carte CF.</p> <p>odwFileSize: Taille du fichier à lire sur la carte CF</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Opération réussie : 0</p> <p>Opération problématique : Code d'erreur</p>																																											
<p>Elément spécial</p> <p>Les types de fichiers pris en charge sont les suivants. Vous pouvez uniquement lire des éléments stockés dans le dossier défini de la carte CF.</p> <p>Types de fichier</p>																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="197 855 687 894">Classe de données</th> <th data-bbox="687 855 913 894">Type de fichier</th> <th data-bbox="913 855 1140 894">Dossier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="197 894 687 929">Recette</td> <td data-bbox="687 894 913 929">ZF ou F</td> <td data-bbox="913 894 1140 929">FILE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 929 687 964">Recette (Données CSV)</td> <td data-bbox="687 929 913 964">ZR</td> <td data-bbox="913 929 1140 964">FILE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 964 687 998">Ecran d'image</td> <td data-bbox="687 964 913 998">ZI ou I</td> <td data-bbox="913 964 1140 998">DATA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 998 687 1033">Données de son</td> <td data-bbox="687 998 913 1033">ZO ou O</td> <td data-bbox="913 998 1140 1033">DATA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1033 687 1122">GP-PRO/PB III pour les données de courbe de tendance exclusives Windows (compatible)</td> <td data-bbox="687 1033 913 1122">ZT</td> <td data-bbox="913 1033 1140 1122">TREND</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1122 687 1211">GP-PRO/PB III pour les données d'échantillonnage exclusives Windows (compatible)</td> <td data-bbox="687 1122 913 1211">ZS</td> <td data-bbox="913 1122 1140 1211">TREND</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1211 687 1246">Alarme1</td> <td data-bbox="687 1211 913 1246">Z1 ou ZA</td> <td data-bbox="913 1211 1140 1246">ALARM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1246 687 1280">Alarme2</td> <td data-bbox="687 1246 913 1280">Z2 ou ZH</td> <td data-bbox="913 1246 1140 1280">ALARM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1280 687 1315">Alarme3</td> <td data-bbox="687 1280 913 1315">Z3 ou ZG</td> <td data-bbox="913 1280 1140 1315">ALARM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1315 687 1350">Alarme4 à 8</td> <td data-bbox="687 1315 913 1350">Z4 à Z8</td> <td data-bbox="913 1315 1140 1350">ALARM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1350 687 1439">GP-PRO/PB III pour les données de journalisation exclusives Windows (compatible)</td> <td data-bbox="687 1350 913 1439">ZL</td> <td data-bbox="913 1350 1140 1439">LOG</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1439 687 1474">Données de capture</td> <td data-bbox="687 1439 913 1474">CP</td> <td data-bbox="913 1439 1140 1474">CAPTURE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 1474 687 1508">Données du groupe d'échantillonnage 1 à 64</td> <td data-bbox="687 1474 913 1508">ZS1 à ZS64</td> <td data-bbox="913 1474 1140 1508">SAMP01 à SAMP64</td> </tr> </tbody> </table>			Classe de données	Type de fichier	Dossier	Recette	ZF ou F	FILE	Recette (Données CSV)	ZR	FILE	Ecran d'image	ZI ou I	DATA	Données de son	ZO ou O	DATA	GP-PRO/PB III pour les données de courbe de tendance exclusives Windows (compatible)	ZT	TREND	GP-PRO/PB III pour les données d'échantillonnage exclusives Windows (compatible)	ZS	TREND	Alarme1	Z1 ou ZA	ALARM	Alarme2	Z2 ou ZH	ALARM	Alarme3	Z3 ou ZG	ALARM	Alarme4 à 8	Z4 à Z8	ALARM	GP-PRO/PB III pour les données de journalisation exclusives Windows (compatible)	ZL	LOG	Données de capture	CP	CAPTURE	Données du groupe d'échantillonnage 1 à 64	ZS1 à ZS64	SAMP01 à SAMP64
Classe de données	Type de fichier	Dossier																																										
Recette	ZF ou F	FILE																																										
Recette (Données CSV)	ZR	FILE																																										
Ecran d'image	ZI ou I	DATA																																										
Données de son	ZO ou O	DATA																																										
GP-PRO/PB III pour les données de courbe de tendance exclusives Windows (compatible)	ZT	TREND																																										
GP-PRO/PB III pour les données d'échantillonnage exclusives Windows (compatible)	ZS	TREND																																										
Alarme1	Z1 ou ZA	ALARM																																										
Alarme2	Z2 ou ZH	ALARM																																										
Alarme3	Z3 ou ZG	ALARM																																										
Alarme4 à 8	Z4 à Z8	ALARM																																										
GP-PRO/PB III pour les données de journalisation exclusives Windows (compatible)	ZL	LOG																																										
Données de capture	CP	CAPTURE																																										
Données du groupe d'échantillonnage 1 à 64	ZS1 à ZS64	SAMP01 à SAMP64																																										

Nom de fonction	Ecrire dans le fichier de la carte CF (définir au besoin le nom du fichier)	
<p>Enregistre le contenu du fichier sur la carte CF. Vous pouvez au besoin définir le nom du fichier à enregistrer.</p> <p>INT WINAPI EasyFileWriteInCfCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR pReadFileName, LPCSTR sFolderName, LPCSTR sFileName);</p>		
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>pReadFileName: Nom de fichier (chemin complet) du fichier source à enregistrer sur la carte CF.</p> <p>sFolderName: nom du dossier du fichier à enregistrer sur la carte CF (32 caractères mono-octet au maximum).</p> <p>sFileName: Nom du fichier au format de chaîne 8.3 à enregistrer sur la carte CF.</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Opération réussie : 0</p> <p>Opération problématique : Code d'erreur</p>	

Nom de fonction	Fichier de carte CF à enregistrer (définir le type)	
<p>Enregistre le contenu du fichier sur la carte CF. Les fichiers que vous pouvez enregistrer sont limités au type de fichiers défini dans pWriteFileType.</p> <p>INT WINAPI EasyFileWriteCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR pReadFileName, LPCSTR sWriteFileType, WORD wWriteFileNo);</p>		
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>pReadFileName: Nom de fichier (chemin complet) du fichier source à enregistrer sur la carte CF.</p> <p>sWriteFileType: Type du fichier à enregistrer dans la carte CF Voir la fonction de lecture du fichier de carte CF (type de fichier), section Eléments spéciaux</p> <p>wWriteFileNo: Numéro du fichier à enregistrer sur la carte CF.</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Opération réussie : 0</p> <p>Opération problématique : Code d'erreur</p>	

Nom de fonction	Supprimer le fichier de la carte CF (définir au besoin le nom du fichier)																																											
<p>Supprime les fichiers spécifiés de la carte CF. Vous pouvez au besoin définir le fichier à supprimer.</p> <p>INT WINAPI EasyFileDeleteInCfCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sFolderName, LPCSTR sFileName) ;</p>																																												
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>sFolderName: Nom du dossier du fichier à supprimer de la carte CF (32 caractères mono-octet au maximum).</p> <p>sFileName: Nom du fichier au format de chaîne 8.3 à supprimer de la carte CF.</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Opération réussie : 0</p> <p>Opération problématique : Code d'erreur</p>																																											
<p>Elément spécial</p> <p>Types de fichier pris en charge</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Classe de données</th> <th style="text-align: center;">Type de fichier</th> <th style="text-align: center;">Dossier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recette</td> <td>ZF ou F</td> <td>FILE</td> </tr> <tr> <td>Recette (Données CSV)</td> <td>ZR</td> <td>FILE</td> </tr> <tr> <td>Ecran d'image</td> <td>ZI ou I</td> <td>DATA</td> </tr> <tr> <td>Données de son</td> <td>ZO ou O</td> <td>DATA</td> </tr> <tr> <td>GP-PRO/PB III pour les données de courbe de tendance exclusives Windows (compatible)</td> <td>ZT</td> <td>TREND</td> </tr> <tr> <td>GP-PRO/PB III pour les données d'échantillonnage exclusives Windows (compatible)</td> <td>ZS</td> <td>TREND</td> </tr> <tr> <td>Alarme1</td> <td>Z1 ou ZA</td> <td>ALARM</td> </tr> <tr> <td>Alarme2</td> <td>Z2 ou ZH</td> <td>ALARM</td> </tr> <tr> <td>Alarme3</td> <td>Z3 ou ZG</td> <td>ALARM</td> </tr> <tr> <td>Alarme4 à 8</td> <td>Z4 à Z8</td> <td>ALARM</td> </tr> <tr> <td>GP-PRO/PB III pour les données de journalisation exclusives Windows (compatible)</td> <td>ZL</td> <td>LOG</td> </tr> <tr> <td>Données de capture</td> <td>CP</td> <td>CAPTURE</td> </tr> <tr> <td>Données du groupe d'échantillonnage 1 à 64</td> <td>ZS1 à ZS64</td> <td>SAMP01 à SAMP64</td> </tr> </tbody> </table>			Classe de données	Type de fichier	Dossier	Recette	ZF ou F	FILE	Recette (Données CSV)	ZR	FILE	Ecran d'image	ZI ou I	DATA	Données de son	ZO ou O	DATA	GP-PRO/PB III pour les données de courbe de tendance exclusives Windows (compatible)	ZT	TREND	GP-PRO/PB III pour les données d'échantillonnage exclusives Windows (compatible)	ZS	TREND	Alarme1	Z1 ou ZA	ALARM	Alarme2	Z2 ou ZH	ALARM	Alarme3	Z3 ou ZG	ALARM	Alarme4 à 8	Z4 à Z8	ALARM	GP-PRO/PB III pour les données de journalisation exclusives Windows (compatible)	ZL	LOG	Données de capture	CP	CAPTURE	Données du groupe d'échantillonnage 1 à 64	ZS1 à ZS64	SAMP01 à SAMP64
Classe de données	Type de fichier	Dossier																																										
Recette	ZF ou F	FILE																																										
Recette (Données CSV)	ZR	FILE																																										
Ecran d'image	ZI ou I	DATA																																										
Données de son	ZO ou O	DATA																																										
GP-PRO/PB III pour les données de courbe de tendance exclusives Windows (compatible)	ZT	TREND																																										
GP-PRO/PB III pour les données d'échantillonnage exclusives Windows (compatible)	ZS	TREND																																										
Alarme1	Z1 ou ZA	ALARM																																										
Alarme2	Z2 ou ZH	ALARM																																										
Alarme3	Z3 ou ZG	ALARM																																										
Alarme4 à 8	Z4 à Z8	ALARM																																										
GP-PRO/PB III pour les données de journalisation exclusives Windows (compatible)	ZL	LOG																																										
Données de capture	CP	CAPTURE																																										
Données du groupe d'échantillonnage 1 à 64	ZS1 à ZS64	SAMP01 à SAMP64																																										

Nom de fonction	Modifier le nom du fichier de la carte CF	
<p>Modifie le nom du fichier sur la carte CF.</p> <p>INT WINAPI EasyFileRenameInCfCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR sFolderName, LPCSTR sFileName, LPCSTR sFileRename) ;</p>		
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>sFolderName: Nom du dossier d'un fichier à renommer sur la carte CF (32 caractères mono-octet au maximum)</p> <p>sFileName: Nom du fichier à renommer sur la carte CF (texte au format 8.3 max).</p> <p>sFileRename: Nom du fichier renommé (texte au format 8.3 max).</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Opération réussie : 0</p> <p>Opération problématique : Code d'erreur</p>	

Nom de fonction	Supprimer le fichier de carte CF																																											
<p>Supprime les fichiers spécifiés de la carte CF. Les fichiers à supprimer sont limités au type de fichier spécifié dans «pDeleteFileType».</p> <p>INT WINAPI EasyFileDeleteCard(LPCSTR sNodeName, LPCSTR pDeleteFileType, WORD wDeleteFileNo);</p>																																												
<p>Argument</p> <p>sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP.</p> <p>pDeleteFileType: Supprime les types de fichier de la carte CF (voir Remarques spéciales).</p> <p>wDeleteFileNo: Numéros des fichiers à supprimer de la carte CF.</p>	<p>Valeur retournée (NULL)</p> <p>Opération réussie : 0</p> <p>Opération problématique : Code d'erreur</p>																																											
<p>Élément spécial</p> <p>Lorsque cette fonction est appelée pour des fichiers qui n'existent pas, l'opération se termine normalement sans générer d'erreur.</p> <p>Les types de fichiers pris en charge sont les suivants. Vous pouvez uniquement lire des éléments stockés dans le dossier défini de la carte CF.</p> <p>■Types de fichier pris en charge</p>																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Classe de données</th> <th style="text-align: center;">Type de fichier</th> <th style="text-align: center;">Dossier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recette</td> <td style="text-align: center;">ZF ou F</td> <td style="text-align: center;">FILE</td> </tr> <tr> <td>Recette (Données CSV)</td> <td style="text-align: center;">ZR</td> <td style="text-align: center;">FILE</td> </tr> <tr> <td>Ecran d'image</td> <td style="text-align: center;">ZI ou I</td> <td style="text-align: center;">DATA</td> </tr> <tr> <td>Données de son</td> <td style="text-align: center;">ZO ou O</td> <td style="text-align: center;">DATA</td> </tr> <tr> <td>GP-PRO/PB III pour les données de courbe de tendance exclusives Windows (compatible)</td> <td style="text-align: center;">ZT</td> <td style="text-align: center;">TREND</td> </tr> <tr> <td>GP-PRO/PB III pour les données d'échantillonnage exclusives Windows (compatible)</td> <td style="text-align: center;">ZS</td> <td style="text-align: center;">TREND</td> </tr> <tr> <td>Alarme1</td> <td style="text-align: center;">Z1 ou ZA</td> <td style="text-align: center;">ALARM</td> </tr> <tr> <td>Alarme2</td> <td style="text-align: center;">Z2 ou ZH</td> <td style="text-align: center;">ALARM</td> </tr> <tr> <td>Alarme3</td> <td style="text-align: center;">Z3 ou ZG</td> <td style="text-align: center;">ALARM</td> </tr> <tr> <td>Alarme4 à 8</td> <td style="text-align: center;">Z4 à Z8</td> <td style="text-align: center;">ALARM</td> </tr> <tr> <td>GP-PRO/PB III pour les données de journalisation exclusives Windows (compatible)</td> <td style="text-align: center;">ZL</td> <td style="text-align: center;">LOG</td> </tr> <tr> <td>Données de capture</td> <td style="text-align: center;">CP</td> <td style="text-align: center;">CAPTURE</td> </tr> <tr> <td>Données du groupe d'échantillonnage 1 à 64</td> <td style="text-align: center;">ZS1 à ZS64</td> <td style="text-align: center;">SAMP01 à SAMP64</td> </tr> </tbody> </table>			Classe de données	Type de fichier	Dossier	Recette	ZF ou F	FILE	Recette (Données CSV)	ZR	FILE	Ecran d'image	ZI ou I	DATA	Données de son	ZO ou O	DATA	GP-PRO/PB III pour les données de courbe de tendance exclusives Windows (compatible)	ZT	TREND	GP-PRO/PB III pour les données d'échantillonnage exclusives Windows (compatible)	ZS	TREND	Alarme1	Z1 ou ZA	ALARM	Alarme2	Z2 ou ZH	ALARM	Alarme3	Z3 ou ZG	ALARM	Alarme4 à 8	Z4 à Z8	ALARM	GP-PRO/PB III pour les données de journalisation exclusives Windows (compatible)	ZL	LOG	Données de capture	CP	CAPTURE	Données du groupe d'échantillonnage 1 à 64	ZS1 à ZS64	SAMP01 à SAMP64
Classe de données	Type de fichier	Dossier																																										
Recette	ZF ou F	FILE																																										
Recette (Données CSV)	ZR	FILE																																										
Ecran d'image	ZI ou I	DATA																																										
Données de son	ZO ou O	DATA																																										
GP-PRO/PB III pour les données de courbe de tendance exclusives Windows (compatible)	ZT	TREND																																										
GP-PRO/PB III pour les données d'échantillonnage exclusives Windows (compatible)	ZS	TREND																																										
Alarme1	Z1 ou ZA	ALARM																																										
Alarme2	Z2 ou ZH	ALARM																																										
Alarme3	Z3 ou ZG	ALARM																																										
Alarme4 à 8	Z4 à Z8	ALARM																																										
GP-PRO/PB III pour les données de journalisation exclusives Windows (compatible)	ZL	LOG																																										
Données de capture	CP	CAPTURE																																										
Données du groupe d'échantillonnage 1 à 64	ZS1 à ZS64	SAMP01 à SAMP64																																										

Nom de fonction	Obtenir de l'espace libre sur la carte CF	
<p>Acquiert de l'espace libre sur la carte CF connectée à une station affectée.</p>		
<p>INT WINAPI EasyGetCfFreeSpace(LPCSTR sNodeName, INT* oiUnallocated);</p>		
<p>Argument sNodeName: Le nom de station est fixé sur #WinGP. oiUnallocated: Espace libre sur la carte CF (acquis sous forme d'unité d'octet)</p>	<p>Valeur retournée (NULL) Opération réussie : 0 Opération problématique : Code d'erreur</p>	
<p>Elément spécial</p>		

Nom de fonction	Nom de fonction	
<p>Paramètres de mode passif FTP Communique via le protocole FTP pour accéder à la carte CF Le protocole FTP dans WinGP SDK prend en charge le mode normal et le mode passif. Cette API définit chaque mode.</p>		
<p>INT WINAPI EasyFileSetPassiveMode(INT iPassive);</p>		
<p>Argument iPassive: (In) 0: mode normal Autre que 0: Mode passif Le mode normal est défini au moment de l'initialisation de WinGP SDK.</p>	<p>Valeur retournée (NULL) Opération réussie : 0 Opération problématique : Code d'erreur</p>	
<p>Elément spécial</p>		

- Mise en file d'attente d'API de contrôle d'accès

Nom de fonction	Lancer la mise en file d'attente d'une demande de lecture de périphérique	
<p>Met en file d'attente la demande de lecture de périphérique jusqu'à ce que <code>ExecuteQueuingAccess()</code> soit appelé après l'appel de cette API. La mise en file d'attente est effectuée dans une unité de descripteur WinGP SDK.</p> <p>INT WINAPI <code>BeginQueuingRead()</code>;</p>		
Argument	Valeur retournée (NULL) Opération réussie : 0 Opération problématique : Code d'erreur	
<p>Élément spécial</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'appellez pas l'API pour exécuter des opérations d'écriture de périphérique après l'appel de <code>BeginQueuingRead()</code> jusqu'à l'exécution de <code>ExecuteQueuingAccess()</code>. Après ces appels de fonction, les commandes de lecture de cache et de lecture directe seront mises en file d'attente. Toutefois, les commandes de lecture de cache et de lecture directe ne peuvent pas être mélangées. • Pour annuler une commande de mise en file d'attente, appelez <code>CancelQueuingAccess()</code>. • Le nombre maximum de commandes de mise en file d'attente est 1 500, alors que le nombre maximum d'octets est inférieur à 1 Mo. 		

Nom de fonction	Démarrer la mise en file d'attente de demande d'écriture de périphérique	
<p>Met en file d'attente la demande d'écriture de périphérique jusqu'à ce que <code>ExecuteQueuingAccess()</code> soit appelé. La mise en file d'attente est effectuée dans une unité de descripteur WinGP SDK.</p> <p>INT WINAPI <code>BeginQueuingWrite()</code>;</p>		
Argument	Valeur retournée (NULL) Opération réussie : 0 Opération problématique : Code d'erreur	
<p>Élément spécial</p> <ul style="list-style-type: none"> • N'appellez pas l'API pour exécuter des opérations d'écriture de périphérique après l'appel de <code>BeginQueuingWrite()</code> jusqu'à l'exécution de <code>ExecuteQueuingAccess()</code>. Après ces appels, les commandes d'écriture de cache et d'écriture directe seront mises en file d'attente. Toutefois, les commandes d'écriture de cache et d'écriture directe ne peuvent pas être mélangées. • Pour annuler une commande de mise en file d'attente, appelez <code>CancelQueuingAccess()</code>. • Le nombre maximum de commandes de mise en file d'attente est 1 500, alors que le nombre maximum d'octets est inférieur à 1 Mo. 		

Nom de fonction	Lancer la mise en file d'attente de demande de lecture/écriture de périphérique	
<p>Accède aux données de périphérique en fonction de la mise en file d'attente de demande de lecture/écriture de périphérique.</p> <p>INT WINAPI ExecuteQueuingAccess();</p>		
Argument	Valeur retournée (NULL) Opération réussie : 0 Opération problématique : Code d'erreur	
<p>Élément spécial</p> <ul style="list-style-type: none"> • En cas de réussite de l'accès à tous les périphériques, ExecuteQueuingAccess() indique que l'opération est terminée. En revanche, en cas d'échec de l'accès à un ou plusieurs périphériques, une erreur d'accès est générée. Si vous souhaitez savoir si chaque accès a réussi ou échoué, appelez IsQueuingAccessSucceeded() pour consulter les détails. • Aucune action ne peut être enregistrée sans mise en file d'attente de l'accès. 		

Nom de fonction	Annuler la mise en file d'attente de demande de lecture/écriture de périphérique	
<p>Annule la mise en file d'attente de demande de lecture/écriture de périphérique.</p> <p>INT WINAPI CancelQueuingAccess();</p>		
Argument	Valeur retournée (NULL) Opération réussie : 0 Opération problématique : Code d'erreur	
<p>Élément spécial</p> <p>Jusqu'à ce que ExecuteQueuingAccess() soit appelé après l'appel de BeginQueuingWrite() ou de BeginQueuingRead(), la mise en file d'attente de la demande d'accès au périphérique continue. Si la demande n'est plus requise, appelez cette API. L'API annule la demande et met fin à l'opération de mise en file d'attente.</p>		

Nom de fonction	Annuler la mise en file d'attente de demande de lecture/écriture de périphérique	
<p>Demander de vérifier si l'accès au périphérique pour l'exécution de <code>ExecuteQueuingAccess()</code> a réussi ou non après l'appel de <code>ExecuteQueuingAccess()</code>.</p> <p>INT WINAPI <code>IsQueuingAccessSucceeded</code>(INT <code>iIndex</code>);</p>		
<p>Argument <code>iIndex</code>: (In) Vérification de demande N°</p> <p>Lorsque <code>BeginQueuingWrite()</code> ou <code>BeginQueuingRead()</code> est appelé, l'API d'accès au périphérique est appelée plusieurs fois afin de mettre en file d'attente la demande d'accès au périphérique jusqu'à ce que <code>ExecuteQueuingAccess()</code> soit appelé. Toutefois, les résultats actuels de l'accès au périphérique peuvent uniquement être disponibles après l'exécution de <code>ExecuteQueuingAccess()</code>. Pour déterminer le résultat de l'accès au périphérique, indique un numéro de demande (nombre commençant à 0) du périphérique après l'exécution de <code>ExecuteQueuingAccess</code>.</p>	<p>Valeur retournée (NULL) XX : Code d'erreur 0: Réussite de l'accès au numéro de périphérique spécifié.</p>	
<p>Elément spécial</p> <p>Par exemple :</p> <pre>BeginQueuingWrite(); WriteDevice16("Node1", "LS100", Data, 10); WriteDevice16("Node1", "LS200", Data, 10); WriteDevice16("Node1", "LS300", Data, 10); ExecuteQueuingAccess()</pre> <p>Pour vérifier si l'accès à «LS200» dans «Node 1» a réussi avec l'enregistrement ci-dessus, examinez <code>IsQueuingAccessSucceeded(1)</code>. Si 0 est retourné, l'accès a réussi.</p>		

◆ Type de données

- Type de données de base pour spécifier le type de données ou recevoir les données comme réponse dans l'API

Nom de définition	Décimal	Hexadécimal	Description
EASY_AppKind_Bit	1	0x0001	Données de bit
EASY_AppKind_SignedWord	2	0x0002	Données signées 16 bits
EASY_AppKind_UnsignedWord	3	0x0003	Données sans code 16 bits
EASY_AppKind_HexWord	4	0x0004	Données hexa 16 bits
EASY_AppKind_BCDWord	5	0x0005	Données BCD 16 bits
EASY_AppKind_SignedDWord	6	0x0006	Données signées 32 bits
EASY_AppKind_UnsignedDWord	7	0x0007	Données sans code 32 bits
EASY_AppKind_HexDWord	8	0x0008	Données hexa 32 bits
EASY_AppKind_BCDDWord	9	0x0009	Données BCD 32 bits
EASY_AppKind_Float	10	0x000A	Données de nombre flottant
EASY_AppKind_Real	11	0x000B	Données de double nombre flottant
EASY_AppKind_Str	12	0x000C	Données de texte

- Type de données disponible dans des cas spéciaux

Nom de définition	Décimal	Hexadécimal	Description
EASY_AppKind_NULL	0	0x0000	Par défaut (écrit le contenu existant) Indique que l'API utilise le type de données défini par le symbole pour l'API qui peut utiliser des symboles comme adresse du périphérique.
EASY_AppKind_BOOL	513	0x0201	BOOL (écrit le contenu existant) Traite les données de bit en unité 1 bit et en tant que BOOL de type VARIANT.

◆ Spécification du périphérique/automate

Lors de la spécification d'un périphérique dans GP-Pro EX, la sélection d'un nom de symbole sélectionne également le périphérique/automate connecté. Dans l'API d'accès au périphérique, vous devez également définir le nom du périphérique/automate connecté. Par exemple, `ReadDevice 16("#WinGP", "PLC.1 valve", Data,10);`

◆ Longueur du périphérique

Opération réalisée lors de l'accès à un périphérique 16 bits en utilisant un accès 32 bits WinGP affecte des symboles 32 bits à des périphériques 16 bits. Lorsque vous utilisez un symbole ou si vous utilisez directement le type de données 32 bits pour l'accès, WinGP permet au périphérique 16 bits de traiter les données en tant que périphérique 32 bits. Dans un tel cas, WinGP considère les deux périphériques 16 bits séquentiels comme un seul périphérique.

◆ Index de symbole (16 bits)

Seuls les noms de périphérique définis dans l'API d'accès de périphérique peuvent spécifier l'index des symboles. La spécification d'index de symbole est utilisée pour spécifier un décalage d'adresse en utilisant [] après le nom du symbole comme illustré ci-dessous. L'adresse de périphérique est incrémentée la valeur numérique précisée multipliée par la taille du type de données de symbole.

(Nom du symbole)[Valeur numérique]

Par exemple, `Valve[2]`

Si la symbole «valve» est attribuée à D100 et qu'elle est une symbole 16 bits signée, elle affiche D102. Si elle est attribuée à D100 et qu'elle est une symbole 32 bits non signée, elle affiche D102.

◆ Contrôle des messages Windows

Plusieurs programmes Windows sont des programmes pilotés par des événements qui affichent des boîtes de dialogue et des sons de sortie correspondant à des événements tels que «clic sur une icône», «déplacement de la souris» et «pression sur une touche».

Lorsqu'un tel événement se produit, Windows envoie à l'application un message qui indique le type de l'événement.

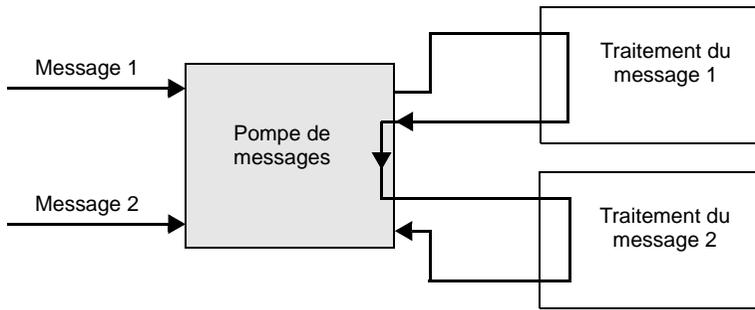
Lors de la réception du message, l'application prend note que l'événement s'est produit et exécute le traitement.

Dans ce document, l'objet qui reçoit des messages de Windows et les dirige vers le traitement respectif (DoEvents dans VB, et l'objet dans lequel GetMessage() et DispatchMessage() sont exécutés dans VC) est appelé la pompe de messages.

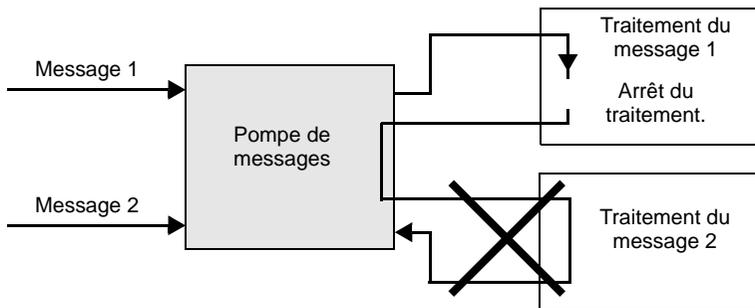
Lorsqu'elle est normalement programmée dans VC et VB, la pompe de messages est masquée dans le cadre d'applications VC et VB. Si la pompe de messages ne fonctionne pas correctement, les applications Windows effectuent des opérations inattendues.

Par exemple, si une routine prend un certain temps pour traiter un message et n'envoie pas de retour, l'application ne peut pas recevoir un événement de Windows pendant le temps du traitement et ne peut pas traiter l'événement.

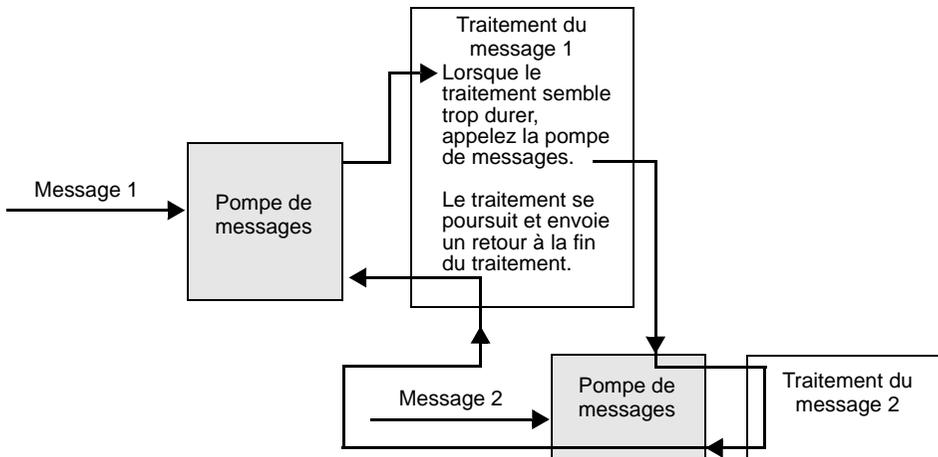
Par exemple, lorsque Windows envoie des messages dans l'ordre Message1 et Message2, la pompe de messages récupère Message1 et appelle une sous-routine pour ce dernier. Une fois l'opération terminée, la pompe récupère le message suivant (Message 2) et appelle une sous-routine pour ce dernier.



Si le traitement de Message 1 à ce stade dure un certain temps, la pompe de messages n'envoie pas de retour et le traitement 2 de celle-ci ne peut pas être exécuté.



Dans un tel cas, forcez l'opération de la pompe de messages. (Voir DoEvents dans VB et GetMessage () et DispatchMessage () dans VC)



Les applications Windows sont conçues sur la base d'applications qui exécutent correctement la pompe de messages. Afin d'éviter un événement tel qu'illustré dans l'exemple, WinGP SDK exécute la pompe de messages dans la fonction lorsque le temps de traitement est trop long.

◆ Interdiction de double appel d'API

- Double appel d'API

WinGP SDK interdit d'appeler une autre API d'accès de périphérique durant un appel vers une API d'accès de périphérique (double appel). Toutefois, l'API d'accès de périphérique exécute la pompe de messages dans l'API. Si un événement se produit, le programme utilisateur démarre.

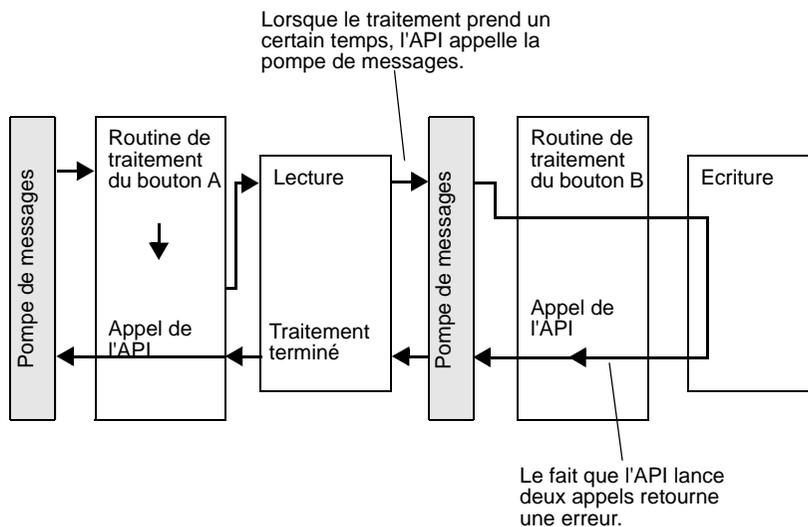
Au cours de la routine de traitement du message, un double appel peut se produire lors de l'appel de l'API.

L'exemple suivant illustre un cas de double appel :

(1) Une pression sur deux boutons déclenche un double appel.

Il existe deux boutons : A et B. Si vous appuyez sur A, l'API de lecture de périphérique est appelée. Si vous appuyez sur B, l'API d'écriture de périphérique est insérée.

Dans ce cas, si vous appuyez sur le bouton B lors de l'appel de l'API de lecture de périphérique tout en appuyant sur le bouton A, l'API d'écriture de périphérique est également appelée, ce qui entraîne un double appel d'API et génère une erreur.



(2) Double appel avec une minuterie

Un événement de minuterie est souvent utilisé pour un traitement cyclique dans un programme Windows. Veillez à programmer avec soin l'utilisation de l'événement de minuterie d'un programme, faute de quoi un double appel d'API peut en résulter.

- 1) Insérez, lisez et affichez l'API de lecture de périphérique cycliquement une fois par seconde.
- 2) Une pression sur le bouton appelle l'API d'écriture de périphérique et écrit la valeur dans le périphérique.

Les situations suivantes produiront des erreurs lors de l'utilisation d'un événement de minuterie.

- Durant la lecture déclenchée par un événement de minuterie dans 1), le bouton 2) est pressé et le traitement 2) démarre.
- Durant l'écriture 2), un événement de minuterie se produit et la lecture 1) est exécutée.

- Solutions permettant d'éviter un double appel d'API

La section suivante présente des solutions permettant d'éviter un double appel d'API.

- (1) Dans le programme utilisateur, améliorez l'algorithme afin d'éviter un double appel d'API.

Par exemple,

- Annulez toujours la minuterie au début de la routine de traitement de la minuterie et de la routine de traitement du bouton.
- Durant un traitement déclenché par une pression sur le bouton 1, ignorez tout autre bouton pressé ou toute nouvelle pression du bouton.

- (2) N'autorisez pas le traitement de messages dans l'API.

Appelez `EasySetWaitType()` avec l'argument 2. Dans ce cas, d'autres messages que ceux entraînant un double appel d'API ne peuvent pas être traités, ce qui peut engendrer d'autres problèmes tels que l'exécution d'opérations inattendues par les applications.

◆ Lecture de texte dans VB

Deux méthodes permettent de lire du texte dans VB, comme illustré ci-dessous.

- (1) Utilisation de `ReadDeviceStr` dans VB pour lecture de texte

Dans ce cas, vous devez spécifier (corriger) la taille de l'emplacement afin de stocker le texte déjà lu.

```
Public Sub Sample1()
```

```
    Dim strData As String * 10' Méthode correcte de spécification de la taille de lecture
```

```
    Dim strData As String      ' Méthode incorrecte ne spécifiant pas la taille de texte
```

```
    Dim IErr As Long
```

```
    IErr = ReadDeviceStr("ReadDeviceStrD", "ReadDeviceVariantD", strData, 10)
```

```
    If IErr <> 0 Then
```

```
        MsgBox "Erreur de lecture = " & IErr
```

```
    Else
```

```
        MsgBox "Chaîne de lecture = " & strData
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

(2) Utilisation de ReadDeviceVariant dans VB pour lecture de texte

Si vous ne spécifiez pas la taille de l'emplacement afin de stocker le texte déjà lu, utilisez le type Variant.

```
Public Sub Sample2()
```

```
    Dim IErr As Long
    Dim vrData As Variant    'Pour que l'emplacement stocke les données lues, spécifiez le
                             type Variant.
    IErr = ReadDeviceVariant ("GP1", "LS100", vrData, 10, EASY_AppKind_Str)
    If IErr <> 0 Then
        MsgBox "Erreur de lecture = " & IErr
    Else
        MsgBox "Chaîne de lecture = " & vrData
    End If
End Sub
```

Il doit être noté que WinGP SDK utilise NULL à la fin du texte. Ainsi, le texte acquis par la méthode ci-dessus inclut le caractère NULL à la fin, qui doit être supprimé.

La section suivante illustre des exemples de fonction permettant de raccourcir le texte jusqu'au terme NULL.

```
Public Function TrimNull(strData As String) As String
    Dim i As Integer
    i = InStr (1, strData, Chr$ (0), vbBinaryCompare)
    If 0 < i Then
        TrimNull = Left (strData, i - 1)
    Else
        TrimNull = strData
    End If
End Function
```

◆ **Liste de codes d'erreur**

Code d'erreur qui peut être vérifié à l'aide de la «valeur retournée».

REMARQUE

- Les termes «Pro-Server» et «Pro-Studio» dans les messages d'erreur doivent être remplacés par «WinGP SDK».

- «REAA***» Infos sur l'erreur

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0A10010 REAA016 -1063190512 3231776784	Could not use the XX port (No: XX). (XX: Port name/No.)	Impossible d'utiliser le port XX (N° XX). Il est possible que le numéro de port système soit déjà utilisé.
0xC0A10011 REAA017 -1063190511 3231776785	Attempted to access a write-protect area (XX) (XX: Device Name)	Impossible d'écrire dans une zone protégée en écriture (LS0000-LS0019, LS2032-LS2095, LS9000-LS9999) via un D-Script ou le réseau.
0xC0A10012 REAA018 -1063190510 3231776786	Attempted to access a device outside the address range (XX) (XX: Device Name)	Accès à un périphérique au-delà de la plage de périphériques valide.
0xC0A10015 REAA021 -1063190507 3231776789	An invalid ID (Node, Device, Address) has been specified.	Un ID non valide a été spécifié. Tentative d'accès à un périphérique inexistant.
0xC0A10016 REAA022 -1063190506 3231776790	An invalid ID (Node, Device, Address) has been specified.	
0xC0A1001A REAA026 -1063190502 3231776794	Illegal/Undefined Device Address	Un périphérique non valide a été spécifié. Tentative d'accès à un périphérique inexistant.
0xC0A1001B REAA027 -1063190501 3231776795	Illegal/Undefined Device Address	
0xC0A1001C REAA028 -1063190500 3231776796	Illegal/Undefined Device Address	

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

- «RYAA***» Infos sur l'erreur

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0AF0001 RYAA001 -1062273023 3232694273	The specified shared memory already exists.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0AF0002 RYAA002 -1062273022 3232694274	The specified shared memory does not exist.	
0xC0AF0003 RYAA003 -1062273021 3232694275	A shared memory already exists, but its memory size is less than specified.	Fermez une autre application ou redémarrez le système d'exploitation.
0xC0AF0004 RYAA004 -1062273020 3232694276	Cannot create a shared memory due to insufficiency of memory or resource.	
0xC0AF0005 RYAA005 -1062273019 3232694277	Could not start TdasEngine because it is already in execution or termination.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0AF0006 RYAA006 -1062273018 3232694278	Could not stop TdasEngine because it is already in suspension or termination.	
0xC0AF0007 RYAA007 -1062273017 3232694279	Could not register the operation in TdasEngine.	
0xC0AF0008 RYAA008 -1062273016 3232694280	Cannot execute State Transition of TdaInfo because a small service is now in transition.	
0xC0AF0009 RYAA009 -1062273015 3232694281	The device name (XX) specified as the destination NODE does not exist. (XX: Device/PLC name)	
0xC0AF000A RYAA010 -1062273014 3232694282	Cannot execute the operation due to the invalid state of the small service.	
0xC0AF000B RYAA011 -1062273013 3232694283	Cannot execute the operation because the small service is not in operation.	

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0AF00C RYAA012 -1062273012 3232694284	Cannot execute the operation because the small service is not in operation.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0AF00D RYAA013 -1062273011 3232694285	The I/F of an unsupported small service was called.	
0xC0AF010 RYAA016 -1062273008 3232694288	Could not register the item because of insufficient memory.	Fermez une autre application ou redémarrez le système d'exploitation.
0xC0AF011 RYAA017 -1062273007 3232694289	Accessed a device in which no item is registered.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0AF012 RYAA018 -1062273006 3232694290	Accessed an out-of-range device.	Accès à un périphérique au-delà de la plage de périphériques valide.
0xC0AF013 RYAA019 -1062273005 3232694291	Failed to register the specified cluster because an invalid item is specified in it.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0AF014 RYAA020 -1062273004 3232694292	The specified data type is invalid.	
0xC0AF015 RYAA021 -1062273003 3232694293	The specified access type is illegal.	
0xC0AF016 RYAA022 -1062273002 3232694294	The specified data type is illegal.	
0xC0AF017 RYAA023 -1062273001 3232694295	The no. of data you specified is too many to write (Please reduce it to XX or fewer) (XX: Data number)	

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
2e ligne : Code d'erreur intégré.
3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0AF0018 RYAA024 -1062273000 3232694296	The operation result to write is below the lower limit value.	Tentative d'écriture d'une valeur hors plage. Modifiez le paramètre pour écrire une valeur dans la plage.
0xC0AF0019 RYAA025 -1062272999 3232694297	The operation result to write is beyond the upper limit value.	
0xC0AF001A RYAA026 -1062272998 3232694298	Could not send processing request to the network destination due to insufficient memory.	Fermez une autre application ou redémarrez le système d'exploitation.
0xC0AF001B RYAA027 -1062272997 3232694299	The specified group was not found.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0AF001C RYAA028 -1062272996 3232694300	The two compared access tickets differ in their nodes, equipment, or devices.	
0xC0AF001D RYAA029 -1062272995 3232694301	The specified access ticket is not for this node.	
0xC0AF001E RYAA030 -1062272994 3232694302	Could not register the cache because of insufficient memory.	Fermez une autre application ou redémarrez le système d'exploitation.
0xC0AF0020 RYAA032 -1062272992 3232694304	The access ticket you tried to use in block access is not of the block type.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0AF0021 RYAA033 -1062272991 3232694305	The small service to process was not found.	
0xC0AF0022 RYAA034 -1062272990 3232694306	The size of block access to the device exceeded the limit.	La taille max de tampon pour l'écriture/la lecture du bloc d'équipement est égale à 10 Ko. Définissez une taille inférieure à cette limite.
0xC0AF0023 RYAA035 -1062272989 3232694307	A different network project is being used.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
2e ligne : Code d'erreur intégré.
3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0AF0030 RYAA048 -1062272976 3232694320	A communication error occurred during communication with the destination node. Please confirm that the network connection to the node has been properly established.XX (XX : Destination node name)	Assurez-vous que les paramètres de carte LAN sont corrects.
0xC0AF0031 RYAA049 -1062272975 3232694321	The destination node did not responded within the specified time. Assurez-vous que la connexion réseau pour le nœud a été établie correctement.XX (XX : Destination node name)	
0xC0AF0032 RYAA050 -1062272974 3232694322	The destination node did not responded within the specified time. Please confirm that the network connection to the node has been properly established.XX (XX : Destination node name)	
0xC0AF0033 RYAA051 -1062272973 3232694323	Communication with the destination Node stopped because the destination or local Node closed.	Configurez le nœud WinGP en ligne.
0xC0AF0040 RYAA064 -1062272960 3232694336	Failed to read the device.	Les données peuvent avoir été lues à une adresse de périphérique non valide ou non définie. Spécifiez une adresse de périphérique correcte.
0xC0AF0041 RYAA065 -1062272959 3232694337	Failed to write the device.	

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0AF0045 RYAA069 -1062272955 3232694341	The specified request is not supported.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0AF0046 RYAA070 -1062272954 3232694342	The specified request is not supported.	
0xC0AF0050 RYAA080 -1062272944 3232694352	The project ID of the network project file is different. (A different network project is being used.)	
0xC0AF0051 RYAA081 -1062272943 3232694353	The network project file does not have necessary data.	
0xC0AF0052 RYAA082 -1062272942 3232694354	The network project file is damaged.	
0xC0AF0053 RYAA083 -1062272941 3232694355	The network project file does not exist.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0AF0067 RYAA103 -1062272921 3232694375	Operation was interrupted because GP Online was terminated.	L'opération a été interrompue en raison de l'arrêt de WinGP en ligne. Pour terminer l'opération, mettez WinGP en ligne et réessayez.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

- "«SAAA***» Infos sur l'erreur

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00001 SAAA001 -1062207487 3232759809	System Error	Redémarrez le PC. La valeur doit être différente de 0, correctement créée et non rejetée.
0xC0B00002 SAAA002 -1062207486 3232759810	Cannot process due to a shortage of OS resource or memory.	
0xC0B00003 SAAA003 -1062207485 3232759811	Cannot execute any new process until the server returns a processing result.	
0xC0B00004 SAAA004 -1062207484 3232759812	The process was interrupted because Pro-Server EX was terminated.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B00005 SAAA005 -1062207483 3232759813	The process was interrupted because Pro-Server EX was terminated during the process.	
0xC0B00006 SAAA006 -1062207482 3232759814	Cannot process because Pro-Server EX has already been terminated.	
0xC0B00007 SAAA007 -1062207481 3232759815	The specified connector has already been registered. The application is already in execution.	
0xC0B00008 SAAA008 -1062207480 3232759816	An error occurred in an OLE function. Cannot convert the data.	Redémarrez le PC. La valeur doit être différente de 0, correctement créée et non rejetée.
0xC0B0000A SAAA010 -1062207478 3232759818	Cannot refer to the resource because Pro-Server EX has not been started.	
0xC0B0000B SAAA011 -1062207477 3232759819	Cannot request the system to execute processing because Pro-Server EX has not been started.	
0xC0B0000C SAAA012 -1062207476 3232759820	The system is broken. Cannot process.	

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00011 SAAA017 -1062207471 3232759825	An error occurred when accessing the XX file. The file is either locked (shared) or broken. (XX: File name)	Redémarrez le PC. La valeur doit être différente de 0, correctement créée et non rejetée.
0xC0B00012 SAAA018 -1062207470 3232759826	Too many connectors to register.	
0xC0B00029 SAAA041 -1062207447 3232759849	Failed to get device info from the PRW file.	Le projet d'écran peut être endommagé. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B0002A SAAA042 -1062207446 3232759850	Failed to get symbol info from the PRW file.	
0xC0B0002B SAAA043 -1062207445 3232759851	Failed to get the device address from the PRW file.	
0xC0B0002C SAAA044 -1062207444 3232759852	Failed to get setting info from the PRX file.	
0xC0B0002D SAAA045 -1062207443 3232759853	Failed to create a temporary file.	
0xC0B0002E SAAA046 -1062207442 3232759854	Cannot open the PRX file.	Le projet d'écran peut être endommagé. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B0002F SAAA047 -1062207441 3232759855	Failed to delete the temporary file.	Exécutez à nouveau l'opération.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
2e ligne : Code d'erreur intégré.
3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00030 SAAA048 -1062207440 3232759856	The specified screen file has an error. XX	Le projet d'écran peut être endommagé. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B00031 SAAA049 -1062207439 3232759857	The PRW file does not have necessary data.	
0xC0B00032 SAAA050 -1062207438 3232759858	The specified file is not a PRW file.	
0xC0B00062 SAAA098 -1062207390 3232759906	The network project file is broken. Cannot read. Please confirm whether the file you specified is a real network project file.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B00063 SAAA099 -1062207389 3232759907	Cannot write to the network project file.	Assurez-vous qu'il y a assez d'espace libre sur le disque libre, et que le disque dur n'a aucun problème.
0xC0B00064 SAAA100 -1062207388 3232759908	The file is not a network project file, or its version is old. Cannot read the data.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B00065 SAAA101 -1062207387 3232759909	The specified device was not found in (XX). It may have been deleted or renamed. Please check it again. (XX: NODE name)	
0xC0B00066 SAAA102 -1062207386 3232759910	The specified NODE (XX) has not been registered. There is a conflict. Please check it again. (XX: NODE name)	
0xC0B00067 SAAA103 -1062207385 3232759911	The specified NODE info is incorrect. No NODE info exists.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B00068 SAAA104 -1062207384 3232759912	The device setting in the system area of the specified NODE (XX) has an error. Please check the device you set. (XX: NODE name)	

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
2e ligne : Code d'erreur intégré.
3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00069 SAAA105 -1062207383 3232759913	(XX: XX) is invalid as a device/ symbol. Cannot analyze. (XX: Device/Symbol name)	Un nom de périphérique/symbole non existant a été précisé. Vérifiez le symbole en suivant les instructions du message. Si cela ne résoud pas le problème, il est possible que le projet d'écran soit endommagé. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B0006C SAAA108 -1062207380 3232759916	The network setting is broken.	Vérifiez les paramètres réseau.
0xC0B00078 SAAA120 -1062207368 3232759928	(Symbol Sheet: XX Symbol: XX Address: XX) is invalid as a device address. (XX: Symbol Sheet name, XX: Symbol name, XX: Address)	Le projet d'écran peut être endommagé. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B0007C SAAA124 -1062207364 3232759932	(Symbol Sheet: XX Symbol: XX Address: XX) is beyond the valid device range. (XX: Symbol Sheet name, XX: Symbol name, XX: Address)	Le projet d'écran peut être endommagé. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B00082 SAAA130 -1062207358 3232759938	The specified NODE (XX) has not been registered in the network project. (XX: NODE name)	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B00083 SAAA131 -1062207357 3232759939	The specified NODE (XX) is not a GP2000 Series NODE. (XX: NODE name)	
0xC0B00084 SAAA132 -1062207356 3232759940	The device of the specified NODE (XX) is not supported. (XX: NODE name)	
0xC0B00095 SAAA149 -1062207339 3232759957	(Symbol Sheet: XX Symbol: XX No. of Devices:XX) is beyond the range of the no. of devices (Valid Range:XX-XX)	Réduisez le nombre de symboles enregistrés sur l'écran Symbole.
0xC0B00096 SAAA150 -1062207338 3232759958	(Symbol Sheet: XX Group: XX) has the no. of rows beyond the limit. Please reduce it. (XX rows or less)	

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
2e ligne : Code d'erreur intégré.
3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B0009C SAAA156 -1062207332 3232759964	In a symbol sheet, 2 symbol/ group names are the same. (Symbol Sheet: XX Name1: XX Name2: XX)	Modifiez le nom du symbole enregistré sur l'écran Symbole GP-Pro EX.
0xC0B0009D SAAA157 -1062207331 3232759965	The device driver of (Node: XX) is not supported. (Necessary driver has not been installed.) (XX: NODE name)	Installez selon les différences de périphérique/automate.
0xC0B000A9 SAAA169 -1062207319 3232759977	(%s:%s)The specified Device/ Symbol is beyond the valid device range. (xx: Device, xx: Number)	Accès à un périphérique au-delà de la plage de périphériques valide.
0xC0B000E0 SAAA224 -1062207264 3232760032	Warning: In different symbol sheets, 2 symbol/group names are the same. To use the same name, please specify the sheet name to which this symbol/group belongs. (xx: Existing Symbol Sheet name, xx: Symbol Sheet, Symbol/Group: (Sheet: XX Name: XX)) (XX: Existing Symbol Sheet name, XX: Symbol Sheet name to which Same Symbol name belongs, XX: Same Symbol name)	Dans l'écran de configuration de symbole GP-Pro EX, modifiez le nom pour éviter toute duplication.
0xC0B000E1 SAAA225 -1062207263 3232760033	Warning: The symbol/group name is the same as a symbol sheet name. To use the same name, please specify the sheet name to which this symbol/group belongs.(xx: Symbol Sheet, Symbol/Group: (Sheet: XX Name: XX)) (XX: Existing Symbol Sheet name, XX: Symbol Sheet name to which Same Symbol name belongs, XX: Same Symbol name)	

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
2e ligne : Code d'erreur intégré.
3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B000E4 SAAA228 -1062207260 3232760036	Warning: The array variable(XX) has too many elements for API Communication for WinGP to access the whole array. In API Communication for WinGP, only XX elements from the head are accessible. (XX: Symbol name, XX: Array Element number)	(1) Enregistrez le tableau en le divisant en plusieurs parties dans GP-Pro EX. (2) S'il n'est pas possible de diviser le tableau, lors de l'importation du fichier de projet GP-Pro EX pour le projet réseau dans Pro-Server EX, une fonction permet de diviser automatiquement des variables de tableau qui dépassent le nombre autorisé d'accès simultanés et les enregistre en tant que symboles multiples. Utilisez Pro- Server EX au lieu de WinGP SDK.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
- 2e ligne : Code d'erreur intégré.
- 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
- 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

- «SAAF***» Infos sur l'erreur

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00201 SAAF001 -1062206975 3232760321	Cannot initialize TCP/IP.	Dans la section [Panneau de configuration]-[Connexion réseau] de Windows, vérifiez que le paramètre de connexion est activé et que le protocole TCP/IP a été installé, ce qui peut être confirmé dans la propriété du paramètre de connexion. WinGPSDK ne fonctionne pas sans le protocole TCP/IP.
0xC0B00203 SAAF003 -1062206973 3232760323	This PC does not have a valid IP address allocated. Please check the TCP/IP environment of this PC.	Vérifiez que la carte LAN fonctionne correctement. Vérifiez également le câble LAN.
0xC0B00204 SAAF004 -1062206972 3232760324	Cannot load the PLCInfo.xml file.	Mettez à jour le pilote de protocole. Si cela ne résoud pas le problème, installez à nouveau WinGP SDK.
0xC0B00205 SAAF005 -1062206971 3232760325	Cannot load the Editor Driver.	

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
- 2e ligne : Code d'erreur intégré.
- 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
- 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00206 SAAF006 -1062206970 3232760326	An error occurred in Active X I/F.	Assurez-vous que la version du système d'exploitation est correcte. Si le phénomène se reproduit malgré le redémarrage, installez à nouveau WinGP SDK.
0xC0B00207 SAAF007 -1062206969 3232760327	Cannot execute because of the version inconsistency of DLL and EXE for Pro-Server EX. This program will be shut down. (xx: program name)	Assurez-vous qu'il n'existe pas plusieurs versions différentes de Pro-Server EX ou DLL de WinGP SDK sur un PC. Une seule version de Pro-Server EX ou WinGP SDK peut être installée sur un PC.
0xC0B00209 SAAF009 -1062206967 3232760329	The file Core ID was not found.	Redémarrez le PC. Si cela ne résoud pas le problème, installez à nouveau WinGP SDK.
0xC0B0020B SAAF011 -1062206965 3232760331	ProNet.dll has not been installed properly	
0xC0B0020C SAAF012 -1062206964 3232760332	Cannot start Pro-Server EX. Please close all the applications that use Pro-Studio EX or Pro-Server EX, and try again.	Impossible de démarrer WinGP SDK car WinGP SDK ou une application utilisant WinGP SDK n'a pas pu s'arrêter normalement. Fermez WinGP SDK et toutes les applications exécutées sur celui-ci, puis réessayez.
0xC0B00211 SAAF017 -1062206959 3232760337	This API is not supported.	L'API que vous essayez d'utiliser n'est pas disponible. Utilisez une autre méthode.
0xC0B00212 SAAF018 -1062206958 3232760338	The specified string is invalid as a device address.	Vérifiez la méthode de spécification de l'adresse. Vérifiez qu'aucune modification n'a pas été apportée aux périphériques et aux nœuds. Vérifiez que le pilote de périphérique requis a été installé.
0xC0B00213 SAAF019 -1062206957 3232760339	The specified device supports bit access only.	Vérifiez le périphérique auquel vous souhaitez accéder et la méthode d'accès.
0xC0B00214 SAAF020 -1062206956 3232760340	The specified device driver is not supported (The necessary device driver has not been installed).	Installez selon les différences de périphérique/automate.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
2e ligne : Code d'erreur intégré.
3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00215 SAAF021 -1062206955 3232760341	The parameter value is invalid.	Vérifiez les paramètres d'API.
0xC0B00216 SAAF022 -1062206954 3232760342	The device no. is out of range.	Vérifiez le numéro du périphérique.
0xC0B00217 SAAF023 -1062206953 3232760343	The specified device does not exist.	Assurez-vous que les paramètres de périphérique/automate ou l'adresse de départ de la zone système sont corrects.
0xC0B00218 SAAF024 -1062206952 3232760344	The specified group symbol does not exist.	Vérifiez la spécification du symbole de groupe.
0xC0B0021A SAAF026 -1062206950 3232760346	In Queuing Access, read-access and write-access, or cache access and direct access, cannot be mixed.	Vérifiez qu'il n'existe pas de méthode d'accès différente entre le début de la mise en file d'attente et l'accès actuel. Si l'utilisation d'une méthode d'accès différente est requise, utilisez un autre accès à la mise en file d'attente.
0xC0B0021D SAAF029 -1062206947 3232760349	The specified node has not been registered in the network project.	Vérifiez la spécification du nœud.
0xC0B0021F SAAF031 -1062206945 3232760351	The API was redundantly called. The specified access handle for Pro-Server EX is already running.	Utilisez EasySetWaitType() pour éviter d'appeler l'API simultanément.
0xC0B00220 SAAF032 -1062206944 3232760352	In data-type conversion, the data type of the conversion source/destination is unsupported.	Vérifiez le contenu du type Variant.
0xC0B00221 SAAF033 -1062206943 3232760353	Backup data type specified is not supported.	Vérifiez la spécification du type de données.
0xC0B00222 SAAF034 -1062206942 3232760354	Failed to open the SRAM backup data file or to create its copy in the PC.	Vérifiez les spécifications du fichier/dossier cible sur le PC, l'espace disque, le droit d'accès au fichier, etc.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00223 SAAF035 -1062206941 3232760355	In Read/Write Backup Data, failed to access the file.	Lors de la lecture ou l'écriture de données de sauvegarde SRAM, une erreur s'est produite lors de l'accès au fichier spécifié. Vérifiez l'espace disque sur le PC et le droit d'accès au fichier, puis exécutez à nouveau l'opération.
0xC0B00224 SAAF036 -1062206940 3232760356	In Write SRAM Backup Data, the specified file size is too large. It must be 96KB or less.	Vérifiez que le fichier spécifié dans l'opération d'écriture de données de sauvegarde SRAM est correct. Spécifiez également un fichier dont la taille est inférieure ou égale à 96 Ko.
0xC0B00225 SAAF037 -1062206939 3232760357	Numeric value error. Please set a correct value.	Vérifiez que la chaîne est valide en tant que valeur numérique.
0xC0B00226 SAAF038 -1062206938 3232760358	The specified data count is 0 or out of range.	Vérifiez le nombre de données.
0xC0B00227 SAAF039 -1062206937 3232760359	The max number of access destinations is too high (It must be 1500 or less).	Divisez-le pour obtenir un accès réussi.
0xC0B00228 SAAF040 -1062206936 3232760360	The total buffer size of the data to access is too high. (It must be 1MB or less.)	
0xC0B00230 SAAF048 -1062206928 3232760368	Cannot start Pro-Server EX.	Redémarrez le PC. Si cela ne résoud pas le problème, installez à nouveau WinGP SDK.
0xC0B00238 SAAF056 -1062206920 3232760376	Reading out logging data from a GP3000 Series / WinGP NODE is not allowed .	Modifiez le paramètre pour ne pas exécuter de lecture de données de consignation lorsque la cible est un nœud WinGP.
0xC0B00239 SAAF057 -1062206919 3232760377	Reading out trend data from a GP3000 Series / WinGP NODE is not allowed .	Modifiez le paramètre pour ne pas exécuter de lecture de données de tendance lorsque la cible est un nœud WinGP.
0xC0B00240 SAAF064 -1062206912 3232760384	The specified access handle for Pro-Server EX is invalid.	Redémarrez le PC. La valeur doit être différente de 0, correctement créée et non rejetée.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00241 SAAF065 -1062206911 3232760385	Cannot continue because this command is unsupported.	Redémarrez le PC. Si cela ne résoud pas le problème, installez à nouveau WinGP SDK.
0xC0B00242 SAAF066 -1062206910 3232760386	Cannot process because Pro-Server EX stopped.	Quittez toutes les applications avant de fermer WinGP SDK.
0xC0B00243 SAAF067 -1062206909 3232760387	While waiting for a processing result from the server, the API received the application quitting message.	Si vous ne souhaitez pas recevoir WM_QUIT, utilisez une API de système multidescripteur dans EasySetWaitTypeM(2).
0xC0B00244 SAAF068 -1062206908 3232760388	The file name consists of more than 256 characters. Supposed to be within 256 characters.	Vérifiez la spécification du nom de fichier.
0xC0B00245 SAAF069 -1062206907 3232760389	Queuing access registration has not started.	Vérifiez la séquence du programme.
0xC0B00246 SAAF070 -1062206906 3232760390	Actual queuing access has not been made.	
0xC0B00247 SAAF071 -1062206905 3232760391	The device access to the specified no. failed.	Vérifiez les exigences de câble/périphérique.
0xC0B00248 SAAF072 -1062206904 3232760392	The device access with the specified no. has not been registered. Please check the preregistered access count and no.	Vérifiez la séquence du programme.
0xC0B0024C SAAF076 -1062206900 3232760396	The specified group no. is not within the range of sampling data group no.	Vérifiez les paramètres d'API.
0xC0B0024D SAAF077 -1062206899 3232760397	In Queuing Access, Read and Write cannot be mixed.	Vérifiez la séquence du programme.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00250 SAAF080 -1062206896 3232760400	No word exists.	Vérifiez les paramètres d'API.
0xC0B00251 SAAF081 -1062206895 3232760401	Invalid name/word. Illegal characters are included.	
0xC0B00252 SAAF082 -1062206894 3232760402	The specified node has not been registered in the network project.	Vérifiez les paramètres d'API.
0xC0B00253 SAAF083 -1062206893 3232760403	The specified device has not been registered.	
0xC0B00254 SAAF084 -1062206892 3232760404	Array Index Specification Error	Vérifiez la méthode de spécification du tableau.
0xC0B00255 SAAF085 -1062206891 3232760405	The specified device is an undefined symbol or an invalid address.	Vérifiez la méthode de spécification de l'adresse du périphérique.
0xC0B00256 SAAF086 -1062206890 3232760406	The symbol name is invalid, or the group specification is too deeply nested.	
0xC0B00257 SAAF087 -1062206889 3232760407	Index specification is unavailable for a string-type symbol.	
0xC0B00258 SAAF088 -1062206888 3232760408	The specified index value is too high.	
0xC0B00259 SAAF089 -1062206887 3232760409	Group symbol specification is unavailable for this device specification.	
0xC0B0025A SAAF090 -1062206886 3232760410	Please specify a group symbol to specify a device.	

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B0025B SAAF091 -1062206885 3232760411	The symbol sheet name is invalid, or it is unavailable for the specified device.	Vérifiez la méthode de spécification de l'adresse du périphérique.
0xC0B0025C SAAF092 -1062206884 3232760412	Device names are redundantly specified.	Une erreur fatale s'est produite. Redémarrez WinGP et WinGP SDK après l'exécution d'un transfert forcé dans GP-Pro EX.
0xC0B0025D SAAF093 -1062206883 3232760413	Cannot use the specified symbol because its data type is different from the one required here.	Le type de données de symbole et le type de données spécifié sont différents et ne peuvent pas être utilisés. Vérifiez le nom du symbole ou le type de données.
0xC0B0025E SAAF094 -1062206882 3232760414	Failed to analyze the option-specifying string.	Vérifiez les paramètres d'API.
0xC0B00262 SAAF098 -1062206878 3232760418	Failed to read the file.	Vérifiez que le fichier spécifié existe dans le dossier de la carte CF. S'il existe, vérifiez que vous avez le droit d'y accéder.
0xC0B00263 SAAF099 -1062206877 3232760419	Failed to writing to the file.	Vérifiez que vous avez un droit d'accès en écriture sur la destination. En cas d'absence de problème avec le droit d'accès, vérifiez que la carte CF comporte un espace disponible suffisant.
0xC0B00264 SAAF100 -1062206876 3232760420	The specified file was not found.	Vérifiez que le fichier spécifié existe.
0xC0B00265 SAAF101 -1062206875 3232760421	Failed to delete the file.	Vérifiez que le fichier spécifié existe dans le dossier de la carte CF. S'il existe, vérifiez que vous avez le droit d'y accéder.
0xC0B00266 SAAF102 -1062206874 3232760422	Failed to rename the file.	Vérifiez que le fichier spécifié existe dans le dossier de la carte CF. S'il existe, vérifiez le droit d'accès au fichier et si le nouveau nom du fichier ne contient pas de caractères interdits.
0xC0B00267 SAAF103 -1062206873 3232760423	Cannot open the file list retention file.	Vérifiez le droit d'accès au dossier cible. En cas d'absence de problème avec le droit d'accès, vérifiez que le disque comporte un espace disponible suffisant.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
2e ligne : Code d'erreur intégré.
3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B00269 SAAF105 -1062206871 3232760425	No file name has been inputted.	Saisissez un nom de fichier.
0xC0B0026A SAAF106 -1062206870 3232760426	Too long file path.	Raccourcissez le chemin de fichier.
0xC0B0026C SAAF108 -1062206868 3232760428	Connection to GP3000 Series NODE was reset.	Après avoir vérifié que le nœud de la série GP3000/WinGP est toujours actif que le câble est correctement connecté, effectuez une nouvelle exécution.
0xC0B0026D SAAF109 -1062206867 3232760429	The destination NODE does not respond.	
0xC0B0026E SAAF110 -1062206866 3232760430	Could not complete the operation because connection was broken during the process.	
0xC0B0026F SAAF111 -1062206865 3232760431	Cannot connect to the specified node because it does not exist.	Utilisez le nom de nœud #WinGP.
0xC0B00272 SAAF114 -1062206862 3232760434	The parameter value is invalid.	Vérifiez le paramètre saisi et indiquez une valeur correcte.
0xC0B00273 SAAF115 -1062206861 3232760435	Failed to acquire CF Card's File List	Vérifiez que le type de fichier spécifié est correct. En outre, vérifiez le droit d'accès au dossier cible. En cas d'absence de problème avec le droit d'accès, vérifiez que le disque comporte un espace disponible suffisant.
0xC0B00274 SAAF116 -1062206860 3232760448	Could not connect to GP3000 Series NODE / WinGP NODE.	Le nœud WinGP peut être occupé. Exécutez-le à nouveau après un bref intervalle. Ou, si la connexion au nœud WinGP est établie à l'aide de l'outil de transfert, quittez l'outil, puis exécutez à nouveau l'opération.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur	Message d'erreur	Cause et dépannage
0xC0B002A6 SAAF166 -1062206810 3232760486	Read SRAM Backup Data is now being used.	Exécutez à nouveau Read SRAM Backup Data.
0xC0B002A7 SAAF167 -1062206809 3232760487	Parameter Error in Read SRAM Backup Data	Exécutez Read SRAM Backup Data en utilisant un paramètre correct.
0xC0B002A8 SAAF168 -1062206808 3232760488	Failed to write to a saved file.	Si la capacité du disque dur du PC est insuffisante, augmentez-la et exécutez à nouveau l'opération. Ou redémarrez le PC et exécutez à nouveau l'opération.

- * 1ère ligne : Code d'erreur.
 2e ligne : Code d'erreur intégré.
 3e ligne : Code d'erreur avec code décimal.
 4e ligne : code d'erreur sans code décimal.

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9300	2454h	Cannot find network project file.
9301 : 9329	2455h : 2471h	Réservé
9330	2472h	Cannot execute the command because resources are insufficient. Terminated program.
9331	2473h	The system resource was dead-locked. Terminated program.
9332	2474h	System Error
9333	2475h	Cannot execute the command because program versions do not match. Terminated program.
9334 : 9339	2476h : 247Bh	Réservé
9340	247Ch	An error occurred when accessing the <%s> file.
9341	247Dh	Pro-Server is being used by too many applications.
9342	247Eh	OS resources are insufficient (insufficient memory).
9343	247Fh	The set connector is used by another application.
9344	2480h	Pro-Server has not been started. Could not reference data.
9345	2481h	Pro-Server has been terminated. Could not reference data.
9346	2482h	Pro-Server has been terminated. Cannot continue.
9347	2483h	Pro-Server has not been started. Cannot continue.
9348	2484h	Could not start Pro-Server.

Suite

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9349	2485h	Could not start Pro-Studio.
9350	2486h	Unsupported command. Cannot continue.
9351	2487h	Failed in loading the network project file.
9352	2488h	The entered node name has already been registered.
9353	2489h	The node name entered has not been registered.
9354	248Ah	Backup data type specified is not supported.
9355	248Bh	Failed to writing to the file.
9356	248Ch	Could not create a file to store the SRAM backup data.
9357	248Dh	The node name entered has not been registered.
9358	248Eh	Pro-Server is already operating. Cannot start two copies.
9359	248Fh	Réservé
9360	2490h	'%s' has not been entered.
9361	2491h	0 cannot be entered in '%s'.
9362	2492h	'%s' should be: "xxx.xxx.xxx.xxx" format; where xxx is a value between 0 and 255.
9363	2493h	An invalid value has been entered in '%s'.
9364	2494h	A character unavailable for '%s' is involved.
9365	2495h	'%s' has not been entered yet.
9366	2496h	Cannot start a new process until the process result is returned from the server.
9367	2497h	Cannot terminate the application while waiting for the process result.
9368	2498h	Read permission required to execute this command. Log on to the network again.
9369	2499h	Write permission required to execute this command. Log on to the network again.
9370	249Ah	Administrator permission required to execute this command. Log on to the network again.
9371	249Bh	The specified number is not registered.
9372	249Ch	Réservé
:	:	
9375	249Fh	
9376	24A0h	Cannot read the file (Core.ID)
9377	24A1h	Réservé
:	:	
9389	24ADh	
9390	24AEh	Mode of Appointed handle is EASY_TB_STATUS_NOW or EASY_TB_STATUS_LAST_READ. Please execute after changing its mode to EASY_TB_STATUS_PAST or EASY_TB_STATUS_INDEX.

Suite

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9391	24AFh	Unable to open the designated LS Area
9392	24B0h	Designated LS Area is not open
9393	24B1h	Failed to acquire CF Card's File List
9394	24B2h	Failed to read CF Card's file(s)
9395	24B3h	Failed to write CF Card's file(s)
9396	24B4h	CF Card is not inserted
9397	24B5h	CF Card is not initialized
9398	24B6h	CF Card is damaged
9399	24B7h	Unable to access the designated file
9400	24B8h	The Pro-Easy.DLL function was called twice. The function of PfnApiEasy.DLL is already running.
9401	24B9h	The specified access handle for Pro-Server EX is not effective.
9402	24BAh	Pro-Server has stopped and can not perform processing.
9403	24BBh	The error occurred in the function of OLE. Impossible de convertir les données.
9404	24BCh	The effective data for the specified data-type variant does not exist in the original data, or is not enough.
9405	24BDh	Original data and destination data types cannot be converted by data-type variant.
9406	24BEh	The specified argument is not enabled.
9407	24BFh	Can not create the time bar.
9408	24C0h	The symbol name is not registered.
9409	24C1h	Cannot open the distribution sheet.
9410	24C2h	The specified time bar has already been locked.
9411	24C3h	The specified time bar has already been linked.
9412	24C4h	The specified handle is not linked.
9413	24C5h	The specified handle is not linked to the database.
9414	24C6h	Specified handle is locked or played. Please execute after clearing to its status. Please execute after clearing to its status.
9415	24C7h	The argument is wrong.
9416	24C8h	Please set the type to either "Date", or compatible with the "Date" type.
9417	24C9h	The specified time is out of the valid range.
9418	24CAh	The invalid argument has been set.
9419	24CBh	Database of appointed handle is closed.
9420	24CCh	Database access error.
9421	24CDh	INI file ('%s') in the action contents cannot be opened.
9422	24CEh	'%s' of INI file ('%s') in the action contents cannot be analyzed.

Suite

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9423	24CFh	Action '%s' uses action contents not yet installed in the network project.
9424	24D0h	There are too many actions to register.
9425	24D1h	The specified action has already been registered.
9426	24D2h	The action contents which action '%s' uses cannot be started. The designated action is not registered.
9427	24D3h	An error occurred on the Active-X IF.
9428	24D4h	The designated action has been registered in the registry.
9429 :	24D5h :	Réservé
9449	24E9h	
9450	24EAh	The node name or symbol name is not specified.
9451	24EBh	The node name is not specified.
9452	24ECh	The data type setting is not valid.
9453	24EDh	The node name and symbol is not delimited with '!'. The symbol name has not been registered or it is not a valid device address.
9454	24EEh	The symbol name has not been registered or it is not a valid device address.
9455	24EFh	Cannot continue the process - no valid device is specified.
9456	24F0h	Cannot make word-access to 32-bit devices.
9457	24F1h	The address is out of the valid range.
9458	24F2h	Le paramètre Nombre de points n'est pas valide.
9459	24F3h	The number of points setting is 0 or exceeds the setting range.
9460	24F4h	Cannot convert the set symbol into a device address.
9461	24F5h	A value input error occurred. Enter a correct value.
9462	24F6h	The specified lifetime is invalid.
9463	24F7h	The designated bit location is incorrect.
9464 :	24F8h :	Réservé
9469	24FDh	
9470	24FEh	Unable to connect to designated Node
9471	24FFh	Node is a Windows PC. Unable to perform processing.
9472	2500h	Failed to save captured screen data as JPEG file
9473	2501h	Screen Capture is not supported.
9474	2502h	Capture Approval Flag is not ON.
9475	2503h	Failed to acquire CF Card free space data
9476	2504h	Data Transfer is not supported
9477	2505h	ProNet.dll has not been installed properly

Suite

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9478	2506h	Unable to perform due to the 2-Way Driver's version not being 4.50 or higher
9479	2507h	Réservé
9480	2508h	Failed to delete CF card file.
9481	2509h	Failed to change CF Card's internal file
9482	250Ah	The file name consists of more than 256 characters. Supposed to be within 256 characters.
9483 :	250Bh :	Réservé
9499	251Bh	
9500	251Ch	Pro-Server schedule management thread initialization error
9501	251Dh	Pro-Server LAN management thread initialization error
9502	251Eh	Pro-Server timer management thread initialization error
9503	251Fh	Pro-Server DDE control thread initialization error
9504	2520h	Pro-Server API control thread initialization error
9505	2521h	Pro-Server API parameter error
9506	2522h	Response time out
9507	2523h	Pro-Server failed in initializing the LAN.
9508	2524h	No data
9509	2525h	Invalid device
9510	2526h	Invalid address
9511	2527h	The address is out of the valid range.
9512	2528h	Data type error
9513	2529h	Transmission message error
9514	252Ah	Cannot initialize Pro-Server cache function.
9515	252Bh	Cannot load the network project because the database is used.
9516 :	252Ch :	Réservé
9559	2557h	
9560	2558h	System Error (DLL load error)
9561	2559h	System Error (DLL version may be old.)
9562	255Ah	System Error
9563	255Bh	The designated property ID is not defined. (Version may be old.)
9564	255Ch	Value conversion error. Incorrect characters as numbers are designated.
9565	255Dh	Too many characters.
9566	255Eh	The number is too large.
9567	255Fh	System Error (Cannot start COMM.)

Suite

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9568	2560h	System Error (Cannot start GP-Viewer runtime.)
9569	2561h	Cannot open the %s file.
9570	2562h	File read error.
9571	2563h	File write error.
9572	2564h	No tags exist. (No parameter class declarations exist.)
9573	2565h	No end tags exist. (No parameter class declarations exist.)
9574	2566h	Found the unexpected end tag (No parameter class declarations exist.)
9575	2567h	Signatures do not match.
9576	2568h	Unsupported parameter.
9577	2569h	Reached the file end.
9578	256Ah	The incorrect structure.
9579	256Bh	Cannot continue the process due to a memory lack.
9580	256Ch	Cannot analyze the device name.
9581	256Dh	DB name is not designated.
9582	256Eh	Cannot access to DB.
9583	256Fh	Cannot edit DB because it is locked (edited) by another program (for example, Data View).
9584	2570h	Either the node name or the device name is not designated.
9585	2571h	Cannot use DB because it has been closed. (DB in use is automatically closed once when NPJ is saved/loaded.)
9586	2572h	The database may be broken.
9587	2573h	Data not saved.
9588	2574h	Cannot find data at the designated time.
9589	2575h	No polling setups exist.
9590	2576h	The database has not been opened. (Or it has already been closed.)
9591	2577h	Already polling start.
9592	2578h	Old data will be overwritten, instead of newest data.
9593	2579h	Defined record is deleted.
9594	257Ah	Exceeds designated file size.
9595	257Bh	Designated file number does not exist
9596	257Ch	Réservé
:	:	
9599	257Fh	
9600	2580h	Cannot continue the process due to a resource lack in GP.
9601	2581h	Réservé
:	:	
9619	2593h	

Suite

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9620	2594h	The network project item has been registered redundantly. (The network project file has been broken.)
9621 : 9639	2595h : 25A7h	Réservé
9640	25A8h	The Provider information data that is not registered in the network project file were sent from other node. (Network projects differ between the Provider and the Receiver nodes.)
9641	25A9h	Either that the device write failed at the Receiver node or that no partner nodes exist while providing data.
9642 : 9659	25AAh : 25BBh	Réservé
9660	25BCh	Data Read failed.
9661	25BDh	Invalid access range of the read device.
9662 : 9669	25BEh : 25C5h	Réservé
9670	25C6h	It is an access range wrong point by the write of device.
9671 : 9699	25C7h : 25E3h	Réservé
9700	25E4h	Received the first trigger establish command for non-existing provider information.
9701 : 9709	25E5h : 25EDh	Réservé
9710	25EEh	Received the second trigger establish command for non-existing provider information.
9711 : 9729	25EFh : 2601h	Réservé
9730	2602h	GP is busy. It is busy sending screen data or saving SRAM backup data to another PC.
9731	2603h	SRAM backup data read error. (The item ID differs from the previous ID.)
9732	2604h	SRAM backup data read error. (The data type differs from the previous type.)
9733	2605h	SRAM backup data read error. (The block number differs from the previous number.)

Suite

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9734	2606h	SRAM backup data read error. (The requested data amount is 0 or differs from the previous amount.)
9735 : 9739	2607h : 260Bh	Réservé
9740	260Ch	GP is busy. It is busy sending screen data or saving SRAM backup data to another PC.
9741	260Dh	SRAM backup data read error. (The item ID differs from the previous ID.)
9742	260Eh	SRAM backup data read error. (The data type differs from the previous type.)
9743	260Fh	SRAM backup data read error. (The block number differs from the previous number.)
9744	2610h	SRAM backup data read error. (The requested data amount is 0 or differs from the previous amount.)
9745 : 9749	2611h : 2615h	Réservé
9750	2616h	CF command error.
9751	2617h	CF Access error.
9752	2618h	No CF card unit.
9753 : 9779	2619h : 2633h	Réservé
9780	2634h	Transmission error occurred with PLC during data write. (Code:%02x:%04x)
9781	2635h	The designated SRAM backup data is not in the GP.
9782	2636h	The GP's SRAM backup data is incorrect. (Code:%04x)
9783	2637h	New alarm block is not supported.
9784 : 9789	2638h : 263Dh	Réservé
9790	263Eh	No remote access rights. (not connected remotely)
9800	2648h	Parameter error.
9801	2649h	Data count is over.
9802	264Ah	File create error.
9803	264Bh	Error on creating EXCEL sheet.
9804	264Ch	Write file error.
9805	264Dh	File open error.
9806	264Eh	Read only file.

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9807	264Fh	Print out error.
9808	2650h	Save folder access error.
9809	2651h	Réservé
9810	2652h	Unable to find message table file.
9811	2653h	Unable to open message table file.
9812	2654h	Unable to find designated sheet in message table file.
9813	2655h	Message table is incorrect.
9814	2656h	No equivalent enabled code.
9815	2657h	Error occurred during POP confirmation. Refer to Log Viewer for the details
9816	2658h	Unable to send mail. Refer to Log Viewer for the details
9817	2659h	Unable to send portion of mail. Refer to Log Viewer for the details
9818	265Ah	Réservé
9819	265Bh	
9820	265Ch	Unable to find designated database
9821	265Dh	Unable to find designated Table. Or, there are no records in the designated Table
9822	265Eh	Unable to find the designated field name
9823	265Fh	Unable to find the designated data
9824	2660h	Field data is incorrect
9825	2661h	Validation failed
9826	2662h	Error occurred while accessing the database
9827	2663h	Unable to create the Pro-Server handle
9828	2664h	There are no character data
9829	2665h	Réservé
9839	266Fh	
9840	2670h	Unable to open Action Report Sheet Template, or unable to append sheet
9841	2671h	Failed to start EXCEL
9842	2672h	Unable to open Template Book
9843	2673h	Action System Error
9844	2674h	Unable to save Output Book
9845	2675h	Designated Template Sheet(%s) does not exist in Template Book
9846	2676h	Failed to append sheet
9847	2677h	Unable to interpret command (%s) and cannot execute
9848	2678h	Failed to print
9849	2679h	Designated data type is not supported

Suite

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9850	267Ah	Pro-Server version is old and cannot be started
9851	267Bh	Action Report sheet is corrupted
9852	267Ch	Designated group does not exist
9853	267Dh	Unable to paste image
9854	267Eh	File header is corrupted - unable to read
9855	267Fh	Unable to open designated CSV file (%s)
9856	2680h	Action Area Size is too small
9857	2681h	Unable to create or read temporary file
9858	2682h	No usable files exist in GP/GLC
9859	2683h	Designated data type is not supported
9860	2684h	A file name is too long, and Output Book cannot be make
9861	2685h	An error occurred while macro run. Refer to Log Viewer for the details
9862	2686h	Unable to save GP Screen Capture data.
9863	2687h	Check if the Permission Flag has turned ON.
9864	2688h	The file name is error.
9865	2689h	The specified file does not exist in the CF card.
9866	268Ah	Not the browser application's designated folder. Browser cannot be displayed.
9870	268Eh	Error downloading Binary file
9871	268Fh	Binary file Read failed
9872	2690h	Binary file Open error
9873	2691h	Binary file Analysis failed
9874	2692h	Error writing to Excel file
9875	2693h	Error writing to CSV file
9876	2694h	Error creating Binary file
9877	2695h	Designated file does not exist
9878	2696h	Conversion from Excel file to Binary file failed
9879	2697h	Conversion from CSV file to Binary file failed
9880	2698h	Provided data is outside range
9881	2699h	Failed in GP log data upload.
9882	269Ah	There is no data to support.
9883	269Bh	This data requires more than one sheet.
9884	269Ch	Microsoft Excel n'est pas installé sur cette machine.
9885	269Dh	Wrong parameter is designated.
9886	269Eh	Failed to write data.
9887	269Fh	Failed to read CSV file.

Suite

Code d'erreur		Message
Décimal	Hexa	
9888	26A0h	An error occurred in deleting an unnecessary file.
9889	26A1h	Action Failed.
9891	26A3h	No corresponding data in ACCESS file.
9892	26A4h	Command error.
9893	26A5h	Failed in automatic upload of ACCESS data.
9894	26A6h	Cannot open the specified table.

38.9.3 Accès aux données de bits

WinGP SDK propose trois méthodes de traitement des données de bits lors de l'accès au périphérique de bits.

- 1) **Unité 16 bits** : Traite les données en tant que tableau de bits dans une unité 16 bits sur le périphérique de bits.
Le nombre spécifié de données de bits est stocké/utilisé à partir du bit D0, aligné à droite.
Le tampon de données requiert un espace suffisant pour 16 bits même si le nombre spécifié est 1. En outre, le nombre doit être spécifié en unités 16 bits.

Par exemple, l'ordre de stockage du tampon de données lorsqu'un périphérique 20 bits est spécifié :

D15	D14	D13	D12	D11	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20	19	18	17

API applicable

ReadDeviceBit/WriteDeviceBit()

When specifying (EASY_AppKind_Bit) pour le type de données dans ReadDevice/WriteDevice(), ReadDeviceVariant/WriteDeviceVariant()

Lors de la spécification d'un symbole de bit et d'un groupe qui inclut tout symbole de bit dans ReadSymbol/WriteSymbol()

- 2) **Unité BOOL Variant** : traite 1 bit en tant que données BOOL de type VARIANT.
Le tampon de données est un type BOOL où 1 bit est 1 Variant. Il traite le nombre de données spécifié en tant que tableau de type BOOL.

API applicable

Lors de la spécification de 0x201 (EASY_AppKind_BOOL) pour le type de données dans ReadDeviceVariant/WriteDeviceVariant()

Lors de la spécification d'un symbole de bit et d'un groupe qui inclut tout symbole de bit dans ReadSymbolVariant/WriteSymbolVariant()

- 3) **Symboles de décalage de bit** lors de l'accès au périphérique avec une variable de structure dans l'instruction logique

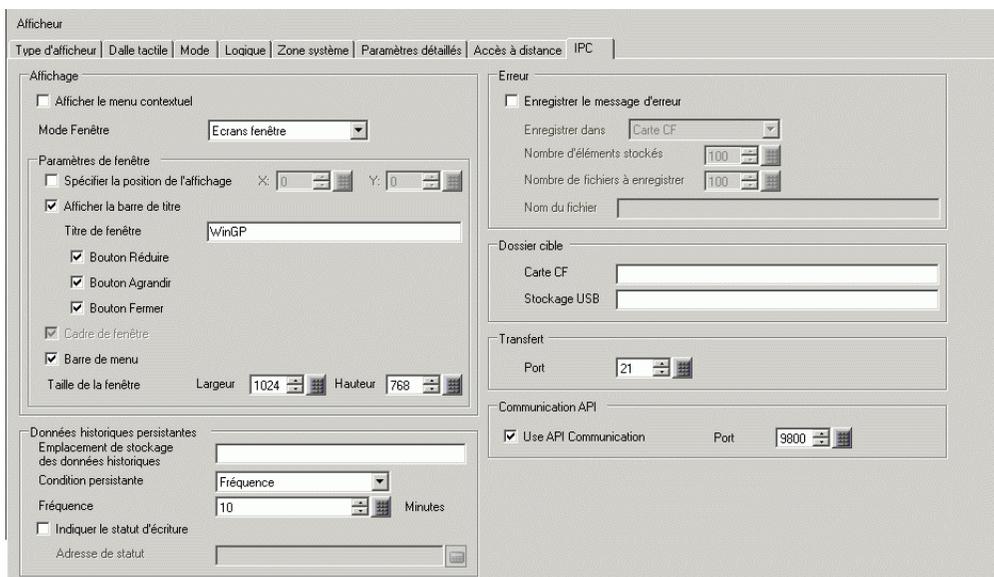
Lorsque vous spécifiez directement le symbole de décalage de bit pour accéder au périphérique, le tampon de données traite les données en tant qu'une «unité 16 bits» ou «unité BOOL Variant», comme décrit ci-dessus.

Notez que le symbole de groupe lui-même dispose de symboles de décalage de bit et que les données ne sont pas sécurisées pour ces derniers dans le tampon de données lors de l'accès au périphérique avec une variable de structure dans l'instruction logique.

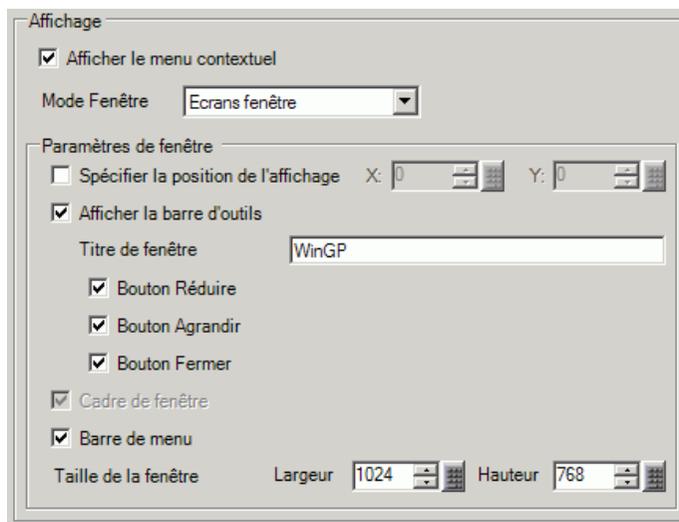
Les symboles de décalage de bit n'existent jamais seuls et ont toujours des symboles de mot parent. Une zone de données est sécurisée pour le parent. Utilisez une partie de la zone sécurisée respective pour les symboles de décalage de bit.

38.10 Guide de configuration

38.10.1 Guide de configuration des paramètres système [Paramètres d'afficheur] [Paramètres IPC]



■ Paramètres d'affichage

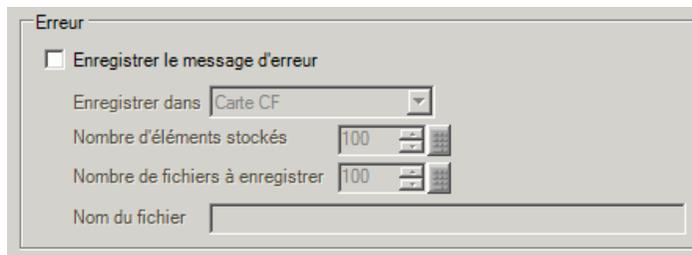


Paramètre	Description
Afficher le menu contextuel	Spécifie si le menu contextuel doit être affiché par un clic sur le bouton droit sur la fenêtre dans WinGP. «38.10.2 Guide de configuration du cadre de fenêtre ■ Menu contextuel» (page 38-176)
Mode de fenêtre	Sélectionnez la taille de l'écran fenêtre, [Plein écran] ou [Fenêtre], lorsque vous démarrez [WinGP]. Lorsque vous sélectionnez [Fenêtre], la fenêtre s'ouvre selon la taille d'écran définie. Lorsque vous sélectionnez [Plein écran], peu importe la taille d'écran, la fenêtre s'affiche en plein écran.
Paramètres de fenêtre	Définit la position d'affichage de la fenêtre au démarrage de WinGP. Utilisez les coordonnées X et Y pour définir la position d'affichage.
Spécifier la position de l'affichage	<ul style="list-style-type: none"> • X : 0 jusqu'à la résolution maximum du modèle sélectionné (horizontal) moins 1 • Y : 0 jusqu'à la résolution maximum du modèle sélectionné (vertical) moins 1
Afficher la barre de titre	Spécifie s'il faut afficher la barre de titre dans la fenêtre. ☞ «38.10.2 Guide de configuration du cadre de fenêtre» (page 38-175)
Titre de fenêtre	Spécifie le nom de titre de fenêtre à afficher dans la barre de titre (limité à 63 caractères mono-octet).
Bouton Réduire	Spécifie si le bouton Réduire doit être affiché.
Bouton Agrandir	Spécifie si le bouton Agrandir doit être affiché.
Fermer	Spécifie si le bouton Fermer doit être affiché. Paramètres de fenêtre
Cadre de fenêtre	Spécifie si la bordure de fenêtre doit être affichée. REMARQUE <ul style="list-style-type: none"> • Si [Afficher la barre de titre] est sélectionné, [Cadre de fenêtre] est toujours affiché et la case à cocher est sélectionnée.
Barre de menu	Spécifie s'il faut afficher la barre de menu dans la fenêtre.
Taille de la fenêtre	Spécifie la taille de la fenêtre via les champs [Largeur] et [Hauteur]. Utilisez 0 - résolution maximum du modèle sélectionné pour les paramètres [Largeur] et [Hauteur]. REMARQUE <ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez spécifier une valeur comprise entre 0 et 1 024 lors de l'utilisation de PS-2000B.

■ Données historiques persistantes

Paramètre	Description												
Emplacement de stockage des données historiques	Il s'agit d'une fonction qui imite la fonctionnalité SRAM et qui spécifie le chemin complet vers l'emplacement dans lequel enregistrer les données de sauvegarde comprenant jusqu'à 255 caractères à octet unique, y compris les noms du lecteur et du dossier. Si aucun paramètre n'est défini, l'emplacement «NAND\PRJ001\USER\SCREEN» est sélectionné par défaut dans le dossier d'installation de WinGP.												
Condition persistante	Permet de sélectionner une condition selon laquelle exécuter une sauvegarde à partir des options [Fréquence], [Bit ON] et [Changement de bit]. <ul style="list-style-type: none"> • Fréquence Sauvegarde les données tel que spécifié par [Durée de mise à jour de la boucle]. • Bit ON Sauvegarde les données uniquement lorsque le bit spécifié par [Adresse de bit de contrôle] devient activé. Les données sont enregistrées uniquement une minute après la dernière sauvegarde. • Changement de bit Sauvegarde les données uniquement lorsque le bit spécifié par [Adresse de bit de contrôle] devient activé. Les données sont enregistrées uniquement une minute après la dernière sauvegarde. 												
Fréquence	Spécifie la durée de mise à jour de la boucle afin de répéter la sauvegarde lorsque [Fréquence] est sélectionnée dans [Backup Trigger] (Déclenchement de sauvegarde) (1 à 60minutes).												
Adresse de bit de contrôle	Spécifie l'adresse de sauvegarde de contrôle lorsque [Bit ON] ou [Changement de bit] est sélectionné dans [Backup Trigger] (Déclenchement de sauvegarde).												
Indiquer le statut d'écriture	Spécifie si l'adresse de bit doit être utilisée pour afficher l'état d'écriture des données de sauvegarde.												
Adresse de statut	L'état d'écriture des données de sauvegarde est affiché par ON ou OFF pour l'adresse de bit spécifiée ici. <ul style="list-style-type: none"> • Activé Ecriture de données • Désactivé Aucune écriture de données <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Nom</th> <th>Condition Bit ON</th> <th>Condition Bit OFF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Ecriture</td> <td>Début de l'écriture</td> <td>Fin d'écriture du fichier</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Erreur d'écriture</td> <td>En cas d'échec de l'écriture</td> <td>Début de l'écriture</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Nom	Condition Bit ON	Condition Bit OFF	0	Ecriture	Début de l'écriture	Fin d'écriture du fichier	1	Erreur d'écriture	En cas d'échec de l'écriture	Début de l'écriture
Bit	Nom	Condition Bit ON	Condition Bit OFF										
0	Ecriture	Début de l'écriture	Fin d'écriture du fichier										
1	Erreur d'écriture	En cas d'échec de l'écriture	Début de l'écriture										

■ Paramètres d'erreur



Paramètre	Description
Enregistrer le message d'erreur	<p>Spécifie si les erreurs système et d'application affichées dans la fenêtre [WinGP] doivent être enregistrées.</p> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si moins de 10 minutes se sont écoulées depuis le dernier enregistrement, le journal d'erreur n'est pas enregistré afin d'éviter un accès en écriture fréquent. Dans ce cas, tous les récapitulatifs enregistrés dans les 10 minutes sont enregistrés dans le journal d'erreur. • Même si l'erreur s'est produite de manière consécutive, toutes les erreurs sont enregistrées dans le journal d'erreur. • Si l'heure de l'horloge de la machine compatible IPC ou PC/AT est modifiée alors que la fonction du journal d'erreur est en cours, le journal d'erreur ne sera pas enregistré pendant le laps de temps écoulé.
Enregistrer dans	<p>Permet de définir l'emplacement d'enregistrement, [Carte CF] ou [Stockage USB].</p> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque vous sélectionnez [Carte CF] ou [Stockage USB], le dossier [Journal] est créé dans le dossier «Enregistrer dans» et le journal d'erreur est créé dans le dossier.
Nombre d'éléments stockés	<p>Spécifie le nombre de messages d'erreur à enregistrer par journal d'erreur (valeur comprise entre 1 et 1 000).</p>

Suite

Paramètre	Description
<p>Nombre de fichiers enregistrés</p>	<p>Spécifie le nombre de fichiers d'erreur à enregistrer dans les journaux d'erreur (valeur comprise entre 0 et 1 024).</p> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si [Nombre de fichiers à enregistrer] est défini sur 0, les fichiers sont enregistrés jusqu'à ce que la capacité de la [Carte CF] ou du [Stockage USB] soit atteinte. • Tant que le nombre de journaux d'erreur n'atteint pas le nombre défini dans [Nombre d'éléments stockés], des enregistrements sont ajoutés au journal d'erreur le plus récent. Toutefois, si vous modifiez la date ou l'heure, un journal d'erreur peut être créé avec une date ou une heure incorrecte. Dans ce cas, avec la nouvelle date, les enregistrements ne sont pas ajoutés, même si le système n'a pas atteint le [Nombre d'éléments stockés]. • Lorsque le nombre de messages d'erreur dépasse le [Nombre de fichiers à enregistrer] dans les [Paramètres d'erreur], le fichier le plus ancien est supprimé pour permettre d'ajouter un nouveau fichier.
<p>Nom de fichier</p>	<p>Spécifie le préfixe du nom du journal d'erreur (valeur comprise entre 0 et 16 caractères mono-octet). Le nom de fichier est spécifié dans le format suivant. [Préfixe][Date/Heure]_[ID].[Extension]</p> <p>Par exemple :</p> <p>[Préfixe] : Test [Date/Heure enregistrée]: 2006/7/14 16:18 [ID] : Identique 0 (0 - Numéro de série) Si vous créez plusieurs fichiers en même temps, ce nombre spécifie l'ordre dans lequel les fichiers ont été créés. [Extension]: log (caractères fixés)</p> <p>Nom de fichier Test200607141618_0.log</p> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si aucun nom de fichier n'est spécifié, le fichier est simplement nommé sous la forme [Date/Heure d'enregistrement] et [ID].

■ Définir le dossier cible

Précisez le dossier dans lequel enregistrer les données parmi [Dossier de carte CF] ou [Dossier de stockage USB] qui est spécifié dans [Informations] - [Dossier cible (C)] dans le menu [Projet (F)].

Sur les modèles autres que les modèles IPC Series (PC/AT), l'opération de transfert d'écran stocke les données dans la carte CF ou le stockage USB. Sur les modèles IPC Series (PC/AT), le dossier défini ici remplace la fonctionnalité de la carte CF ou du stockage USB.

Paramètre	Description
Carte CF	Spécifie le dossier à l'aide d'un chemin complet afin de remplacer la carte CF. Le chemin d'accès est limité à 239 caractères mono ou bi-octet. Lorsque ce dossier est vide, les données sont enregistrées dans le dossier «CFA00» qui se trouve dans le dossier d'installation de WinGP.
Stockage USB	Spécifie le dossier à l'aide d'un chemin complet afin de remplacer le stockage USB (mémoire USB). Le chemin d'accès est limité à 239 caractères mono ou bi-octet. Lorsque ce dossier est vide, les données sont enregistrées dans le dossier «USBHD» qui se trouve dans le dossier d'installation de WinGP.

REMARQUE

- Vous pouvez définir des dossiers pour remplacer la carte CF ou le stockage USB sur le réseau. Toutefois, les noms de fichier peuvent ne pas s'afficher correctement en fonction de l'environnement connecté (paramètres de langue ou système d'exploitation).

IMPORTANT

- Lorsque Windows XP Embedded est utilisé comme système d'exploitation de la machine compatible IPC ou PC/AT, vous pouvez définir le filtre d'écriture (Protection en écriture) sur le lecteur système (lecteur C) à l'aide des paramètres de l'outil IPC. Lorsque le dossier de référence désigné est C:\, et que le filtre d'écriture est activé, il est impossible d'écrire les fichiers. Sélectionnez un lecteur pour lequel le filtre d'écriture est désactivé.
- Définissez un dossier cible différent de celui sélectionné dans [Dossier de carte CF] ou [Dossier de stockage USB]. Sinon, une erreur se produira.

■ Paramètres de transfert

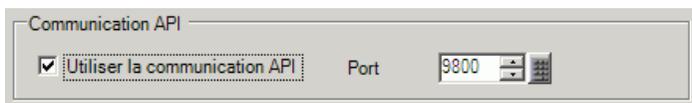


Paramètre	Description
Port	<p>Spécifie le numéro de port à utiliser pour le transfert entre 0 et 65535. Lorsque vous modifiez le numéro de port, assurez-vous qu'il correspond au numéro de port défini dans les paramètres de transfert LAN du projet.</p>

REMARQUE

- Si vous avez oublié le numéro de port pour l'outil de transfert, vérifiez [Paramètres WinGP] - [Transfert] en mode hors ligne.

■ Communication API



Paramètre	Description
Utiliser la communication API	Spécifie l'utilisation de la communication API (API de traitement ou API d'accès au périphérique).
Port	<p>Spécifie le numéro de port à utiliser pour le transfert entre 0 et 65535. Définissez un numéro à l'extérieur de la plage (de 8000 à 8019), et qui est différent du numéro choisi dans [Transfert] - [Port].</p> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans [Périphérique], vérifiez le port utilisé par l'autre périphérique/ automate pour éviter d'utiliser le même port.

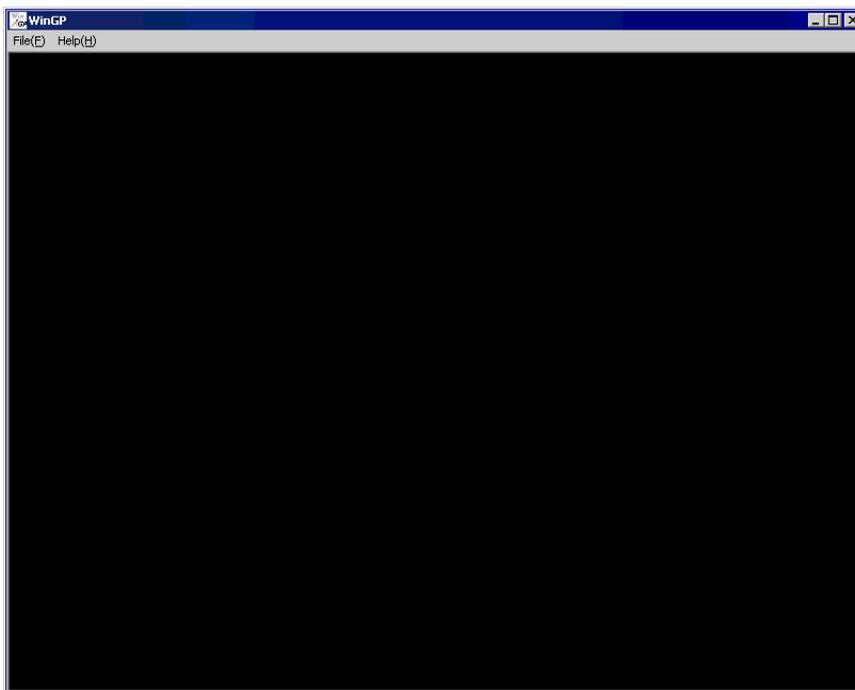
38.10.2 Guide de configuration du cadre de fenêtre

■ Cadre de fenêtre

Cette section décrit le cadre de fenêtre WinGP que vous pouvez utiliser pour émuler un afficheur.

REMARQUE

- Pour en savoir plus sur les paramètres d'affichage, reportez-vous à ce qui suit.
 ➔ «38.10.1 Guide de configuration des paramètres système [Paramètres d'afficheur] [Paramètres IPC] ■ Paramètres d'affichage» (page 38-168)

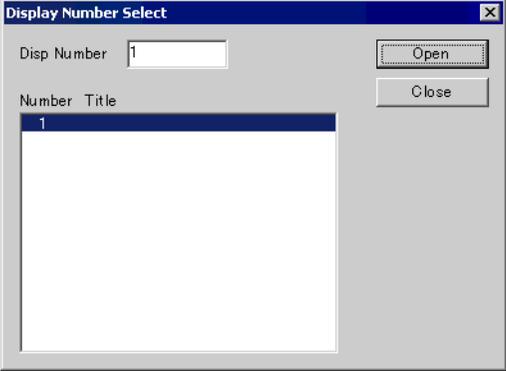


Paramètre	Description
Barre de titre	Affiche le titre de fenêtre, ainsi que les boutons Réduire, Agrandir et Fermer. Le titre de fenêtre défini via [Système]-[IPC] s'affiche. Si aucun titre n'est défini, un espace vierge est affiché dans la barre.
Bouton Réduire	Masque la fenêtre et affiche l'icône dans la barre des tâches.
Bouton Agrandir	Affiche la fenêtre en plein écran.
Bouton Fermer	Quitter WinGP.
Barre de menu	<ul style="list-style-type: none"> • Help Affiche les [Version Information]. • File Affiche [Exit] qui permet de quitter WinGP.
Cadre de fenêtre	Modifie la taille de la fenêtre en faisant glisser et en déplaçant le curseur sur le cadre de fenêtre. Si la taille obtenue est inférieure à la taille d'origine, la barre de défilement s'affiche.

■ Menu contextuel

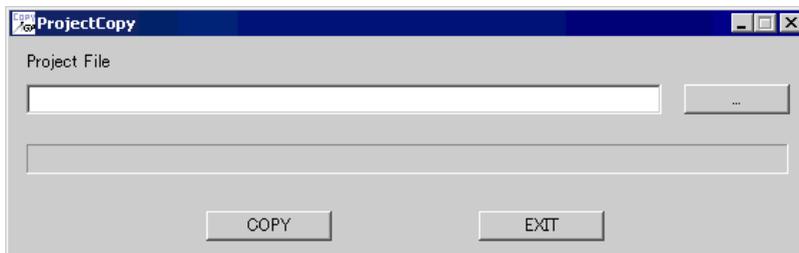
Le menu s'affiche par un clic droit sur le cadre de fenêtre de WinGP ou en cliquant sur  sur le pavé. Ce menu est disponible lorsque vous cochez la case [Afficher le menu contextuel] dans la fenêtre [Paramètres systèmes], zone [Afficheur], onglet [IPC].

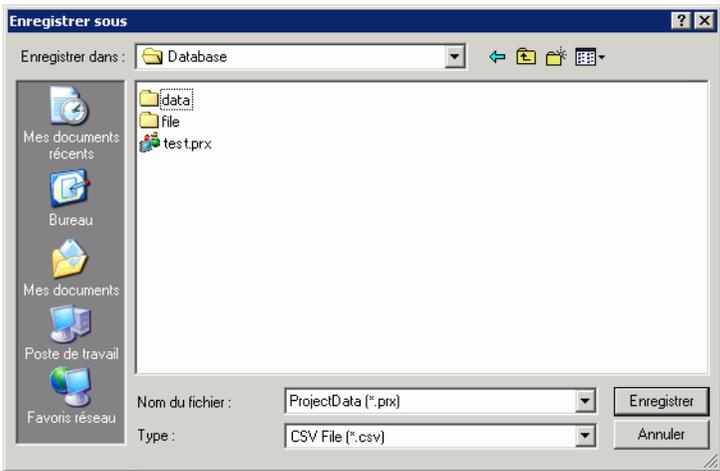


Paramètre	Description	
Change Panel	Lorsque vous sélectionnez [Change Panel], la boîte de dialogue [Select Display Screen] s'affiche et permet de basculer vers l'écran d'affichage.	
		
	REMARQUE	
	<ul style="list-style-type: none"> • En mode hors ligne, cet élément n'est pas affiché dans le menu. 	
	Screen Number	Spécifie le numéro d'écran vers lequel basculer (valeur comprise entre 1 et 9999).
	Number	Affiche le numéro d'écran.
	Title	Affiche le titre de l'écran.
Opening Keypads	Ouvre l'écran sélectionné dans [Screen Number] ou la liste des numéros d'écran.	
Close	Affiche la boîte de dialogue [Select Display Screen].	
Offline (Online)	Bascule sur le mode hors ligne. En cas d'affichage en mode hors ligne, bascule sur l'écran en ligne.	
Full Screen Mode	Affiche la fenêtre en plein écran.	
	REMARQUE <ul style="list-style-type: none"> • Si la fenêtre est affichée en [Full Screen Mode], [Window] s'affiche et restaure la fenêtre sur sa taille d'origine. • En outre, vous pouvez toucher les angles supérieur droit et inférieur gauche de l'écran IPC et afficher [System Menu]-[Reset] pour rétablir la taille d'écran du [Full Screen Mode]. 	
Minimized	Masque la fenêtre et affiche l'icône dans la barre des tâches.	
Close	Quitter WinGP.	

38.10.3 Guide de configuration de ProjectCopy (outil de copie)

Dans le menu [Démarrer], pointez sur [Programmes], [Pro-face], [WinGP], puis sélectionnez [Copie du projet]. La boîte de dialogue suivante apparaît. Vous pouvez uniquement copier les données écran d'un projet.



Paramètre	Description
Project File	Permet de saisir ou d'afficher le chemin du fichier de projet à copier.
Browse	Permet de préciser l'emplacement du projet à copier. 
Copy	Démarre la copie d'un projet.
Exit	Quitte ProjectCopy.

38.11 Restrictions

- Vous ne pouvez pas démarrer plus d'une instance de WinGP.
- Si le nombre d'objets sur un écran dépasse 1 280 dans IPC, un message d'avertissement s'affiche. Réduisez le nombre d'objets placés sur l'écran. Vous pouvez placer et transférer des objets même si ce message est affiché.
- Si le nombre d'adresses sur un écran dépasse 3 000 dans IPC, un message d'avertissement s'affiche. Réduisez le nombre d'adresses placées sur l'écran. Vous pouvez placer et transférer les adresses même si ce message est affiché.
- Si plusieurs objets sont placés dans IPC, un avertissement s'affiche lorsque vous enregistrez votre travail. La raison est que les limites d'objets et d'adresses changent lorsqu'elles sont converties en une autre série dans [Modifier l'afficheur].
- Si le nombre spécifié d'historique d'alarmes et de surveillance de mots dans le nouveau modèle dépasse la limite du modèle post-conversion, une erreur s'affiche lorsque vous modifiez l'afficheur. Toutefois, vous pouvez modifier le modèle.
- Vous pouvez définir une taille de données pouvant atteindre 8 blocs.
- Pour les blocs 1 à 8, vous pouvez enregistrer une surveillance de bit/mot pouvant atteindre 10 000.
- Si la capacité totale de mémoire SRAM utilisée dans les paramètres GP-Pro EX dépasse 5 Mo, un avertissement s'affiche au moment du contrôle d'erreur, ce qui résulte en un dysfonctionnement des fonctions d'échantillonnage et d'alarme. Vous pouvez utiliser jusqu'à 5 Mo de données pour enregistrer et transférer les projets.
- Si vous arrêtez le logiciel IPC sans arrêter le système d'exploitation, le fichier de sauvegarde à la sortie de WinGP ne peut pas être enregistré et l'enregistrement sera celui de la dernière sauvegarde.

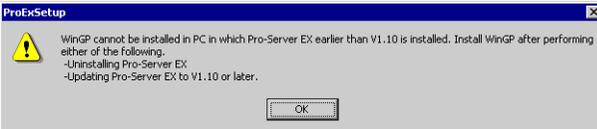
Dans un module IPC sans fonction de sauvegarde sur batterie, un signal de mode veille (reprise) est envoyé à la mise hors tension. A la réception du signal, WinGP enregistre le fichier de sauvegarde.

- La fonction sonore du buzzer tactile est employée pour spécifier un buzzer unique utilisé par la fonction d'exécution du PC. Le paramètre est différent de celui de l'écran tactile du module IPC. Si vous activez le buzzer de l'écran tactile du module IPC et celui de la fonction d'exécution du PC, un buzzer émet un double son lorsque vous touchez l'écran de la fonction d'exécution du PC. Si vous activez le buzzer du panneau tactile du module IPC, désactivez le buzzer de la fonction d'exécution du PC.
- Si vous avez désactivé [Paramètres de script]-[Comm.]-[Contrôle de flux] dans les paramètres système, l'état [EXIT_SIO_STAT] ne peut pas détecter l'envoi d'erreurs dans [Opération de port SIO].
- Si vous sélectionnez [Eviter les instances multiples] dans [Démarrer l'application] pour un bouton spécial, des actions de déclenchement et des scripts, plusieurs instances se produisent lorsque rien n'est saisi comme [Titre de fenêtre].
- Pour le [Titre de fenêtre] pour lequel éviter les instances multiples, saisissez le titre de fenêtre exact dans la zone [Démarrer l'application] pour les actions spéciales de bouton spécial, d'actions de déclenchement et de scripts.

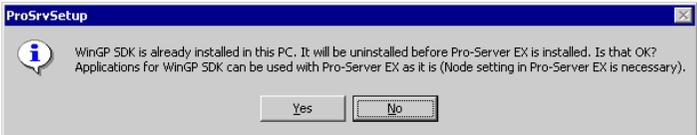
- Vous pouvez transférer des projets vers l'unité GP s'il dispose de paramètres [Démarrer l'application] et [Quitter WinGP] pour les actions spéciales de bouton spécial, d'actions de déclenchement et de scripts sur des modèles autres que le module IPC, mais le fichier ne s'exécutera pas sur l'unité GP.
- Ne débranchez pas la clé USB avant de terminer l'installation de WinGP.
Si vous branchez la clé USB au PC avant d'installer WinGP, le système d'exploitation lance automatiquement l'Assistant, que vous devez annuler. Si vous procédez aux étapes dans l'Assistant, puis quittez l'Assistant sans trouver un pilote de périphérique, celui-ci sera enregistré dans le gestionnaire de périphériques comme périphérique non autorisé. Dans ce cas, il est impossible d'authentifier la licence. Supprimez les périphériques non autorisés du gestionnaire de périphériques, puis redémarrez le programme. Ensuite, installez WinGP.
- Si une erreur de communication se produit sur un périphérique/automate, et que dans l'espace de travail [Paramètres système], page [Périphérique/Automate], le port est défini sur [Ethernet (UDP)] ou [Ethernet (UDP)] n'est pas défini sur [Automatique], le délai de récupération peut prendre jusqu'à 4 minutes.
- A la différence d'utiliser GP3000 Series, il se peut que la communication avec le périphérique/automate prenne plus de temps. Donc, il est possible que la durée des mises à jour des données soit retardée si vous utilisez la fonction de surveillance de périphérique et la fonction de livraison des données dans Pro-Server EX. Cela peut être rectifié en augmentant la [Vitesse] de communication du [Périphérique/Automate].

38.11.1 Restrictions relatives à l'installation

- Si le chemin contient plus de 200 caractères mono-octet dans le dossier dans lequel WinGP est installé, une erreur du type «Cannot start because the installation folder will exceed 200 characters» s'affiche lorsque la simulation démarre, ce qui résulte en un dysfonctionnement. Utilisez un chemin comportant moins de 200 caractères mono-octet, puis réinstallez WinGP.
- Si vous installez WinGP sur un système d'exploitation qui ne le prend pas en charge, un message d'erreur s'affiche et l'installation ne peut pas se poursuivre.
- Pour installer le produit, connectez-vous avec un compte d'administrateur Windows.
- Vous ne pouvez pas installer plusieurs instances de WinGP, même vers un autre dossier. Pour désinstaller le logiciel, insérez le CD d'installation dans le lecteur du module IPC sur lequel WinGP est installé.
- WinGP ne permet pas d'effectuer une récupération d'installation. Pour effectuer une récupération, désinstallez WinGP, puis réinstallez-le.
- Si vous transférez WinGP vers une machine compatible PC/AT, branchez la clé USB après que l'installation se termine. Si la clé USB est branchée avant l'installation, le système d'exploitation lance automatiquement l'Assistant Pilote USB. Si l'Assistant se lance, assurez-vous de l'annuler et de le quitter.
- Lorsque vous installez WinGP sur une machine compatible IPC ou PC/AT sur laquelle Pro-Server avec Pro-Studio pour Windows ou Pro-Server EX est installé, il est possible que vous ne puissiez pas installer WinGP, selon les conditions d'installation décrites ci-dessous. Le tableau suivant montre chaque état d'installation.

Etat d'installation	Installation de WinGP
Pro-Server avec Pro-Studio pour Windows a déjà été installé.	<p>Le message suivant s'affiche et WinGP ne peut pas être installé. Désinstallez Pro-Server avec Pro-Studio avant d'installer WinGP.</p> 
Pro-Server EX version 1.10 ou antérieure est déjà installé.	<p>Le message suivant s'affiche et WinGP ne peut pas être installé. Avant d'installer WinGP, vous pouvez désinstaller Pro-Server EX ou mettre à niveau la version 1.10 à une version plus récente.</p> 
Pro-Server EX version 1.10 ou antérieure est déjà installé.	WinGP peut être installé. (WinGP SDK n'est pas installé.)
Ni Pro-Server avec Pro-Studio pour Windows ni Pro-Server EX n'a été installé.	WinGP peut être installé. (WinGP SDK est automatiquement installé.)

- Si vous installez Pro-Server avec Pro-Studio pour Windows ou Pro-Server EX sur une machine compatible IPC ou PC/AT sur lequel WinGP est installé, il est possible que WinGP ne fonctionne pas correctement. Le tableau suivant montre chaque action :

Logiciel à installer	Action
Pro-Server avec Pro-Studio pour Windows	Ni Pro-Server avec Pro-Studio pour Windows ni WinGP ne fonctionnera. Dans ce cas, désinstallez les deux applications. N'installez pas Pro-Server avec Pro-Studio pour Windows sur un module IPC sur lequel WinGP est installé.
Pro-Server EX version ultérieure à 1.10	<p>Une fois que le programme d'installation d'une version ultérieure à 1.10 de Pro-Server EX démarre, le message d'erreur suivant s'affiche et l'installation ne peut pas se poursuivre. Même si Pro-Server EX n'est pas installé, le message d'erreur s'affiche comme illustré ci-dessous.</p> 
Pro-Server EX version 1.10 ou ultérieure	<p>Une fois que le programme d'installation de Pro-Server EX version 1.10 ou ultérieure démarre, le message d'erreur suivant s'affiche. Si vous sélectionnez [Oui], WinGP SDK est désinstallé et l'installation de Pro-Server EX Ver1.10 est lancée.</p>  <p>Si vous arrêtez l'installation de Pro-Server EX Ver1.10 en cours de route, réinstallez WinGP.</p> <p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si vous installez WinGP, WinGP SDK est également installé dans un dossier nommé SDK, dans lequel GP-Pro EX est installé. Bien que le chemin diffère de celui que vous avez spécifié lors de la création de l'application utilisateur dans Pro-Server EX, vous pouvez tout de même utiliser cette dernière sans modifier le chemin. • Si vous installez Pro-Server EX après avoir installé WinGP et désinstallé Pro-Server EX, WinGP SDK devient disponible.

- Après l'installation, redémarrez l'ordinateur avant d'utiliser WinGP et ouvrez un compte disposant de droits d'administrateur. WinGP ne fonctionnera pas correctement si ne redémarrez pas l'unité IPC.

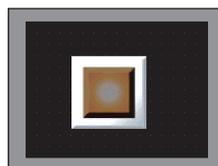
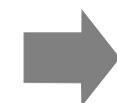
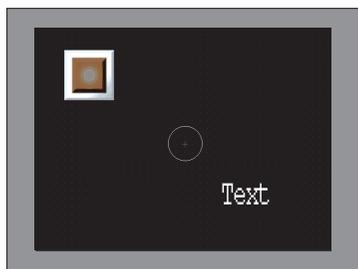
38.11.2 Restrictions relatives aux cadres de fenêtre

- Vous pouvez transférer des données vers un module IPC ayant une résolution (taille) d'écran différente mais les données ne s'afficheront pas correctement si le module IPC a une résolution inférieure.

Exemple 1 :

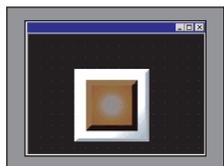
Module IPC : Création d'un écran 800X600 et envoi de données vers un module IPC 320X240

Données créées

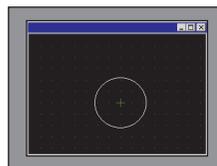


Transférer

[Mode de fenêtre] : [Full Screen]
Seuls les objets pouvant être affichés avec une résolution de 320X240 le sont, en partant du coin supérieur gauche.



[Mode de fenêtre] : [Window Screen]
La [Position d'affichage] est spécifiée, la [Coordonnée en X] est 0, la [Coordonnée en Y] est 0.
Seuls les objets pouvant être affichés avec une résolution de 320X240 le sont, en partant du coin supérieur gauche.

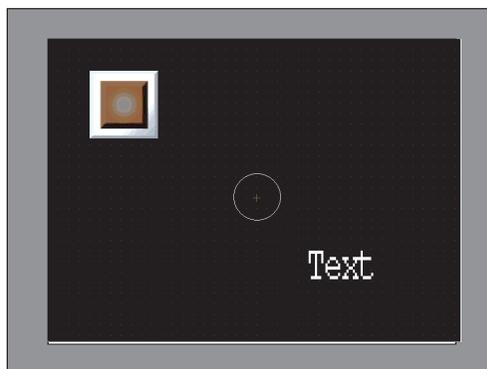
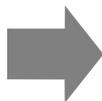
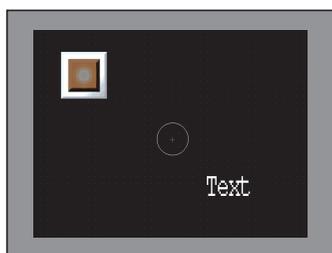


[Mode de fenêtre] : [Window Screen]
[Position d'affichage] : aucune
Seuls les objets pouvant être affichés avec une résolution de 320X240 le sont, en partant du coin supérieur gauche.

Exemple 2 :

Module IPC : Création d'un écran 800X600 et envoi de données vers un module IPC 1600X1200

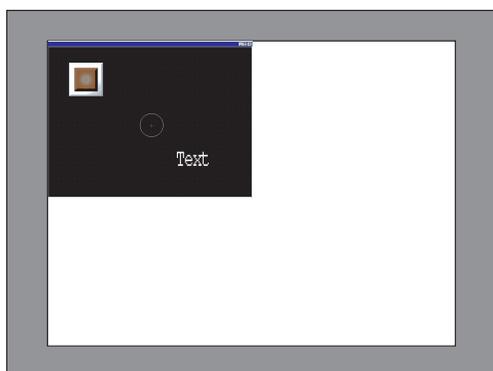
Données créées



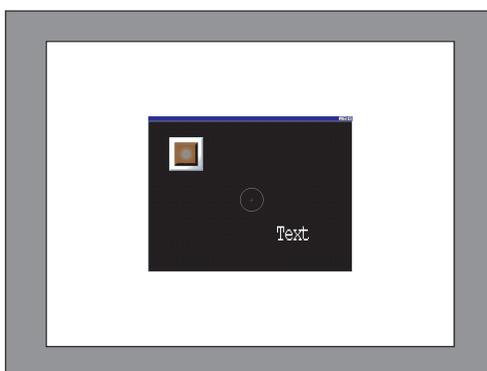
Transférer



[Mode de fenêtre] : [Full Screen]
Avec une résolution de 800X600,
l'écran passe à un affichage de
1600X1200.



[Mode de fenêtre] : [Window Screen]
La [Position d'affichage] est spécifiée, la
[Coordonnée en X] est 0, la [Coordonnée en Y]
est 0.
Avec une résolution de 800X600, l'affichage se
fait à partir coin supérieur gauche.



[Mode de fenêtre] : [Window Screen]
[Position d'affichage] : aucune
Affichage centré avec une résolution de
800X600.

- Lors de l'affichage de données sur un écran de plus grande taille ayant une résolution élevée, une partie du cadre de fenêtre s'affiche en dehors de l'écran.
Pour s'assurer que la fenêtre n'est pas en dehors de l'écran, n'affichez pas la barre de titre, le cadre et la barre de menu de la fenêtre ou affichez en mode plein écran. Notez toutefois que, si vous n'affichez pas la barre de titre ou affichez en mode plein écran, le bouton Quitter de la barre de titre n'est pas affiché.
- Si vous changez de modèle IPC, les paramètres système conservent les valeurs définies avant le changement de modèle dans [Paramètres IPC] [Affichage]. Notez que les coordonnées X et Y définies dans la section [Position d'affichage] reprennent la valeur initiale (0) et la «taille de fenêtre» est initialisée sur XGA (1024x768), quel que soit le modèle IPC vers lequel vous effectuez la conversion.

38.11.3 Restrictions relatives à l'utilisation de Windows XP Embedded

- Windows XP Embedded dispose d'une fonction de filtre d'écriture sur le lecteur système. Durant une opération de filtre d'écriture, les fichiers ne peuvent pas être mis à jour sur le lecteur système. Le dossier cible pour la mise à jour des fichiers a été défini sur un lecteur ne comportant pas le filtre d'écriture. Ainsi, vous pouvez modifier le dossier pour mettre à jour les fichiers par des paramètres.

38.11.4 Restrictions relatives à la communication API

- Lorsque vous utilisez l'API sous Windows XP SP2, assurez-vous d'utiliser Windows Update pour installer le correctif suivant : Mise à jour pour Windows XP Service Pack 2 (KB884020).

■ Restrictions relatives à l'API de traitement

- L'intégralité des informations de texte sur l'API de traitement sont au format Unicode. Dans l'API, les informations de version et de projet sont lues au format Unicode. Convertissez le code si vous souhaitez utiliser les informations dans un autre code de texte (ASCII, etc.).
- Vous ne pouvez pas utiliser l'API de traitement sur un module IPC à moins qu'il ne dispose de paramètres TCP/IP. Veillez à vérifier que les paramètres réseau disposent du protocole TCP/IP installé.

■ Restrictions relatives à l'API de traitement

- Pour utiliser l'API d'accès de périphérique, démarrez WinGP en premier. Si vous utilisez l'API d'accès de périphérique sans démarrer WinGP au préalable, une erreur se produit. Une erreur de délai expiré se produit si vous démarrez l'API d'accès de périphérique après avoir quitté WinGP.
- Ne définissez pas l'IPC en mode veille lorsque l'API communique via l'application utilisateur. Une application utilisateur doit contrôler que l'IPC passe en mode veille uniquement une fois que l'opération de l'API d'accès de périphérique est terminée.
- Pour ajouter un protocole afin de mettre à jour la version de Pro-Server EX, vous devez installer le module du protocole mis à jour dans GP-Pro EX sur le module IPC disposant de WinGP SDK installé.
- Dans l'API
ReadSymbolD(), ReadSymbolVariantD(), WriteSymbolD(), WriteSymbolVariantD(), vous ne pouvez pas utiliser une variable de tableau qui excède la taille de tableau suivante.

Type de variable de tableau	Taille maximum accessible via une communication API WinGP
Variable de bit	255
Variable entière	510
Variable flottante	510

- Si vous installez Pro-Server EX V1.10, vous devez contrôler Pro-Server EX séparément.

- Vous ne pouvez pas utiliser l'API de périphérique sur un module IPC à moins qu'il ne dispose de paramètres TCP/IP. Veillez à vérifier que les paramètres réseau disposent du protocole TCP/IP installé.
- Si vous quittez WinGP sans accéder à l'API d'accès de périphérique, tous les retours de l'API résultent en une erreur.
- Si vous compilez l'en-tête créé dans Visual C++ Ver.6, C:\Program files\Pro-face\WinGP\SDK\VC\Public\ProEasy.h ou Pro-Studio [Support de programmation]-[VC: Instruction] via le presse-papiers, LPVARIANT peut résulter en une erreur non définie. LPVARIANT est défini dans afxdisp.h Incluez ceci en définissant #include <afxdisp.h> dans stdafx.h pour éviter d'obtenir une erreur.

38.11.5 Restrictions relatives au transfert

- Vous ne pouvez pas effectuer de transfert à l'aide du port COM ou d'un modem.
- Durant le processus d'initialisation après le démarrage, WinGP affiche un écran invitant à effectuer une demande de retransfert si une erreur (dommage ou perte) est trouvée dans le fichier nécessaire.
- Si vous transférez le projet vers un type différent de module IPC, une boîte de dialogue d'erreur s'affiche et indique que le modèle est différent et que le transfert ne peut pas continuer. Pour transférer le fichier vers un modèle différent, convertissez le modèle en utilisant l'éditeur avant le transfert.
- Vous devez quitter WinGP car [ProjectCopy] (outil de copie) met à jour les fichiers utilisés dans WinGP. Si vous essayez d'utiliser l'opération de copie alors que WinGP fonctionne, un message d'erreur s'affiche et l'opération de copie n'est pas exécutée.
- Sur un système d'exploitation Windows XP Embedded, vous pouvez définir le filtre d'écriture sur un lecteur (lecteur C) du système en utilisant l'outil IPC. Si WinGP est installé sur le lecteur C et que le filtre d'écriture est activé, les fichiers système WinGP et les données écran ne peuvent pas être mis à jour. Désactivez le filtre d'écriture avant de démarrer le transfert.
- WinGP permet de modifier le numéro de port à l'aide de l'outil de transfert. Vous ne pouvez pas effectuer de transfert LAN à partir de l'outil de transfert si vous oubliez le nouveau numéro de port.

■ Restrictions relatives à l'utilisation de [ProjectCopy] (outil de copie)

- Seul le transfert de données écran est disponible via la fonction Project Copy (Copie de projet) [Outil de copie]. La réception de données écran ou le transfert intégral de projet n'est pas disponible. Dans les cas suivants, utilisez l'outil de transfert.
 - La première fois que vous transférez le projet après avoir installé WinGP
 - Lorsque vous changez ou ajoutez un périphérique/automate
 - Lorsque vous changez ou ajoutez une police
 - Après avoir mis à niveau GP-Pro EX, le système de runtime ou le pilote de protocole et le projet sont mis à jour.
- Vous ne pouvez pas envoyer le programme système WinGP à l'aide de l'outil de copie. Utilisez l'outil de transfert lorsque vous mettez à niveau WinGP.

38.11.6 Restrictions relatives aux journaux d'erreur

- Si un journal d'erreur est ouvert lorsque la fonction d'écriture du journal démarre, l'écriture du fichier ne peut pas être effectuée.
- Lorsque le nombre de messages d'erreur dépasse le [Nombre de fichiers à enregistrer] dans les [Paramètres d'erreur], le fichier le plus ancien est supprimé pour permettre d'ajouter un nouveau fichier.
- Si moins de 10 minutes se sont écoulées depuis le dernier enregistrement, le journal d'erreur n'est pas enregistré afin d'éviter un accès en écriture fréquent. Dans ce cas, tous les récapitulatifs enregistrés dans les 10 minutes sont enregistrés dans le journal d'erreur.

38.11.7 Restrictions relatives à la touche de fonction

- Vous pouvez allouer un nombre illimité de boutons sur une touche de fonction.
- Le nombre maximum de boutons que vous pouvez allouer sur toutes les touches de fonction locales est égal au nombre maximum que vous pouvez placer dans un écran. Le nombre maximum d'objets que vous pouvez placer dans un écran est déterminé par le nombre total d'objets placés dans l'écran et sur les touches de fonction.

(Nombre d'objets placés sur B1) + (Nombre d'objets placés sur la touche de fonction locale B1)

\leq (nombre maximum d'objets dans un écran)

- Le nombre maximum de boutons que vous pouvez allouer sur toutes les touches de fonction est limité, même pour le nombre maximum de périphériques que vous pouvez placer dans un écran. Comptez les périphériques principaux dans l'écran de base, puis sur la touche de fonction locale. Si celui-ci dépasse le nombre maximum de périphériques, tout bouton excédentaire ne fonctionnera pas.
- Le nombre maximum d'objets placés sur une touche de fonction globale, et les périphériques ne sont pas dépendants sur le nombre maximum d'écrans. La limite existe sur la touche de fonction globale elle-même. Comptez le nombre dans l'ordre défini, et si celui-ci dépasse le nombre maximum, tout objet excédentaire ne fonctionnera pas.
 - Nombre d'objets : jusqu'à 384
 - Nombre de périphériques principaux : jusqu'à 1152
- Vous ne pouvez pas enregistrer les touches de fonction dans une bibliothèque.
- La touche de fonction n'est pas acceptée non plus si l'opération est interdite en raison d'un verrouillage.

