

## 30.4 Utilisation d'E/S externes FlexNetwork

### 30.4.1 Détails

Quand vous connectez l'unité FLEX NETWORK au GP, vous pouvez utiliser l'afficheur pour contrôler l'E/S externe à distance en plus de contrôler des options autres que les entrées et les sorties. Vous pouvez également ajouter plusieurs unités FLEX NETWORK pour augmenter le nombre de points E/S.

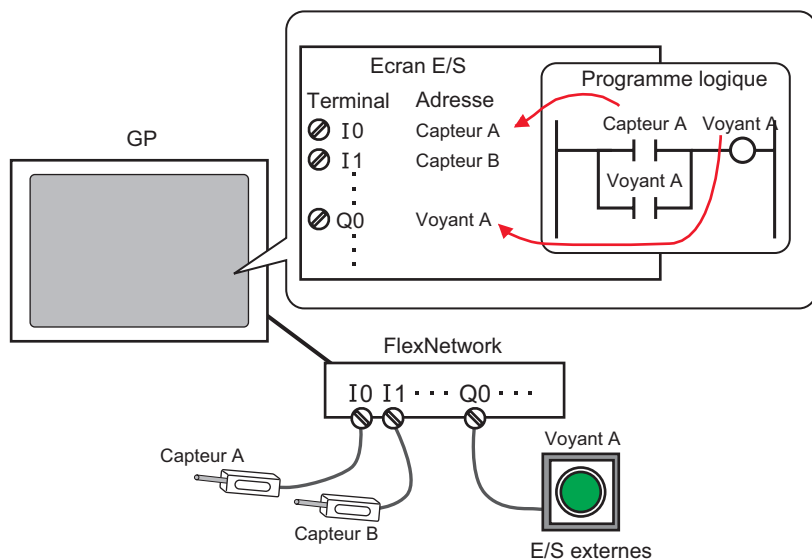
Il existe deux lignes de connexion pour l'unité et les mêmes données de communication sont produites dans les deux.

Lorsque vous utilisez une ou l'autre ligne, la ligne 1 et la ligne 2 sont disponibles. Le nombre maximum de stations d'unité E/S connectables est de 31 lorsque vous utilisez une ligne.

Lorsque vous utilisez deux lignes, le nombre maximum de stations connectables est de 63.

Une ligne prendra en charge 31 stations et l'autre ligne en prendra en charge 32.

Pour en savoir plus sur la configuration, reportez-vous à la section «1.1 System Configurations (Configurations système)» du manuel d'utilisateur FLEX NETWORK.



#### REMARQUE

- Un câble propriétaire est exigé pour connecter l'unité FLEX NETWORK au GP.

## ■ Unités FLEX NETWORK : Modèles et nombre de stations


Voici une description du type, du nombre de points et du nombre de stations pour les unités FLEX NETWORK.

Par exemple, si vous utilisez une unité E/S avec 32 entrées discrètes et 32 sorties discrètes pour un total de 64 points, et définissez le S-numéro 1, l'unité E/S utilisera les S-numéros 1 à 4.

Type		Type	Points	Nombre de stations occupées
E/S		FN-X16TS	16 points d'entrée	1 station
		FN-X32TS	32 points d'entrée	2 stations
		FN-Y08RL	8 points de sortie	1 station
		FN-Y16SK	16 points de sortie	1 station
		FN-Y16SC	16 points de sortie	1 station
		FN-XY08TS	8 points d'entrée 8 points de sortie	1 station
		FN-XY16SK	16 points d'entrée 16 points de sortie	1 station
		FN-XY16SC	16 points d'entrée 16 points de sortie	1 station
		FN-XY32SK	32 points d'entrée 32 points de sortie	4 stations
Analogique		FN-AD02AH	2chA/D	1 station
		FN-AD04AH	4chA/D	4 stations
		FN-DA02AH	2chD/A	1 station
		FN-DA04AH	4chD/A	4 stations
Spécial	Positionnement	FN-PC10SK	-	4 stations
	Comptage rapide	FN-HC10SK41	-	8 stations

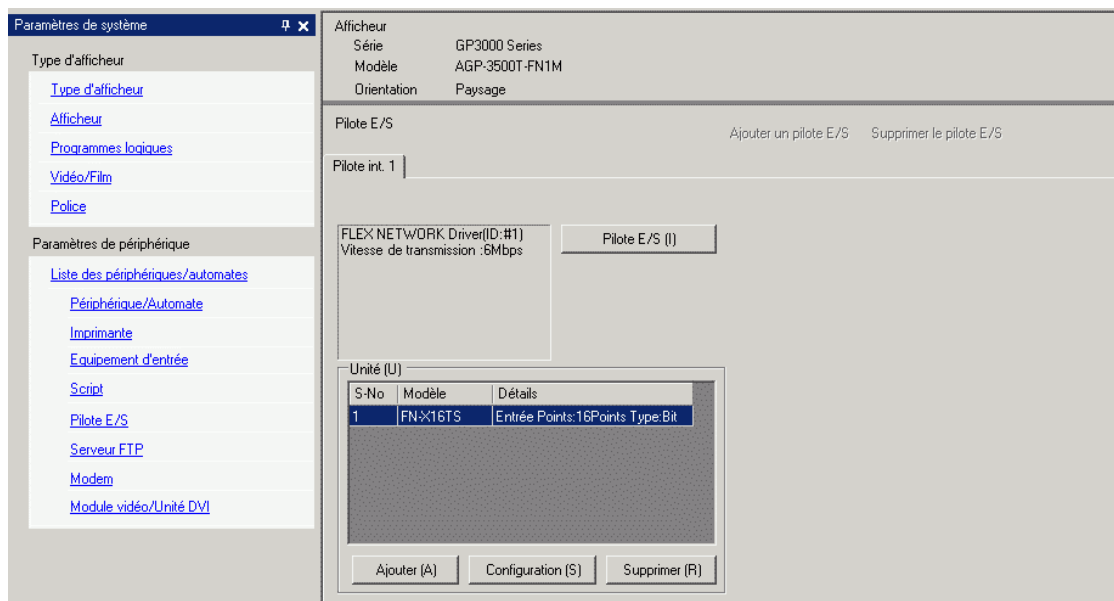
## 30.4.2 Procédure de configuration

**REMARQUE**

- Pour en savoir plus, reportez-vous au guide de configuration.  
 «30.3.3 Guide de configuration du [Pilote E/S]» (page 30-14)

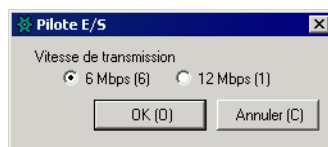
Voici un exemple sur la façon d'utiliser l'E/S numérique (DIO) dans l'unité FLEX NETWORK.

- 1 Sélectionnez AGP-XXXXX-FN1M comme afficheur. Le pilote FLEX NETWORK est configuré automatiquement.
- 2 Dans la fenêtre [Paramètres système], sélectionnez [Pilote E/S] pour afficher l'écran suivant.

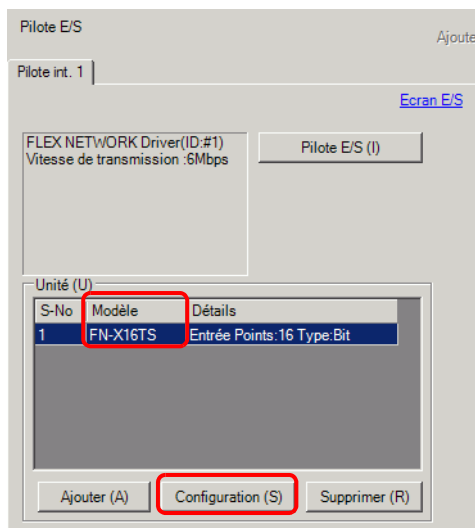

**REMARQUE**

- Si l'onglet [Paramètres système] n'apparaît pas dans l'espace de travail, dans le menu [Afficher (V)], pointez sur [Espace de travail (W)], puis cliquez sur [Paramètres système (S)].

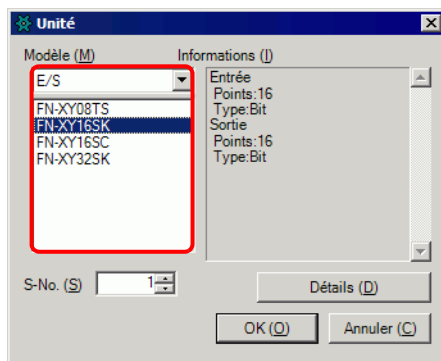
- 3 Cliquez sur [Pilote E/S]. La boîte de dialogue suivante apparaît. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, sélectionnez la vitesse de transmission et cliquez sur [OK].



4 Dans la fenêtre [Pilote E/S], sélectionnez l'unité E/S à configurer, puis cliquez sur [Configuration].



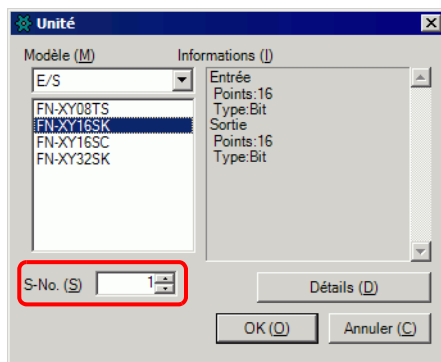
5 La boîte de dialogue [Unité] apparaît. Pour modifier le type, dans la zone [Modèle], sélectionnez le modèle de l'unité E/S. (Par exemple, [Entrée et sortie] et «FN-XY16SK»).



**REMARQUE**

- Lorsque vous utilisez une unité analogique, configurez le type à [Analogique]. Lorsque vous utilisez des unités de positionnement ou de comptage rapide, configurez le type à [Spécial].

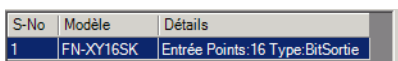
6 Précisez le même numéro que le S-numéro précisé dans l'unité.



**REMARQUE**

- Vous pouvez préciser le S-numéro de 1 à 63. Toutefois, vous ne pouvez pas dupliquer le S-numéro dans le même FLEX NETWORK.  
 ☞ « ■ Unités FLEX NETWORK : Modèles et nombre de stations » (page 30-16)
- Pour définir les paramètres détaillés dans l'unité E/S, cliquez sur [Détails], effectuez les modifications, et cliquez sur [OK]. (L'unité de positionnement ne dispose pas des paramètres de détail.)

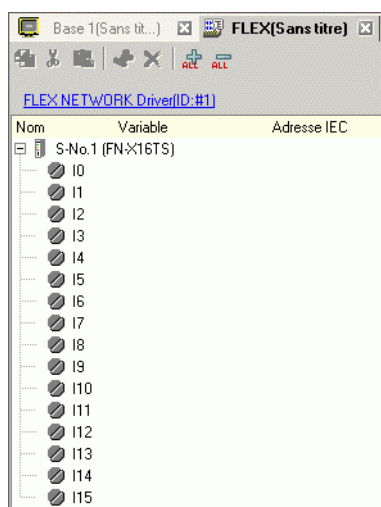
7 Dans la boîte de dialogue [Unité], cliquez sur [OK] pour appliquer les paramètres modifiés.



8 Pour ajouter des unités E/S, cliquez sur [Ajouter]. Dans la boîte de dialogue [Unité], suivez la procédure semblable aux étapes 5 à 7 pour terminer la configuration. Vous pouvez ajouter différents types d'unités.

9 Après avoir terminé la configuration du périphérique pour FLEX NETWORK, liez les adresses aux terminaux E/S.

Cliquez sur [Ecran E/S] pour configurer les terminaux E/S.



**REMARQUE**

- Vous pouvez également afficher l'écran E/S depuis la fenêtre [Liste d'écrans].

10 Mappez une adresse (variable) à chaque terminal. Voici une description sur la façon de mapper les adresses :

☞ «30.1.2 Mappage d'adresses (variables) aux terminaux E/S» (page 30-3)

### 30.4.3 Opérations du terminal E/S

Un terminal E/S auquel une adresse est mappée fonctionne de la manière suivante :

#### ◆ Entrée et sortie (DIO)

- Lorsque le terminal d'entrée s'active, l'adresse mappée au terminal s'active.
- Lorsque l'adresse mappée au terminal de sortie s'active, le terminal s'active.
- Si une coupure d'alimentation intervient sur l'unité E/S, le pilote la reconnaît et reprend les communications après que l'alimentation est restaurée.

#### ◆ Unité analogique

- L'unité de conversion A/D convertit une valeur d'entrée analogique en une valeur numérique.
- Par contre, l'unité de conversion D/A convertit une valeur d'entrée numérique en une valeur analogique.
- Pour en savoir plus, reportez-vous à la section «2.3 Analog Characteristics (Caractéristiques analogiques)» du manuel de l'utilisateur de l'unité analogique Flex Network.
- Pour en savoir plus sur la façon d'acquérir des valeurs de données selon le type de filtre, reportez-vous à la section «2.4 Analog/Digital Conversion (Conversion analogique/numérique)» du manuel de l'utilisateur de l'unité analogique Flex Network.
- Si une coupure d'alimentation intervient sur l'unité E/S, le pilote la reconnaît et reprend les communications après que l'alimentation est restaurée.

#### ◆ Unité de positionnement

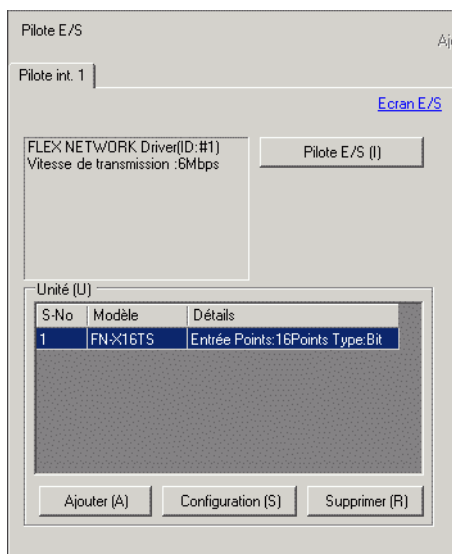
- Spécifie la valeur des données en lisant ou en écrivant une commande, et détermine la position.
- Pour en savoir plus sur les commandes, reportez-vous aux sections «FlexNetwork Driver Settings (Paramètres de pilote de FlexNetwork)» et «RUN Data (Données d'exécution)» du manuel d'utilisateur de l'unité de positionnement à axe unique.
- Si une coupure d'alimentation intervient sur l'unité E/S, le pilote la reconnaît et reprend les communications après que l'alimentation est restaurée.

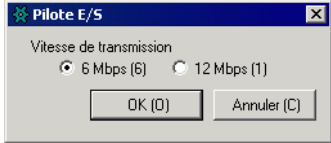

#### ◆ Unité de comptage rapide

- Spécifie la valeur des données en lisant ou en écrivant une commande, et exploite le compteur.
- Pour en savoir plus sur les commandes, reportez-vous aux sections «5.1 FLEX NETWORK Driver Settings (Paramètres du pilote FLEX NETWORK)» et «5.2 Data Settings (Paramètres de données)» du manuel de l'utilisateur de l'unité de comptage rapide.
- Si une coupure d'alimentation intervient sur l'unité E/S, le pilote la reconnaît et reprend les communications après que l'alimentation est restaurée.

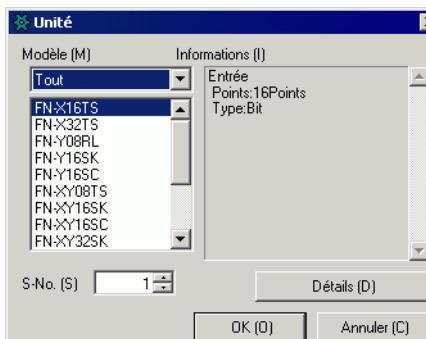
### 30.4.4 Guide de configuration [Pilote E/S]

Lorsque vous utilisez l'afficheur AGP-XXXXX-FN1M, dans la fenêtre Paramètres système, cliquez sur [Pilote E/S] pour afficher la fenêtre suivante :



Paramètre	Description
<b>Pilote E/S</b>	Ce bouton affiche la boîte de dialogue [Pilote E/S]. 
<b>Vitesse de communication</b>	Sélectionnez la vitesse de communication pour FLEX NETWORK, [6Mbps] ou [12Mbps].
<b>Ajouter</b>	Ajoute des unités E/S.
<b>Paramètres</b>	Cliquez sur le bouton. La boîte de dialogue [Unité] apparaît. Utilisez la boîte de dialogue pour sélectionner votre unité E/S et définir les détails sur l'E/S.  « ♦ Paramètres d'unité » (page 30-22)
<b>Supprimer</b>	Supprime les unités E/S.
<b>Ecran E/S</b>	Cliquez sur le bouton pour basculer l'écran E/S.

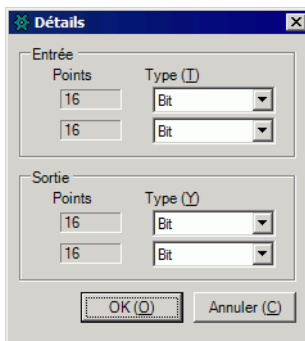
◆ Paramètres d'unité



Paramètre	Description
<b>Type</b>	<p>Sélectionnez le type d'unité à partir des options suivantes. Seuls les modèles applicables s'affichent.</p> <p><b>Tout</b> : Affiche toutes les unités.</p> <p><b>Entrée</b> : Affiche les unités ayant seulement des entrées.</p> <p><b>Sortie</b> : Affiche les unités ayant seulement des sorties.</p> <p><b>E/S</b> : Affiche les unités ayant des entrées et des sorties.</p> <p><b>Analogique</b> : Affiche les unités analogiques.</p> <p><b>Spécial</b> : Affiche des unités spéciales autres que celles mentionnées ci-dessus.</p>
<b>Informations</b>	Affiche des détails sur les paramètres de l'unité E/S.
<b>S-numéro</b>	Précisez un numéro (S-numéro) pour identifier l'unité E/S connectée au FLEX NETWORK. Les paramètres sont compris entre 1 (par défaut) à 63.
<b>Détails</b>	Ce bouton affiche la boîte de dialogue [Détails] pour l'unité E/S sélectionnée.



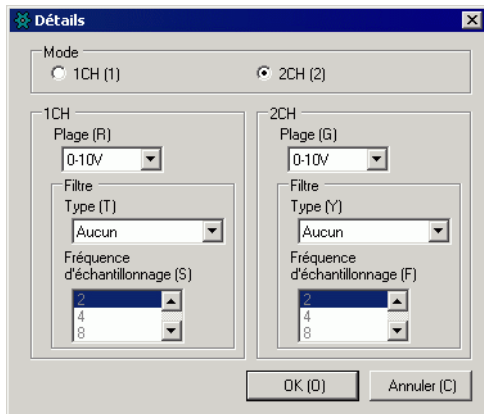
## ◆ Détails de configuration des unités DIO



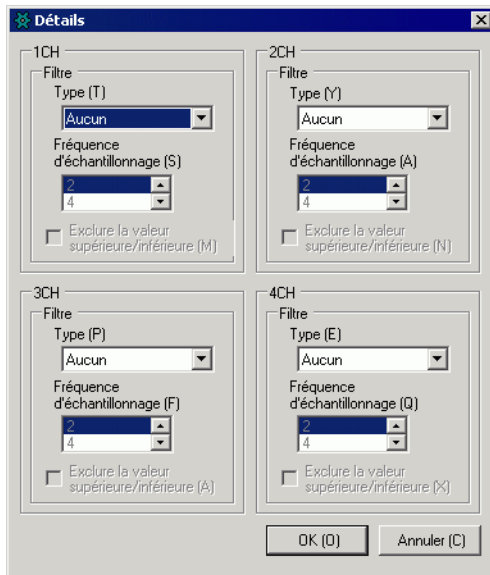
32 points d'entrée et de sortie (FN-XY32SK)

Paramètre	Description
<b>Entrée</b>	Sélectionnez le type de variable de la saisie, [Bit] ou [Mot]. Les points 8, 16, et 32 changent selon le type d'unité E/S.
<b>Sortie</b>	Sélectionnez le type de variable de la sortie, [Bit] ou [Mot]. Les points 8, 16, et 32 changent selon le type d'unité E/S.

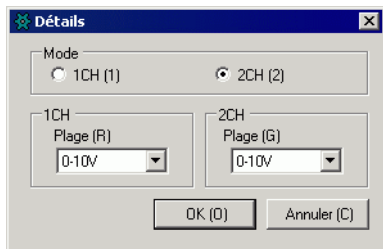
◆ Détails de configuration des unités analogiques



2chA/D  
(FN-AD02AH)



4chA/D  
(FN-AD04AH)



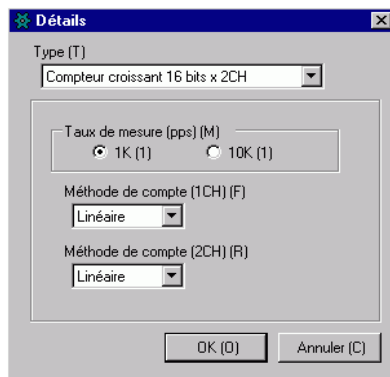
2chD/A  
(FN-DA02AH)

Paramètre	Description
<b>Mode</b>	Sélectionnez [2CH] ou [1CH] dans l'unité analogique 2 canaux.
<b>Plage</b>	<p>Configurez la plage (résolution) dans l'unité analogique 2 canaux.</p> <p>0-10V : de 0 à 4095                      0-20mA : de 0 à 4095                      4-20mA : de 0 à 4095</p> <p><b>REMARQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La plage (résolution) de l'unité analogique 4 canaux est configurée dans l'afficheur.</li> </ul> <p>0-5V : de 0 à 4095                      1-5V : de 0 à 4095                      0-10V : de 0 à 4095                      -5-5V : de -2047 à 2047                      -10-10V : de -2047 à 2047                      0-20mA : de 0 à 4095                      4-20mA : de 0 à 4095</p>

Suite

Paramètre	Description
<b>Type</b>	Sélectionnez le type de filtre. Analogique 2 canaux : Aucun, Moyenne mobile Analogique 2 canaux : Aucun, Moyen, Moyenne mobile Pour en savoir plus sur le filtre, reportez-vous à la section «2.4 Analog/Digital Conversion (Conversion analogique/numérique)» du manuel de l'utilisateur de l'unité analogique Flex Network.
<b>Fréquence d'échantillonnage</b>	Sélectionnez le nombre d'échantillons pour la conversion A/D. Lorsque le type de filtre est configuré à [Aucun], vous pouvez sélectionner cette option. Analogique 2 canaux :2/4/8/16/32/64 Analogique 2 canaux :2/4/8/16/32/64/128/256/512/1024/2048/4096/8192/16384/32768/65536
<b>Exclure le plus haut/ plus bas</b>	Précisez s'il faut supprimer les valeurs maximum et minimum à partir des données d'échantillon. Vous pouvez sélectionner cette option si le nombre d'échantillons pour la conversion A/D est configuré à 4 ou plus.

## ◆ Détails de configuration des comptages rapides



(FN-HC10SK)

Paramètre	Description
<b>Type</b>	Sélectionnez [Compteur croissant 16 bits x 2CH], [Compteur croissant 32 bits], ou [Compteur croissant et décroissant 32 bits].
<b>Taux de mesure (pps)</b>	Sélectionnez la vitesse de mesure : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque vous configurez le [Type] à [Compteur croissant 16 bits x 2CH] ou à [Compteur croissant 32 bits], sélectionnez [1K] ou [10K].</li> <li>• Lorsque vous configurez le [Type] à [Compteur croissant et décroissant 32 bits], sélectionnez [Circuit d'excitation] ou [Collecteur ouvert].</li> </ul>
<b>Compteur d'impulsions</b>	Sélectionnez la méthode de comptage d'impulsions, [1 signal - multiplier par 1 (50kpps)], [1 signal - multiplier par 1 (200kpps)], [2 signaux - multiplier par 1 (50kpps)], [2 signaux - multiplier par 1 (200kpps)], [2 signaux - multiplier par 2 (25kpps)], [2 signaux - multiplier par 2 (100kpps)], [2 signaux - multiplier par 4 (12,5kpps)], ou [2 signaux - multiplier par 4 (50kpps)].
<b>Format du compteur</b>	Sélectionnez [Linéaire], [Circulaire], ou [Fréquence]. Pour en savoir plus sur la méthode de comptage, reportez-vous à la section «4.2 Various Functions (Fonctions diverses)» du manuel de l'utilisateur de l'unité de comptage rapide.