

EcoStruxure™ Control Expert Hardware Catalog Manager Guide d'exploitation

(Traduction du document original anglais)

12/2018

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques des produits mentionnés. Il ne peut pas être utilisé pour définir ou déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser l'analyse de risques complète et appropriée, l'évaluation et le test des produits pour ce qui est de l'application à utiliser et de l'exécution de cette application. Ni la société Schneider Electric ni aucune de ses sociétés affiliées ou filiales ne peuvent être tenues pour responsables de la mauvaise utilisation des informations contenues dans le présent document. Si vous avez des suggestions, des améliorations ou des corrections à apporter à cette publication, veuillez nous en informer.

Vous acceptez de ne pas reproduire, excepté pour votre propre usage à titre non commercial, tout ou partie de ce document et sur quelque support que ce soit sans l'accord écrit de Schneider Electric. Vous acceptez également de ne pas créer de liens hypertextes vers ce document ou son contenu. Schneider Electric ne concède aucun droit ni licence pour l'utilisation personnelle et non commerciale du document ou de son contenu, sinon une licence non exclusive pour une consultation « en l'état », à vos propres risques. Tous les autres droits sont réservés.

Toutes les réglementations locales, régionales et nationales pertinentes doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit. Pour des raisons de sécurité et afin de garantir la conformité aux données système documentées, seul le fabricant est habilité à effectuer des réparations sur les composants.

Lorsque des équipements sont utilisés pour des applications présentant des exigences techniques de sécurité, suivez les instructions appropriées.

La non-utilisation du logiciel Schneider Electric ou d'un logiciel approuvé avec nos produits matériels peut entraîner des blessures, des dommages ou un fonctionnement incorrect.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des lésions corporelles ou des dommages matériels.

© 2018 Schneider Electric. Tous droits réservés.

Table des matières



	Consignes de sécurité	5
	A propos de ce manuel.	7
Chapitre 1	Mise en œuvre du logiciel Hardware Catalog Manager .	9
1.1	Présentation de Hardware Catalog Manager	10
	Description de Hardware Catalog Manager	11
	Données disponibles dans Hardware Catalog Manager	13
1.2	Utilisation de Hardware Catalog Manager	17
	Démarrage de Hardware Catalog Manager	18
	Ajout d'un équipement dans Hardware Catalog Manager	19
	Ajout d'une fonction dans un équipement	22
	Paramètres de configuration de base	24
	Paramètres de configuration du mode expert	30
	Fonction MFB pour le mode expert	43
	Copie ou suppression d'une fonction.	49
	Importation/exportation ou suppression d'un ou de plusieurs équipements utilisateur	50
	Fermeture de Hardware Catalog Manager	54
	Exemple de création d'un îlot STB dédié et optimisé	55
1.3	Dépannage	56
	Dépannage	57
	Code d'anomalie d'importation EDS/DCF	62

Consignes de sécurité



Informations importantes

AVIS

Lisez attentivement ces instructions et examinez le matériel pour vous familiariser avec l'appareil avant de tenter de l'installer, de le faire fonctionner, de le réparer ou d'assurer sa maintenance. Les messages spéciaux suivants que vous trouverez dans cette documentation ou sur l'appareil ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



La présence de ce symbole sur une étiquette "Danger" ou "Avertissement" signale un risque d'électrocution qui provoquera des blessures physiques en cas de non-respect des consignes de sécurité.



Ce symbole est le symbole d'alerte de sécurité. Il vous avertit d'un risque de blessures corporelles. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité associées à ce symbole pour éviter de vous blesser ou de mettre votre vie en danger.

DANGER

DANGER signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **provoque** la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

ATTENTION signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** des blessures légères ou moyennement graves.

AVIS

AVIS indique des pratiques n'entraînant pas de risques corporels.

REMARQUE IMPORTANTE

L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction, du fonctionnement et de l'installation des équipements électriques, et ayant suivi une formation en sécurité leur permettant d'identifier et d'éviter les risques encourus.

A propos de ce manuel



Présentation

Objectif du document

Ce manuel décrit la mise en œuvre de Hardware Catalog Manager.

Champ d'application

Cette documentation est applicable à EcoStruxure™ Control Expert 14.0 ou version ultérieure.

Informations relatives au produit

AVERTISSEMENT

FONCTIONNEMENT IMPREVU DE L'EQUIPEMENT

L'utilisation de ce produit requiert une expertise dans la conception et la programmation des systèmes d'automatisme. Seules les personnes ayant les compétences adéquates sont autorisées à programmer, installer, modifier et utiliser ce produit.

Respectez toutes les réglementations et normes de sécurité locales et nationales.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Chapitre 1

Mise en œuvre du logiciel Hardware Catalog Manager

Objet de ce chapitre

Ce chapitre décrit la mise en œuvre du logiciel Hardware Catalog Manager.

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sous-chapitres suivants :

Sous-chapitre	Sujet	Page
1.1	Présentation de Hardware Catalog Manager	10
1.2	Utilisation de Hardware Catalog Manager	17
1.3	Dépannage	56

Sous-chapitre 1.1

Présentation de Hardware Catalog Manager

Objet de cette section

Cette section présente Hardware Catalog Manager.

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Description de Hardware Catalog Manager	11
Données disponibles dans Hardware Catalog Manager	13

Description de Hardware Catalog Manager

Présentation

Hardware Catalog Manager est un logiciel installé avec Control Expert, qui permet de gérer les équipements CANopen dans la base de données de catalogue Control Expert.

Hardware Catalog Manager peut servir à :

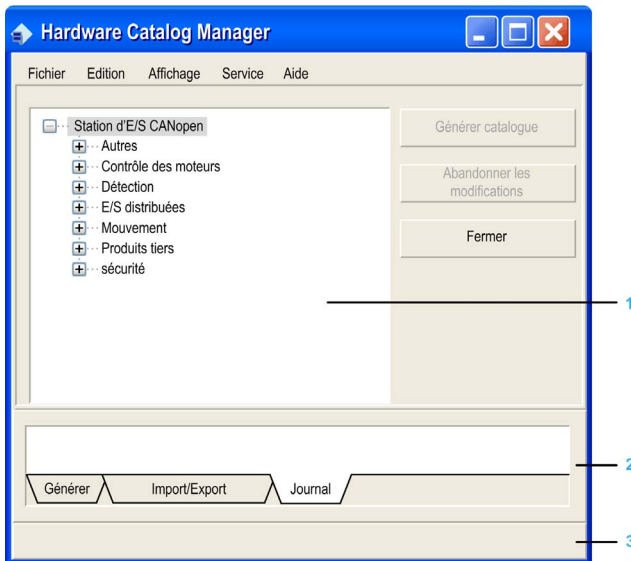
- intégrer des produits tiers ;
- ajouter, supprimer et configurer l'accès aux équipements CANopen sur le bus de terrain ;
- minimiser la taille de la mémoire d'UC réservée pour un équipement donné ;
- personnaliser l'interface utilisateur.

L'interface utilisateur de Control Expert utilise une base de données de catalogue installée avec Control Expert et exploite certains services de base fournis par Control Expert.

NOTE : une présentation de Hardware Catalog Manager en lecture seule est disponible dans Control Expert via le **Catalogue matériel**.

Les équipements sont ajoutés dans le catalogue standard de Control Expert et peuvent être utilisés dans des projets comme n'importe quel équipement fourni avec Control Expert.

L'illustration suivante montre l'écran principal de Hardware Catalog Manager.



- 1 Fenêtre d'affichage des familles d'équipements, équipements et fonctions
- 2 Fenêtre de résultats
- 3 Barre d'état

La **fenêtre de résultats** propose un menu contextuel avec les informations suivantes :

- **Générer** : cet onglet permet d'afficher des informations sur l'état d'avancement de la génération.
- **Import/Export** : cet onglet permet d'afficher des informations sur l'importation et l'exportation.
- **Journal** : cet onglet permet d'afficher des informations et l'état opérationnel pendant l'exécution de la commande **Ajouter un équipement** ou **Ajouter une fonction**.

AVERTISSEMENT

RISQUE DE PERTE D'APPLICATION

Pour éviter de réinstaller complètement le logiciel Control Expert et/ou d'endommager les fichiers STU :

n'interrompez pas une génération de Hardware Catalog Manager.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

NOTE : une seule instance de Hardware Catalog Manager peut être ouverte à la fois.

Description

Les caractéristiques suivantes doivent être prises en compte lors du développement de l'application :

- L'affectation multiple n'est pas autorisée : vous ne pouvez pas affecter la même variable plusieurs fois dans différents PDO actifs.
- La longueur maximale des objets CANopen est de 32 bits. Les variables d'objet de type Bit ne sont pas prises en charge, même si les paramètres de type Bit le sont.

NOTE : si des objets non pris en charge ne sont pas affectés dans un PDO, ils sont supprimés de la liste et un message d'avertissement s'affiche. Cependant, si ces objets sont affectés, l'importation du fichier EDS échoue.

NOTE : les types de données suivants, qui sont propres aux fabricants, ne sont pas pris en charge : 40H, 41H, 44H, 50H, 51H, 52H, 54H et 59H.

- Une variable en L/E ne doit être affectée qu'une seule fois, à un PDO RX ou à un PDO TX.
- Le module CANopen avec le profil V2.0B (COB-ID codé sur 29 bits) n'est pas pris en charge. Le profil V2.0A (COB-ID codé sur 11 bits) est pris en charge.
- Affectation de bits : vous pouvez configurer un module d'entrées/sorties comme un équipement FTB ; chaque entrée/sortie est liée à une voie qui peut être associée à une adresse topologique (bit). Par conséquent, il est possible de récupérer et d'utiliser le signal directement sur ce bit, au lieu de l'extraire du mot %IW.

Données disponibles dans Hardware Catalog Manager

Présentation

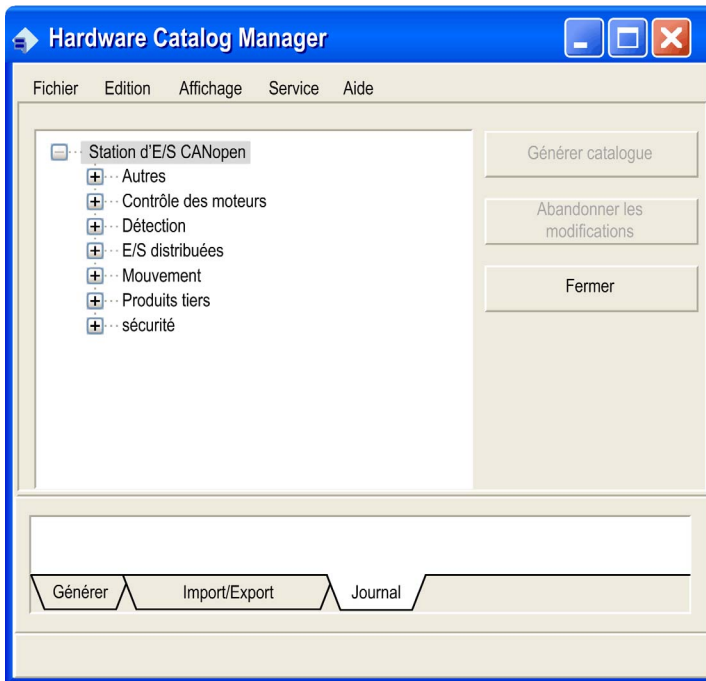
Hardware Catalog Manager fournit trois niveaux de données :

- Familles d'équipements
- Equipements
- Fonctions

Familles d'équipements

Les familles d'équipements contiennent tous les équipements propres à chaque famille : **E/S distribuées, Mouvement, Contrôle des moteurs, Autres, Sécurité, Détection** et **Produits tiers**.

L'illustration suivante montre les différentes familles d'équipements :



Le menu contextuel **Affichage** contient les informations suivantes :

- **Barre d'état** : affiche/masque la **barre d'état**.
- **Fenêtre de résultats** : affiche/masque la **fenêtre de résultats**.
- **Afficher fonction** : affiche la fonction sélectionnée.

Equipements

Les équipements sont des unités externes autonomes qui peuvent proposer une ou plusieurs fonctions.

Un équipement est identifié dans le catalogue par son nom. Le nom par défaut provient du fichier EDS ; il peut être modifié. Le nom de l'équipement doit être unique dans le catalogue.

Il existe deux types d'équipement :

- Equipements pré-programmés

Les informations concernant ces équipements sont fournies avec le logiciel Control Expert.

L'utilisateur ne peut pas modifier la liste des équipements pré-programmés. Une icône avec un logo Schneider apparaît à gauche du nom des équipements Schneider.

NOTE : les automates compatibles avec l'équipement CANopen sélectionné sont indiqués à la fin du texte affiché dans la barre d'état. Vous pouvez également obtenir ces informations en survolant l'équipement CANopen à l'aide de la souris.

- Equipements utilisateur

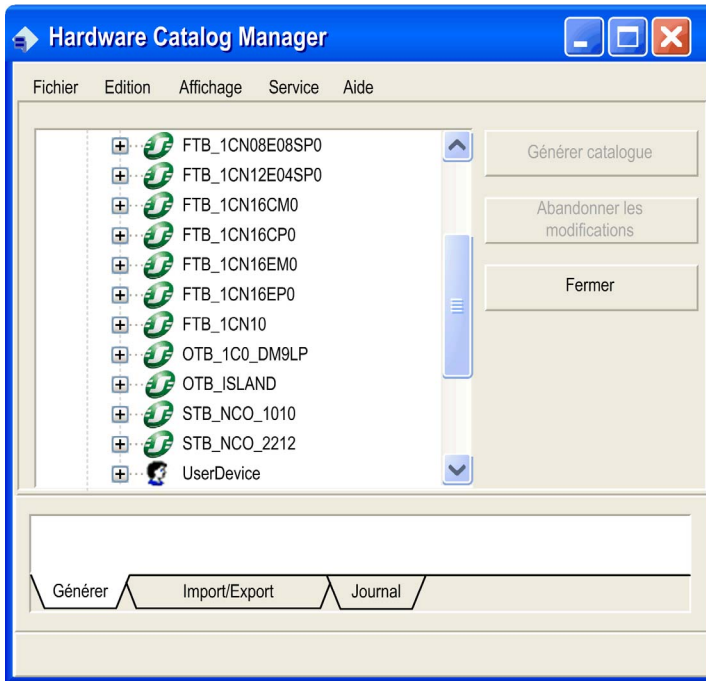
Les équipements qui ne font pas partie de l'offre Schneider sont considérés comme des équipements utilisateur.

Ces équipements peuvent être supprimés ou reconfigurés dans Hardware Catalog Manager.

Ceux qui ont été ajoutés mais qui n'ont pas encore été générés sont identifiés par l'icône .

Les équipements qui ont été générés sont repérés par l'icône .

L'illustration suivante montre une liste d'équipements et un équipement utilisateur appartenant à la famille **E/S distribuées** :



Fonctions

Une fonction est une sous-catégorie d'un équipement. L'utilisateur peut créer des fonctions pour n'utiliser qu'un sous-ensemble des capacités d'un équipement.

Un nom par défaut modifiable est proposé pour la première fonction. Le nom d'une fonction doit être unique dans un équipement. Chaque fonction a son propre IODDT/DDDT.

Il existe deux types de fonction :

- **Fonction pré-programmée**

Les informations concernant ces fonctions sont fournies avec le logiciel Control Expert.

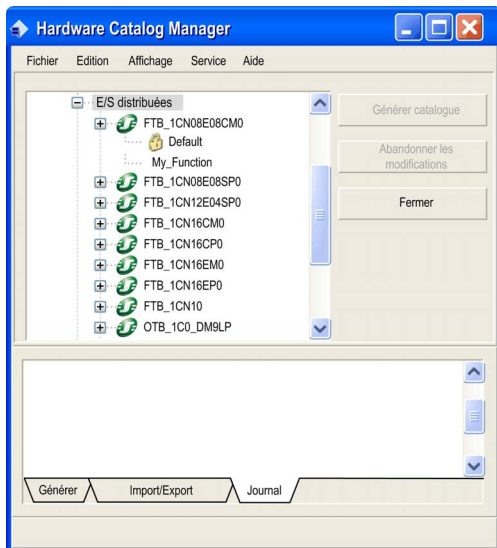
L'utilisateur ne peut pas modifier une fonction pré-programmée, comme l'indique l'icône de cadenas qui apparaît à gauche de la fonction.

- **Fonction utilisateur**

Les fonctions qui ne font pas partie de l'offre Schneider sont considérées comme des fonctions utilisateur.

Ces fonctions peuvent être supprimées ou reconfigurées dans Hardware Catalog Manager.

L'illustration suivante montre un équipement pré-programmé avec des fonctions pré-programmées et des fonctions utilisateur :



Exemple :

Famille d'équipements : **E/S distribuées**

Equipement : **FTB_1CN08EOBCMO**

Fonctions :

Default (Fonctions Schneider protégées en écriture)

My_Function (Fonction utilisateur)

Sous-chapitre 1.2

Utilisation de Hardware Catalog Manager

Objet de cette section

Cette section présente les différentes étapes pour utiliser Hardware Catalog Manager.

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Démarrage de Hardware Catalog Manager	18
Ajout d'un équipement dans Hardware Catalog Manager	19
Ajout d'une fonction dans un équipement	22
Paramètres de configuration de base	24
Paramètres de configuration du mode expert	30
Fonction MFB pour le mode expert	43
Copie ou suppression d'une fonction	49
Importation/exportation ou suppression d'un ou de plusieurs équipements utilisateur	50
Fermeture de Hardware Catalog Manager	54
Exemple de création d'un îlot STB dédié et optimisé	55

Démarrage de Hardware Catalog Manager

Présentation

Cette procédure permet de démarrer Hardware Catalog Manager.

NOTE : les logiciels Hardware Catalog Manager et Control Expert ne peuvent pas être en cours d'exécution en même temps.

Procédure

Le tableau suivant décrit la procédure permettant de démarrer le Hardware Catalog Manager :

Etape	Action
1	Vérifiez que le logiciel Control Expert n'est pas en cours d'exécution. ● Si Control Expert est en cours d'exécution, fermez-le. ● Si Control Expert n'est pas en cours d'exécution, passez à l'étape suivante.
2	Sélectionnez : Démarrer → Programmes → EcoStruxure Control Expert → Hardware Catalog Manager

Ajout d'un équipement dans Hardware Catalog Manager

Présentation

Cette procédure permet d'ajouter un équipement dans Hardware Catalog Manager.

AVERTISSEMENT

FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

Vérifiez auprès du fournisseur de votre équipement, que le fichier EDS ou DCF est compatible avec la version du micrologiciel du produit.

Par exemple, les types de données suivants, qui sont propres aux fabricants, ne sont pas pris en charge : 40H, 41H, 44H, 50H, 51H, 52H, 54H et 59H.

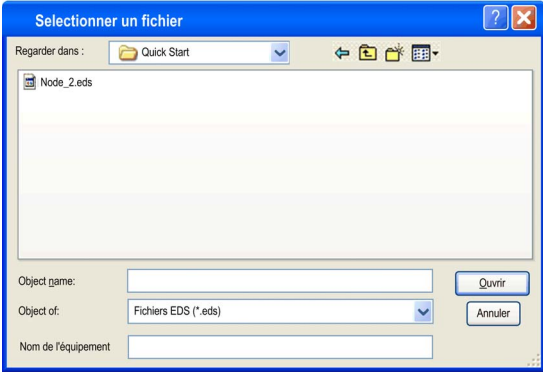
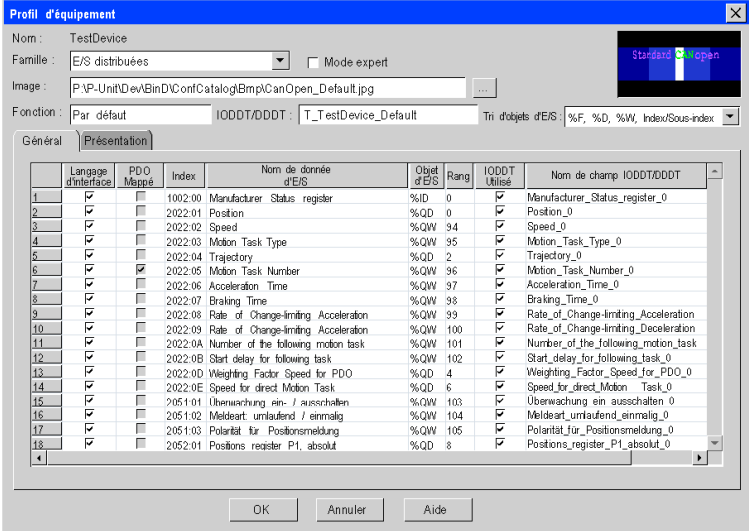
Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

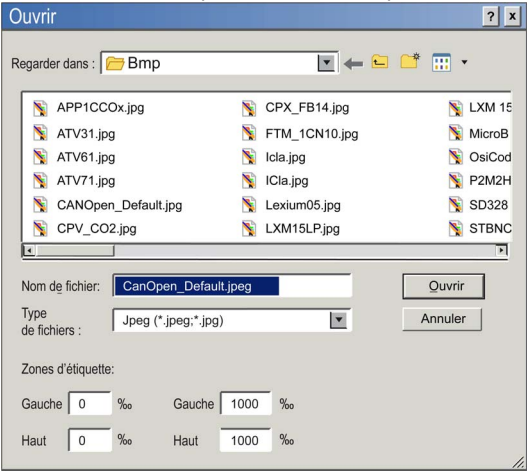
Procédure

Les nouveaux équipements sont ajoutés dans Hardware Catalog Manager à l'aide de fichiers EDS ou DCF (parfois, un fichier DCF peut être utilisé pour des équipements Modicon TM5 IP20 et TM7 IP67 Distributed Performance I/O).

Avant de débiter la procédure, vous devez connaître le nom et l'emplacement du fichier EDS ou DCF correspondant au nouvel équipement à ajouter.

Etape	Action
1	Ouvrez Hardware Catalog Manager.
2	● Sélectionnez Edition → Ajouter un équipement. OU ● A l'aide du bouton droit de la souris, cliquez sur une famille d'équipements. ● Sélectionnez Ajouter un équipement.

Etape	Action
3	La boîte de dialogue Windows qui s'affiche vous permet de sélectionner le fichier EDS ou DCF à importer (voir page 62) : 
4	● Sélectionnez le fichier EDS ou DCF correspondant à l'équipement à ajouter. ● Entrez un nom unique pour l'équipement (facultatif). Vous ne pouvez sélectionner qu'un fichier EDS ou DCF à la fois. Par défaut, le nom du fichier EDS ou DCF est utilisé comme nom d'équipement, mais il est modifiable. Après cette étape, le nom de l'équipement ne peut pas être modifié.
5	La fenêtre qui apparaît montre les nouveaux paramètres de l'équipement. En voici un exemple :  Dans cet onglet, vous pouvez trier les objets de différentes manières : en cliquant sur un en-tête de colonne, ou en cochant les cases puis en cliquant sur un en-tête de colonne.

Etape	Action
6	Dans l'écran du profil de l'équipement, certains paramètres sont modifiables par l'utilisateur : ● Famille : sélectionnez la famille d'équipements dans la liste. ● Image : sélectionnez le fichier image (au format BMP ou JPG) associé à l'équipement qui sera affiché dans le Configurator Editor de Hardware Catalog Manager. La taille de l'image n'est soumise à aucune limite. Sous Zones d'étiquette, définissez la position du nom de l'équipement par rapport à la position du bitmap.  ● Mode expert : paramètres de configuration du mode expert (<i>voir page 30</i>). Pour configurer les paramètres des fonctions, consultez les sections Paramètres de configuration de base (<i>voir page 24</i>) et Paramètres de configuration du mode expert (<i>voir page 30</i>). Lorsque tous les paramètres de configuration sont définis, cliquez sur OK.
7	Revenez dans l'écran principal de Hardware Catalog Manager et cliquez sur le bouton Générer catalogue pour enregistrer les modifications et charger le nouvel équipement dans la base de données de Hardware Catalog Manager. La fenêtre de résultats indique la progression de la génération du catalogue. Une fois le catalogue généré, l'équipement est identifié par une icône  .

Ajout d'une fonction dans un équipement

Présentation

Cette procédure permet d'ajouter une fonction dans un équipement disponible dans Hardware Catalog Manager. L'ajout d'une fonction dans un équipement permet à l'utilisateur d'accéder à un sous-ensemble des fonctionnalités de l'équipement.

Procédure

Le tableau suivant décrit la procédure permettant d'ajouter une fonction et d'accéder à l'écran de configuration :

Etape	Action
1	Ouvrez Hardware Catalog Manager.
2	Pour accéder à l'écran de configuration, plusieurs solutions s'offrent à vous : ● A l'aide du bouton droit de la souris, cliquez sur un équipement. Sélectionnez Ajouter une fonction. OU ● Sélectionnez un équipement dans Hardware Catalog Manager. Sélectionnez Edition → Ajouter une fonction.

Etape	Action																																																																																																																																																																											
3	La fenêtre suivante affiche les paramètres de configuration de base : Profil d'équipement Norm : TestDevice Famille : E/S distribuées Mode expert Image : P:\P-UnitDev\Bin\D\ConfCatalog\Bmp\CanOpen_Default.jpg Fonction : Fonction IODDT/DDDT : T_TestDevice_Function Tri d'objets d'E/S : %F, %D, %W, Index/Sous-index GénéralPrésentation <table><thead><tr><th></th><th>Langage d'interface</th><th>PDO Mappé</th><th>Index</th><th>Nom de donnée d'E/S</th><th>Objet d'E/S</th><th>Rang</th><th>IODDT Utilisé</th><th>Nom de champ IODDT/DDDT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>☒</td><td>☐</td><td>1002:00</td><td>Manufacturer Status register</td><td>%ID 0</td><td></td><td>☒</td><td>Manufacturer_Status_register_0</td></tr><tr><td>2</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:01</td><td>Position</td><td>%QD 0</td><td></td><td>☒</td><td>Position_0</td></tr><tr><td>3</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:02</td><td>Speed</td><td>%QW 94</td><td></td><td>☒</td><td>Speed_0</td></tr><tr><td>4</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:03</td><td>Motion Task Type</td><td>%QW 95</td><td></td><td>☒</td><td>Motion_Task_Type_0</td></tr><tr><td>5</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:04</td><td>Trajectory</td><td>%QD 2</td><td></td><td>☒</td><td>Trajectory_0</td></tr><tr><td>6</td><td>☒</td><td>☒</td><td>2022:05</td><td>Motion Task Number</td><td>%QW 96</td><td></td><td>☒</td><td>Motion_Task_Number_0</td></tr><tr><td>7</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:06</td><td>Acceleration Time</td><td>%QW 97</td><td></td><td>☒</td><td>Acceleration_Time_0</td></tr><tr><td>8</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:07</td><td>Braking Time</td><td>%QW 98</td><td></td><td>☒</td><td>Braking_Time_0</td></tr><tr><td>9</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:08</td><td>Rate of Change-limiting Acceleration</td><td>%QW 99</td><td></td><td>☒</td><td>Rate_of_Change-limiting_Acceleration</td></tr><tr><td>10</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:09</td><td>Rate of Change-limiting Deceleration</td><td>%QW 100</td><td></td><td>☒</td><td>Rate_of_Change-limiting_Deceleration</td></tr><tr><td>11</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:0A</td><td>Number of the following motion task</td><td>%QW 101</td><td></td><td>☒</td><td>Number_of_the_following_motion_task</td></tr><tr><td>12</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:0B</td><td>Start delay for following task</td><td>%QW 102</td><td></td><td>☒</td><td>Start_delay_for_following_task_0</td></tr><tr><td>13</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:0D</td><td>Weighting Factor Speed for PDO</td><td>%QD 4</td><td></td><td>☒</td><td>Weighting_Factor_Speed_for_PDO_0</td></tr><tr><td>14</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2022:0E</td><td>Speed for direct Motion Task</td><td>%QD 6</td><td></td><td>☒</td><td>Speed_for_direct_Motion_Task_0</td></tr><tr><td>15</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2051:01</td><td>Überwachung ein- / ausschalten</td><td>%QW 103</td><td></td><td>☒</td><td>Überwachung_ein_ausschalten_0</td></tr><tr><td>16</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2051:02</td><td>Meldeart: umlaufend / einmalig</td><td>%QW 104</td><td></td><td>☒</td><td>Meldeart_umlaufend_einmalig_0</td></tr><tr><td>17</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2051:03</td><td>Polarität für Positionsmeldung</td><td>%QW 105</td><td></td><td>☒</td><td>Polarität_für_Positionsmeldung_0</td></tr><tr><td>18</td><td>☒</td><td>☐</td><td>2052:01</td><td>Positions register P1, absolut</td><td>%QD 8</td><td></td><td>☒</td><td>Positions_register_P1_absolut_0</td></tr></tbody></table> OKAnnulerAide		Langage d'interface	PDO Mappé	Index	Nom de donnée d'E/S	Objet d'E/S	Rang	IODDT Utilisé	Nom de champ IODDT/DDDT	1	☒	☐	1002:00	Manufacturer Status register	%ID 0		☒	Manufacturer_Status_register_0	2	☒	☐	2022:01	Position	%QD 0		☒	Position_0	3	☒	☐	2022:02	Speed	%QW 94		☒	Speed_0	4	☒	☐	2022:03	Motion Task Type	%QW 95		☒	Motion_Task_Type_0	5	☒	☐	2022:04	Trajectory	%QD 2		☒	Trajectory_0	6	☒	☒	2022:05	Motion Task Number	%QW 96		☒	Motion_Task_Number_0	7	☒	☐	2022:06	Acceleration Time	%QW 97		☒	Acceleration_Time_0	8	☒	☐	2022:07	Braking Time	%QW 98		☒	Braking_Time_0	9	☒	☐	2022:08	Rate of Change-limiting Acceleration	%QW 99		☒	Rate_of_Change-limiting_Acceleration	10	☒	☐	2022:09	Rate of Change-limiting Deceleration	%QW 100		☒	Rate_of_Change-limiting_Deceleration	11	☒	☐	2022:0A	Number of the following motion task	%QW 101		☒	Number_of_the_following_motion_task	12	☒	☐	2022:0B	Start delay for following task	%QW 102		☒	Start_delay_for_following_task_0	13	☒	☐	2022:0D	Weighting Factor Speed for PDO	%QD 4		☒	Weighting_Factor_Speed_for_PDO_0	14	☒	☐	2022:0E	Speed for direct Motion Task	%QD 6		☒	Speed_for_direct_Motion_Task_0	15	☒	☐	2051:01	Überwachung ein- / ausschalten	%QW 103		☒	Überwachung_ein_ausschalten_0	16	☒	☐	2051:02	Meldeart: umlaufend / einmalig	%QW 104		☒	Meldeart_umlaufend_einmalig_0	17	☒	☐	2051:03	Polarität für Positionsmeldung	%QW 105		☒	Polarität_für_Positionsmeldung_0	18	☒	☐	2052:01	Positions register P1, absolut	%QD 8		☒	Positions_register_P1_absolut_0
	Langage d'interface	PDO Mappé	Index	Nom de donnée d'E/S	Objet d'E/S	Rang	IODDT Utilisé	Nom de champ IODDT/DDDT																																																																																																																																																																				
1	☒	☐	1002:00	Manufacturer Status register	%ID 0		☒	Manufacturer_Status_register_0																																																																																																																																																																				
2	☒	☐	2022:01	Position	%QD 0		☒	Position_0																																																																																																																																																																				
3	☒	☐	2022:02	Speed	%QW 94		☒	Speed_0																																																																																																																																																																				
4	☒	☐	2022:03	Motion Task Type	%QW 95		☒	Motion_Task_Type_0																																																																																																																																																																				
5	☒	☐	2022:04	Trajectory	%QD 2		☒	Trajectory_0																																																																																																																																																																				
6	☒	☒	2022:05	Motion Task Number	%QW 96		☒	Motion_Task_Number_0																																																																																																																																																																				
7	☒	☐	2022:06	Acceleration Time	%QW 97		☒	Acceleration_Time_0																																																																																																																																																																				
8	☒	☐	2022:07	Braking Time	%QW 98		☒	Braking_Time_0																																																																																																																																																																				
9	☒	☐	2022:08	Rate of Change-limiting Acceleration	%QW 99		☒	Rate_of_Change-limiting_Acceleration																																																																																																																																																																				
10	☒	☐	2022:09	Rate of Change-limiting Deceleration	%QW 100		☒	Rate_of_Change-limiting_Deceleration																																																																																																																																																																				
11	☒	☐	2022:0A	Number of the following motion task	%QW 101		☒	Number_of_the_following_motion_task																																																																																																																																																																				
12	☒	☐	2022:0B	Start delay for following task	%QW 102		☒	Start_delay_for_following_task_0																																																																																																																																																																				
13	☒	☐	2022:0D	Weighting Factor Speed for PDO	%QD 4		☒	Weighting_Factor_Speed_for_PDO_0																																																																																																																																																																				
14	☒	☐	2022:0E	Speed for direct Motion Task	%QD 6		☒	Speed_for_direct_Motion_Task_0																																																																																																																																																																				
15	☒	☐	2051:01	Überwachung ein- / ausschalten	%QW 103		☒	Überwachung_ein_ausschalten_0																																																																																																																																																																				
16	☒	☐	2051:02	Meldeart: umlaufend / einmalig	%QW 104		☒	Meldeart_umlaufend_einmalig_0																																																																																																																																																																				
17	☒	☐	2051:03	Polarität für Positionsmeldung	%QW 105		☒	Polarität_für_Positionsmeldung_0																																																																																																																																																																				
18	☒	☐	2052:01	Positions register P1, absolut	%QD 8		☒	Positions_register_P1_absolut_0																																																																																																																																																																				
4	Lorsque la configuration est terminée, cliquez sur OK. Revenez dans l'écran principal de Hardware Catalog Manager et cliquez sur le bouton Générer catalogue pour enregistrer les modifications et charger la nouvelle fonction dans la base de données de Hardware Catalog Manager.																																																																																																																																																																											

Paramètres de configuration de base

Présentation

Les paramètres de configuration de base peuvent être définis à l'aide de l'écran **Profil d'équipement**, dans les onglets **Général** et **Présentation**.

Paramètres des fonctions

L'utilisateur peut personnaliser la fonction qui a été ajoutée dans Hardware Catalog Manager afin de choisir des fonctionnalités spécifiques.

Avant de commencer la configuration, veuillez à respecter les règles suivantes :

- Le nom d'une fonction doit être unique dans un équipement. Le nom de la fonction par défaut est **Par défaut**, mais il peut être modifié par l'utilisateur.
- Un IODDT/DDDT est généré pour la fonction si au moins une des variables de la grille est cochée pour être **utilisée dans l'IODDT**.
- Le nom de l'IODDT/du DDDT doit être unique dans le catalogue. Par défaut, il est obtenu en combinant le nom de l'équipement et celui de la fonction, précédés de « T_ ». L'utilisateur peut modifier le nom de l'IODDT/du DDDT, mais le nouveau nom doit être unique.
- Les IODDT/DDDT prédéfinis ou définis par l'utilisateur ne peuvent pas être réutilisés. Toutefois, vous pouvez utiliser une copie portant un autre nom.

Vous pouvez trier les paramètres de configuration à l'aide de l'option **Tri d'objets d'E/S**. Les modes de tri disponibles sont les suivants :

- Tri d'objets 1 : **%F, %D, %W, index/sous-index**
- Tri d'objets 2 : **%F, %D, %W, ordre des PDO**
- Tri d'objets 3 : **Index/sous-index**

Dans cet exemple, les E/S sont triées par type (%F, %D, %W) et par index et sous-index dans chaque type :

Tri 1		
Objet d'E/S	Type	PDO
0x3000.04	%IF	0
0x3000.03	%ID	4
0x2004.06	%IW	6
0x2004.07	%IW	7
0x3000.02	%QF	0
0x3000.01	%QD	4
0x2008.01	%QW	6
0x2008.05	%QW	7

Dans cet exemple, les E/S sont triées par type (%F, %D, %W) et par ordre de PDO dans chaque type pour les objets non affectés :

Tri 2		
Objet d'E/S	Type	PDO
0x2004.06	%IW	0
0x2004.07	%IW	1
0x3000.04	%IF	2
0x3000.03	%ID	6
0x2008.01	%QW	0
0x2008.05	%QW	1
0x3000.02	%QF	2
0x3000.01	%QD	6

Dans cet exemple, les E/S sont triées par type (%F, %D, %W) et par ordre de PDO dans chaque type pour les objets non affectés :

Tri 3		
Objet d'E/S	Type	PDO
0x2004.06	%IW	0
0x2004.07	%IW	1
0x3000.04	%IF	2
0x3000.03	%ID	6
0x2008.01	%QW	0
0x2008.05	%QW	1
0x3000.02	%QF	2
0x3000.01	%QD	6

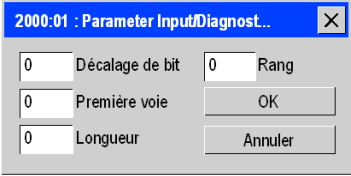
Le tableau ci-après présente un exemple d'affectation d'objets d'E/S pour les trois types de tri indiqués ci-dessus :

Dictionnaire d'objets	Type	Mappage PDO
0x2004.06	%IW	Tx1.1
0x2004.07	%IW	Tx1.2
0x2008.01	%QW	Rx1.1
0x2008.05	%QW	Rx1.2
0x3000.02	%QF	Rx4.1
0x3000.01	%QD	Rx4.2
0x3000.04	%IF	Tx4.1
0x3000.03	%ID	Tx4.2

Légende du mappage de PDO :

- Tx 1.2 : objet affecté au PDO d'émission n° 1, position 2
- Rx 1.2 : objet affecté au PDO de réception n° 1, position 2

Les informations suivantes sont fournies pour chaque variable :

Nom	Description
Numéro de ligne	L'utilisateur peut obtenir plus d'informations en cliquant avec le bouton droit sur la colonne des numéros de ligne : ● Définir comme paramètre : convertit la variable en paramètre. ● Définir l'affectation de bits : affiche une boîte de dialogue permettant de définir l'affectation de bits. L'affectation de bits crée une vue booléenne de l'objet CANopen affecté à la variable topologique %I ou %Q.  ● Réinitialiser l'affectation de bits : réinitialise l'affectation de bits de la variable.
Langage d'interface	Cochez cette case pour donner une interface langage à la variable. Cette variable peut alors être utilisée dans le programme et sa valeur est affichée dans l'écran de mise au point. Si vous ne cochez pas la case, la variable est indisponible. Pour réduire la quantité de mémoire nécessaire à la fonction, il est utile de désélectionner les variables non requises par l'utilisateur. Par défaut, toutes les variables sont cochées. L'utilisateur peut cocher ou désélectionner toutes les variables de la colonne avec un clic du bouton droit de la souris. Une interface langage statique est définie dans le catalogue pour toutes les variables de ce type.
PDO Mappé (non modifiable)	Indique que la variable est actuellement affectée à un PDO. Elle peut être modifiée en mode Expert Mode (consultez la section Paramètres de configuration en mode Expert Mode). La fonction par défaut utilise l'affectation de PDO définie dans le fichier EDS. La case à cocher des variables PDO Mappé n'est pas modifiable directement par l'utilisateur. Elle est actualisée si ce dernier supprime une variable en la décochant dans la liste Langage d'interface. La case PDO Mappé est alors décochée.
Index (non modifiable)	Indique le paramètre d'index CANopen.
Nom de données d'E/S (non modifiable)	Nom de paramètre figurant dans le fichier EDS.
Objet d'E/S	Type d'accès (%I, %Q), type de données (W, D, F) et rang des données d'E/S dans la syntaxe topologique. Le rang est calculé à partir de la liste des variables d'interface langage et est actualisé chaque fois que cette liste change. Le champ Objet d'E/S est vide si la case Langage d'interface n'est pas cochée.

Nom	Description
IODDT Utilisé	Si cette case est cochée, les données deviennent un champ de l'IODDT/du DDDT associé. Cette case à cocher n'est modifiable que si la case Langage d'interface est cochée. Sinon, elle est désélectionnée. L'utilisateur peut cocher ou désélectionner toutes les variables de la colonne avec un clic du bouton droit de la souris.
Nom de champ IODDT/DDDT	Par défaut, il s'agit du nom des données d'E/S après remplacement des espaces et des caractères spéciaux par des traits de soulignement. Il est possible d'ajouter des chiffres si le nom n'est pas unique dans l'IODDT/le DDDT. Ce nom est affiché et ne peut être modifié que si la case IODDT Utilisé est cochée.

NOTE : lorsque l'écran **Profil d'équipement** apparaît, toutes les variables affectables par PDO sont cochées comme **Langage d'interface** et **utilisables par l'IODDT**. La case **PDO Mappé** n'est cochée que pour les variables affectées par défaut dans le fichier EDS.

Onglet Présentation

Dans cet écran, l'utilisateur peut saisir un texte décrivant l'équipement et les fonctions associées. Ce texte est affiché dans l'éditeur de module.

L'illustration suivante montre un exemple d'onglet Présentation :

Vous pouvez entrer ici des commentaires pour expliquer les fonctions de l'équipement (caractéristiques, IODDT, diagnostic, consommation électrique...)

Vous pouvez copier et coller des caractères spéciaux de la zone située à droite.

caractéristiques			
Fonctionnalités CANopen	Classe de conformité Norme Profil Particularités		S20 DS 301 V4.02, DR 303-2 DS 401 v2.1
Structure	Interface physique Débit de données Câblage	kbps	M12 50, 125, 250, 500, 1000 Double câble blindé à paires torsadées
Module de communication CANopen	Température de fonctionnement Indice de protection Voyants	°C	0...+55 IP67 2 voyants de diagnostic sur bus 2 voyants d'état d'alimentation des actionneurs et capteurs 24 V, 8 voyants d'état de voie, 8 voyants d'état de voie ou voyants de diagnostic par voie

L'utilisateur peut renseigner le champ de saisie. Vous pouvez tracer des lignes de grille en copiant les caractères spéciaux qui se trouvent en haut à droite de la fenêtre.

Paramètres de configuration du mode expert

Présentation

Cette section décrit les paramètres de configuration du mode expert.

La case **Mode expert** doit être cochée pour accéder aux paramètres de configuration du mode expert.

Les paramètres de configuration du mode expert permettent de :

- supprimer des variables,
- modifier l'affectation de variables,
- modifier des paramètres de variable,
- se substituer à la procédure de démarrage standard pour les équipements non conformes aux normes CANopen,
- consulter en lecture seule le contenu du fichier EDS utilisé pour générer l'équipement.

Les paramètres de configuration du mode expert sont répartis dans cinq onglets :

- **Mappage PDO**
- **Paramètres**
- **Procédure de démarrage**
- **Dictionnaire d'objets**
- **EDS**

NOTE : les onglets **Procédure de démarrage** et **Dictionnaire d'objets** sont destinés aux utilisateurs experts en CANopen. Toute modification de la configuration à l'aide de ces onglets peut endommager la configuration de l'équipement et perturber le bus CANopen. Ces onglets ne sont pas disponibles pour la configuration des équipements CANopen dans Control Expert avec les UC M340 **BMX P34 2010** et **BMX P34 2030**.

Mappage PDO

L'onglet **Mappage PDO** ouvre un écran CANopen permettant de configurer les PDO.

La configuration **Mappage PDO** comporte trois volets :

- **Transmit PDOs**
- **Receive PDOs**
- **Variables.**

L'illustration suivante décrit l'onglet **Mappage PDO** :

Emission [%]

Voir les attributs des PDO

Toutes les variables

PDO	Tran...	Inhibi...	Even...	Topo.Addr.	Nom du param...	In...	Ty...
PDO 1	255	0			Island Diagnosti...	4000.00	%IW
Digital Input Block N...				%IW<@mod>0.35	Island Diagnosti...	4001.00	%IW
					Configured Node...	4002.01	%IW
					Configured Node...	4002.02	%IW
					Configured Node...	4002.03	%IW
					Configured Node...	4002.04	%IW
					Configured Node...	4002.05	%IW
					Configured Node...	4002.06	%IW
					Configured Node...	4002.07	%IW
					Configured Node...	4002.08	%IW
					Configured Node...	4003.01	%IW
					Configured Node...	4003.02	%IW
					Operational Node...	4003.03	%IW
					Operational Node...	4003.04	%IW
					Operational Node...	4003.05	%IW
					Operational Node...	4003.06	%IW
					Operational Node...	4003.07	%IW
					Operational Node...	4003.08	%IW
					Nodes With error...	4004.01	%IW

Réception [%Q]

PDO	Tran...	Inhibi...	Even...	Topo.Addr.

Les paramètres des PDO d'émission et de réception sont initialisés sur la base du mappage des PDO par défaut figurant dans le fichier EDS.

Cette configuration par défaut est modifiable :

- Les PDO peuvent être activés ou désactivés (en les cochant ou en les décochant).
- Il est possible d'affecter les **variables** (ou d'annuler leur affectation) en effectuant un glisser-déposer entre les PDO et les fenêtres **Variables**.
- Les paramètres **Type de transmission**, **Temps d'inhibition** et **Temps d'événement** de chaque PDO sont modifiables.

Si une propriété n'est pas disponible pour le PDO, la cellule correspondante s'affiche en gris et n'est pas modifiable. Un message s'affiche si l'utilisateur entre une valeur d'émission non autorisée.

Les règles implicites d'émission sont les suivantes :

- Les valeurs comprises entre 241 et 251 ne sont pas disponibles car elles sont réservées.
- Les valeurs 252 et 253 ne sont pas prises en charge.
- Les valeurs comprises entre 0 et 240 ne sont pas disponibles si l'équipement ne prend pas en charge la communication synchrone.

NOTE : Temps d'inhibition et Temps d'événement sont toujours désactivés pour un PDO en réception.

Le champ **Adr. Topo. (IODDT)** n'est pas modifiable.

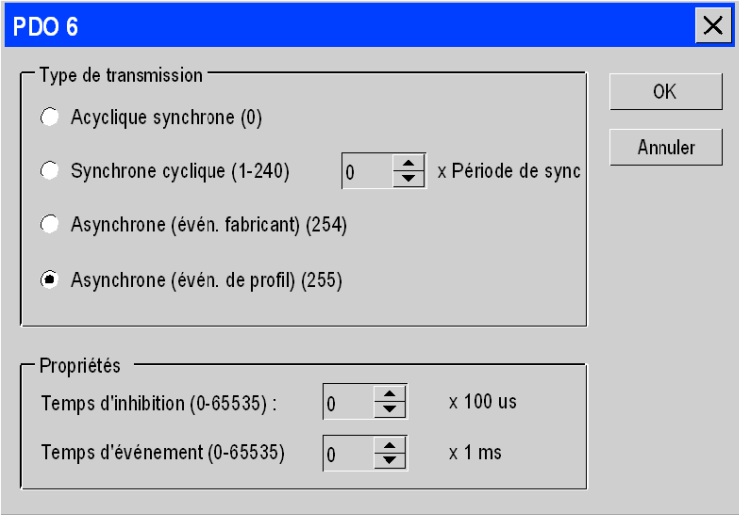
Hardware Catalog Manager calcule la partie fixe de l'adresse topologique des variables affectées :

- **Type d'accès**
- **Type de données**
- **Numéro de la voie**
- **Rang**

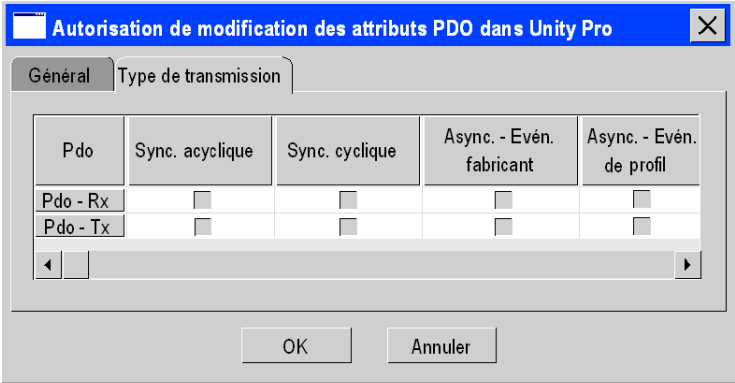
L'adresse du module n'est connue que lorsque l'équipement est instancié dans une application. Par conséquent, l'écran de l'expert catalogue affiche <@mod> au lieu de l'adresse réelle du module.

NOTE : les variables peuvent être affectées à un PDO même s'il est désactivé. Dans ce cas, elles conservent une adresse mémoire (affectation de mémoire statique), mais elles ne s'échangent pas sur le bus et un message d'avertissement s'affiche lors de l'analyse de l'application.

L'utilisateur peut accéder à différents menus dans l'onglet **Mappage PDO** :

Nom	Description
1. Affectation de variables par glisser-déposer	Il est possible d'affecter des variables par un glisser-déposer dans l'onglet Mappage PDO : • Vers une autre position dans le même PDO. • D'un PDO à un autre de même type (Transmission et Réception). • D'un PDO vers la fenêtre des variables (en annulant l'affectation de la variable concernée). • De la fenêtre des variables vers un PDO si le type d'accès et le type de PDO sont compatibles et si la quantité de mémoire nécessaire au PDO ne dépasse pas la limite de 8 octets. • Vers une autre position dans le même PDO.
2. Type de transmission, Temps d'inhibition, Temps d'événement	Si vous double-cliquez sur ces colonnes, l'écran suivant s'affiche :  Les paramètres Temps d'inhibition et Temps d'événement ne sont accessibles qu'avec un type d'émission asynchrone. Les types de transmission non autorisés doivent être désactivés conformément aux attributs du PDO.

Nom	Description																														
Voir les attributs des PDO	L'onglet Général permet de définir les attributs généraux concernant les droits d'accès aux PDO. Ces attributs sont utilisés dans Control Expert et Hardware Catalog Manager pour autoriser ou refuser la modification de PDO. L'illustration suivante montre l'écran des attributs de PDO : Autorisation de modification des attributs PDO dans Unity Pro Général Type de transmission <table><tr><th>Pdo</th><th>Activer</th><th>Mappage</th><th>Type de transmission</th><th>Temps d'inhibition</th><th>Temps d'événement</th></tr><tr><td>PDO 1- Tx</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td></tr><tr><td>PDO 6- Tx</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td></tr><tr><td>PDO 1- Rx</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>PDO 6- Rx</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table> OK Annuler La grille est initialisée avec la liste des tous les PDO trouvés dans l'équipement. Les informations suivantes sont fournies sur chaque PDO : ● PDO : liste non modifiable de tous les PDO disponibles (TX et RX). ● Activer : si cette case est cochée, le PDO peut être activé. Le PDO associé peut donc être activé ou désactivé dans Control Expert. ● Mappage : si cette case est cochée, le mappage est modifiable dans Control Expert. ● Type de transmission : si cette case est cochée, le type de transmission est modifiable dans Type de transmission. Les autres contraintes peuvent être définies dans l'onglet Type de transmission. ● Durée inhibition : si cette case est cochée, la valeur de Durée inhibition est modifiable dans Control Expert. ● Temps d'événement : si cette case est cochée, la valeur de Temps d'événement est modifiable dans Control Expert.	Pdo	Activer	Mappage	Type de transmission	Temps d'inhibition	Temps d'événement	PDO 1- Tx	☒	☒	☒	☒	☒	PDO 6- Tx	☒	☒	☒	☒	☒	PDO 1- Rx	☒	☒	☒	☐	☐	PDO 6- Rx	☒	☒	☒	☐	☐
Pdo	Activer	Mappage	Type de transmission	Temps d'inhibition	Temps d'événement																										
PDO 1- Tx	☒	☒	☒	☒	☒																										
PDO 6- Tx	☒	☒	☒	☒	☒																										
PDO 1- Rx	☒	☒	☒	☐	☐																										
PDO 6- Rx	☒	☒	☒	☐	☐																										

Nom	Description
4. Valeurs possibles dans Type de transmission pour les PDO-Tx et les PDO-Rx	L'utilisateur peut définir les Tx PDO et Rx PDO autorisés dans Type de transmission. L'illustration suivante montre l'écran Type de transmission pour les attributs de PDO :  La grille est initialisée avec les attributs de Tx PDO et de Rx PDO. Les informations suivantes sont fournies sur chaque PDO : • PDO : il s'agit de RX PDO et de Tx PDO. Ces informations ne sont pas modifiables. • Acyclique synchrone : si cette case est cochée, le type d'émission Acyclique synchrone est disponible dans Control Expert. • Cyclique synchrone : si cette case est cochée, le type d'émission Cyclique synchrone est disponible dans Control Expert. • Asynchrone (évén. fabricant) : si cette case est cochée, le type d'émission Asynchrone (évén. fabricant) est disponible dans Control Expert. • Asynchrone (évén. de profil) : si cette case est cochée, le type d'émission Asynchrone (évén. de profil) est disponible dans Control Expert.

Onglet Paramètres

L'onglet **Paramètres** permet de modifier les propriétés des paramètres.

Ces propriétés sont les suivantes :

- **Index** : indique l'index et le sous-index du paramètre (non modifiable).
- **Nom du paramètre** : indique le nom du paramètre (non modifiable).
- **Minimum/Maximum** : indique la plage de valeurs autorisées (non modifiable).
- **Valeur** : indique la valeur du paramètre (modifiable) et est initialisée avec la valeur par défaut trouvée dans le fichier EDS.
- **Attributs** :
 - **Modifiable** : le paramètre est modifiable dans Control Expert (valeur par défaut).
 - **Lecture seule** : le paramètre est visible dans Control Expert, mais pas modifiable.
 - **Masquer** : le paramètre n'est pas visible dans Control Expert, mais la valeur est envoyée à l'équipement.

L'illustration suivante montre l'onglet **Paramètres** :

Index	Nom du paramètre	Minimum	Maximum	Valeur	Attributs
1	6423:00 Analogue Input Global Interrupt Enable			0	Modifiable

L'utilisateur peut obtenir plus d'informations en cliquant avec le bouton droit sur la colonne des numéros de ligne :

- **Définir comme variable** : permet de convertir le paramètre en variable.
- **Définir l'affectation de bits** : affiche une boîte de dialogue permettant de définir l'affectation de bits.

L'affectation de bits crée une vue booléenne de l'objet CANopen affecté à la variable topologique %I ou %Q.

2000:01 : Parameter Input/Diagnost...

0 Décalage de bit 0 Rang

0 Première voie OK

0 Longueur Annuler

- **Réinitialiser l'affectation de bits** : réinitialise l'affectation de bits de la variable.
- **Haut et Bas** : ces options permettent de trier les paramètres dans l'écran de configuration de Control Expert.

Onglet Procédure de démarrage

L'onglet **Procédure de démarrage** permet de contourner la procédure de démarrage standard pour les équipements non conformes aux normes CANopen.

AVERTISSEMENT

COMPOTEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

Vérifiez manuellement tous les contrôles standard désactivés sur l'équipement avant d'utiliser le système.

Si vous modifiez les paramètres par défaut de l'onglet **Procédure de démarrage**, vous contournez les contrôles système standard.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

L'illustration suivante décrit l'onglet **Procédure de démarrage** :

Général

Présentation

Mappage des PDO

Paramètres

Procédure de démarrage

Dictionnaire d'objets

EDS

Restaurer

☐ Pas de restauration

☐ Restaurer les param. de communication

☐ Restaurer les paramètres de l'application

☒ Restaurer tous les paramètres

↓

Réinitialiser

☐ Réinitialiser les param. de communication

☒ Réinitialiser le nœud

↓

Vérifier le nœud

☒ Type d'équipement

☒ ID du module

↓

Télécharger la configuration

☐ Forcer les paramètres de communication

☐ Forcer les paramètres de l'application

↓

Démarrage

☒ Démarrer le nœud

L'option de restauration sert à définir la procédure de restauration autorisée pour un équipement CANopen pendant le démarrage.
Paramètres de communication : 0x1000 -> 0x1FFF
Paramètres d'application : 0x6000 -> 0x9FFF

L'option de réinitialisation est utilisée pour configurer le type de réinitialisation envoyé à l'équipement.
Paramètres de communication : 0x1000 -> 0x1FFF
Paramètres d'application : 0x6000 -> 0x9FFF

L'option de vérification de nœud est utilisée pour contourner le test de type d'équipement (0x1000) ou d'identité d'équipement (0x1018).

L'option de téléchargement de configuration est utilisée pour forcer l'envoi des paramètres même s'ils sont égaux à la valeur par défaut.

L'option de démarrage est utilisée pour configurer si l'équipement doit ou non être démarré automatiquement par le maître.

OK

Annuler

Aide

- Type de restauration :
 - **Pas de restauration** : option activée par défaut.
 - **Restaurer les paramètres de communication** : option activée selon l'objet 0x1011sub02. Si l'option est activée, tous les paramètres entre 0x1000 et 0x1FFF sont restaurés.
 - **Restaurer les paramètres d'application** : option activée selon l'objet 0x1011sub03. Si l'option est activée et si l'équipement met en œuvre le service correctement, tous les paramètres d'application sont restaurés.
 - **Restaurer tous les paramètres** : option activée selon l'objet 0x1011sub01. Si l'option est activée, tous les paramètres sont restaurés (valeur par défaut).
- Type de réinitialisation :
 - **Rétablir les paramètres de communication** : option toujours activée. Si l'option est activée, tous les paramètres de communication sont réinitialisés.
 - **Réinitialiser le nœud** (valeur par défaut) : option toujours activée. Si l'option est activée, tous les paramètres sont réinitialisés.
- **Type d'équipement et ID du module** (cases cochées par défaut) :
 - Si la valeur d'identification du type d'équipement de l'esclave dans le dictionnaire d'objets 0x1F84 n'est pas 0x0000 (« peu importe »), comparez-la à la valeur réelle.
 - Si l'ID de fournisseur configuré dans le dictionnaire d'objets 0x1F85 n'est pas 0x0000 (« peu importe »), lisez l'index d'esclave 0x1018, sous-index 1 et comparez-le à la valeur réelle.
 - La même comparaison est effectuée avec les éléments ProductCode, RevisionNumber et SerialNumber par rapport aux objets 0x1F86 à 0x1F88.

NOTE : si l'option **Type d'équipement** n'est pas cochée, le dictionnaire d'objets 0x1F84 est forcé sur 0x0000.

NOTE : si l'option **ID du module** n'est pas cochée, le dictionnaire d'objets 0x1F86-0x1F88 (ID du sous-nœud d'équipement) est forcé sur 0x0000.

- Forcer le téléchargement des paramètres de communication ou de l'application (options décochées par défaut). Si l'option est cochée, elle force le téléchargement de tous les objets correspondants.
Si l'option est décochée, suivez ces règles standard :
 - Les paramètres sont téléchargés s'ils sont différents de la valeur par défaut.
 - Les paramètres sont téléchargés s'ils sont forcés dans le dictionnaire d'objets.
 - Les paramètres ne sont pas téléchargés dans les autres cas.
- **Démarrer le nœud** :
Si cette option est cochée (valeur par défaut), le maître CANopen démarre automatiquement l'équipement après la procédure de démarrage.
Si cette option est décochée, l'équipement reste en état pré-opérationnel après la procédure de démarrage. Dans ce cas, le programme d'application doit démarrer l'équipement.

Onglet Dictionnaire d'objets

 **AVERTISSEMENT**

COMPORTEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

Vérifiez manuellement toutes les valeurs du dictionnaire d'objets.

La modification des valeurs par défaut dans le tableau Dictionnaire d'objets provoque un comportement non standard de l'équipement.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

L'écran **Dictionnaire d'objets** est un éditeur CANopen Expert, qui permet d'effectuer les opérations suivantes :

- forcer l'émission de paramètres même s'ils sont inchangés ;
- supprimer les paramètres dont l'envoi à l'équipement n'est pas nécessaire ;
- attribuer aux objets une valeur spécifique juste avant (prologue) ou après (épilogue) la procédure de démarrage standard ;
- modifier la valeur actuelle d'un objet (sauf de ceux qui sont en lecture seule).

L'illustration suivante décrit l'onglet **Dictionnaire d'objets** :

GénéralPrésentationMappage des PDOParamètresProcédure de démarrageDictionnaire d'objetsEDS

Zone : ToutEtat : Tout

Index:sous-indexNomValeurValeur par défautAccèsTypeMinMax

OKAnnulerAide

Vous pouvez sélectionner deux filtres pour réduire le nombre d'objets affichés dans la grille :

Filtre de zone	
Tout	Affiche toute la zone.
Prologue / Epilogue	N'affiche que les projets de prologue et d'épilogue.
[XXXX à XXXX]	N'affiche que les objets compris entre XXXX et XXXX.
Filtre d'état	
Tout	Affiche tous les objets.
Configuré	N'affiche que les objets envoyés à l'équipement pendant le démarrage.
Non configuré	N'affiche que les objets non envoyés à l'équipement.
Modifié	N'affiche que les objets dont les valeurs sont différentes des valeurs par défaut.

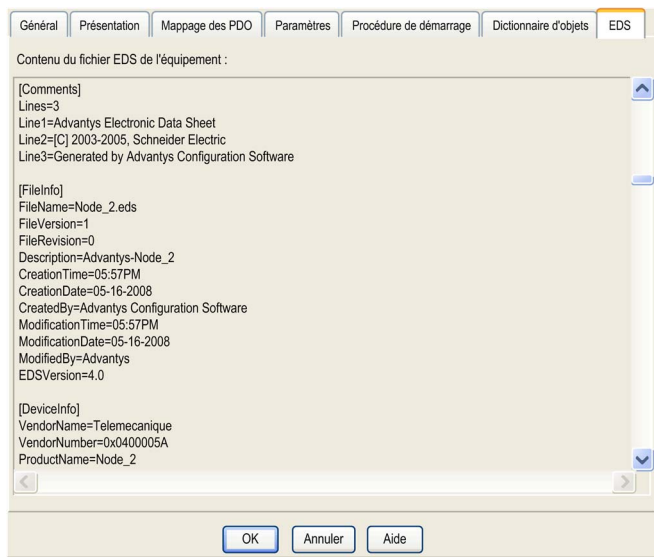
Vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur un objet pour exécuter la fonction :

Clic droit sur un objet dans les sections de prologue et d'épilogue	
Couper	Coupe la ligne et copie l'objet dans le presse-papiers.
Copier	Copie l'objet sélectionné le presse-papiers.
Coller	Colle l'objet dans la ligne sélectionnée.
Supprimer	Supprime l'objet sélectionné.
Vers le haut	Permet de gérer l'ordre de la liste.
Vers le bas	Permet de gérer l'ordre de la liste.
Configuré	Si cette option est cochée, l'objet est envoyé à l'équipement.
Tout déployer	Développe tous les noeuds de l'arborescence.
Tout contracter	Réduit tous les noeuds de l'arborescence.
Clic droit sur un objet dans les sections standard	
Copier	Copie l'objet sélectionné le presse-papiers.
Configuré	Si cette option est cochée, l'objet est envoyé à l'équipement.
Tout déployer	Développe tous les noeuds de l'arborescence.
Tout contracter	Réduit tous les noeuds de l'arborescence.

Onglet EDS

L'onglet **EDS** affiche en lecture seule le contenu du fichier EDS utilisé pour générer l'équipement.

L'illustration suivante montre l'onglet **EDS** :



Fonction MFB pour le mode expert

Création d'une fonction MFB

Avant de configurer votre fonction MFB, créez-la en procédant comme suit :

Etape	Action
1	Dans Hardware Catalog Manager, développez la famille d'équipements CANopen Mouvement , puis sélectionnez un variateur (par exemple, ATV71_V1_1).
2	Développez le variateur ATV71_V1_1, puis sélectionnez la fonction MFB. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la fonction sélectionnée, puis cliquez sur Copier .
3	Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le variateur sélectionné (ATV71_V1_1), puis cliquez sur Coller une fonction .

Création d'un IODDT/DDDT

Après l'opération Coller, la boîte de dialogue **Profil d'équipement ATV71_V1_1** s'affiche :

Etape	Action
1	Cochez la case Mode expert .
2	Sélectionnez %F, %D, %W, ordre des PDO dans la zone Tri d'objets d'E/S .
3	Indiquez le nom souhaité dans la zone Fonction (MFB_My_function, par exemple). NOTE : le nom de la fonction doit commencer par MFB_.
4	Un IODDT/DDDT portant le nom T_ATV71_V1_1_MFB_My_Function est automatiquement créé. Il apparaît dans la zone IODDT/DDDT .

Sélection des objets

Maintenant, vous devez sélectionner vos objets :

Etape	Action
1	Cliquez sur l'onglet Général dans la boîte de dialogue Profil d'équipement ATV71_V1_1 .
2	Sélectionnez les objets souhaités, en cochant la case correspondante dans la colonne Langage d'interface .

Profil d'équipement ATV71_V1_1

Nom : ☐ Configuration locale possible

Famille : ☒ Mode expert

Image : ...

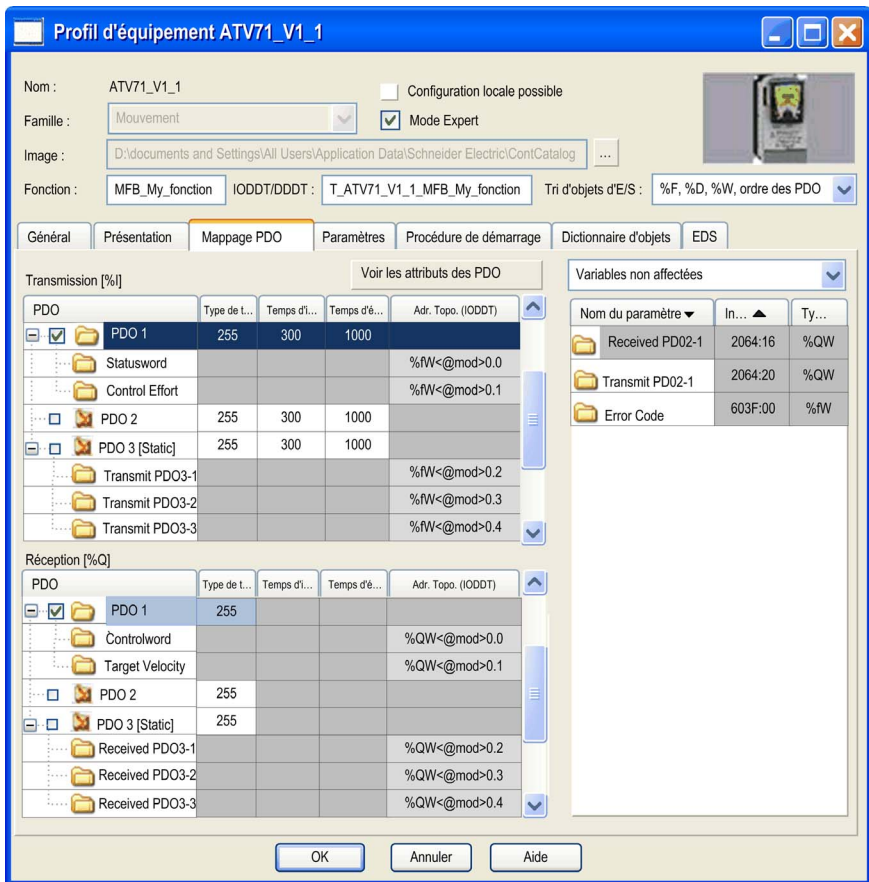
Fonction : IODDT/DDDT : Tri d'objets d'E/S : %F, %D, %W, ordre des PDO

Général Présentation Mappage PDO Paramètres Procédure de démarrage Dictionnaire d'objets EDS

	Langage d'interface	PDO Mappé	Index	Nom de données d'E/S	Objet d'E/S	Rang	IODDT Utilisé	Nom de champ IODDT/DDDT
1252	☐	☐	2070.04	Freq.const power			☐	Freq.Const power
1253	☐	☐	2071:02	Load sharing			☐	Load sharing
1254	☐	☐	2071:03	Load Correction			☐	Load correction
1255	☐	☐	2071:04	Correction min spd			☐	Correction min spd
1256	☐	☐	2071:05	Correction max spd			☐	Correction Max.spd
1257	☐	☐	2071:06	Torque offset			☐	Torque offset
1258	☐	☐	2071:07	Sharing filter			☐	Sharing folder
1259	☒	☐	603F:00	Error code	%W	6	☒	Error code
1260	☒	☐	6040:00	Control word	%QW	0	☒	Control word
1261	☒	☐	6040:01	Status word	%W	0	☐	
1262	☒	☐	6042:00	Target velocity	%QW	1	☒	Target velocity
1263	☐	☐	6043:00	Velocity demand			☐	Velocity demand
1264	☐	☒	6044:00	Control effort	%W	1	☐	
1265	☐	☐	6046:01	Velocity min amount			☐	
1266	☐	☐	6046:02	Velocity max amount			☐	
1267	☐	☐	6048:01	Delta speed			☐	
1268	☐	☐	6048:02	Delta time			☐	
1269	☐	☐	6049:01	Delta speed			☐	
1270	☐	☐	6049:02	Delta time			☐	

Mappage PDO

Pour affecter vos PDO, cliquez sur l'onglet **Mappage PDO** et procédez comme suit :

Etape	Action
1	Pour visualiser les objets que vous venez de sélectionner dans la zone Nom du paramètre, sélectionnez Variables non affectées dans la liste située au-dessus. 
2	Faites glisser vos objets %IW de la zone Nom du paramètre vers la zone Transmission. NOTE : déposez les objets sélectionnés dans les PDO activés, c'est-à-dire après les objets déjà affectés dans les PDO. 4 mots sont autorisés par PDO. NOTE : si quelques PDO sont déjà activés, vous devez choisir le dernier PDO activé pour insérer vos objets. NOTE : les adresses topologiques des objets MFB doivent être conservées.

Action

3

Répétez l'étape 2 pour les objets %QW, de la zone **Nom du paramètre** vers la zone **Réception**.

Profil d'équipement ATV71_V1_1

Nom : ATV71_V1_1

☐ Configuration locale possible

Famille : Mouvement

☒ Mode expert

Image : D:\documents and Settings\All Users\Application Data\Schneider Electric\ContCatalog ...



Fonction : MFB_My_fonction

IODDT/DDDT : T_ATV71_V1_1_MFB_My_fonction

Tri d'objets d'E/S : %F, %D, %W, ordre des PDO

Général

Présentation

Mappage PDO

Paramètres

Procédure de démarrage

Dictionnaire d'objets

EDS

Transmission [%I]

Voir les attributs des PDO

Variables non affectées

PDO	Type de t...	Temps d'i...	Temps d'é...	Adr. Topo. (IODDT)
☒ PDO 1	255	300	1000	
Statusword				%fW<@mod>0.0
Control Effort				%fW<@mod>0.1
Error Code				%fW<@mod>0.2
☐ PDO 2	255	300	1000	
☐ PDO 3 [Static]	255	300	300	%fW<@mod>0.2
Transmit PDO3-1				%fW<@mod>0.3

Réception [%Q]

PDO	Type de t...	Temps d'i...	Temps d'é...	Adr. Topo. (IODDT)
☒ PDO 1	255			
Controlword				%QW<@mod>0.0
Target Velocity				%QW<@mod>0.1
Transmit PDO2-1				%QW<@mod>0.2
Received PDO2-1				%QW<@mod>0.3
☐ PDO 2	255			
☐ PDO 3 [Static]	255			
Received PDO3-1				%QW<@mod>0.4

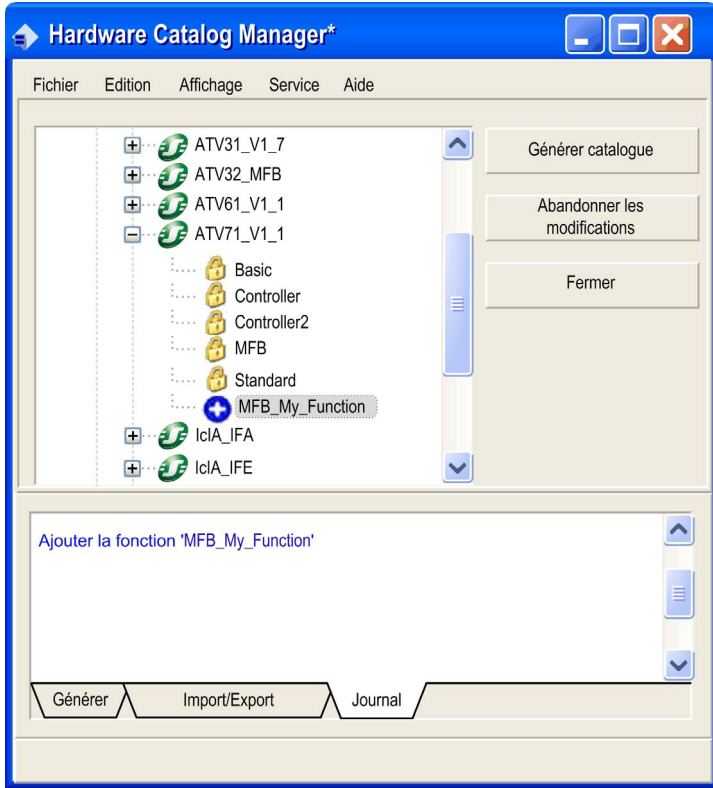
OK

Annuler

Aide

4

Validez votre configuration en cliquant sur **OK**.

Etape	Action
5	Votre fonction et son affectation sont créées. 

AVERTISSEMENT

FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

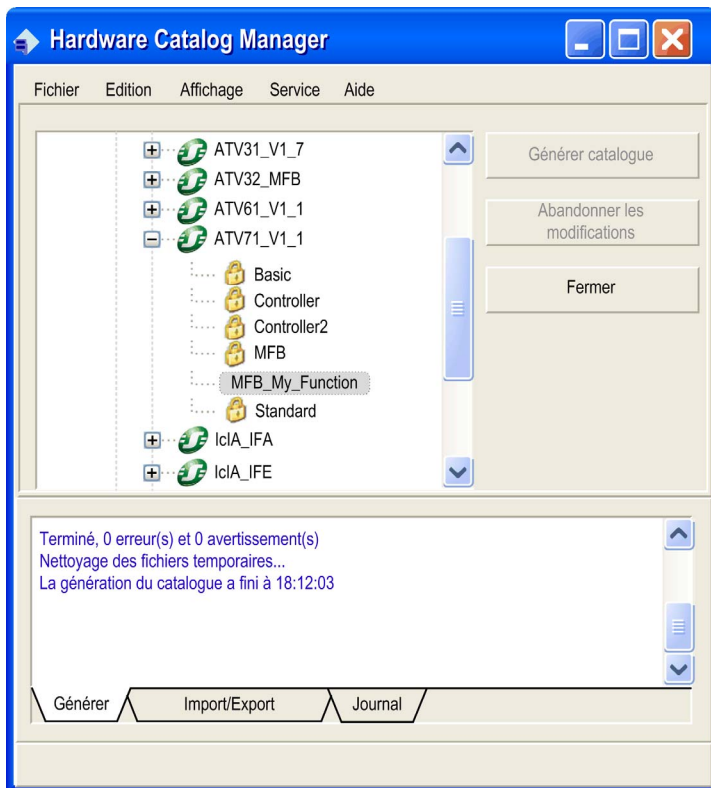
Ne supprimez et ne modifiez pas l'adresse d'origine des objets du MFB.

Vous devez conserver les mêmes adresses topologiques (par exemple, Mot d'état %IW<@mod>0.5).

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Génération du catalogue

Pour intégrer la nouvelle fonction dans le catalogue de matériel de Control Expert, cliquez sur **Générer catalogue**. La nouvelle fonction apparaît alors dans Hardware Catalog Manager.



Copie ou suppression d'une fonction

Présentation

Il est possible de copier les fonctions d'un équipement dans un autre ou de les supprimer de la base de données de Hardware Catalog Manager.

Copier

La fonction **Copier** n'est disponible que si une fonction présente sur un équipement est sélectionnée dans l'écran principal de Hardware Catalog Manager.

Pour copier une fonction, choisissez l'une des méthodes suivantes :

- Sélectionnez **Edition → Copier**.
- A l'aide du bouton droit de la souris, cliquez sur le nom de la fonction et sélectionnez **Copier**.

Les paramètres de la fonction sont stockés dans le Presse-papiers ; vous pouvez ensuite les coller dans un équipement compatible.

Coller

La fonction **Coller** n'est disponible que si une fonction est stockée dans le Presse-papiers et si un équipement est sélectionné dans l'écran principal de Hardware Catalog Manager.

Pour coller une fonction, choisissez l'une des méthodes suivantes :

- Sélectionnez **Edition → Coller**.
- A l'aide du bouton droit de la souris, cliquez sur l'équipement et sélectionnez **Coller**.

Il est inutile de spécifier le fichier EDS encore une fois. Ce fichier est déjà stocké en intégralité dans l'équipement.

L'écran **Device Function** apparaît lorsqu'une fonction est collée. La nouvelle fonction est initialisée avec les données de la fonction source. Le même nom est proposé pour la nouvelle fonction. L'utilisateur doit le modifier avant d'enregistrer.

Toutes les autres informations sont modifiables et peuvent être enregistrées pour la nouvelle fonction.

Supprimer

L'utilisateur peut supprimer des fonctions.

Pour supprimer une fonction, procédez comme suit :

- Sélectionnez une fonction dans un équipement.
- A l'aide du bouton droit de la souris, cliquez sur le nom de la fonction et sélectionnez **Supprimer**.
OU
Sélectionnez **Edition → Supprimer**.
- Dans la fenêtre affichant le message demandant confirmation, cliquez sur OK pour continuer.
- Pour enregistrer les modifications, cliquez sur le bouton **Générer catalogue**.

Importation/exportation ou suppression d'un ou de plusieurs équipements utilisateur

Présentation

Cette section décrit comment importer, exporter ou supprimer un ou plusieurs équipements utilisateur dans Hardware Catalog Manager.

Exporter des modules utilisateurs

L'option **Exporter des modules utilisateurs** n'est activée que :

- si rien n'a été modifié ou si toutes les modifications sont déjà intégrées dans la base de données du catalogue ;
- s'il existe au moins un équipement utilisateur dans le catalogue.

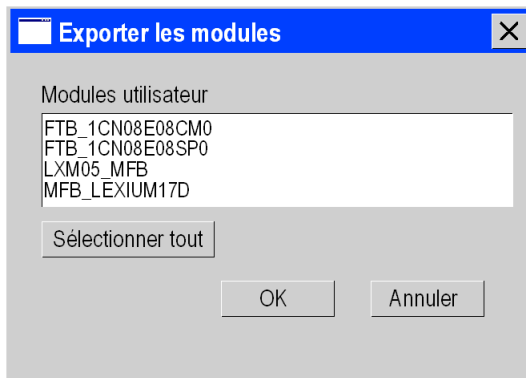
Ceci vaut, quel que soit l'élément sélectionné dans l'arborescence.

Pour exporter des équipements utilisateur, procédez comme suit :

Sélectionnez **Fichier → Exporter des modules utilisateurs**

Une fenêtre affiche la liste des équipements contenant une fonction utilisateur (équipement utilisateur et équipement pré-programmé avec fonction utilisateur). La zone de liste autorise les sélections multiples. Les équipements à exporter sont à sélectionner comme dans Windows, à l'aide des combinaisons de touches Ctrl-Clic ou Maj-Clic. Pour sélectionner l'ensemble des équipements, il suffit de cliquer sur le bouton **Sélectionner tout**.

L'illustration suivante montre l'écran **Exporter des modules** :



Si un ou plusieurs équipements sont sélectionnés lors de la validation de cette boîte de dialogue, une fenêtre **Enregistrer** standard de Windows s'affiche et permet à l'utilisateur de choisir le nom et l'emplacement du fichier exporté.

Ce fichier porte l'extension **.cpx**.

Ce fichier ZIP comprend tous les fichiers source des équipements exportés.

L'utilisateur ne peut pas exporter qu'une fonction. Il exporte toutes les fonctions utilisateur d'un équipement.

Lors de la validation de cette boîte de dialogue, le fichier source ***.cpx** du catalogue est extrait de la base de données et enregistré.

Importer des modules utilisateurs

L'option **Importer des modules utilisateurs** n'est activée que :

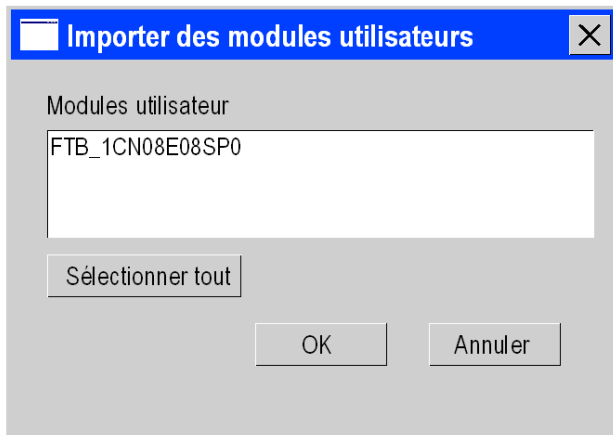
- si rien n'a été modifié ou si toutes les modifications sont déjà intégrées dans la base de données du catalogue.
- Ceci vaut, quel que soit l'élément sélectionné dans l'arborescence.

Pour importer des équipements utilisateur, procédez comme suit :

Sélectionnez **Fichier → Importer des modules utilisateurs**.

Une fenêtre Ouvrir standard de Windows s'affiche. Seuls les fichiers ***.cpx** sont acceptés.

A l'ouverture du fichier CPX, la boîte de dialogue suivante s'affiche et permet à l'utilisateur de choisir un sous-ensemble d'équipements dans les fichiers CPX :



Cette boîte de dialogue fonctionne comme la boîte de dialogue **Exporter des modules utilisateurs** (pour les sélections multiples dans la zone de liste).

Lors de la validation, tous les fichiers source nécessaires du catalogue sont extraits du fichier *.cpx et un nouveau catalogue est généré.

Cette nouvelle base de données contient :

- tous les équipements Schneider présents dans l'ancienne base de données ;
- tous les équipements utilisateur présents dans l'ancienne base de données ;
- tous les équipements utilisateur sélectionnés comme étant à importer dans cette boîte de dialogue.

Toutes les fonctions utilisateur doivent être importées d'un équipement. Il est impossible de n'importer qu'une fonction.

En cas de conflits (fonction ou équipement déjà présent dans la base de données avec le même nom mais un ID différent), l'équipement n'est pas importé et un message s'affiche.

D'autres messages sur l'importation s'affichent dans la fenêtre de résultats.

Pour plus d'informations sur les éventuels conflits et leur résolution, consultez le chapitre *Dépannage (voir page 56)*.

A l'issue de l'importation, la fenêtre principale est mise à jour en fonction de la nouvelle base de données.

Delete User Devices

L'utilisateur peut supprimer des équipements utilisateur.

Pour supprimer des équipements utilisateur, procédez comme suit :

- Sélectionnez un équipement utilisateur dans la famille d'équipements.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'équipement utilisateur sélectionné, puis cliquez sur **Supprimer**.
- Dans la fenêtre affichant le message de confirmation, cliquez sur **OK**.
- Cliquez sur **Générer catalogue** pour enregistrer les éventuelles modifications apportées.

Fermeture de Hardware Catalog Manager

Présentation

Cette procédure permet de fermer Hardware Catalog Manager.

Procédure

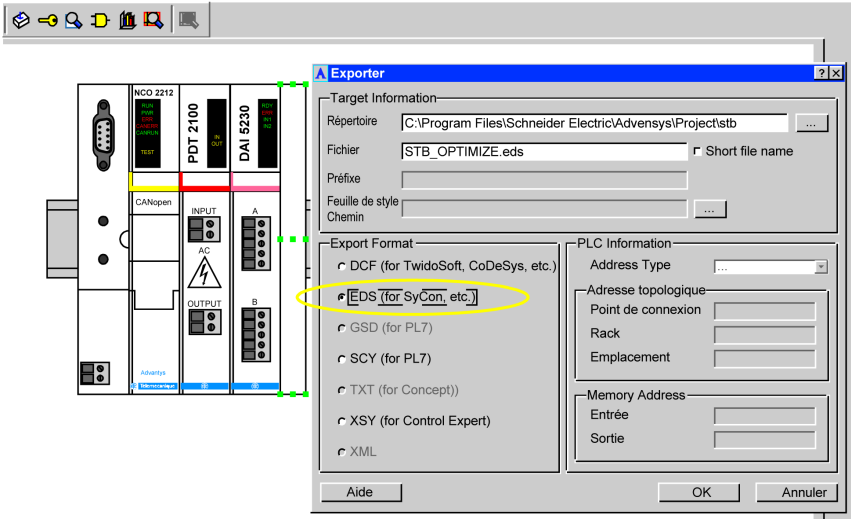
Le tableau suivant décrit la procédure permettant de fermer Hardware Catalog Manager :

Etape	Action
1	Vérifiez que vos modifications sont enregistrées : ● S'il y a des modifications, cliquez sur Générer catalogue. La fenêtre qui apparaît indique l'état d'avancement de la génération du catalogue. Lorsque la génération est terminée, passez à l'étape suivante. ● S'il n'y a pas de modifications, passez à l'étape suivante.
2	Sélectionnez Fichier → Quitter . OU Sélectionnez Fermer dans les fenêtres principales.

Exemple de création d'un îlot STB dédié et optimisé

Présentation

La procédure suivante décrit comment créer un îlot STB dédié et optimisé :

Etape	Action
1	Démarrez le logiciel Advantys.
2	Créez votre îlot STB optimisé, avec la configuration souhaitée.
3	Exportez le fichier EDS. L'illustration suivante décrit l'étape d'exportation du fichier EDS : 
4	Ouvrez le logiciel Hardware Catalog Manager.
5	Ajoutez un équipement (<i>voir page 19</i>) dans Hardware Catalog Manager.

Sous-chapitre 1.3

Dépannage

Objet de cette section

Cette section présente les procédures de dépannage de Hardware Catalog Manager.

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Dépannage	57
Code d'anomalie d'importation EDS/DCF	62

Dépannage

Présentation

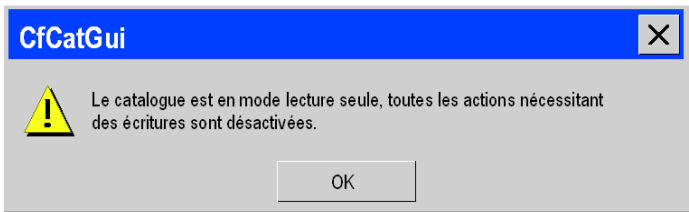
Utilisez cette section pour trouver des solutions aux difficultés que vous pouvez rencontrer lors de l'utilisation de Hardware Catalog Manager.

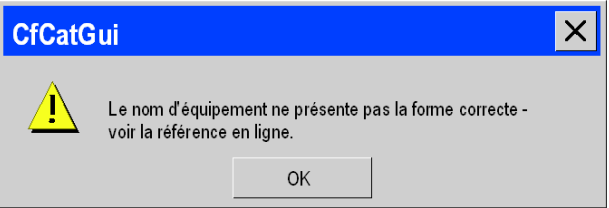
Les messages que l'utilisateur doit acquitter s'affichent dans des fenêtres de message. Tous les autres messages s'affichent dans la **fenêtre de résultats**, chaque type de message correspondant à un code couleur spécifique :

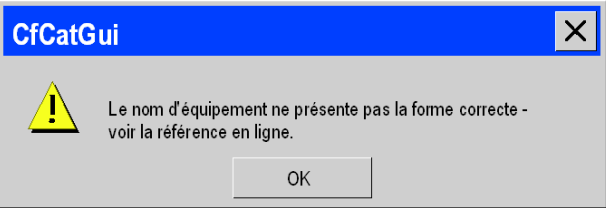
- rouge pour les erreurs détectées pendant l'analyse ;
- orange pour les informations importantes à vérifier ;
- bleu pour les messages d'information.

Dépannage

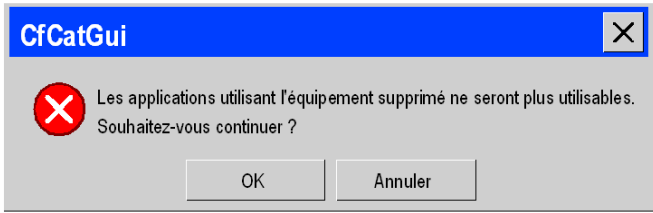
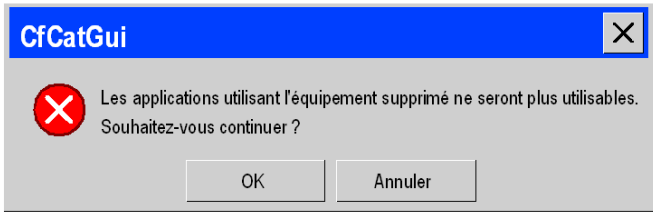
Le tableau suivant fournit des procédures de dépannage pour Hardware Catalog Manager :

Anomalie	Solution
Disponible seulement en mode lecture seule.	Si Control Expert est ouvert, Hardware Catalog Manager s'ouvre en lecture seule. Toutes les fonctions qui modifient Hardware Catalog Manager sont donc désactivées. Un message signale ce comportement à l'utilisateur :  Pour résoudre ce problème, procédez comme suit : • Fermez Control Expert avant d'ouvrir Hardware Catalog Manager. Control Expert et Hardware Catalog Manager ne peuvent pas être exécutés en même temps.

Anomalie	Solution
Le nom de l'équipement existe déjà.	Le fichier EDS est requis lorsque l'utilisateur souhaite ajouter ou importer un équipement dans la base de données de Hardware Catalog Manager. ● Si un nom d'équipement existe déjà dans le catalogue, l'utilisateur doit préciser s'il souhaite lui ajouter une nouvelle fonction. ○ Si tel est le cas, l'équipement existant est sélectionné dans l'écran principal et le service Ajouter une fonction est appelé automatiquement. ○ Dans le cas contraire, le service Ajouter un module est refusé. Pour résoudre cette anomalie, procédez comme suit : ○ Renommez l'équipement. ○ Si le fichier EDS est refusé, le motif apparaît dans un message et l'écran « Ouvrir » reste ouvert. L'utilisateur peut sélectionner un autre fichier EDS ou annuler l'action. Un message signale ce comportement à l'utilisateur : 
Le nom de l'équipement est mal formé.	Le format du nom de l'équipement est incorrect : ● Le nombre de caractères est supérieur à 24. ● Le nom ne respecte pas les règles de dénomination des variables Control Expert. Les caractères autorisés sont les suivants : A à Z, a à z, 0 à 9 et le trait de soulignement. Notez que pour créer un nom d'équipement par défaut, Hardware Catalog Manager reprend le nom du fichier EDS et remplace les caractères interdits par des caractères autorisés. Si vous modifiez le nom de l'équipement en ajoutant des caractères interdits, ce message s'affiche. Pour résoudre cette anomalie, procédez comme suit : ○ Réduisez le nombre de caractères et utilisez les caractères autorisés (indiqués ci-avant). Un message signale ce comportement à l'utilisateur : 

Anomalie	Solution
Le nom de l'équipement existe déjà.	Le fichier EDS est requis lorsque l'utilisateur souhaite ajouter ou importer un équipement dans la base de données de Hardware Catalog Manager. Si un nom d'équipement existe déjà dans le catalogue, l'utilisateur doit préciser s'il  Un message signale ce comportement à l'utilisateur :
Le nom de l'équipement est mal formé.	Le format du nom de l'équipement est incorrect :  Un message signale ce comportement à l'utilisateur :

Anomalie	Solution
Le fichier n'est pas pris en charge. Voulez-vous utiliser une image par défaut ?	Le fichier est introuvable ou son format n'est pas pris en charge. Seuls les formats .bmp et .jpg sont autorisés.
Le format du fichier XML est incorrect.	Les messages suivants peuvent s'afficher dans des fenêtres de sortie : • La syntaxe du fichier XML est incorrecte. • XML incohérent. • Génération incorrecte de la base de données. Pour résoudre cette anomalie, procédez comme suit : ○ Ajout d'un équipement dans Hardware Catalog Manager (<i>voir page 19</i>) ○ Ajout d'une fonction dans un équipement (<i>voir page 22</i>)
Le nom de la fonction existe déjà. ou Le nom de l'IODDT/du DDDT existe déjà.	Les messages suivants peuvent s'afficher dans la fenêtre de résultats : Pour résoudre cette anomalie, procédez comme suit : • Le nom de la fonction existe déjà. Renommez la fonction pour résoudre le problème. • Le nom IODDT/DDDT existe déjà. Renommez l'IODDT/le DDDT pour résoudre le problème. Le message suivant s'affiche : 
Format de fichier incorrect	Le message suivant peut s'afficher lors de l'action Exporter des modules utilisateurs : • Wrong file format. Pour résoudre le problème, procédez comme suit : ○ Importation/exportation ou suppression d'un ou de plusieurs équipements utilisateur (<i>voir page 50</i>)

Anomalie	Solution
Supprimer l'équipement - Les applications utilisant l'équipement supprimé ne seront plus utilisables.	Pour que cette fonction soit activée, seuls des équipements utilisateur doivent être sélectionnés dans l'arborescence. Lorsque toutes les conditions sont remplies pour l'exécution du service Supprimer les équipements, sélectionnez un ou plusieurs équipements utilisateur, puis sélectionnez Edition → Supprimer dans le menu principal ou Supprimer dans le menu contextuel. Cette opération requiert une confirmation de la part de l'utilisateur. Le message de confirmation indique les conséquences possibles : les applications utilisant l'équipement supprimé ne seront plus utilisables. Il ne sera plus possible de les ouvrir. Le message suivant s'affiche :  Pour résoudre le problème, procédez comme suit : • Importation/exportation ou suppression d'un ou de plusieurs équipements utilisateur (<i>voir page 50</i>)
Supprimer l'équipement - Les applications utilisant l'équipement supprimé ne seront plus utilisables	Cette fonction n'est activée que si les éléments sélectionnés dans l'arborescence sont uniquement des fonctions utilisateur. Il est impossible de supprimer la fonction par défaut d'un équipement. Lorsque toutes les conditions sont remplies pour l'exécution du service Supprimer les fonctions, sélectionnez une ou plusieurs fonctions utilisateur, puis sélectionnez Edition → Supprimer dans le menu principal ou Supprimer dans le menu contextuel. Cette action requiert une confirmation de la part de l'utilisateur. Le message de confirmation indique les conséquences possibles : les applications utilisant la fonction supprimée ne seront plus utilisables. Il ne sera plus possible de les ouvrir. Le message suivant s'affiche :  Pour résoudre le problème, procédez comme suit : • Copie ou suppression d'une fonction (<i>voir page 49</i>)

Code d'anomalie d'importation EDS/DCF

Tableau

Le tableau ci-après décrit les anomalies d'importation EDS/DCF :

Nom de l'anomalie	Vérification effectuée Condition de survenue de l'anomalie	Contexte fourni	Gravité
W_IMP_ALREADYEXISTS	EDS/DCF déjà présent... Ouverture de l'instance existante.	ecEmpty	Avertissement
F_IMP_COBDNOTFOUND	Base de données du profil COBID introuvable.	Numéro de profil ecCiAprofile	Anomalie irrécupérable
E_IMP_MISSINGMAND	Objet obligatoire manquant. Les objets obligatoires sont [1000],[1001].	ecObject-Main/Sous-index	Anomalie
E_IMP_ILLDATATYPE	Type de données d'objet illégal.	ecObject-Main/Sous-index	Anomalie
E_IMP_MISSINGSYNCCYCLE	L'objet [1006] est obligatoire pour Sync Producer. Sync Producer est [1005] Bit 30 == 1.	ecEmpty	Anomalie
E_IMP_MISSINGSYNC	L'objet [1006] ou [1007] ne peut pas exister sans l'objet [1005].	ecEmpty	Anomalie
W_IMP_MISSINGPDOCOMM	Paramètre de communication de PDO manquant (20h). PDO ignoré.	ecPDO Type de PDO (Entrée/Sortie) ; Numéro de PDO	Avertissement
W_IMP_MISSINGPDOMAP	Paramètre d'affectation de PDO (21h) manquant. PDO ignoré.	ecPDO Type de PDO (Entrée/Sortie) ; Numéro de PDO	Avertissement
E_IMP_MISSINGPDOCOBID	COBID du paramètre de communication PDO (21h) manquant.	ecPDO Type de PDO (Entrée/Sortie) ; Numéro de PDO	Anomalie

E_IMP_COBID	Vérification du COBID pour les objets [1005],[1012], [1014] – Le COBID doit être compris dans la plage 1h à 7FFh si des identificateurs CAN 11 bits sont utilisés ; le COBID doit être compris dans la plage 1h à 1FFFFFFF si des identificateurs CAN 29 bits sont utilisés.	COBID ecCO-BID en tant que numéro.	Anomalie
E_IMP_PDO_COBID	Vérification du COBID du paramètre de communication du PDO pour les objets [14xxsub1] et [18xxsub1] – Le COBID doit être compris dans la plage 1h à 7FFh si des identificateurs CAN 11 bits sont utilisés ; le COBID doit être compris dans la plage 1H à 1FFFFFFF si des identificateurs CAN 29 bits sont utilisés.	Type de PDO ecPDOCOBID (Entrée/Sortie) ; Numéro de PDO ; COBID en tant que numéro.	Anomalie
E_IMP_PDO_TTYPE_NOSYNC	Vérification du type de transmission des paramètres de communication du PDO pour les objets [14xxsub2] et [18xxsub2] – Les valeurs 0 à 252 sont autorisées uniquement si l'objet [1005] existe.	ecPDO Type de PDO (Entrée/Sortie) ; Numéro de PDO	Anomalie
E_IMP_MAPP_NOENTRY	Vérification de l'entrée d'affectation du PDO pour les objets [16xx] et [1Axx] – L'objet affecté doit exister (à l'exclusion des NWV).	Type de PDO ecPDOMapp (Entrée/Sortie) ; Numéro de PDO ; Numéro d'entrée d'affectation.	Anomalie
E_IMP_MAPP_NOTMAPPABLE	Vérification de l'entrée d'affectation du PDO pour les objets [16xx] et [1Axx] – L'objet affecté doit pouvoir être affecté (PDOMapping=1).	Type de PDO ecPDOMapp (Entrée/Sortie) ; Numéro de PDO ; Index des entrées d'affectation.	Anomalie

E_IMP_MAPP_INVALIDDATATYPE	Vérification de l'entrée d'affectation du PDO pour les objets [16xx] et [1Axx] – Impossible d'affecter l'objet en raison du type de données.	Type ecPDO-mappPDO (Entrée/Sortie) ; Numéro de PDO ; Index des entrées d'affectation.	Anomalie
E_IMP_MAPP_LENGTHDATATYPEMISMATCH	Vérification de l'entrée d'affectation du PDO pour les objets [16xx] et [1Axx] – La longueur en bits de l'entrée d'affectation du PDO doit correspondre au type de données de l'objet à affecter.	Type ecPDO-mappPDO (entrée/sortie) ; Numéro PDO ; Index des entrées d'affectation	Anomalie
E_IMP_MAPP_ACCESSTYPE	Vérification de l'entrée d'affectation du PDO pour les objets [16xx] et [1Axx] – Le type d'accès de l'objet à affecter n'est pas compatible avec le type de PDO (RPDO,TPDO).	Type ecPDO-mappPDO (entrée/sortie) ; Numéro de PDO ; Index des entrées d'affectation	Anomalie
E_IMP_MAPP_PDLENGTH	Vérification de l'entrée d'affectation du PDO pour les objets [16xx] et [1Axx] – Longueur du PDO dépassée.	Type ecPDO-mappPDO (entrée/sortie) ; Numéro de PDO ; Index des entrées d'affectation	Anomalie
E_IMP_MAPP_GRANULARITY	Vérification de l'entrée d'affectation du PDO pour les objets [16xx] et [1Axx] – La longueur en bits minimum est 8 ; affectation de bits non prise en charge par le gestionnaire.	Type ecPDO-mappPDO (entrée/sortie) ; Numéro de PDO ; Index des entrées d'affectation	Anomalie
I_IMP_CORR_ADDMAP	Correction automatique appliquée : entrée d'affectation du PDO vide ajoutée ; section correspondante manquante dans l'EDS/le DCF.	ecObjectMain/Sous-index	Info

I_IMP_CORR_OBSOLETECOMMPAR	Correction automatique appliquée : paramètre de communication PDO obsolète supprimé.	ecObjectMain/ Sous-index	Info
I_IMP_CORR_ILLCOMMPAR	Correction automatique appliquée : paramètre de communication PDO non admis supprimé de RPDO.	ecObjectMain/ Sous-index	Info
I_IMP_CORR_DEFVALUE	Correction automatique appliquée : valeur par défaut de l'objet non définie ; valeur 0 supposée.	ecObjectMain/ Sous-index	Info
I_IMP_CORR_DEFVALUECOMMPAR	Correction automatique appliquée : valeur par défaut du type de transmission du PDO non définie ; valeur 255 supposée.	Type ecPDOPDO (Entrée/Sortie) ; Numéro de PDO	Info
I_IMP_CORR_INVALIDATEPDO	Correction automatique appliquée : PDO désactivé en dehors de la connexion prédéfinie spécifiée.	Type ecPDOPDO (entrée/sortie), Numéro de PDO	Info

