

[Cliquer ici pour la version française](#)

Unity Pro V4.0 - Release Notes

- [1. What's new in Unity Pro V4.0](#)
- [2. Compatibility rules – Unity Pro and application version](#)
- [3. Important information](#)

1. What's new in Unity Pro V4.0

The new features in Unity Pro Version V4.0 are listed on the top of the On-line help in the section "What's New" and in the "Unity Pro installation manual" on the DVD of the electronic documentation in the section "What's New".

2. Compatibility rules – Unity Pro and application version

The compatibility rules are listed on the top of the On-line help in the section "Compatibility rules" and in the "Unity Pro installation manual" on the DVD of the electronic documentation in the section "Compatibility rules".

3. Important information

- **Operating system version V2.6 for Premium is not available in this package**
This new version provides the support of the data dictionary inside the PLC. It will be available later. You must select the previous version of the processor to design new project (this is the default choice for a new Premium project).
- **Information: Use of data management dictionary inside the PLC**
To use this new feature that ensure the consistency of projects with Factory Cast HMI, the minimum version of the processor must be V2.6.
- **Compatibility of projects using MFBs with prior versions of Unity Pro V4.0**
A project with motion axis (for MFBs) configured with the latest supported firmware version (Lexium 15Lp V2.36, Lexium 05 1.403, ATV31 V1.7 or ATV71 V1.6), cannot be opened with a Unity Pro software version prior to V4.0, either through a project upload from the PLC or from the opening of the archive file (sta).
- **Detection by OFS of inconsistent project name**
The station name is now encoded in Unicode character to allow the use of extended characters (e.g. Chinese) .
When the station name contains extended characters it is necessary to use OFS V3.30 service pack 7 or later version.
When the name of the station has no extended characters, the behavior is normal.
- **Modification on S_SMOVE_* block could set to 0 the value of the link connected to the OUT output**
The value of a link connected to the output 'out' of a S_SMOVE_* become 0:
- When the function block is used in 'change mode' (CHANGE=1).
- And a modification of the S_SMOVE_* is done in online mode (Move of the function block or modification of any of its parameters)
This issue doesn't appear when a variable is added to the link connected to the output.
- **Modification of a DFB may lead to perform a "Build changes" or "Rebuild all" twice**
Modifying a DFB leads to an error during the build of the project (the analysis fails) under specific cases. A second project build leads to a correct build.
The user gets this error when the project contains a DFB with the following conditions:
- An output pin has the type ANY, ANY_ARRAY_... or an array of a derived data type.
- And modification of the DFB interface (add/remove pins, public or private variables).
- And this DFB type has instances that are used inside the project.
The failure may appear during a "Build changes" or a "Rebuild all".
Workaround to avoid this error:

1. Analyze the DFB type first (command "Analyze Type" in the Data Editor).
- 2 Perform the "Build changes" or the "Rebuild all"

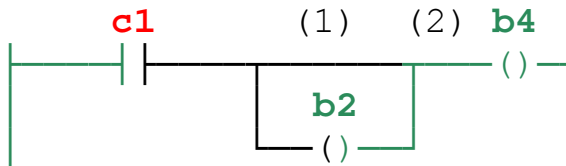
- **References about data used in Ethernet I/O scanner are missing in the results given by the cross reference service**

The references listed with the cross reference tool don't include all the data exchanged on Ethernet I/O scanner. For Premium and Quantum, only the starting addresses are listed.

- **In the Ladder editor a short-circuit on a coil may lead to an always true state**

When the short-circuit (1) is placed on top of the coil (b2), this one is always in a true state (b2=1) regardless to the status of the logic activating the coil (c1).

The active state (2) is propagated for the evaluation of the following logic (b4 = 1)



The short-circuit must be deleted to have a good behavior of the logic

- **Online modification of a V2.2 application with a former version than Unity Pro V4.0**

Adding new FFB types requires going in off line mode, updating the application library, rebuilding all application and downloading to the PLC.

Adding new instances of existing FFB types (application library) remains possible in online mode.

- **Program execution behavior of the Standby processor of a Modicon Quantum Hot Standby system**

A CPU in "Run Standby" mode executes the first section only and the communication EFBs are executed in this section.

A CPU in "Run offline" mode executes the whole program and consequently, all the communication EFBs are executed.

The system word "SW61" allows to discriminate the two modes to condition eventually the execution of communication EFBs according to the PLC state.

Please refer to the Hot Standby user guide in the on-line help for additional information.

- **Information: the context file of a Unity Pro has a new extension**

The context file that stores the current context when closing a project has a new format and the extension name changes (.ztx instead of .ctx)

- **Limitation when configuring a device with the CANopen hardware catalog**

The configuration of a CANopen device in the hardware catalog manager allows to set initial values instead of default values for each parameter. When a parameter is set as "bit mapping", the initial value defined by the user is not taken in account. When the device is used inside a Unity Pro project, it is necessary to replace the default value by the initial value in the configuration screen of the CANopen device.

- **Recommendation when the communication adapter USB/FIP is connected to a PC with Windows Vista operating system**

In a configuration with Windows Vista configured PC, it is required to unplug the USB/FIP cable from the PC USB port when the PC starts or reboots. Otherwise, it may happen a failure during the boot of Windows or the communication driver may not work correctly.

- **Following the conversion, the behavior of timers/counters from a PL7 project in ST language to a Modicon M340 must be checked**

The conversion of ST language including timers is done with an error message to log all the calls of timers and counters. It is done to warn the programmer about differences of behavior that may happen, depending on the program itself. Timers, counters in PL7 are managed by the PLC operating system, asynchronously with the program. On the opposite, the converted timers and

counters are functions blocks that are managed synchronously with the execution of the program. As consequence:

1-It is mandatory to execute the function block at each scan time to refresh the current values (elapsed time, output). This is not mandatory in PL7. In case of conditional calls of the timer, take care to keep a call active as long as the timer is running or add an unconditional call.

2- Check the correct behavior of the counters and timers in all operating modes of the PLC: cold start, warm start, PLC initialisation, PLC running.

- **The "series 7 timer" from PL7 is not converted in Modicon M340 projects**

Please don't take in account of the corresponding information inside the documentation.

- **Warning on parameter description variable (AxisParamDesc) of MFB applications**

On an application using MFB with variable speed drives and servo-drives, all modification on the drive firmware or part number implies absolutely the replacement of AxisParamDesc variable on **TE_UploadDriveParam** and **TE_DownloadDriveParam** blocks function.

[Click here for English version](#)

Unity Pro V4.0 - Release Notes

1. [Nouveautés de Unity Pro V4.0](#)
2. [Règles de compatibilité - Unity Pro et Version d'application](#)
3. [Informations importantes](#)

1. Nouveautés de Unity Pro V4.0

Les nouvelles fonctionnalités de la version V4.0 d'Unity Pro sont listées en tête de l'aide en ligne, sous le nœud "Unity" dans la section "Nouveautés" et dans le "Manuel d'installation de Unity Pro" sur le DVD de la documentation électronique, dans la section "Nouveautés", sous le nœud "Unity".

2. Règles de compatibilité - Unity Pro et Version d'application

Les règles de compatibilité sont listées en tête de l'aide en ligne, sous le nœud "Unity" dans la section "Règles de compatibilité" et dans le "Manuel d'installation de Unity Pro" sur le DVD de la documentation électronique, dans la section "Règles de compatibilité", sous le nœud "Unity".

3. Informations importantes

- **La version V2.6 du système d'exploitation pour Premium n'est pas disponible dans ce produit logiciel**

Cette nouvelle version permet d'embarquer le dictionnaire des variables dans l'automate. Elle sera disponible à une date ultérieure. Vous devez déclarer la version antérieure du processeur lors de la création d'un nouveau projet (c'est le choix par défaut proposé pour un nouveau projet Premium).

- **Information: Utilisation du dictionnaire des variables dans l'automate**

Pour utiliser cette nouvelle fonctionnalité qui assure la cohérence des données avec l'application Factory Cast HMI, la version minimale du processeur doit être la version V2.6.

- **Avertissement sur la compatibilité descendante des projets utilisant des MFBs**

Pour les projets avec des contrôleurs de mouvements utilisant des MFBs, lorsque la dernière version de firmware disponible est sélectionnée lors de la configuration d'un axe numérique dans Unity Pro V4.0 (Lexium 15Lp V2.36, Lexium 05 1.403, ATV31 V1.7 ou ATV71 V1.6), il est alors impossible de l'ouvrir avec une version d'Unity Pro antérieure à la V4.0 que ce soit par fichier d'archive (.sta) ou par téléchargement du programme depuis l'automate.

- **Détection par OFS d'un nom de projet inconsistant**

Le nom de la station est maintenant encodés en caractères Unicode pour permettre l'utilisation de caractères étendus (ex : chinois)

Quand le nom de la station contient des caractères étendus il est nécessaire d'utiliser le service pack 7 d'OFS V3.30 ou une version ultérieure.

Lorsque le nom de la station ne comporte pas de caractères étendus le fonctionnement est normal.

- **La modification d'un bloc S_SMOVE_* peut provoquer la mise à 0 de la valeur du lien connecté à la sortie OUT**

La valeur du lien connecté à la sortie OUT d'un block S_SMOVE_* est mise à 0,

- Quand ce bloc est utilisé en mode "change" (CHANGE=1)

- Et que la modification du bloc (bloc fonction déplacé ou un de ses paramètres modifié) est effectuée en en mode connecté.

Ce problème n'apparaît pas quand une variable est connectée en plus du lien à la sortie OUT.

- **La modification d'un type DFB peut conduire à réaliser une génération des modifications ou la régénération complète deux fois de suite:**

La modification d'un DFB conduit à une erreur de génération du projet (l'analyse échoue) sous

- **Recommandation lorsque l'adaptateur de connexion USB/FIP est connecté sur un PC avec le système d'exploitation Windows Vista.**

Dans une configuration PC avec Windows Vista, il est nécessaire de débrancher le câble USB/FIP de la prise USB du PC lors de son démarrage ou redémarrage. Dans le cas contraire, il peut arriver que Windows ne démarre pas correctement ou que le pilote de communication de fonctionne pas correctement.

- **Suite à la conversion, le comportement des temporisateurs et compteurs issus de PL7 en langage ST dans un projet pour Modicon M340 doit être vérifié**

La conversion du langage ST qui inclut des temporisateurs et compteurs est réalisée avec un message d'erreur afin de tracer tous les appels aux temporisateurs et compteurs. Il s'agit d'avertir le programmeur au sujet de différences de comportement possibles selon le type de programmation. Temporisateurs et compteurs dans PL7 sont gérés par le logiciel embarqué de l'automate, de façon asynchrone avec l'exécution du programme. Au contraire, les temporisateurs et compteurs résultats de la conversion sont des blocs fonctions qui doivent être exécutés en synchrone avec le programme. En conséquence:

1- Il est indispensable que le bloc fonction soit exécuté à chaque tour de cycle du programme afin de mettre à jour les valeurs courantes (temps écoulé, sortie). Cela n'est pas nécessaire avec PL7. En cas d'appel conditionnel du bloc fonction, vérifier que le bloc fonction est exécuté tant que le temporisateur ou compteur est actif ou bien ajouter un appel inconditionnel du bloc fonction dans le programme.

2- Vérifier le comportement correct des compteurs et temporisateurs dans tous les modes de marche de l'automate: démarrage à froid, démarrage à chaud, initialisation de l'automate, en cours d'exécution du programme.

- **Le temporisateur "série 7" de PL7 n'est pas converti dans les projets pour Modicon M340**
Veuillez ne pas tenir compte de l'information correspondante dans la documentation.

- **Avertissement sur la variable de description des paramètres (AxisParamDesc) des applications MFB**

Sur une application MFB utilisant les variateurs de vitesse ou servo-moteurs, tout changement de version du logiciel ou de référence du variateur nécessite impérativement le remplacement de la variable **AxisParamDesc** sur les blocs fonction **TE_UploadDriveParam** et **TE_DownloadDriveParam**.