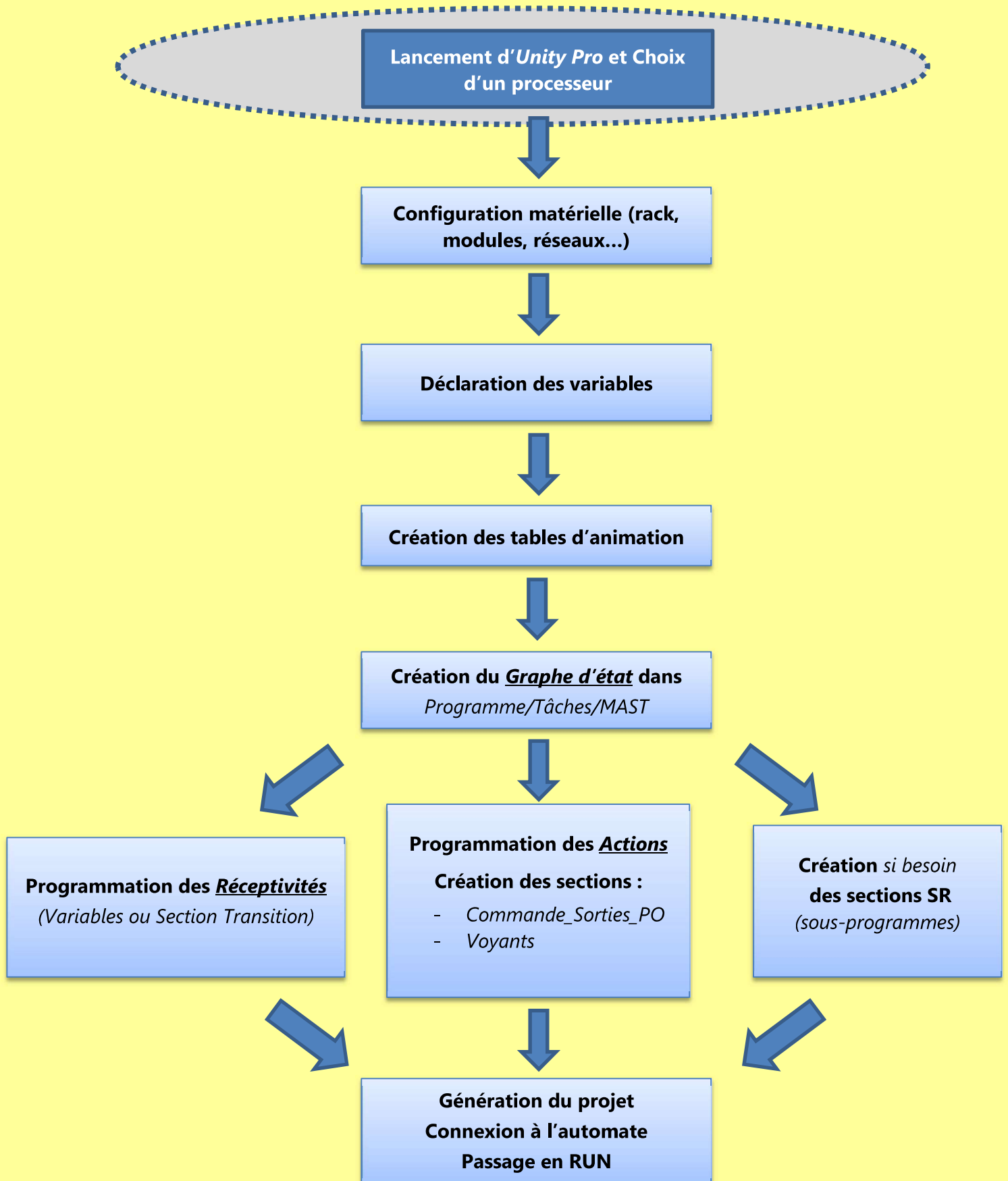


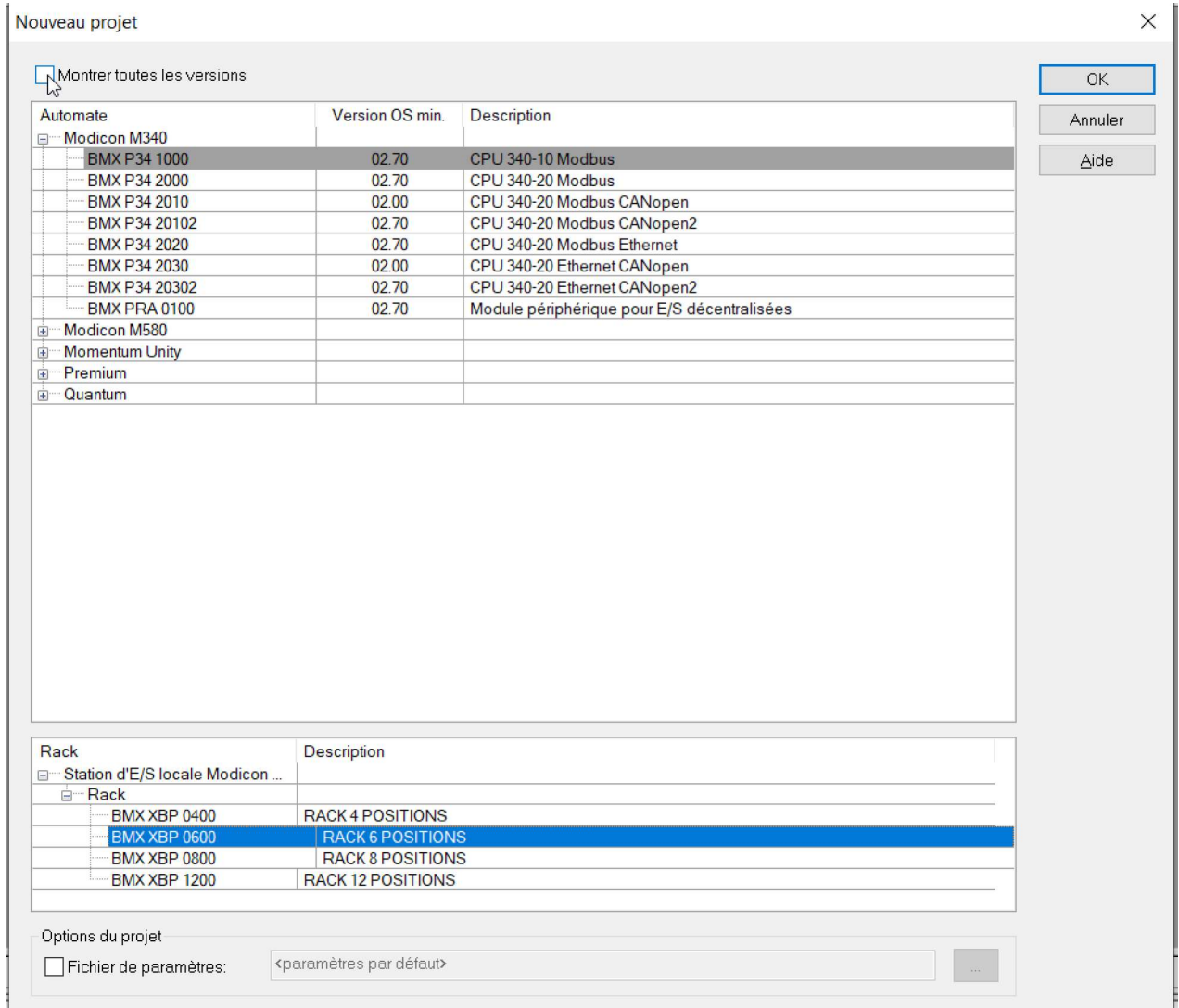
# MÉTHODOLOGIE POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UNE NOUVELLE APPLICATION



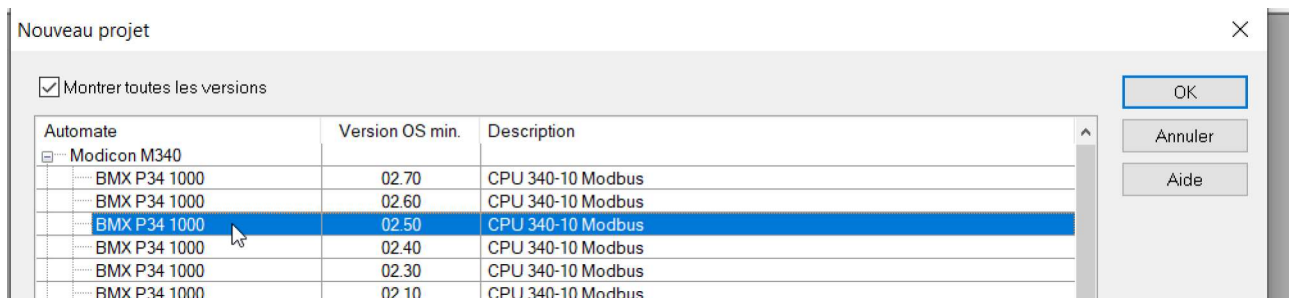
## 2 LANCEMENT D'UNITY PRO ET CHOIX D'UN PROCESSEUR

### 1. Nouveau projet

- Faire *Fichier > Nouveau*.
- Cocher **Montrer toutes les versions**. *Il faut un certain temps avant que toutes les versions ne s'affichent.*
- Choisir **Rack 6 positions**.



- Choisir le type de processeur ainsi que le choix de la version du système d'exploitation : **BMX P34 1000 version 2.50** puis cliquer sur **OK**.



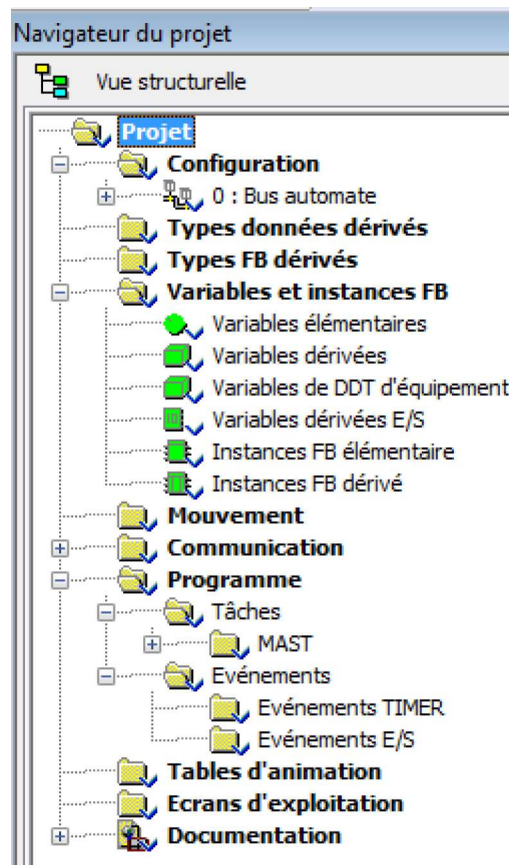
Le processeur **BMX P34 1000** gère l'ensemble d'une station automate constituée des éléments suivants :

- modules d'entrées/sorties **TOR**,
- modules d'entrées/sorties **analogiques**,
- modules de **comptage**,
- modules de **communication**.

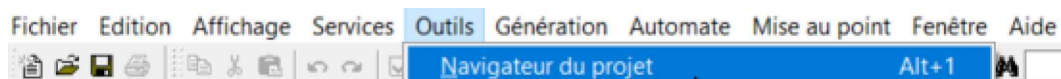
La fenêtre *ci-dessous* apparaît. Attendre la fin de la progression.



A gauche de l'écran, vous avez le **navigateur du projet**, élément indispensable. Des fonctionnalités sont accessibles depuis des menus contextuels (**cliquez** sur l'élément en surbrillance).

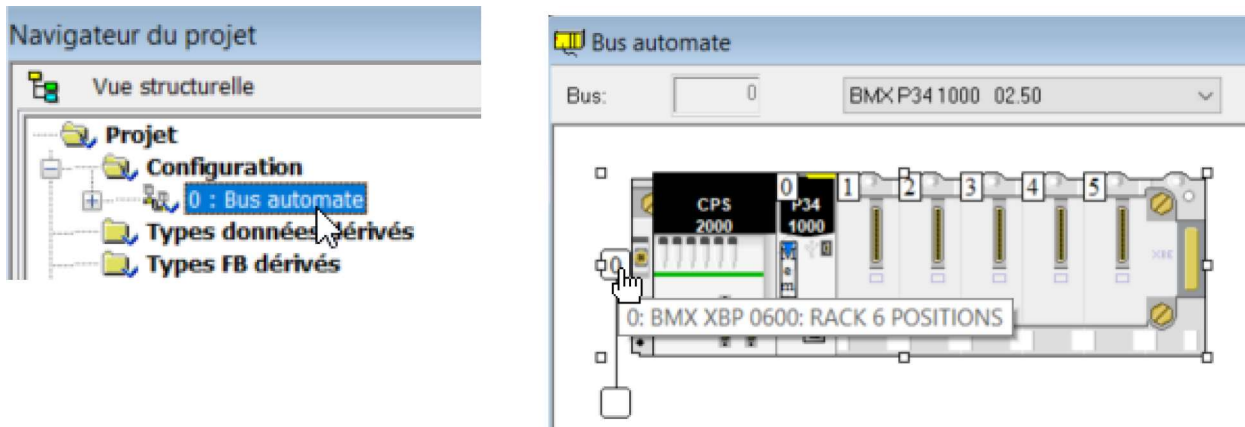


Si le navigateur a disparu, vous pouvez le réafficher en cliquant sur *Outils > Navigateur du projet*.

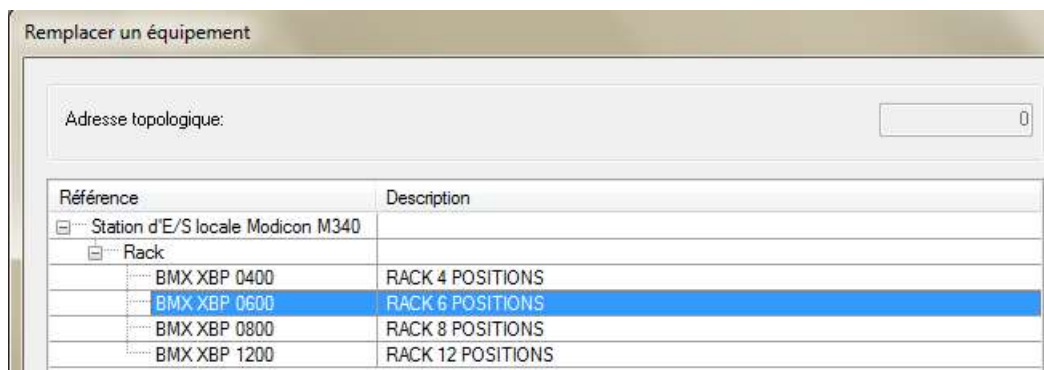


## 2. Configuration du module processeur et de la taille du rack

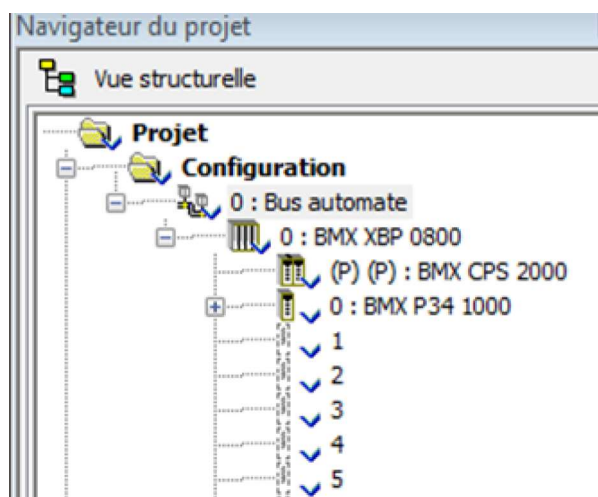
- Clic<sup>2</sup>G sur *0 : Bus Automate*
- La fenêtre *bus automate* s'ouvre. Vous pouvez vérifier que la taille du rack est bien égale à 6.



- Si vous avez besoin de changer la taille du rack, un clic<sup>2</sup>G vous permet de le faire :



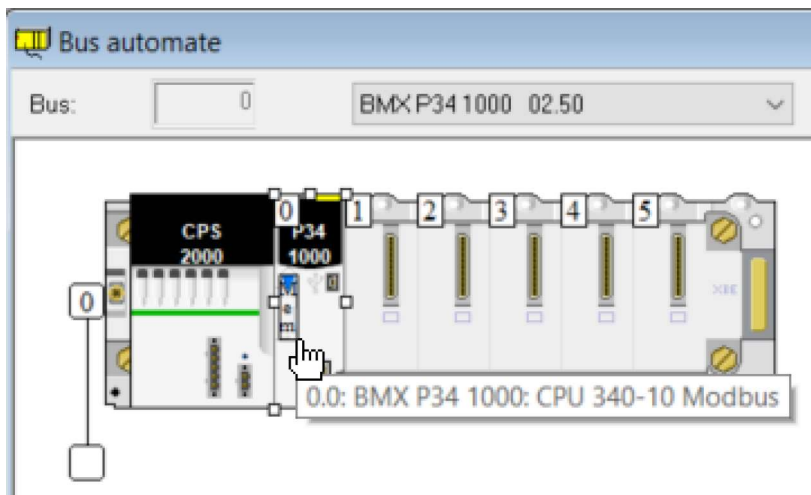
- Développer le *0 : Bus Automate*, clicG sur les +. Ici, on a bien un rack de 6 positions (de 0 à 5).



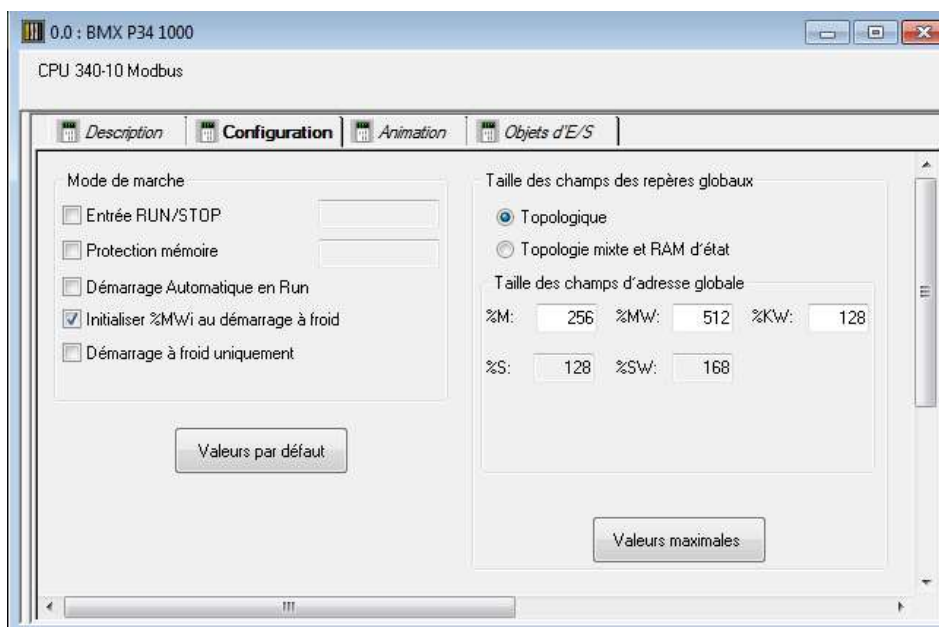
On voit dans l'arborescence du **Bus Automate** que seul le processeur situé à la position 0, **0 : BMX P34 1000**, est renseigné.

Il faudra configurer les positions suivantes.

- **Clic<sup>2</sup>G** sur la **position 0** désignée par la main sur l'image *ci-dessous*.



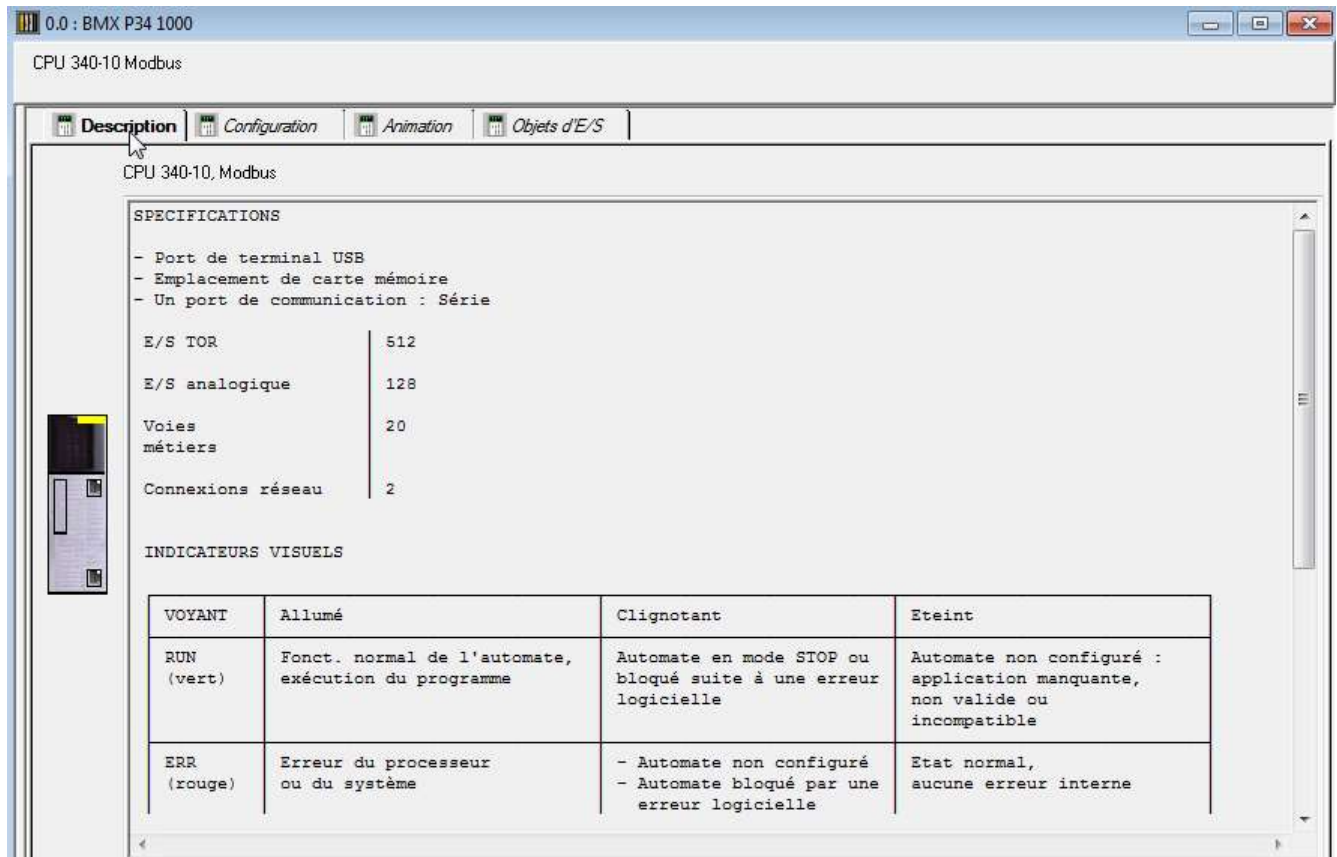
- L'onglet *Configuration* permet de sélectionner le nombre de variables localisées (**topologiques**) que l'on attribue à notre application.



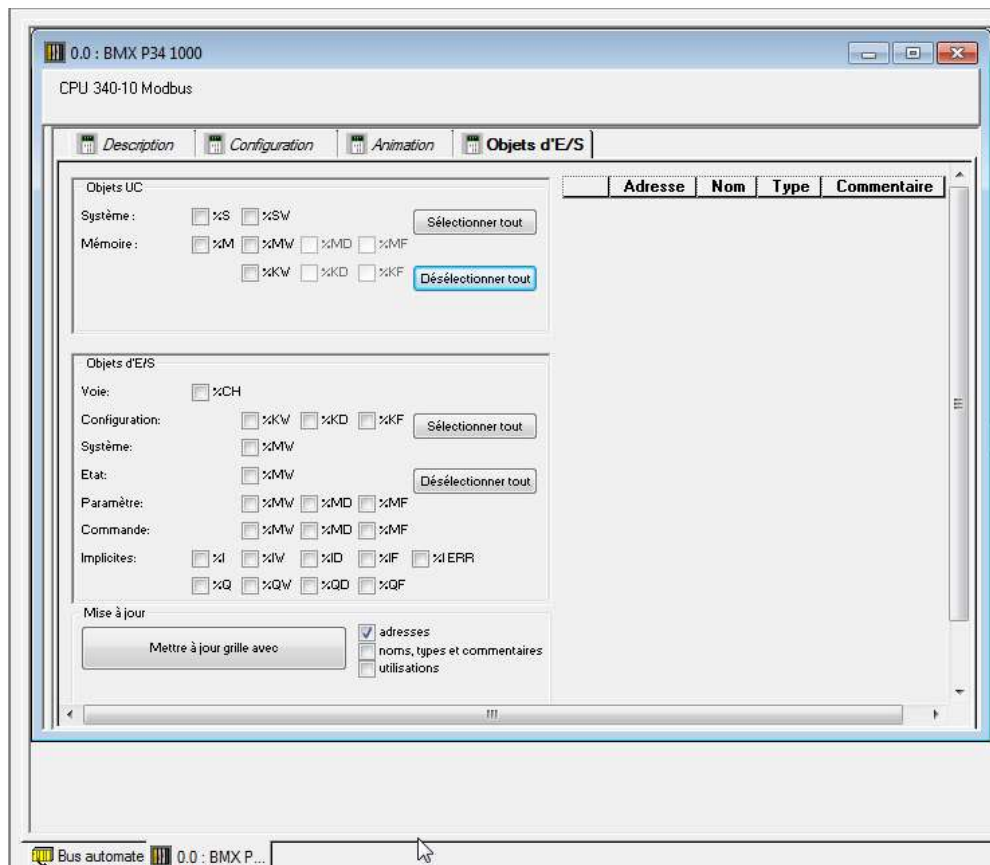
Sur cet exemple, il y a **256 bits internes** (%M), **512 mots** (%MW) et **128 constantes** (%KW) de **16 bits**. Ces variables sont utilisées pour effectuer la communication avec des équipements extérieurs (pupitre, IHM, automate...).

Il peut être intéressant de diminuer ou bien d'augmenter ces valeurs si on n'a pas assez de variables pour communiquer.

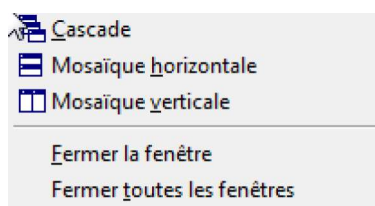
- Dans l'onglet *Description*, vous aurez les informations suivantes :



- On se servira plus tard de l'onglet *Objets d'E/S*. Pour le moment, il n'y a ni entrée, ni sortie.



On remarque (*en bas à gauche de l'image précédente*) le nom des différentes fenêtres ouvertes.  
Un **clicD** à cet endroit permet d'accéder au menu contextuel suivant :



Tester ces trois dispositions de fenêtres : cascade, mosaïque horizontale et mosaïque verticale.  
Si beaucoup de fenêtres sont ouvertes et si on souhaite toutes les fermer, ce menu en offre la possibilité.



### 3. Interface utilisateur

**Menus et barre d'outils**

**Navigateur de projet:** donne accès à tous les éléments de l'application *Unity Pro*

**Fenêtre actuellement ouverte**

**Barre d'informations:** donne des informations sur les erreurs survenues, le suivi des signaux, les fonctions d'importation...

**Barre de statut:** donne des informations sur l'état du projet et sur le réseau utilisé pour la connexion automate.

The screenshot displays the Unity Pro software interface. At the top is a menu bar with options: Fichier, Edition, Affichage, Services, Outils, Génération, Automate, Mise au point, Fenêtre, Aide. Below the menu is a toolbar with various icons. The main workspace is a ladder logic diagram with 17 rungs. On the left, the 'Navigateur de projet' (Project Navigator) shows a tree structure of the project files, including Configuration, Types données dérivés, Variables et instances FB, Nouvellement, Communication, and Programme. At the bottom, the 'Barre d'informations' (Information Bar) shows 'Mode Lecture/Ecriture IHM LOCAL' and 'NON GENERE'. The 'Barre de statut' (Status Bar) at the very bottom shows 'TCPP:127.0.0.1' and 'LOCAL'.