

# FORMATION AUTOMGEN V7

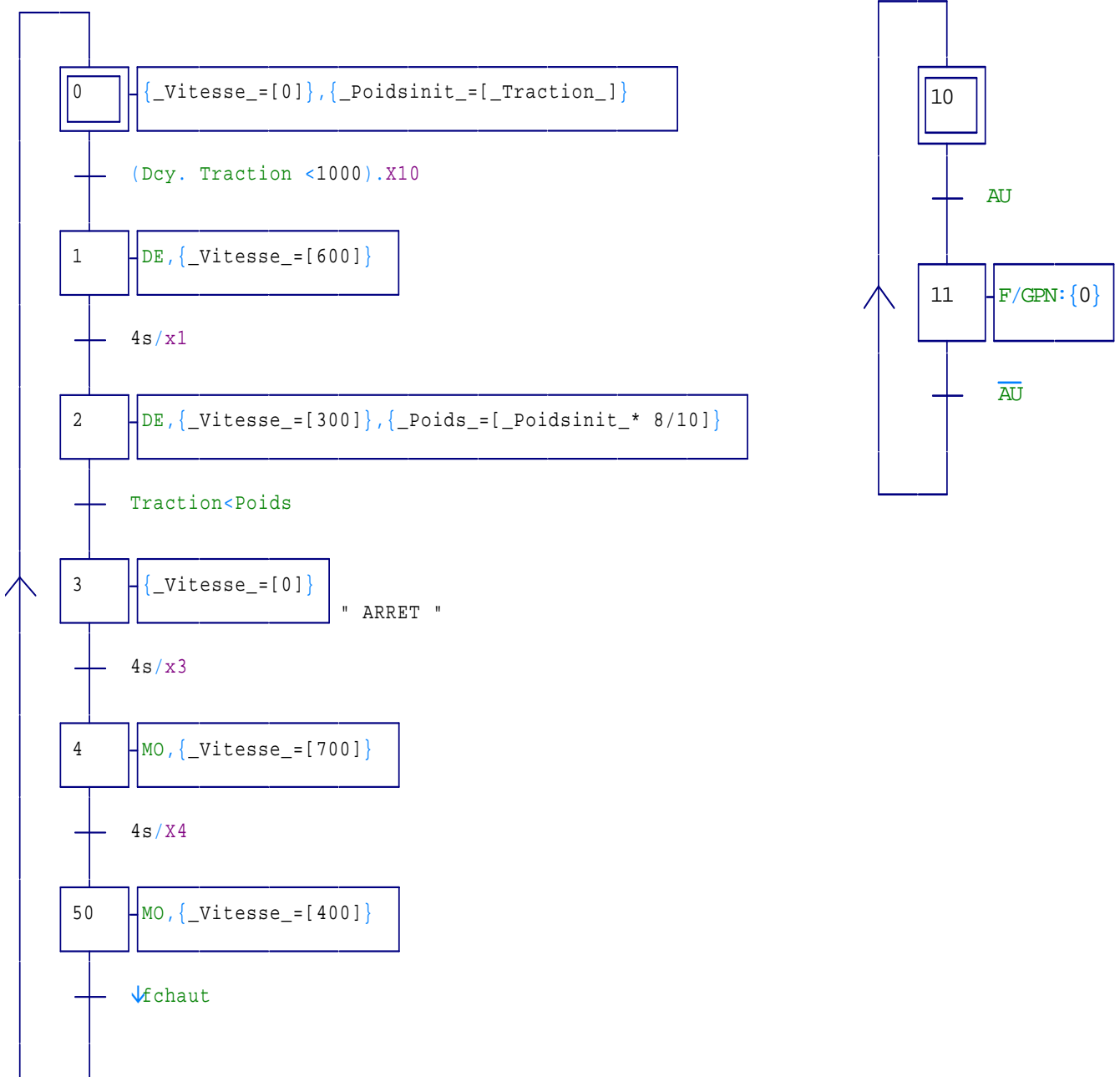
## MODULE D'ENTREE et SORTIE ANALOGIQUE

**AUTOMATE :** TSX 17-20.

**GRAF CET D'APPLICATION :** SYSTEME DE LEVAGE

GPN

GRAF CET DE SURETE



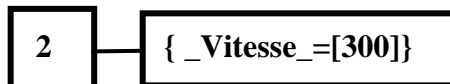
**REMARQUE** : On utilise la syntaxe du langage littéral, lors de l'utilisation des variables numériques dans un rectangle d'action d'un grafcet.  
Les caractères { et } permettent d'insérer directement des instructions en langage littéral .

\* **code littéral** : voir chapitre 1.2.12 page 19 et 1.10.1.2. page 66 du manuel de référence du langage.

**Syntaxe** :

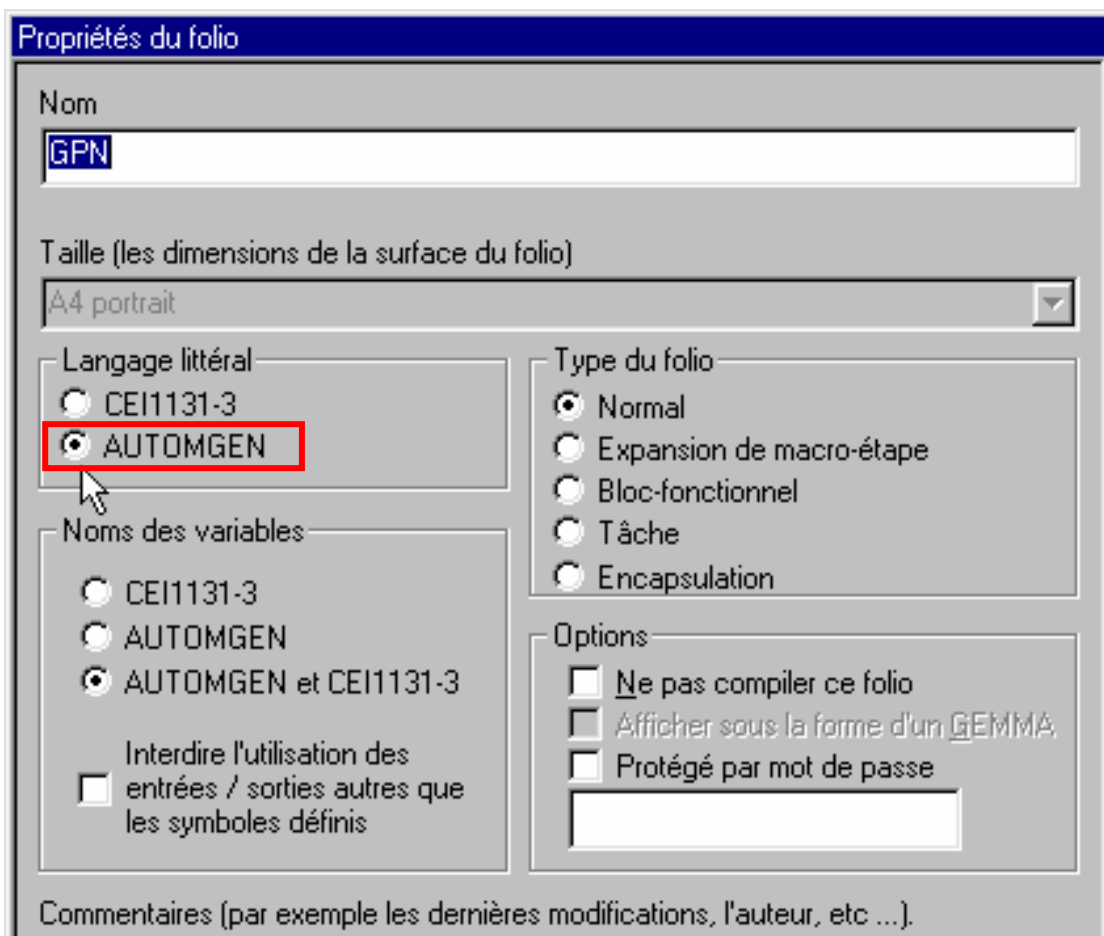
{ code littéral }

*Exemple* :



**NB** : Pour faire l'affectation des variables numériques lors de la compilation , il faut choisir les variables **AUTOMGEN** dans les « propriétés du folio ».

→ **CLIC droit** sur le folio créé , choisir « **Propriétés** » et cocher « **AUTOMGEN** » dans **Langage littéral**.



**TABLEAU D'AFFECTION des ENTREES – SORTIES sur Automate TSX 1720.**

<b>Mnémoniques</b>	<b>Variables AUTOMGEN</b>	<b>E / S automate</b>	<b>Désignation</b>
Dcy	i 0	I 1.0	Départ cycle
fchaut	i 1	I 1.1	Position haute atteinte
AU	i 2	I 1.2	Arrêt d'urgence
Vitesse	M200	OW2.0	Consigne vitesse
Traction	M201	IW1.0	Traction câble (capteur d'effort)
Poids	M202	W <sub>i1</sub>	MOT représentant 80% du POIDS initial <i>(variable intermédiaire)</i>
Poidsinit	M203	W <sub>i2</sub>	MOT contenant le Poids initial du câble <i>(variable intermédiaire)</i>
MO	O 0	O 2.0	Montée de la charge
DE	O 1	O 2.1	Descente de la charge

- Les mots internes W<sub>i</sub> peuvent être gérés automatiquement par AUTOMGEN .  
Dans ce cas on laisse le soin au compilateur d'affecter une variable interne de la cible.

# CONFIGURATION MATERIELLE POUR TSX 17

## NAVIGATEUR AUTOMGEN

dans - CONFIGURATION :

dans - POST PROCESSEUR : Sélectionner - PL72

- double clic sur - SYSTEME

- ouvrir - CONFIGURATION MATERIELLE

- **Déclarer** les modules d'extensions utilisés conformément à la configuration matérielle de l'automate :

→ - ( double clic gauche avec la souris sur l'élément « *code de l'extension* » et **sélectionner** la référence du module analogique) .

The screenshot shows the AUTOMGEN software interface for a VSY PL72 project. The left sidebar displays a project tree with 'Configuration' expanded to 'Post-processeurs' and 'PL72' selected. The main window shows a table of hardware configuration parameters. A red box highlights the extension code configuration rows.

Éléments	Valeurs	Commentaires
Configuration matérielle		
Type de l'automate	1720	automate TSX17-20 avec cartouche PL72
Code de l'extension numéro 1 (0 si pas d'extension)	27	TSX AEG 4110,TSX AEG 4111
Code de l'extension numéro 2 (0 si pas d'extension)	21	TSX ASG 2001,TSX ASG 2000
Code de l'extension numéro 3 (0 si pas d'extension)	0	aucune
Entrée I0,0	NORMAL	entrée normale
Sortie O0,0	NORMAL	sortie normale
Entrée I0,24	NORMAL	entrée normale
Entrée I0,25	NORMAL	entrée normale
Configuration logicielle		
Mots constants		
Blocs textes		
Options de génération de code (attention, modifier avec précaution)		
Déclaration de variables		

## AFFECTATION LINEAIRE

L'affectation linéaire associe une série de variables consécutives ( plusieurs variables de même type dont les numéros se suivent ) d'AUTOMGEN à une série de variables consécutives de la cible.

**Cette déclaration nécessite trois informations :**

- le nom de la première variable AUTOMGEN ,
- le nom de la première variable de la cible,
- la dimension de la table en nombre de variables .

## NAVIGATEUR AUTOMGEN

- **CONFIGURATION :**

- **POST PROCESSEUR PL72**

dans - **CORRESPONDANCE DES VARIABLES**

- Ouvrir : **Déclaration des variables :**

- Clic droit sur - **Affectation linéaire** , puis **Ajouter** .
- **Choisir** le modèle automate , puis **valider** :

→ **La boîte de dialogue suivante apparaît :** renseigner les zones pour les variables d'entrées puis pour les variables de sorties API.

- *Nom de la première variable AUTOMGEN*

- *Nom de la première variable de la cible*

- *Dimension de la table en nombre de variables*

- *Saisie d'un commentaire*

**Affectation linéaire**

bi0  
Cette zone contient le nom de la première variable AUTOMGEN (en syntaxe AUTOMGEN). Utilisez bi pour les entrées, o pour les sorties.

I0,0  
Cette zone contient le nom de la première variable AUTOMATE. La syntaxe à utiliser est celle définie par le constructeur de l'automate.

22  
Cette zone contient la longueur de la table en nombre de variables.

ENTREES T O R  
Cette zone contient un commentaire associé à l'affectation. Son rôle est uniquement documentaire.

Cette définition associe une série de variables AUTOMGEN consécutives à une série de variables automate consécutives.

? Annuler OK

## EXEMPLE : AFFECTATION LINEAIRE

### - SYSTEME DE LEVAGE -

The screenshot displays the AUTOMGEN software interface for a project named 'ENTREE\_SORTIE\_ANALOGIQUE'. The main window shows a table of linear assignments for the 'PL72' configuration. A red box highlights the following entries:

Éléments	Valeurs	Commentaires
Déclaration de variables		
Affectation unitaire (une variable AUTOMGEN à une variable automate)		
Affectation linéaire (une table de variables AUTOMGEN à une table de variables automate)		
Seulement pour 1720		
<-22-> bi0	i0,0	ENTREES T O R
<-16-> o0	o0,0	SORTIES T O R
<-1-> M200	OW2,0	VITESSE
<-1-> M201	IW1,0	TRACTION
+ Seulement pour 47		
+ Seulement pour 4720		
+ Seulement pour 27		
<-32-> tempo	0	
+ Affectation automatique (un ou plusieurs types de variables AUTOMGEN à une table de variables automate)		

The bottom status bar shows '0 erreur(s), 0 avertissement(s)', 'Compilateur PL72 V7.000', '3923 octets libres', and '0 erreur(s), 0 avertissement(s)'. The bottom right corner displays 'NUM 3/16'.