



# *Visilogic*

## *Notice d'utilisation IHM*



Lionel Lecointe - Support technique  
Tel : 01.60.92.41.74      mail : [lionel.lecointe@pl-systems.fr](mailto:lionel.lecointe@pl-systems.fr)

## *Plan du document*

Définir une variable	Page 3
Sélectionner une fonction d'affichage	Page 6
Ajouter des pages	Page 7
 <i>Afficher du texte</i>	
Texte fixe	Page 8
Texte conditionné par un bit	Page 9
Texte par pointeur	Page 10
Chaîne ASCII	Page 11
 Afficher des valeurs numériques	
Définir un mot de passe	Page 12
 <i>Afficher des images</i>	
Image fixe	Page 14
Image conditionnée par un bit	Page 15
Image par pointeur	Page 16
Image qui se déplace	Page 17
 Afficher des bargraphes et des jauges	
Afficher la date et l'heure	Page 18
Afficher les tempos et compteurs	Page 19
 Afficher les temps et compteurs	
La navigation entre les pages	Page 20
L'activation de sous routines	Page 21
 <i>Les écrans tactiles couleurs</i>	
La création de touches	Page 22
Les images couleurs	Page 23
Les bargraphes à étages	Page 24
Les courbes couleurs	Page 25

## Définir une variable

Les variables que vous créez pour l'affichage seront gérées ensuite dans le Ladder. Voici donc une petite introduction sur les variables utilisées dans un programme Ladder :

- Le type de donnée



*	MB	=>	Bit interne ( 0 ou 1 ; gérés dans le Ladder )
*	SB	=>	Bit système ( gérés par l'automate )
*	MI	=>	Mot interne de 16 bits ( -32 768 à + 32 767 )
*	SI	=>	Mot système de 16 bits ( - 32 768 à + 32 767 )
*	ML	=>	Mot Long interne ; résolution 32 bits ( - 2 147 483 648 à + 2 147 483 647 )
*	SL	=>	Mot Long système ; résolution 32 bits ( - 2 147 483 648 à + 2 147 483 647 )
*	DW	=>	Double Mot interne ; résolution 32 bits non signé ( 0 à 4 294 967 295 )
*	SDW	=>	Double Mot système ; résolution 32 bits non signé ( 0 à 4 294 967 295 )
*	MF	=>	Entier interne ; résolution 32 bits norme IEEE
*	I	=>	Entrée
*	O	=>	Sortie
*	T	=>	Temporisation ; résolution maximale 10ms
*	#	=>	Constante
*	C	=>	Compteur

## Définir une variable

- L'adresse de la donnée



*	MB	=>	0 à 4095
*	MI	=>	0 à 2047
*	ML	=>	0 à 255
*	DW	=>	0 à 63
*	MF	=>	0 à 23
*	C	=>	0 à 23
*	T	=>	0 à 191
*	I & 0	=>	dépend de l'automate

- La description de la variable



## *Définir une variable*

- Le format de la valeur



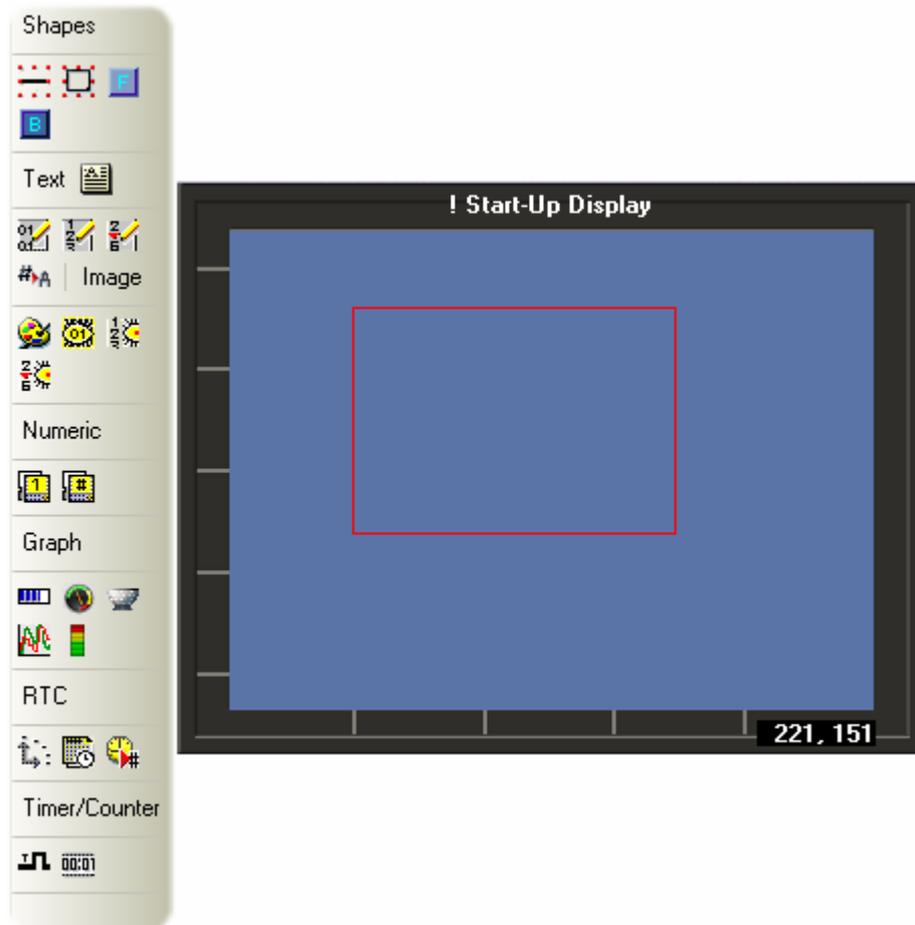
- La valeur à la mise sous tension



## Sélectionner une fonction d'affichage

Pour afficher une information à l'écran :

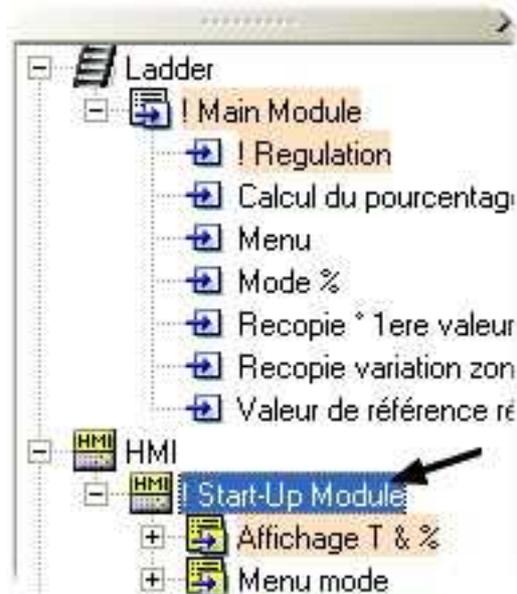
- Cliquez sur l'icône qui correspond à ce que vous désirez afficher
- Puis définissez une zone sur l'écran ( vous pourrez toujours modifier la taille de cette zone par la suite )



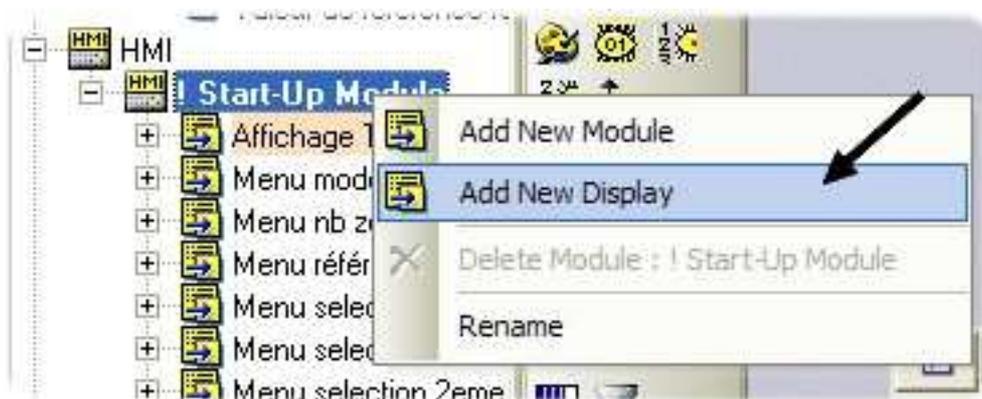
- Une fenêtre s'ouvre alors automatiquement pour vous permettre de paramétrer votre affichage

## *Ajouter des pages*

Pour ajouter de nouvelles pages dans votre projet, sélectionnez « Start-Up Module »



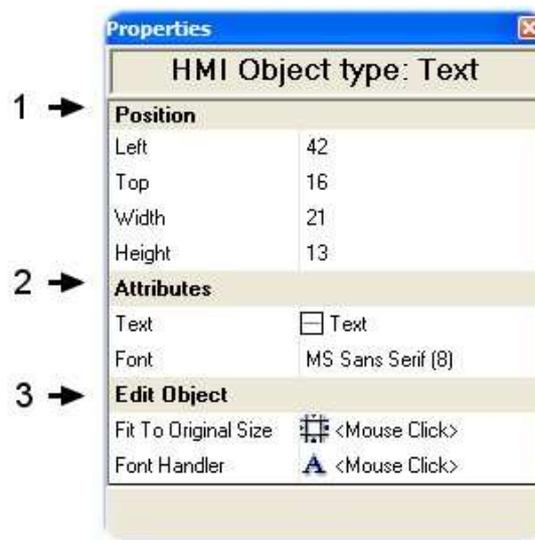
Puis, toujours sur « Start-Up Module », faites un clic droit puis choisissez « Add New Display »



# Afficher du texte

## Afficher un texte fixe :

L'icône « Text » vous permet d'afficher un texte fixe sur une page.

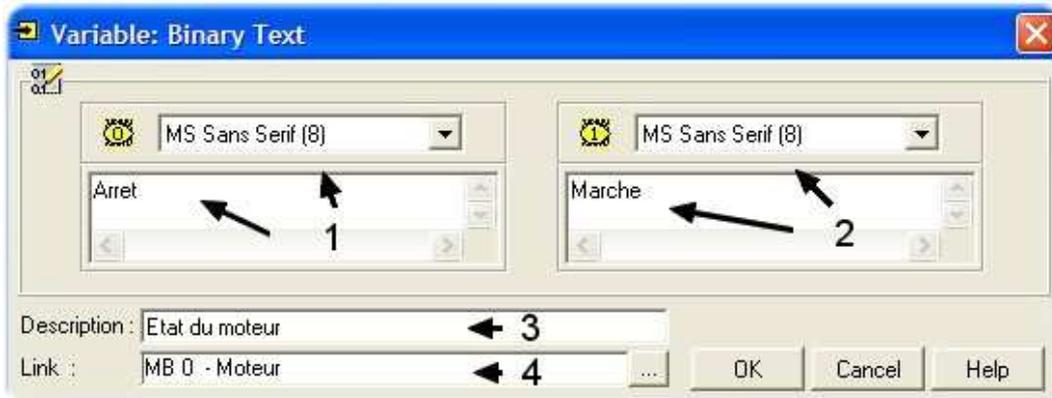


- 1 ⇒ Permet de :
  - \* Modifier la distance qui sépare le texte de la droite de l'écran
  - \* Modifier la distance qui sépare le texte du haut de l'écran
  - \* Modifier la largeur de la zone qui contient le texte
  - \* Modifier la hauteur de la zone qui contient le texte
- 2 ⇒ Permet de :
  - \* Taper le texte que vous désirez afficher
  - \* Choisir la police de caractères
- 3 ⇒ Permet de :
  - \* Remettre la zone qui contient le texte à sa taille initiale
  - \* Ajouter des polices de caractères

# Afficher du texte

## Afficher un texte conditionné par un bit :

L'icône « Binary Text » vous permet d'afficher deux textes différents au même endroit en fonction de l'état d'un bit.

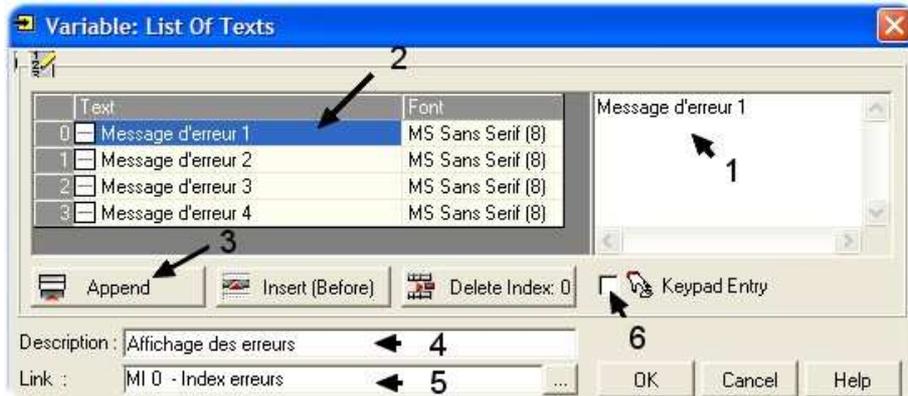


- 1 => Permet de :
  - \* Définir le texte à afficher lorsque le bit est à 0
  - \* Définir la police de ce texte
- 2 => Permet de :
  - \* Définir le texte à afficher lorsque le bit est à 1
  - \* Définir la police de ce texte
- 3 => Permet de taper une courte description de la variable
- 4 => Permet de choisir le bit qui conditionnera l'affichage

## Afficher du texte

### Afficher du texte stocké dans une liste :

L'icône « List of Texts : By Pointer » vous permet d'utiliser un mot comme index pour aller chercher du texte dans un tableau.



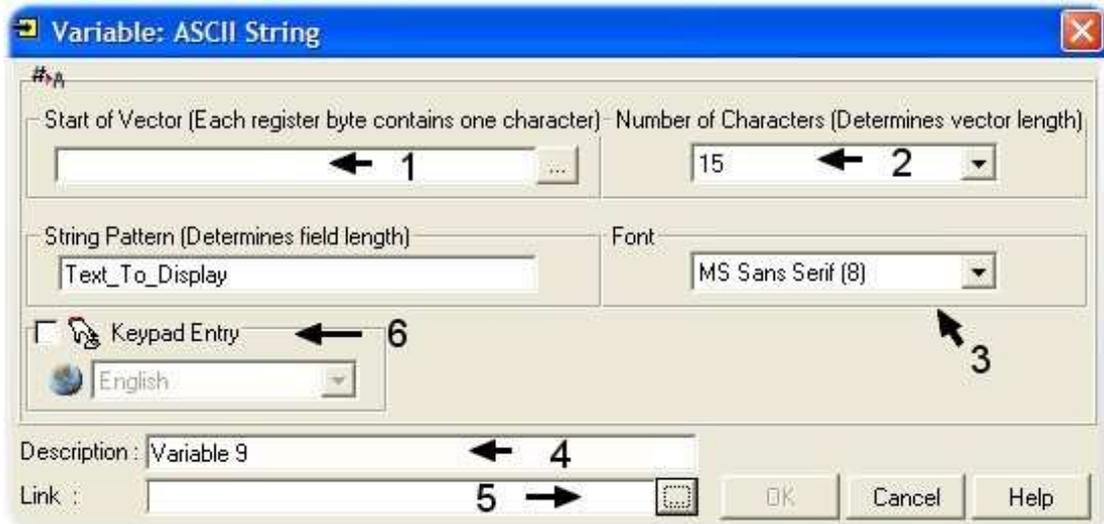
- 1    =>    Permet de taper le texte que vous désirez stocker dans le tableau
- 2    =>    Permet de visualiser les différentes lignes du tableau
- 3    =>    Permet d'ajouter des lignes au tableau
- 4    =>    Permet de taper une description du tableau
- 5    =>    Permet de choisir de mot qui servira d'index
- 6    =>    Permet de choisir d'entrer les messages depuis le clavier de l'automate

L'icône « List of Texts : By Range » vous permet de faire la même chose en sélectionnant les lignes en fonctions de plages de valeurs de l'index.

## Afficher du texte

### Afficher une chaîne de caractères ASCII :

L'icône « Display ASCII String » vous permet d'afficher des caractères ASCII contenus dans des mots internes ; chaque mot contenant 2 caractères.

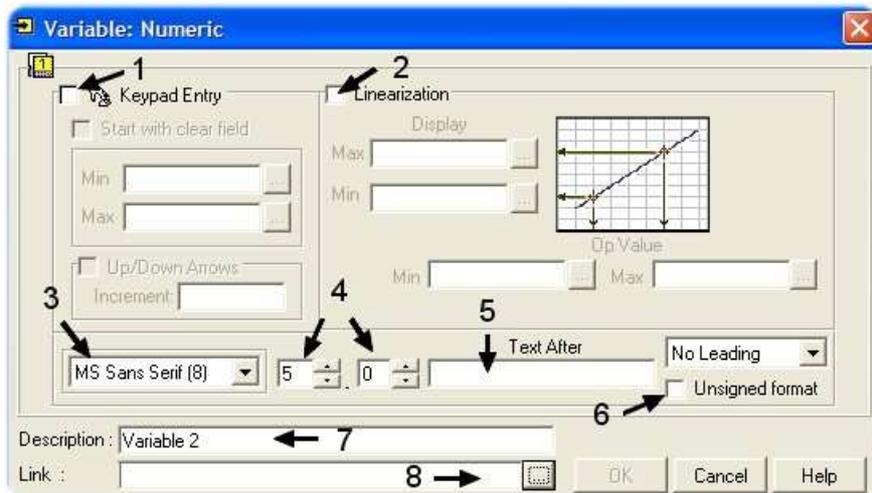


- 1 => Permet de définir à partir de quel mot commence la chaîne de caractères
- 2 => Permet de définir le nombre de caractères constituant la chaîne
- 3 => Permet de choisir la police de caractères
- 4 => Permet de taper une description de la variable
- 5 => Permet de choisir le bit qui conditionne l'affichage de la chaîne
- 6 => Permet d'autoriser l'écriture dans les mots via le clavier de l'automate

# Afficher des valeurs numériques

## Afficher la valeur d'un mot :

L'icône « Number » vous permet d'afficher à l'écran la valeur contenue dans un mot.

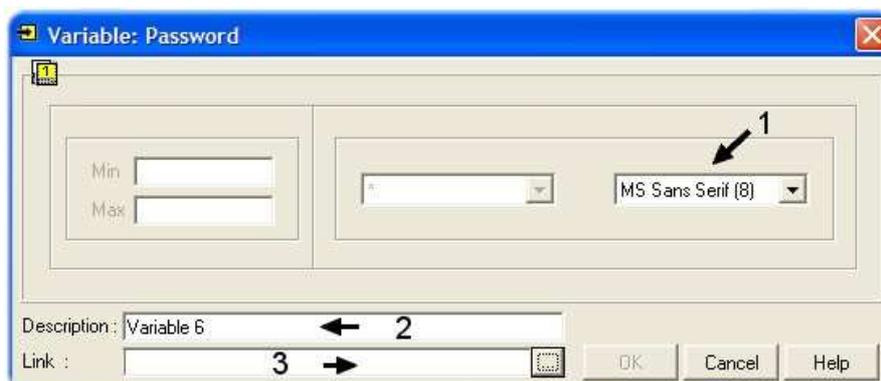


- 1 => Permet d'autoriser l'écriture dans le mot depuis le clavier de l'automate
- 2 => Permet de linéariser directement la valeur
- 3 => Permet de choisir la police de caractères
- 4 => Permet de définir le nombre de chiffres avant et après la virgule
- 5 => Permet de taper un texte à afficher à la suite de la valeur
- 6 => Permet de signaler qu'il n'y a pas de signe à afficher avant la valeur
- 7 => Permet de taper une description de la variable
- 8 => Permet de choisir le mot contenant la valeur à afficher

## Définir un mot de passe

L'icône « Password » vous permet de définir un mot de passe.

Le bit système SB 250 passe à 1 si le mot de passe entré est correct et le SB 251 passe à 1 lorsque le mot de passe est incorrect. Lorsque l'un de ces deux bits passe à 1 l'index de la variable active est stocké dans le mot système SI 249.

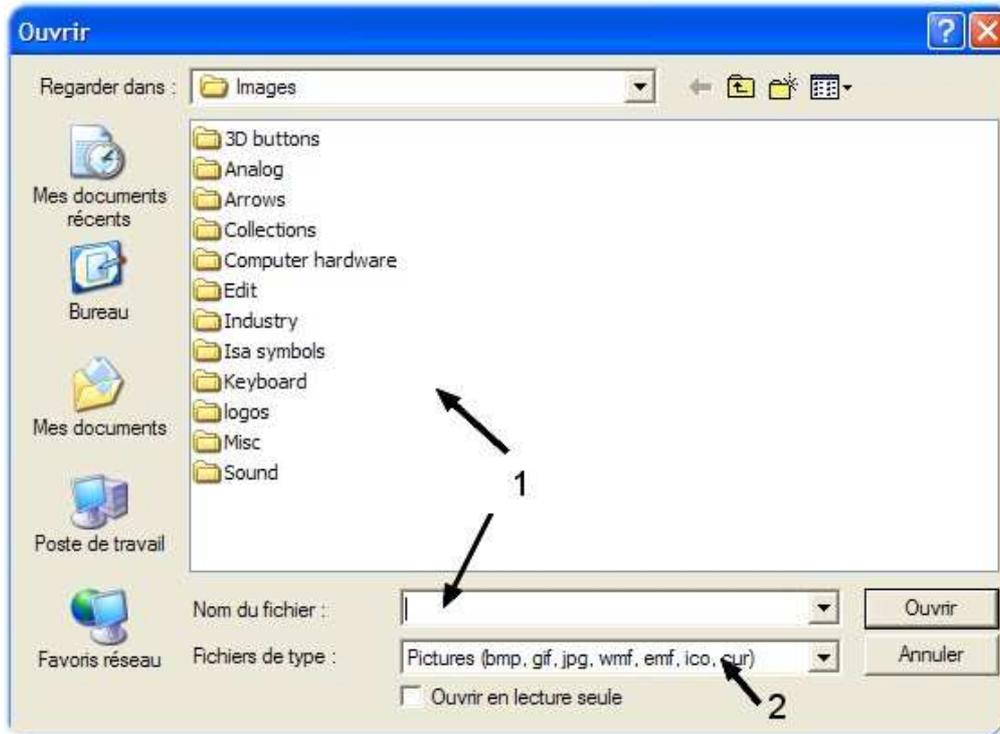


- 1 => Permet de choisir la police d'affichage
- 2 => Permet de taper une description de variable
- 3 => Permet de définir le mot de passe

# Afficher des images

## Afficher une image fixe :

L'icône « Bitmap » vous permet d'aller chercher une image dans votre PC pour l'afficher sur l'écran de l'automate.

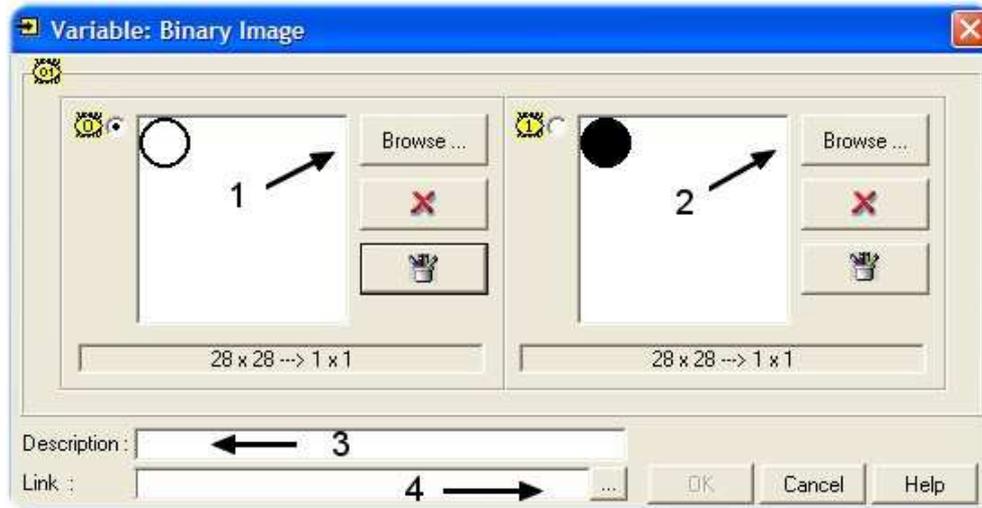


- 1 => Permet d'aller chercher votre image
- 2 => Précise les formats autorisés

# Afficher des images

## Afficher une image conditionnée par un bit :

L'icône « Binary Image » vous permet d'afficher au même endroit deux images différentes en fonction de l'état d'un bit.

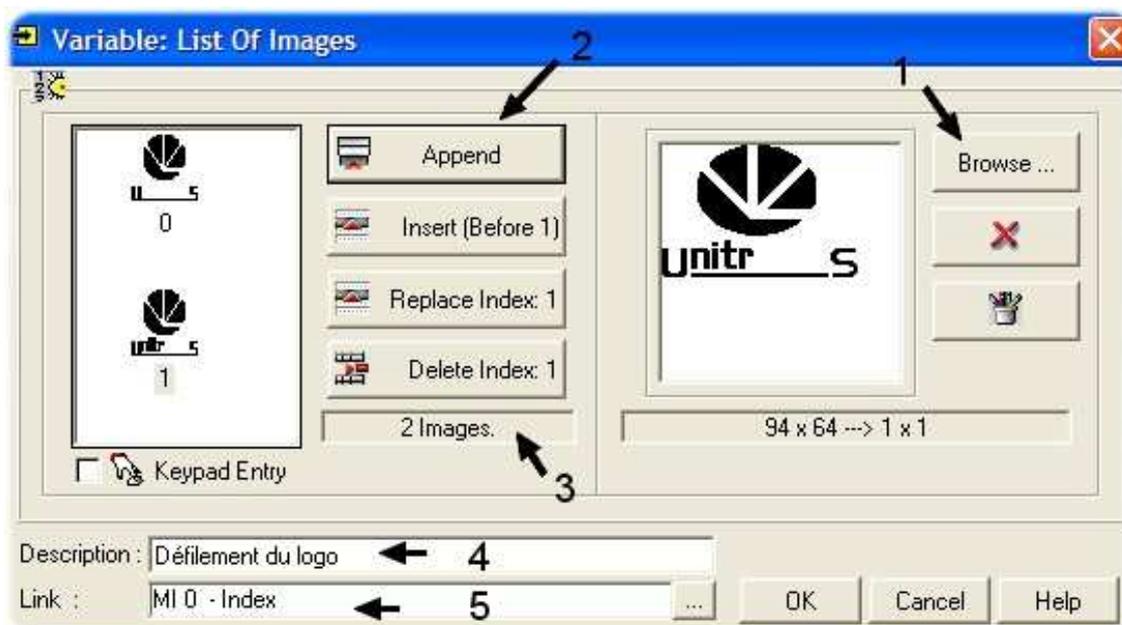


- 1 => Permet de choisir l'image à afficher quand le bit est à 0
- 2 => Permet de choisir l'image à afficher quand le bit est à 1
- 3 => Permet de taper une description de la variable
- 4 => Permet de sélectionner le bit qui va conditionner l'affichage

## Afficher des images

### Afficher des images stockées dans un tableau :

L'icône « List of Images : By Pointer » vous permet d'utiliser un mot comme index pour afficher différentes images. Cela peut servir par exemple à créer des animations.



- 1 => Permet d'aller chercher l'image que vous désirez afficher
- 2 => Permet d'ajouter l'image que vous êtes allé chercher
- 3 => Vous indique le nombre d'images dans la liste
- 4 => Permet de taper une description de la liste d'image
- 5 => Permet de choisir de mot qui servira d'index

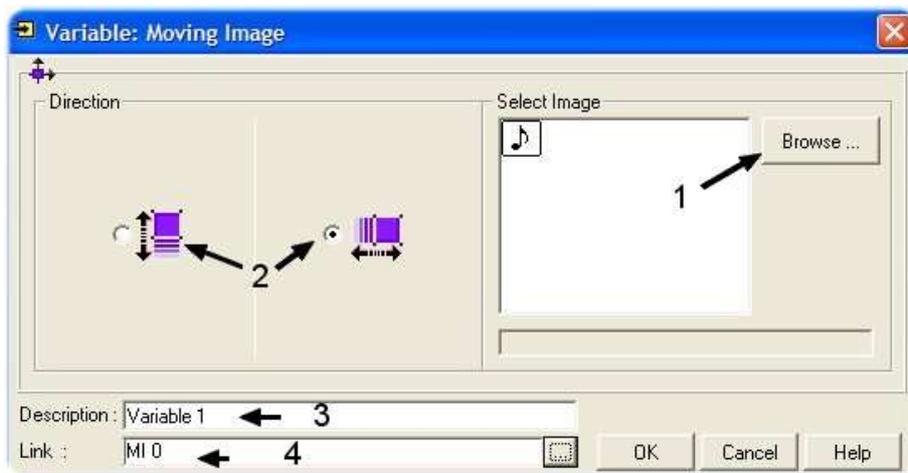
L'icône « List of Image : By Range » vous permet de faire la même chose en sélectionnant les images grâce à des plages de valeurs.

Il existe une librairie d'images usuelles dans le répertoire Unitronics.

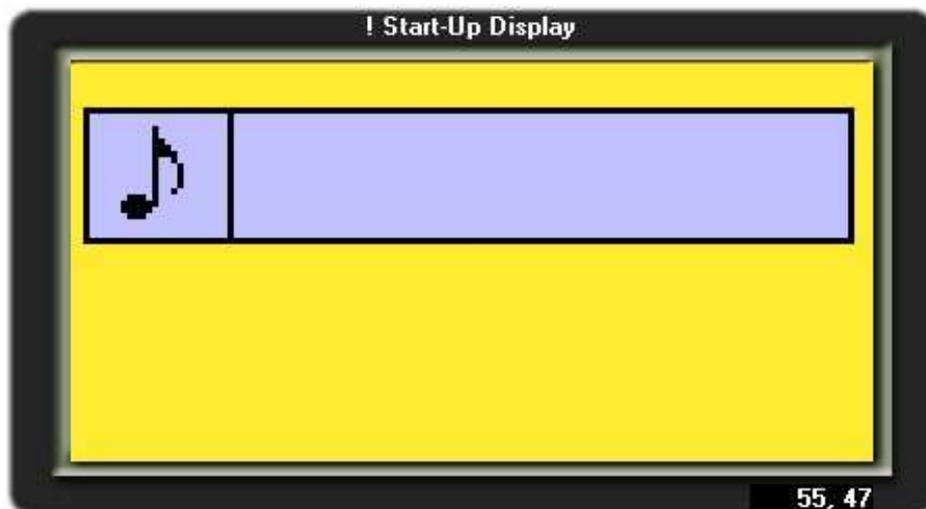
## Afficher des images

### Afficher une image se déplaçant en fonction de la valeur d'un mot :

L'icône « Moving Image » vous permet de définir une image se déplaçant en fonction de la valeur d'un mot : si cette valeur est 0 l'image sera à gauche du cadre dans lequel elle se déplace, si cette valeur est 1000 elle sera à droite. Cette fonction n'est pas disponible sur les écrans tactiles !

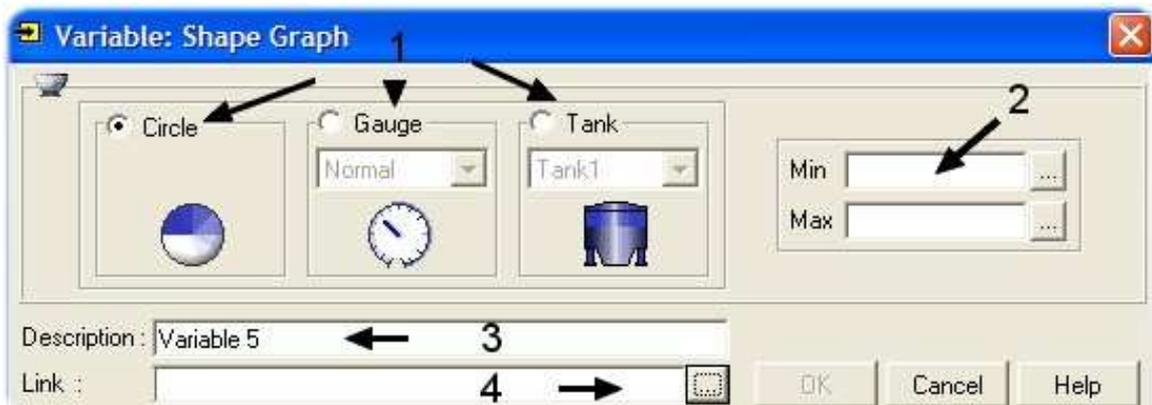
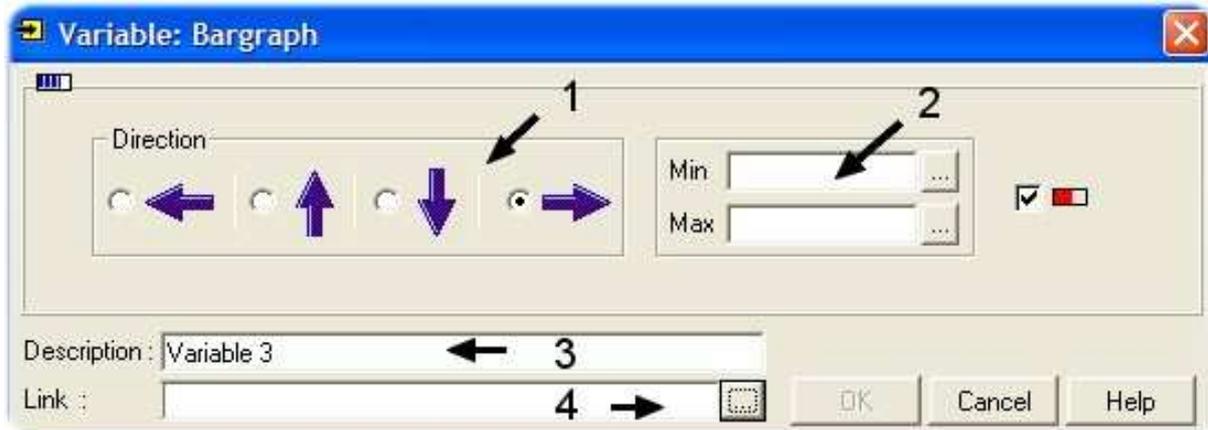


- 1 => Permet de chercher l'image que vous désirez afficher
- 2 => Permet de définir un sens de déplacement
- 3 => Permet de taper une description de la variable
- 4 => Permet de choisir le mot qui servira pour le déplacement



## Afficher des bargraphes et des jauges

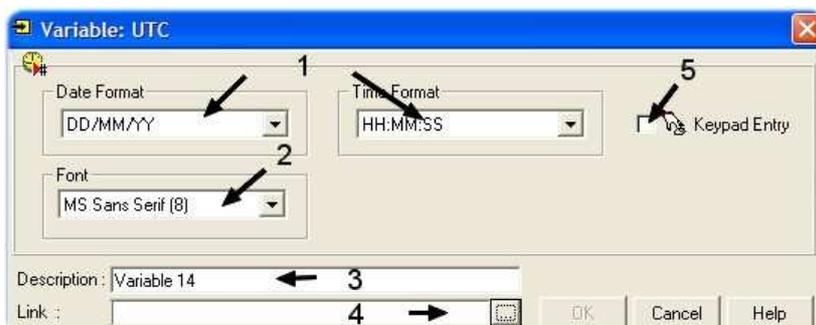
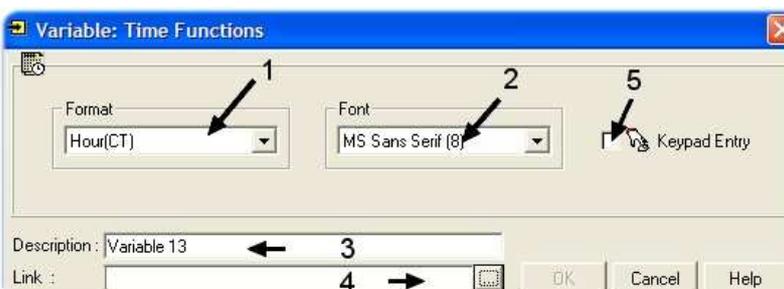
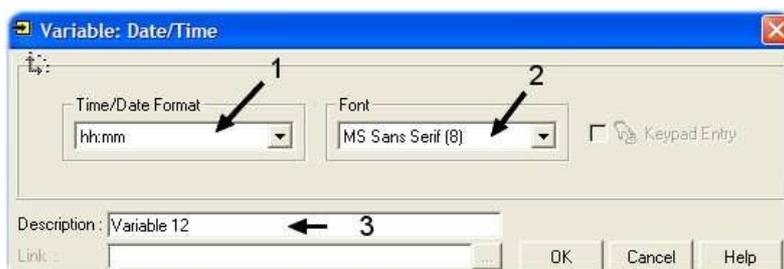
Les icônes « Bar Graph » et « Shape Graphes » vous permettent d'afficher des graphes et des jauges pour une représentation agréable et percutante d'une valeur.



- 1 => Permet de choisir le type de graphe
- 2 => Permet de sélectionner les valeurs min et max pour la représentation
- 3 => Permet de taper une description du graphe
- 4 => Permet de choisir le mot représenté par le graphe

## Afficher la date et l'heure

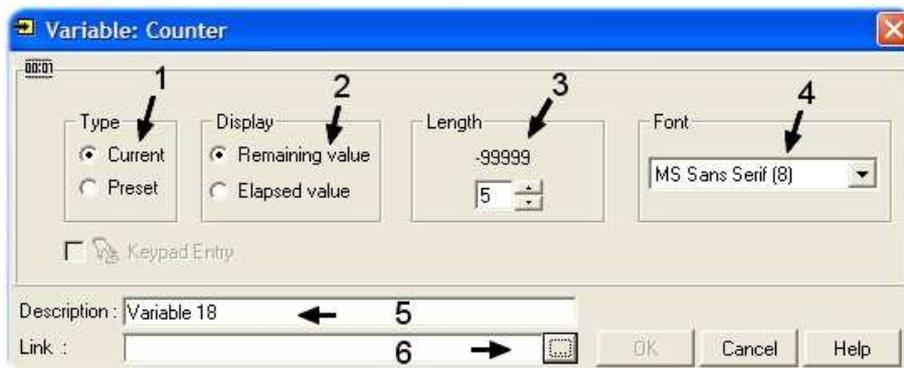
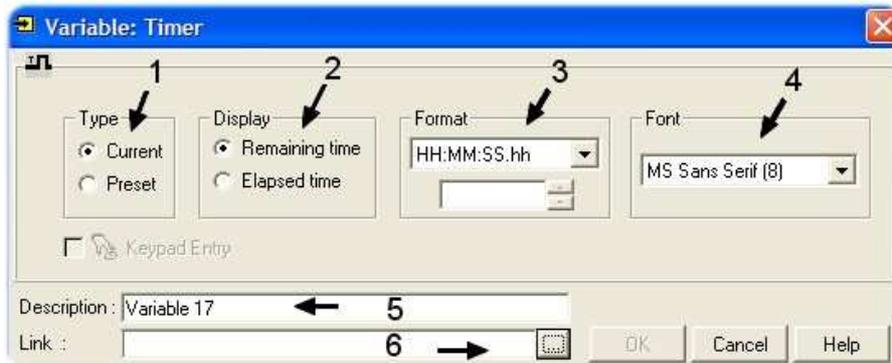
L'icône « RTC » vous permettent d'afficher la date et l'heure directement grâce à l'horloge interne de l'automate alors que pour les fonctions « Time Fonction » et « UTC » les valeurs sont stockées dans des mots ( ce qui permet de définir manuellement des heures pour des plages de fonctionnement par exemple ).



- 1 => Permet de définir le format de la variable
- 2 => Permet de choisir la police d'affichage
- 3 => Permet de taper une description de la variable
- 4 => Permet de choisir le mot dans lequel sera stockée la valeur
- 5 => Permet une saisie des valeurs via le clavier de l'automate

## Afficher les valeurs d'une tempo ou d'un compteur

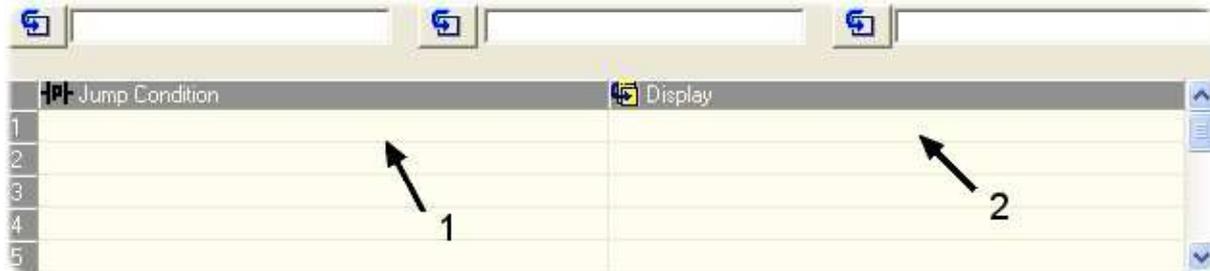
Les icônes « Timer » et « Counter » vous permettent d'afficher les valeurs des temporisations et des compteurs dont vous vous servez.



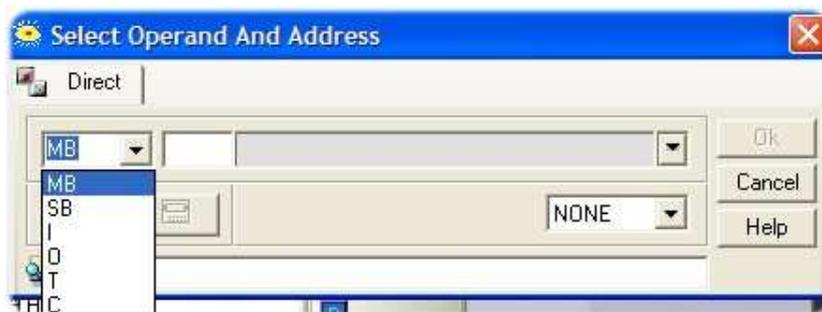
- 1 => Pour afficher la valeur courante ( Current ) ou initiale ( Preset )
- 2 => Pour afficher le temps restant ( Remaining ) ou écoulé ( Elapsed )
- 3 => Permet de choisir le format de l'affichage
- 4 => Permet de sélectionner la police d'affichage
- 5 => Permet de taper une description de la variable
- 6 => Permet de sélectionner la temporisation ou le compteur à afficher

## La navigation entre les pages

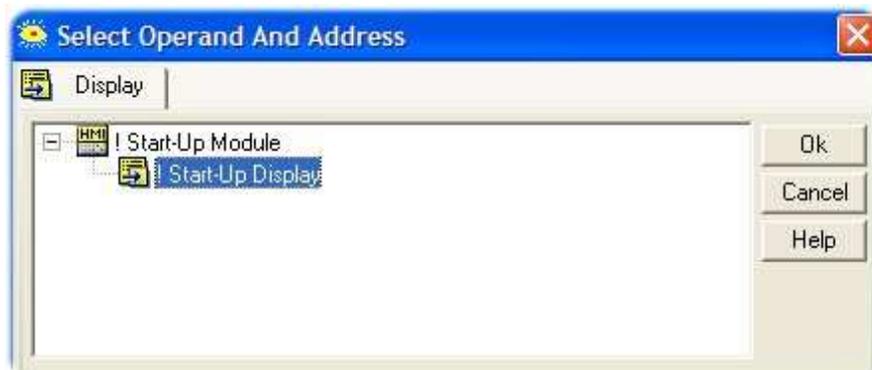
Vous avez la possibilité de définir des conditions pour passer d'une page à l'autre ( ce que vous pouvez aussi faire dans le programme Ladder ).



- 1 => Cette colonne permet de choisir la condition qui déclenchera le passage vers une autre page.



- 2 => Cette colonne permet de choisir la page à afficher lorsque la condition correspondante est réalisée ( les conditions sont activées sur un front montant )



## *L'activation de sous routines*

Il est possible d'activer des sous routines en fonctions des pages dans lesquelles vous vous trouvez ( ce qui est faisable aussi dans le Ladder ). Et il faut savoir que lorsque vous activez une sous routine tant que vous êtes dans une page, l'automate lit la sous routine puis repasse par la routine principal puis rappelle la sous routine puis repasse par le programme principal...etc.



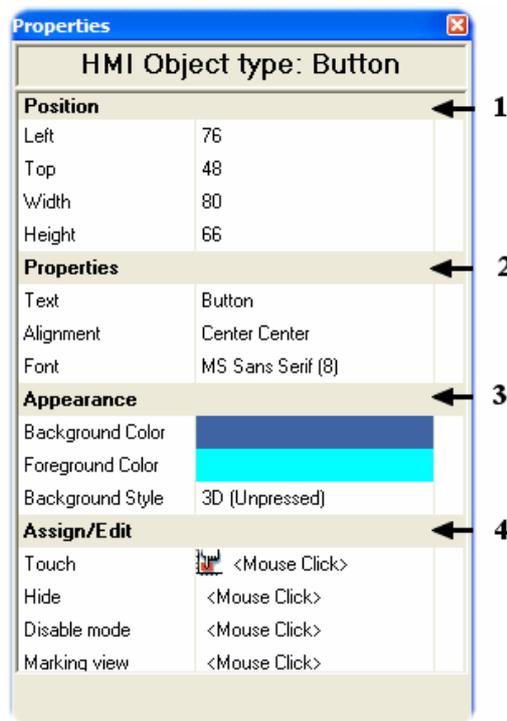
- 1 => Permet de choisir la sous routine qui sera appelée à l'affichage de la page ( disponible seulement sur les écrans tactiles couleurs )
- 2 => Permet de choisir la sous routine qui sera appelée tant que la page sera affichée
- 3 => Permet de choisir la sous routine qui sera appelée en quittant la page ( disponible seulement sur les tactiles couleurs )

# Les écrans tactiles couleurs

## La création de touches :

Puisqu'il n'existe pas de touches de fonctions sur les écrans tactiles, vous avez la possibilité de créer des touches sur l'écran de l'automate ( qui sont actives lorsque l'on appuie dessus ).

Pour cela, utilisez l'icône « Button » :

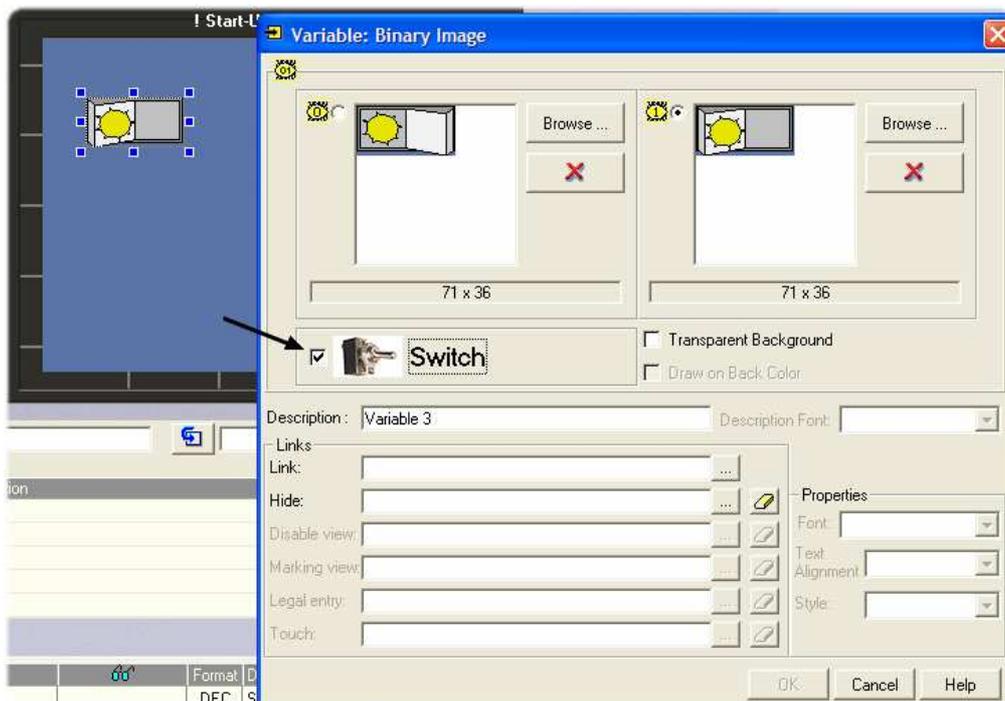
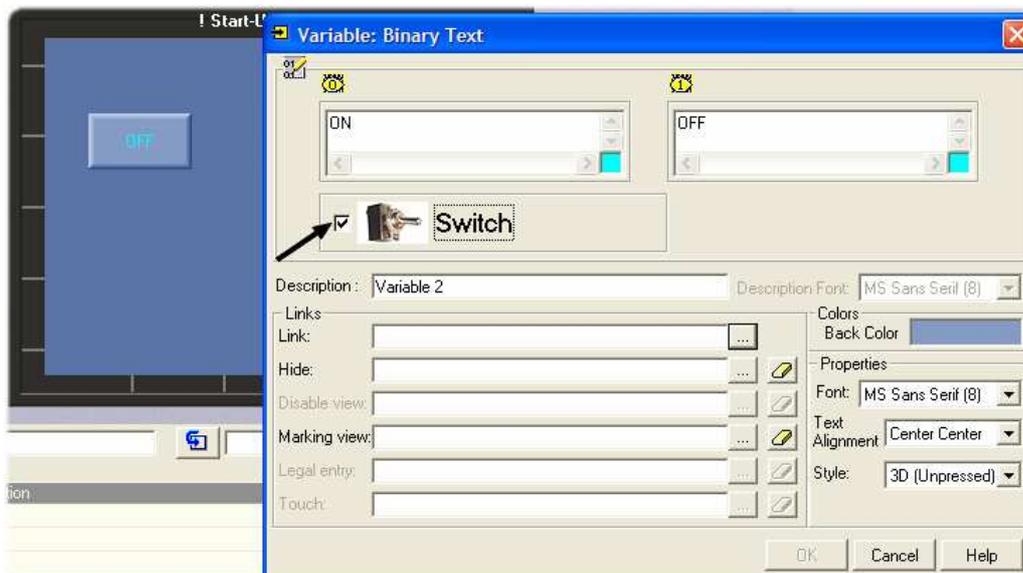


- 1 => Permet de paramétrer la position et la taille de la touche
- 2 => Permet de choisir le texte à afficher sur la touche ; la position de ce texte par rapport à la touche ainsi que la police
- 3 => Permet de choisir la couleur du bouton et du texte puis de choisir la forme du bouton ( plat ou 3D )
- 4 => Permet de définir des bits représentatifs de l'état du bouton :
  - \* Touch : passe à 1 lorsque l'on appuie sur le bouton
  - \* Hide : cache le bouton si le bit est à 1
  - \* Disable : désactive le bouton si le bit est à 1
  - \* Marking : éclaire le bouton si le bit est à 1

## Les écrans tactiles couleurs

### Autre manière de créer un bouton :

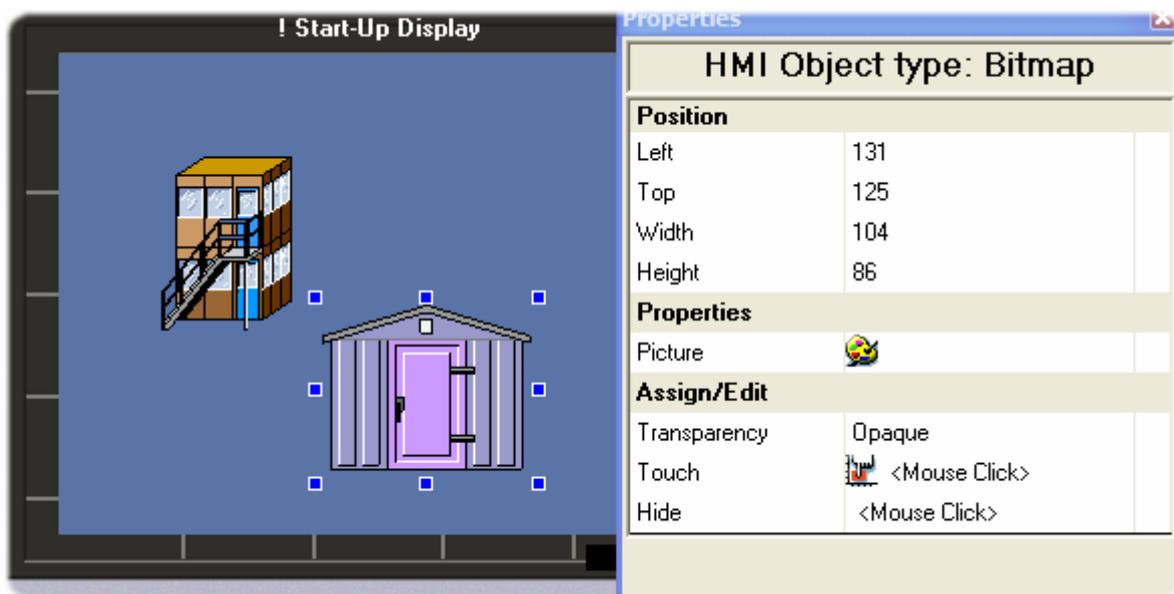
Il existe une autre manière de créer un bouton : lorsque vous définissez une image ou un texte conditionnés par un bit, vous pouvez choisir d'utiliser un appui sur l'écran comme condition de passage d'un état vers l'autre.



## Les écrans tactiles couleurs

### Les images couleurs :

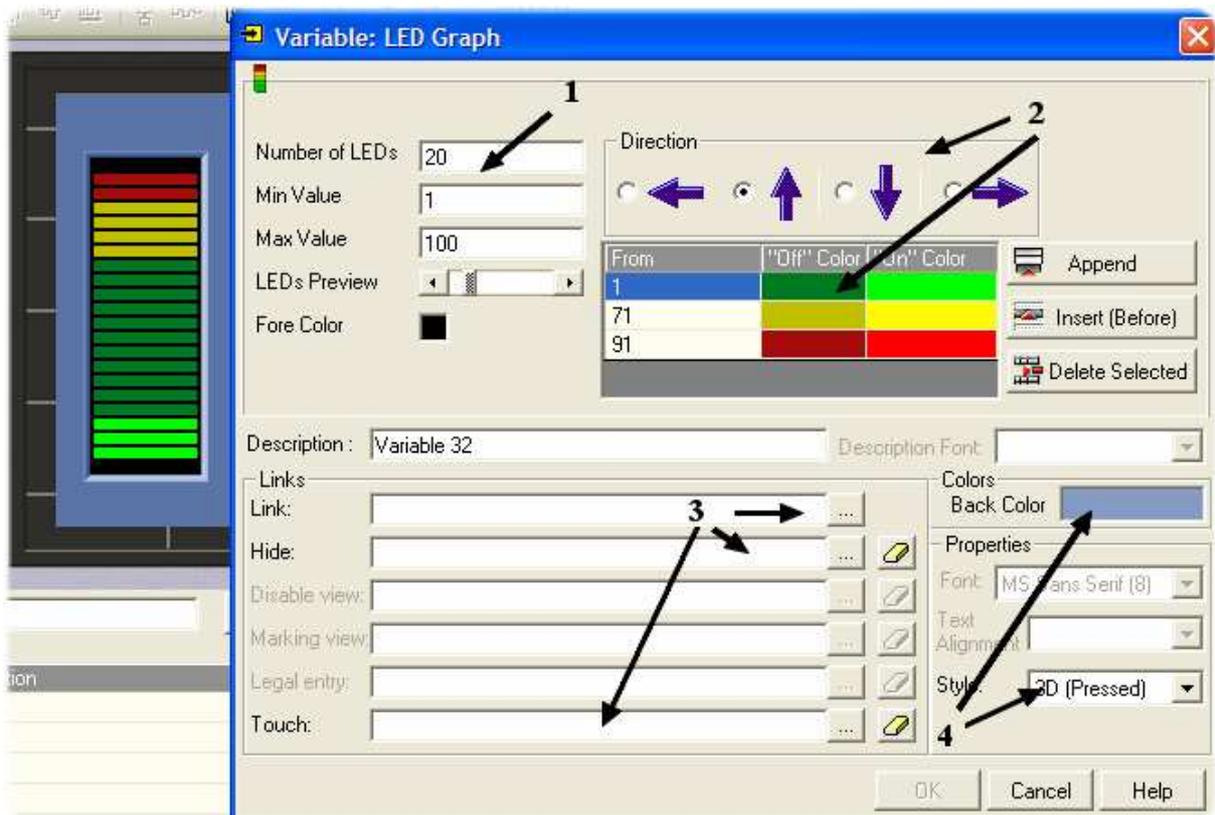
Vous avez la possibilité d'afficher des images provenant soit de la bibliothèque fournie avec le logiciel visilogic ( Unitronics\Visilogic\_C\Data\ImagesC ), soit de votre propre bibliothèque ( au format jpeg, bmp... )



- Transparency vous permet de choisir entre garder la couleur de fond de votre image ou l'associer avec la couleur de la page
- Touch vous permet d'associer un bit à l'image ( passe à 1 lorsque l'on appui sur l'image )
- Hide vous permet de définir un bit permettant de cacher l'image ( lorsque ce bit est à 1 )

## Les écrans tactiles couleurs

### Les bargraphes à étages :



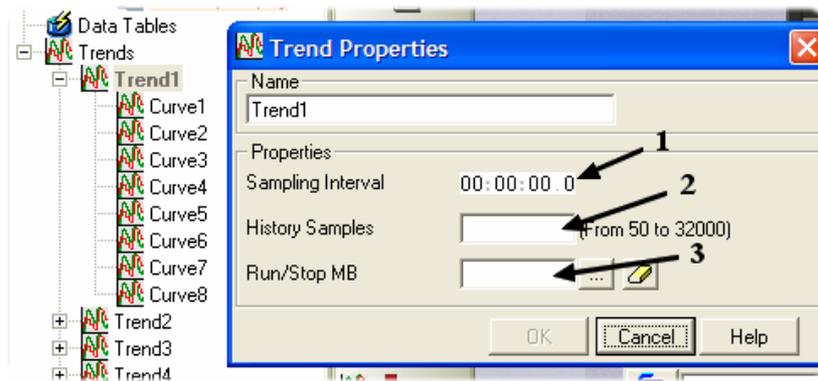
- 1 => Permet de choisir la taille du bargraphe
- 2 => Permet de choisir le sens et les couleurs du graphe
- 3 => Permet de définir les éléments associés ( Link pour la valeur ; Hide pour cacher le graphe ; Touch pour lui associé un bit )
- 4 => Permet de modifier le style du graphe

# Les écrans tactiles couleurs

## Les courbes couleurs :

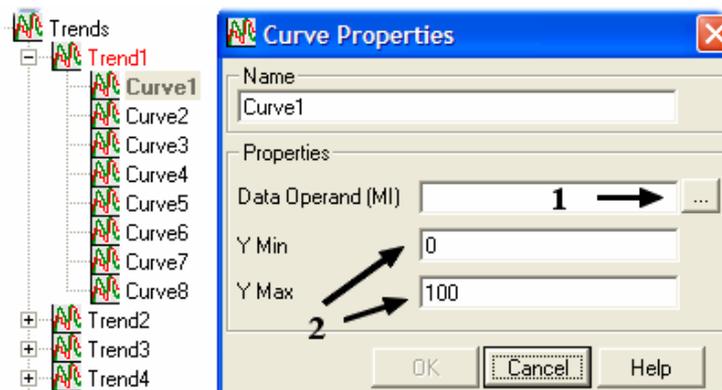
Vous pouvez paramétrer 8 pages différentes contenant chacune jusqu'à 8 courbes

- Paramétrez d'abord la page



- \* 1 => Intervalle d'échantillonnage
- \* 2 => Nombres d'échantillons à mémoriser
- \* 3 => Bit Marche / Arrêt

- Vous pouvez ensuite paramétrer les courbes



- \* 1 => Mot dans lequel est stockée la valeur à afficher
- \* 2 => Echelle

## Les écrans tactiles couleurs

Une fois la page et les courbes configurées, sélectionnez «Trend» dans les fonctions d'affichage puis définissez une zone afin d'avoir accès aux paramètres d'affichage ( taille des axes, couleurs, espacement des graduations... )

