

## ***Editeur de Références Croisées***

Généralités

Editeurs terminaux

**Développement d'applications**

Outils de tests et d'animation

Documentation

Eléments de langage

Modules annexes



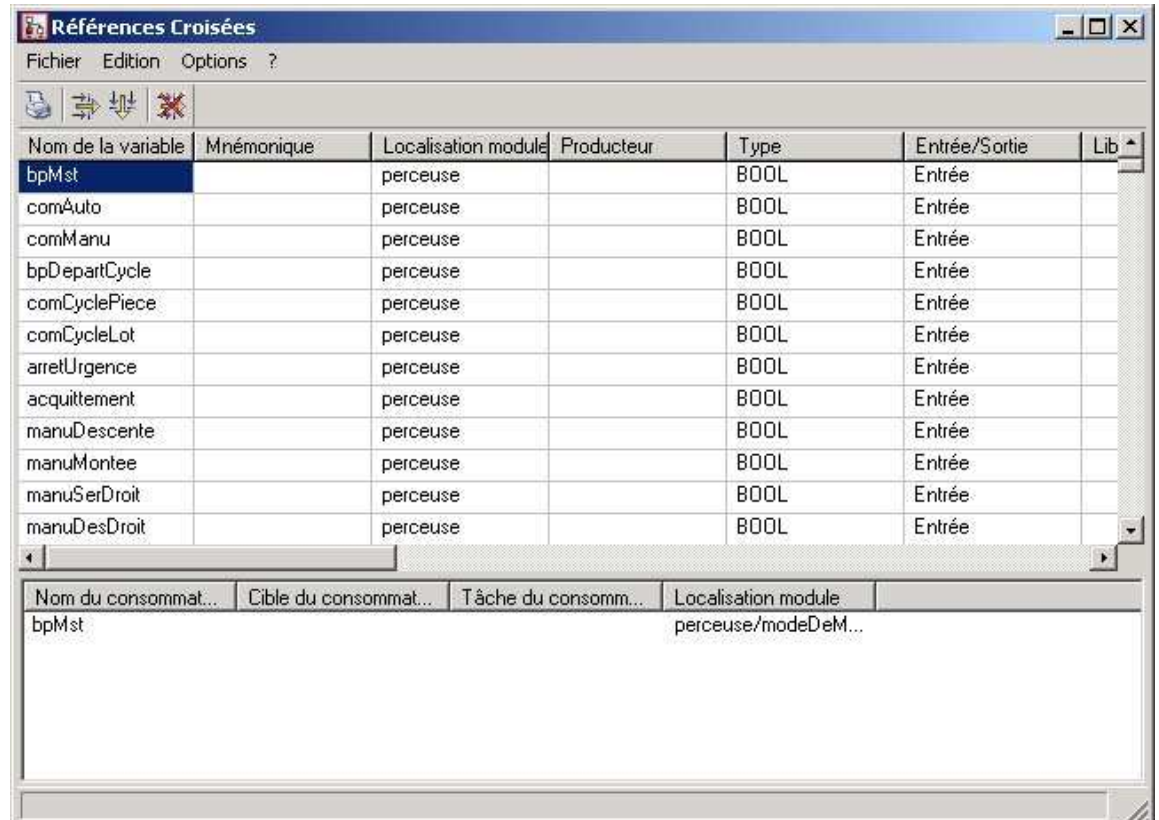
## Sommaire détaillé

<b>1</b>	<b>Barre de menu</b>	<b>4</b>
1.1	Options du menu <u>F</u> ichier	4
1.1.1	Option <u>I</u> mporter un filtre	4
1.1.2	Option <u>E</u> xporter un filtre	4
1.1.3	Option <u>I</u> mprimer...	4
1.1.4	Option <u>Q</u> uitter	5
1.2	Options du menu <u>E</u> dition	5
1.2.1	Option <u>R</u> echercher...	5
1.2.2	Option <u>F</u> iltre sur les variables	6
1.2.3	Option <u>F</u> iltre sur les colonnes	6
1.2.4	Option <u>A</u> nnule l'effet des filtres	7
1.2.5	Option <u>P</u> ropriétés...	8
1.3	Options du menu <u>O</u> ptions	9
1.3.1	Option <u>A</u> fficher les info- <u>b</u> ulles	9
1.3.2	Option <u>F</u> enêtre toujours visible	9
1.4	Options du menu <u>?</u>	9
1.4.1	Option <u>A</u> ide...	9
<b>2</b>	<b>Bandeau d'icônes</b>	<b>10</b>
2.1	Icône <i>Imprime la liste courante</i>	10
2.2	Icône <i>Filtre sur les variables</i>	10
2.3	Icône <i>Filtre sur les colonnes</i>	10
2.4	Icône <u>A</u> nnule l'effet des filtres	10
<b>3</b>	<b>Gestion des variables</b>	<b>11</b>
3.1	Menu fugitif	12
3.2	Affichage des variable(s) consommatrice(s)	12
3.3	Affichage du comportement de l'instance associée à la variable	12
<b>4</b>	<b>Gestion des consommateurs</b>	<b>13</b>
4.1	Affichage du comportement de l'instance associée au consommateur	13

L'éditeur est utilisé pour visualiser toutes les variables et leurs propriétés d'une application fonctionnelle ou d'une tâche embarquée.

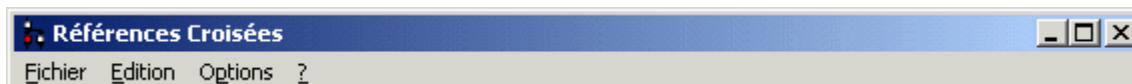
Cet éditeur est composé de plusieurs zones :

- une barre de menu,
- un bandeau d'icônes,
- une zone de liste pour la description des propriétés des variables,
- une zone de liste décrivant les variables consommatrices d'une variable,
- une barre d'état.



# 1 Barre de menu

La barre de menus propose les quatre menus suivants :



## 1.1 Options du menu Fichier

Le menu Fichier propose les quatre options suivantes :



### 1.1.1 Option Importer un filtre

Cette option permet de lire un filtre de tri de la liste de variables.

<b>Procédure :</b>	Sélectionner l'option <b><u>I</u>mporter un filtre</b> du menu <b><u>F</u>ichier</b> . Une fenêtre explorateur est ouverte et permet de sélectionner le fichier de description des paramètres du filtre.
<b>Effet :</b>	Le fichier est lu et le filtre est appliqué à la liste de variables.
<b>Cas d'erreurs :</b>	Le fichier de description des paramètres du filtre doit avoir le format requis sinon l'opération est annulée.
<b>Voir aussi :</b>	L'option <b><u>E</u>xporter un filtre</b> .

### 1.1.2 Option Exporter un filtre

Cette option permet d'enregistrer le paramétrage du filtre appliqué à la liste de variables dans un fichier.

<b>Procédure :</b>	Sélectionner l'option <b><u>E</u>xporter un filtre</b> du menu <b><u>F</u>ichier</b> . Une fenêtre explorateur est ouverte et permet de sélectionner le fichier où enregistrer la description des paramètres du filtre.
<b>Effet :</b>	Les paramètres du filtre sont enregistrés dans le fichier sélectionné.
<b>Cas d'erreurs :</b>	L'utilisateur doit avoir des droits d'accès en écriture sur le répertoire dans lequel le fichier doit être créé.
<b>Voir aussi :</b>	L'option <b><u>I</u>mporter un filtre</b>

### 1.1.3 Option Imprimer...

Cette option permet d'imprimer le contenu de la liste de variables.

<b>Procédure :</b>	Sélectionnez l'option <b><u>I</u>mprimer...</b> du menu ou utilisez les touches de raccourci « <b>Ctrl</b> » et « <b>P</b> » du clavier.
<b>Effet :</b>	Le contenu de la liste de variables actuellement éditée est envoyé au gestionnaire d'impression.

**Cas d'erreurs :** Une imprimante par défaut doit être déclarée dans le système.

**Voir aussi :** Néant.

#### 1.1.4 Option Quitter

Cette option permet à l'utilisateur de sortir de l'éditeur courant.

**Procédure :** Activez l'option **Quitter** du menu ou utilisez les touches de raccourci « **Ctrl** » et « **Q** » du clavier.

**Effet :** L'éditeur se ferme.

**Cas d'erreurs :** Néant.

**Voir aussi :** Néant.

### 1.2 Options du menu Edition

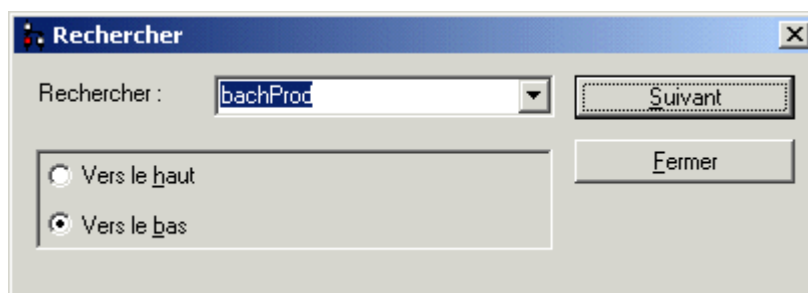
Le menu **Edition** propose les cinq options suivantes :



#### 1.2.1 Option Rechercher...

Cette option permet de rechercher une variable par son nom.

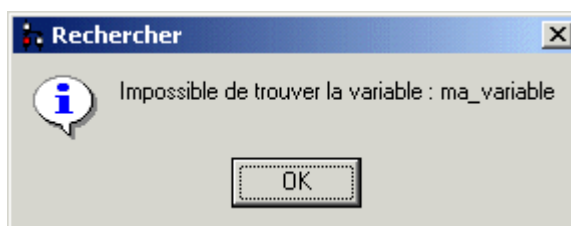
**Procédure :** Sélectionner l'option **Rechercher...** ou utilisez les touches de raccourci « **Ctrl** » et « **F** » du clavier. La boîte de dialogue suivante s'ouvre et permet de saisir le nom de la variable à rechercher.



Cliquer sur le bouton **Suivant** pour rechercher la prochaine variable portant ce nom dans la liste.

**Effets:** La variable suivante portant le nom saisi est sélectionnée en inverse vidéo dans la liste.

**Cas d'erreurs :** Un message d'erreur est affiché si aucune variable de ce nom n'est trouvée.

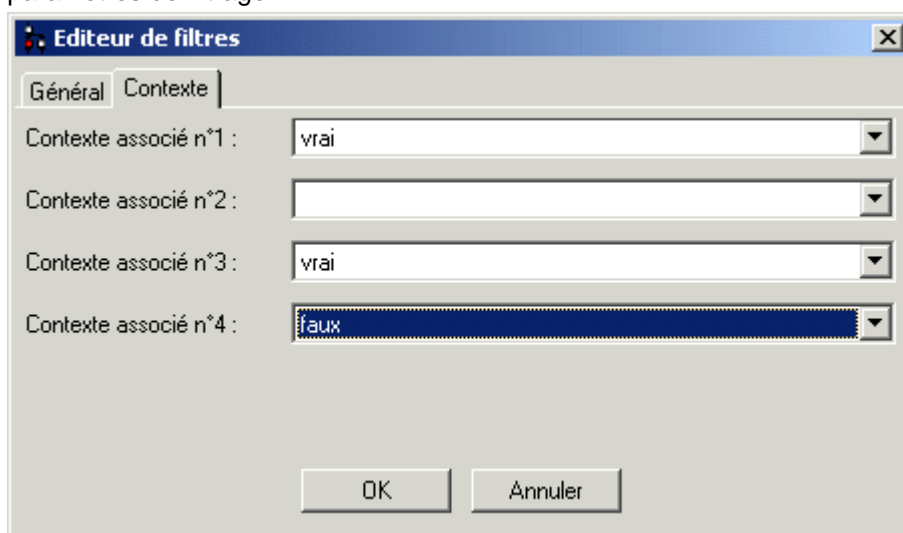


Voir aussi : Néant.

### 1.2.2 Option Filtre sur les variables

Cette option permet de sélectionner les paramètres du filtre sur les variables à appliquer sur la liste de variables.

**Procédure :** Sélectionner l'option **Filtre sur les variables**.  
Une boîte de dialogue s'ouvre et permet de sélectionner les paramètres de filtrage :



**Effet :** Les paramètres du filtre sont appliqués à la liste de variables de telle sorte que seules les variables correspondant aux paramètres de filtrage soient affichées.

**Cas d'erreurs :** L'éditeur de filtres est vide si :

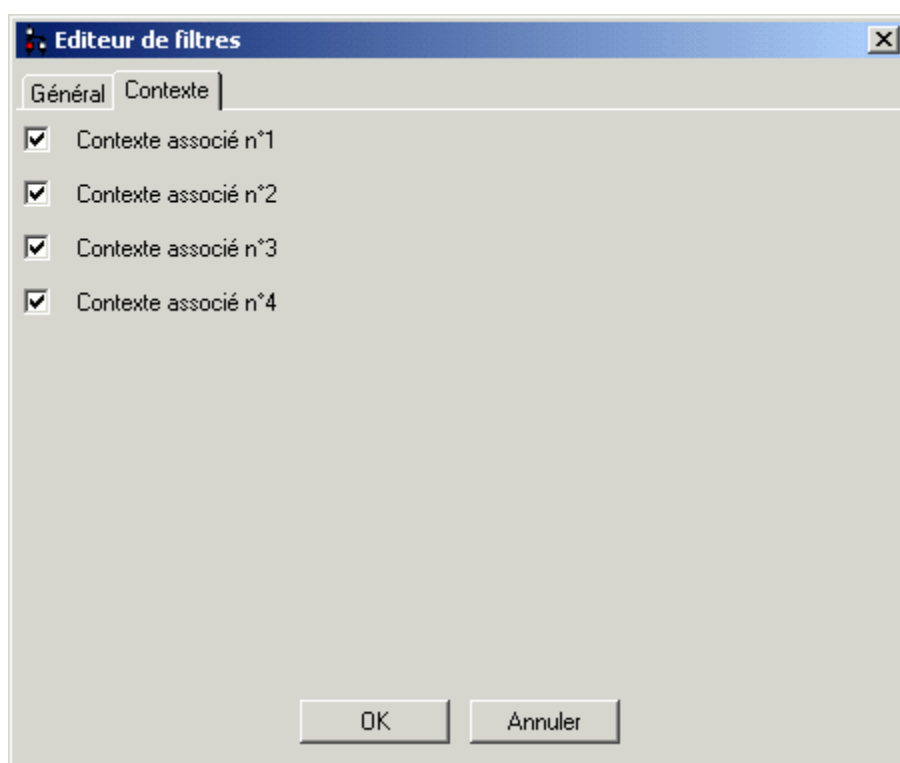
- Le fichier de configuration des filtres est vide,
- Le fichier de configuration des filtres n'existe pas.

**Voir aussi :** L'option **Annule l'effet des filtres** de ce menu.  
Les options **Importer un filtre** et **Exporter un filtre** du menu **Fichier**.  
La configuration des onglets et paramétrages de filtrage.

### 1.2.3 Option Filtre sur les colonnes

Cette option permet de sélectionner les colonnes à afficher parmi les propriétés avancées des variables.

**Procédure :** Sélectionner l'option **Filtre sur les colonnes**.  
Une boîte de dialogue s'ouvre pour sélectionner les colonnes à afficher :



<b>Effet :</b>	Les paramètres du filtre sont appliqués à la liste de variables, seules les colonnes sélectionnées parmi les champs des propriétés avancées des variables sont affichées.
<b>Cas d'erreurs :</b>	L'éditeur de filtres est vide si : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le fichier de configuration des filtres est vide,</li> <li>- Le fichier de configuration des filtres n'existe pas.</li> </ul>
<b>Voir aussi :</b>	L'option <b><u>A</u>nnule l'effet des filtres</b> de ce menu. Les options <b><u>I</u>mporter un filtre</b> et <b><u>E</u>xporter un filtre</b> du menu <b><u>F</u>ichier</b> . La configuration des onglets et paramétrages de filtrage.

#### 1.2.4 Option **Annule l'effet des filtres**

Cette option annule les filtres appliqués.

<b>Procédure :</b>	Sélectionner l'option <b><u>A</u>nnule l'effet des filtres</b> .
<b>Effet :</b>	Les filtres actuellement appliqués sont annulés, toutes les variables et toutes les colonnes sont affichées.
<b>Cas d'erreurs :</b>	Néant.
<b>Voir aussi :</b>	Les options <b><u>F</u>iltre sur les variables</b> and <b><u>F</u>iltre sur les colonnes</b> de ce menu. Les options <b><u>I</u>mporter un filtre</b> et <b><u>E</u>xporter un filtre</b> du menu <b><u>F</u>ichier</b> .



### 1.2.5 Option Propriétés...

Cette option permet de visualiser les propriétés d'une variable et de modifier la valeur réelle de cette variable pendant la simulation.

**Procédure :** Sélectionner une variable dans la liste puis sélectionner l'option **Propriétés...** du menu **Edition** ou utilisez la touche de raccourci « **F4** » du clavier.  
Une boîte de dialogue s'ouvre et permet de visualiser et modifier les propriétés de la variable sélectionnée :

Cette boîte permet de modifier les propriétés suivantes de la variable :

- son mnémonique,
- son libellé,
- sa valeur initiale,
- ses propriétés avancées.

**Effet :** Les propriétés de la variable sont modifiées dans la liste de variables et dans la liste de variables de l'éditeur d'arbre.

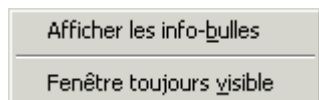
**Cas d'erreurs :** L'option est grisée si aucune variable n'est sélectionnée.

**Voir aussi :** Néant.



### 1.3 Options du menu Options

Le menu Options propose les deux options suivantes :



#### 1.3.1 Option Afficher les info-bulles

Cette option permet d'afficher (ou non) les info-bulles.

<b>Procédure :</b>	Sélectionnez l'option <b>Afficher les info-bulles</b> .
<b>Effet :</b>	Lorsque le curseur de la souris passe au dessus d'une variable, une info-bulle présentant les caractéristiques de cette dernière apparaît. L'option est présentée avec une coche signalant son activation.
<b>Cas d'erreurs :</b>	Cette option est grisée en mode Edition. En cours d'exécution, la présentation des info-bulles bloque le mécanisme de rafraîchissement de la vue graphique.
<b>Voir aussi :</b>	Néant.

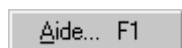
#### 1.3.2 Option Fenêtre toujours visible

Cette option permet de forcer ou non l'éditeur de références croisées au dessus des autres fenêtres.

<b>Procédure :</b>	Activez l'option <b>Fenêtre toujours visible</b> .
<b>Effet :</b>	La fenêtre ne peut plus être placée sous une autre fenêtre. Une nouvelle action sur l'option annule le forçage d'affichage.
<b>Cas d'erreurs :</b>	Néant.
<b>Voir aussi :</b>	Néant.

### 1.4 Options du menu ?

Le menu ? contient une seule option.



#### 1.4.1 Option Aide...

Cette option permet d'appeler la documentation en ligne.

<b>Procédure :</b>	Sélectionnez l'option <b>Aide...</b>
<b>Effet :</b>	L'aide en ligne est présentée.
<b>Cas d'erreurs :</b>	Les fichiers CHM doivent avoir été installés.
<b>Voir aussi :</b>	Néant.

## 2 Bandeau d'icônes

L'éditeur de références croisées présente un bandeau constitué d'icônes.



### 2.1 Icône *Imprime la liste courante*

*L'action sur cette icône permet d'imprimer liste de variables.*

---

**Voir aussi :** L'utilisateur se reportera au paragraphe **1.1.2** concernant l'option ***Imprimer...*** du menu ***Fichier***.

---

### 2.2 Icône *Filtre sur les variables*

*L'action sur cette icône permet de sélectionner les paramètres de filtrage des variables à afficher dans la liste.*

---

**Voir aussi :** L'utilisateur se reportera au paragraphe **1.2.2** concernant l'option ***Filtre sur les variables*** du menu ***Edition***.

---

### 2.3 Icône *Filtre sur les colonnes*

*L'action sur cette icône permet de sélectionner les colonnes à afficher parmi les propriétés avancées des variables.*

---

**Voir aussi :** L'utilisateur se reportera au paragraphe **1.2.3** concernant l'option ***Filtre sur les colonnes*** du menu ***Edition***.

---

### 2.4 Icône *Annule l'effet des filtres*

*L'action sur cette icône annule les filtres appliqués.*

---

**Voir aussi :** L'utilisateur se reportera au paragraphe **1.2.4** concernant l'option ***Annule l'effet des filtres*** du menu ***Edition***.

---

### 3 Gestion des variables

La zone de liste de variables permet de visualiser les paramètres des variables d'une application fonctionnelle ou d'une tâche :

Nom de la variable	Mnémonique	Localisation	Producteur	Type	E/S	Libellé	Offset	Cible	Tâche
bpMst		perceuse		BOOL	Entrée	bouton pou:	0	CPU1	TASK1
comAuto		perceuse		BOOL	Entrée		1	CPU1	TASK1
comManu		perceuse		BOOL	Entrée		2	CPU1	TASK1
bpDepartCycle		perceuse		BOOL	Entrée		3	CPU1	TASK1
comCyclePiec		perceuse		BOOL	Entrée		4	CPU1	TASK1
comCycleLot		perceuse		BOOL	Entrée		5	CPU1	TASK1
arretUrgence		perceuse		BOOL	Entrée		6	CPU1	TASK1
acquitement		perceuse		BOOL	Entrée		7	CPU1	TASK1
manuDescente		perceuse		BOOL	Entrée		8	CPU1	TASK1
manuMontee		perceuse		BOOL	Entrée		9	CPU1	TASK1
manuSerDroit		perceuse		BOOL	Entrée		10	CPU1	TASK1
manuDesDroit		perceuse		BOOL	Entrée		11	CPU1	TASK1
manuSerGauche		perceuse		BOOL	Entrée		12	CPU1	TASK1
manuDesGauche		perceuse		BOOL	Entrée		13	CPU1	TASK1

Il y a deux types de colonnes :

- les colonnes standard :
  - *Nom de la variable* : nom générique de la variable,
  - *Mnémonique* : mnémonique de la variable, vide si aucun mnémonique n'est associé à la variable, ce champ peut être modifié sur place,
  - *Localisation* : nom complet de l'instance à laquelle appartient la variable,
  - *Producteur* : nom de la variable qui la produit,
  - *Type* : type (BOOL, SINT, INT, DINT, REAL, CHAR, BYTE, WORD, DWORD, DATE, TIME, DATE\_AND\_TIME or TIME\_OF\_DAY) de chaque variable,
  - *E/S* : nature (Entrée, Sortie, Entrée/Sortie, Locale, Paramètre, Défaut ou Globale) de chaque variable,
  - *Libellé* : commentaire associé à la variable,
  - *Offset* : adresse de la variable en mémoire partagée,
  - *Cible* : nom de l'organe contenant l'instance à laquelle appartient la variable,
  - *Tâche* : nom de la tâche contenant l'instance à laquelle appartient la variable.
- Les colonnes spécifiques utilisées pour filtrer les variables (voir la configuration des filtres).



### 3.1 Menu fugitif

La zone liste des variables présente le menu fugitif suivant identique au menu **Edition** :



L'utilisateur se reportera au paragraphe 1.2. de ce chapitre.

### 3.2 Affichage des variable(s) consommatrice(s)

Un clic sur une variable affiche l'ensemble des consommateurs de la variable dans la liste du bas.

### 3.3 Affichage du comportement de l'instance associée à la variable

Un double clic sur la variable ouvre l'éditeur correspondant au langage de description (assemblage, SFC, LD, FDB, ST or C) du modèle de l'instance associée à la variable.

## 4 Gestion des consommateurs

La liste des consommateurs permet de visualiser les variable(s) consommatrice(s) de la variable sélectionnée dans la liste de variables :

Nom du consommateur	Cible du consommateur	Tâche du consommateur	Localisation module
bpMst	CPU1	TASK1	perceuse/modeDeMarche

La liste est composée de quatre colonnes :

- *Nom du consommateur* : nom générique de la variable consommatrice,
- *Cible du consommateur* : organe exécutant l'instance associée à la variable,
- *Tâche du consommateur* : tâche exécutant l'instance associée à la variable,
- *Localisation module* : nom complet de l'instance associée à la variable.

### 4.1 Affichage du comportement de l'instance associée au consommateur

Un double clic sur la variable consommatrice ouvre l'éditeur correspondant au langage de description (assemblage, SFC, LD, FDB, ST or C) du modèle de l'instance associée à la variable consommatrice.