

## ***Editeur de trace textuelle***

Généralités

Editeurs terminaux

Développement d'applications

**Outils de tests et d'animation**

Documentation

Eléments de langage

Modules annexes

**IV.8**

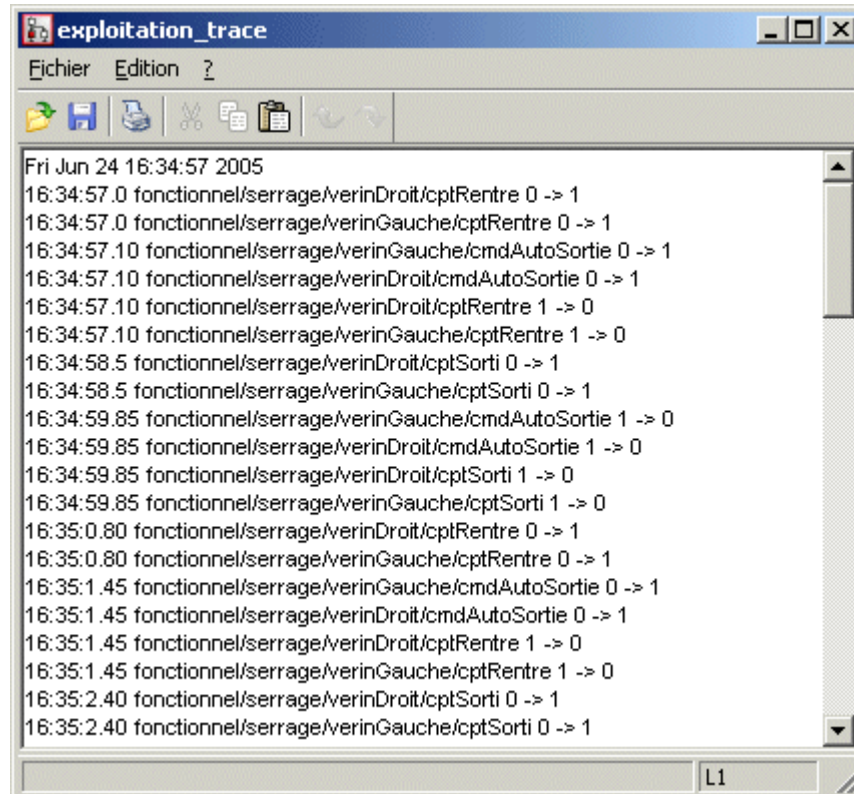


## Sommaire détaillé

<b>1</b>	<b>Barre de menus</b>	<b>4</b>
1.1	Options du menu <i>F</i> ichier	4
1.1.1	Option <i>N</i> ouveau ...	4
1.1.2	Option <i>O</i> uvrir ...	5
1.1.3	Option <i>E</i> nregistrer...	5
1.1.4	Option <i>E</i> nregistrer <i>s</i> ous ...	6
1.1.5	Option <i>I</i> mprimer	6
1.1.6	Option <i>Q</i> uitter	7
1.2	Options du menu <i>E</i> dition	7
1.2.1	Option <i>A</i> nnuler	7
1.2.2	Option <i>C</i> ouper	8
1.2.3	Option <i>C</i> opier	8
1.2.4	Option <i>C</i> oller	8
1.2.5	Option <i>R</i> echercher	9
1.2.6	Option <i>R</i> emplacer	10
1.2.7	Option <i>R</i> éanalyser la trace	10
1.2.8	Option <i>V</i> oir variable	10
1.2.9	Option <i>T</i> race complète	11
1.2.10	Option <i>F</i> onctions statistiques	11
1.3	Options du menu <i>?</i>	12
1.3.1	Option <i>A</i> ide...	12
<b>2</b>	<b>Bandeau d'icônes</b>	<b>13</b>
2.1	Icône <i>O</i> uvrir	13
2.2	Icône <i>E</i> nregistrer	13
2.3	Icône <i>I</i> mprimer	13
2.4	Icône <i>C</i> ouper	13
2.5	Icône <i>C</i> opier	13
2.6	Icône <i>C</i> oller	13
2.7	Icône <i>A</i> nnuler une commande	14
2.8	Icône <i>R</i> établir une commande	14
<b>3</b>	<b>Zone texte</b>	<b>15</b>

L'éditeur de trace textuelle contient plusieurs zones :

- une barre de menus,
- une vue textuelle présentant les différents événements tracés,
- une barre d'état pour présenter les informations et les erreurs.



Chaque événement est présenté sur une ligne avec :

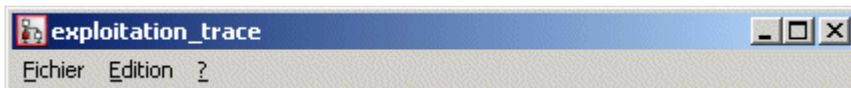
- l'horodatage de l'événement,
- la variable qui a changé d'état ou de valeur,
- l'ancienne valeur (ou état),
- la nouvelle valeur (ou état).

L'éditeur de trace est pourvu de fonctions spécifiques pour réaliser le lien avec :

- un outil graphique d'analyse de traces,
- des outils statistiques d'analyse de trace.

# 1 Barre de menus

Le bandeau de menu de l'éditeur de trace contient trois menus :



## 1.1 Options du menu Fichier

Le menu **Fichier** contient les options de gestion de fichiers suivantes :

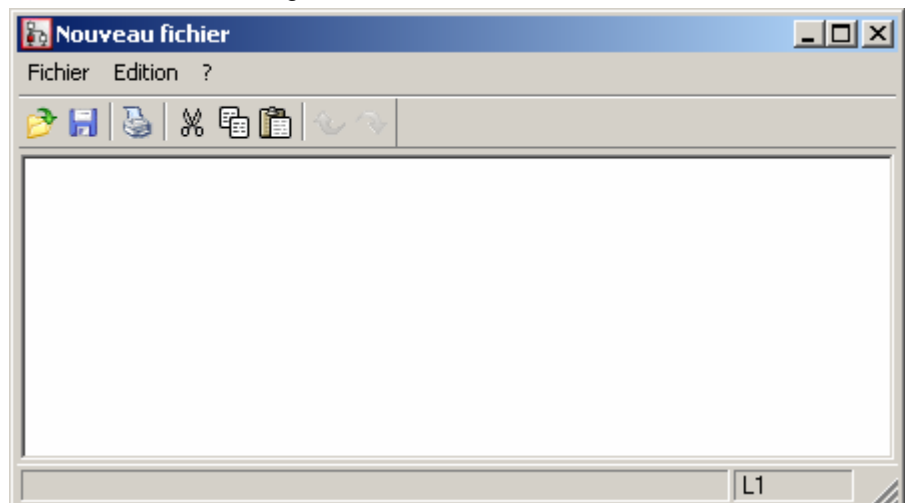


### 1.1.1 Option Nouveau ...

Cette option permet d'ouvrir un éditeur de texte vierge.

**Procédure :** Activez la commande **Nouveau...** du menu ou utilisez les touches raccourci « **Ctrl** » et « **N** » du clavier.

**Effet :** Un éditeur de texte vierge s'ouvre.



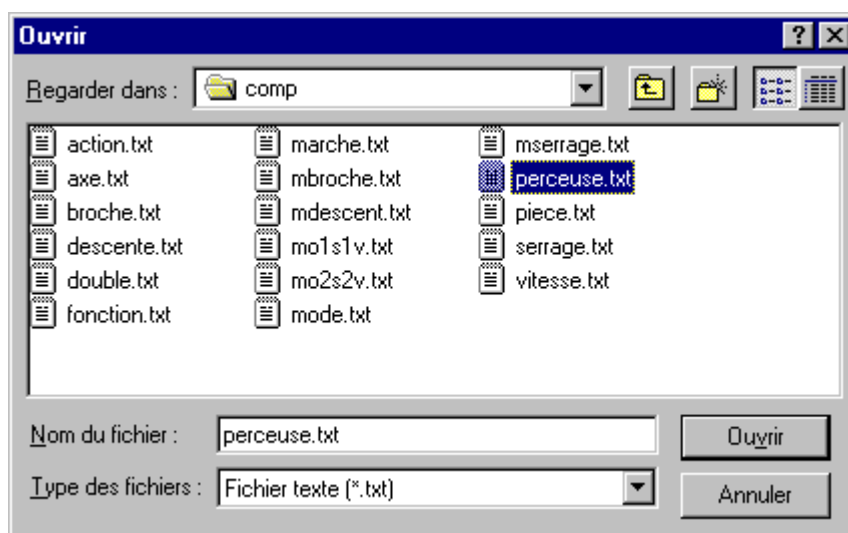
**Cas d'erreurs :** Néant.

**Voir aussi :** Les options **Ouvrir**, **Enregistrer** et **Enregistrer sous** de ce menu.

### 1.1.2 Option Ouvrir ...

Cette option permet de charger un fichier dans l'éditeur.

**Procédure :** Activez la commande **Ouvrir** du menu ou utilisez les touches raccourci « **Ctrl** » et « **O** » du clavier.  
Un navigateur de fichiers apparaît et permet de choisir un répertoire hôte et de sélectionner le nom du fichier de texte ou de trace textuelle.



**Effet :** Le contenu du fichier est présenté dans la zone texte de l'éditeur.

**Cas d'erreurs :** Si le fichier ouvert n'est pas un fichier au format *Trace*, les options **Voir variable**, **Trace complète** et **Fonctions statistiques** ne pourront pas être utilisées.

**Voir aussi :** Néant.

### 1.1.3 Option Enregistrer...

Cette option permet d'enregistrer le fichier trace si des modifications (ajouts, modifications ou suppressions) ont été effectuées sur la trace courante.

**Procédure :** Activez la commande **Enregistrer...** du menu ou utilisez les touches raccourci « **Ctrl** » et « **S** » du clavier.

**Effet :** Le contenu de la zone textuelle est enregistré dans le fichier courant.

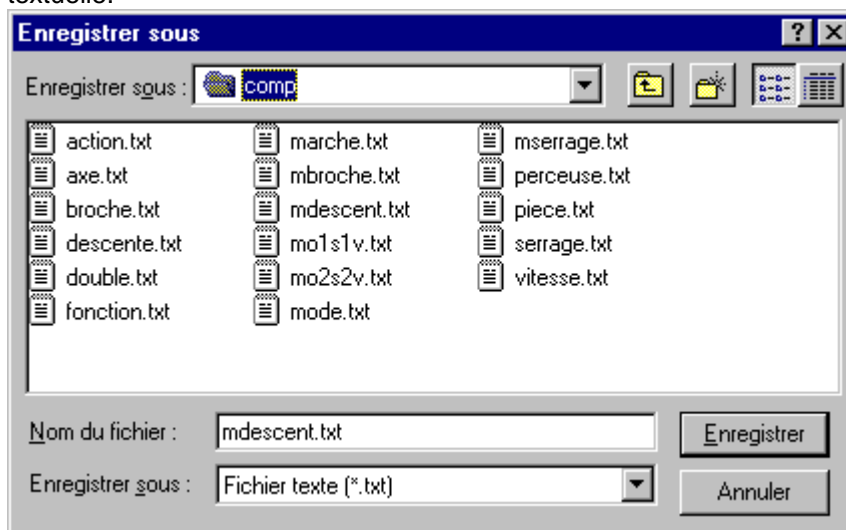
**Cas d'erreurs :** Le contenu de la zone texte doit rester compatible avec le format *Trace*, sinon les options **Voir variable**, **Trace complète** et **Fonctions statistiques** ne pourront pas être utilisées lors d'une prochaine ouverture.

**Voir aussi :** Néant.

### 1.1.4 Option **Enregistrer sous ...**

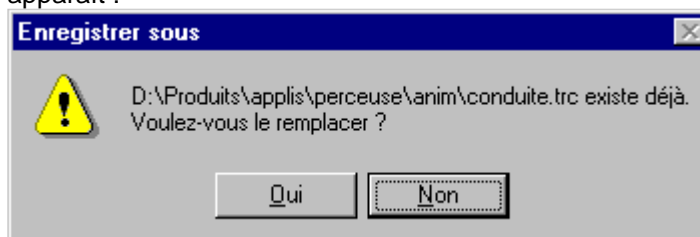
Cette option permet d'enregistrer le fichier trace sous un autre nom de fichier.

**Procédure :** Activez la commande **Enregistrer sous ...** du menu.  
Un navigateur de fichiers apparaît et permet de choisir un répertoire hôte et de sélectionner ou de saisir le nom d'un fichier de trace textuelle.



**Effet :** Le contenu de la zone textuelle est enregistré dans le nouveau fichier à l'endroit désigné dans le navigateur.

**Cas d'erreurs :** Le contenu de la zone texte doit rester compatible avec le format *Trace*, sinon les options **Voir variable**, **Trace complète** et **Fonctions statistiques** ne pourront pas être utilisées lors d'une prochaine ouverture.  
Si le fichier existe déjà, la confirmation de l'écrasement du fichier apparaît :



**Voir aussi :** Néant.

### 1.1.5 Option **Imprimer**

Cette option permet d'imprimer la trace textuelle en cours d'édition.

**Procédure :** Activez l'option **Imprimer ...** du menu ou utilisez les touches raccourci « **Ctrl** » et « **P** » du clavier.  
Une boîte de dialogue contenant les options d'impression de l'imprimante par défaut apparaît. Entrez les choix souhaités et validez par le bouton OK.

**Effet :** Le contenu de la trace textuelle en cours d'édition est envoyé au gestionnaire d'impression sous MsWindows.

**Cas d'erreurs :** Une imprimante par défaut doit être déclarée sous MsWindows.

Voir aussi : Néant.

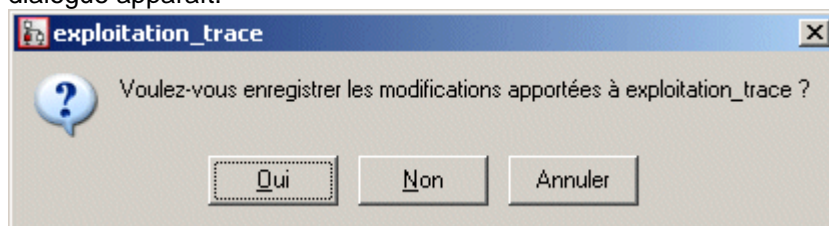
### 1.1.6 Option Quitter

Cette option permet de sortir de l'éditeur de trace textuelle.

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

**Effet :** L'éditeur de trace textuel se ferme.

**Cas d'erreurs :** Si la description a été modifiée depuis la sauvegarde, une boîte de dialogue apparaît.



- le bouton **O**ui enregistre la description courante avant de fermer l'éditeur.
- le bouton **N**on ferme l'éditeur sans sauver les modifications.
- le bouton **A**nnuler stoppe l'action.

Voir aussi : Les options **E**nregistrer et **E**nregistrer **s**ous...

## 1.2 Options du menu Edition

Le menu **E**dition reprend les options **A**nnuler, **C**opier, **C**ouper, **C**oller ..., d'un éditeur textuel avec des options propres à l'éditeur de Trace textuelle :



### 1.2.1 Option Annuler

Cette option annule la dernière action.

**Procédure :** Activez l'option **A**nnuler du menu ou utilisez les touches raccourci « **Ctrl** » et « **Z** » du clavier.

**Effet :** L'effet de la dernière action est annulé.

- L'annulation porte sur les opérations d'ajout, de suppression, de collage et de déplacement de texte.



- L'action annulée est supprimée de l'historique des actions à annuler.

**Cas d'erreurs :** Cette option est grisée si aucune opération n'a été effectuée depuis la dernière sauvegarde ou ouverture de l'éditeur de trace.  
Les opérations d'enregistrement et d'ouverture de l'éditeur de trace vident l'historique des actions à annuler.

**Voir aussi :** Néant.

### 1.2.2 Option Couper

*Cette option permet de couper la partie de texte sélectionnée.*

**Procédure :** Sélectionnez un texte et activez l'option **Couper** ou utilisez les touches raccourci « **Ctrl** » et « **X** » du clavier.

**Effet :** La partie de texte coupée est supprimée de la description textuelle, puis placée dans le presse-papiers MsWindows pour un collage dans l'éditeur de trace ou vers un logiciel externe.  
Cette action est ajoutée dans l'historique des actions à annuler.

**Cas d'erreurs :** Cette option est grisée si aucun caractère n'est sélectionné ou si l'éditeur de trace est ouvert en lecture seule.

**Voir aussi :** Les options **Annuler**, **Copier** et **Coller**.

### 1.2.3 Option Copier

*Cette option permet de mémoriser la partie de texte sélectionnée.*

**Procédure :** Sélectionnez un texte et activez l'option **Copier** ou utilisez les touches raccourci « **Ctrl** » et « **C** » du clavier.

**Effet :** La partie de texte sélectionnée est placée dans le presse-papiers MsWindows pour un collage dans l'éditeur de trace, dans les boîtes de recherche et de remplacement ou vers un logiciel externe.

**Cas d'erreurs :** Cette option est grisée si aucun caractère n'est sélectionné.

**Voir aussi :** L'option **Coller**.

### 1.2.4 Option Coller

*Cette option permet d'ajouter le contenu du presse-papiers.*

**Procédure :** Positionnez le curseur dans le texte et activez l'option **Coller** ou utilisez les touches raccourci « **Ctrl** » et « **C** » du clavier.

**Effet :** Le contenu du presse-papiers est lu et affiché dans la vue texte à partir de la position du curseur.  
Cette action est ajoutée dans l'historique des actions à annuler.

**Cas d'erreurs :** Cette option est grisée si aucun caractère n'est mémorisé dans le presse-papiers ou si l'éditeur de trace est ouvert en lecture seule.  
Si une partie de texte est sélectionnée, la partie de texte importée du presse-papiers remplace la sélection.

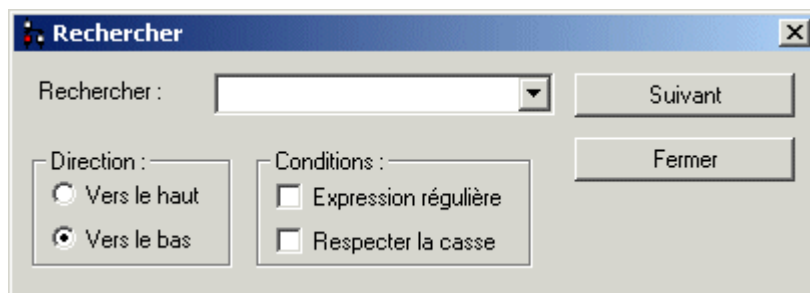
**Voir aussi :** Les options **Annuler**, **Copier** et **Couper**.



### 1.2.5 Option Rechercher

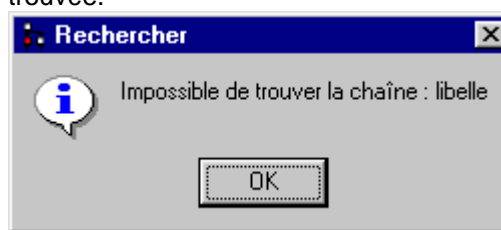
Cette option permet de rechercher une suite de caractères dans le texte.

**Procédure :** Activez l'option **Rechercher** ou utilisez les touches raccourci « **Ctrl** » et « **F** » du clavier.  
Une boîte de dialogue s'ouvre pour permettre la saisie de la suite de caractères à rechercher.



**Effet :** La partie de texte trouvée est présentée en vidéo inverse.

**Cas d'erreurs :** Un message d'erreur apparaît si la suite de caractères n'a pas été trouvée.



**Voir aussi :** Néant.

**Remarque :** Les expressions régulières sont utilisées pour effectuer des manipulations complexes de chaînes de caractères à l'aide de caractères génériques.

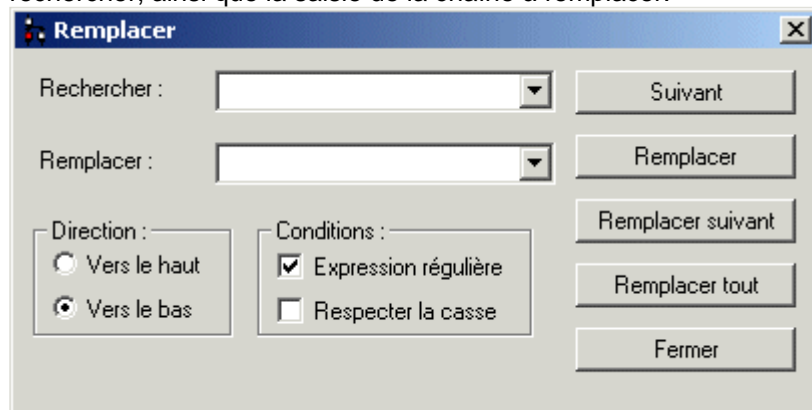
Signification de quelques méta-caractères :

^	début de ligne
\$	fin de ligne
[ ]	trouve un des caractères se trouvant entre les crochets
[^]	trouve n'importe quel caractère non présent entre crochets
\d	un chiffre de 0 à 9
\D	tout sauf un chiffre
\w	un caractère alphanumérique (de "a" à "z", de "A" à "Z" et de 0 à 9)
\W	un caractère non alphanumérique
.	un caractère quelconque (chiffre, lettre, ponctuation, ...)
*	zéro ou plusieurs occurrences
+	une ou plusieurs occurrences
?	zéro ou une occurrence
{n}	exactement n occurrences
{n,}	au moins n occurrences
{n,m}	entre n et m occurrences

### 1.2.6 Option Remplacer

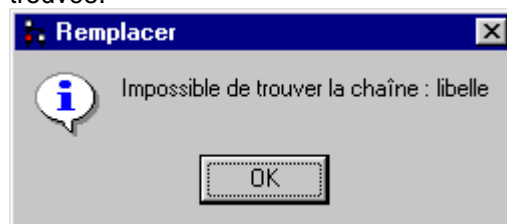
Cette option permet de remplacer une suite de caractères par une autre dans le texte.

**Procédure :** Activez l'option **Remplacer** ou utilisez les touches raccourci « **Ctrl** » et « **H** » du clavier.  
Une boîte de dialogue s'ouvre pour permettre la saisie de chaîne à rechercher, ainsi que la saisie de la chaîne à remplacer.



**Effet :** La partie de texte remplacée est présentée en vidéo inverse.  
Cette action est ajoutée dans l'historique des actions à annuler.

**Cas d'erreurs :** Un message d'erreur apparaît si la suite de caractères n'a pas été trouvée.



**Voir aussi :** L'option **Coller**.

### 1.2.7 Option Réanalyser la trace

Cette option permet de réactualiser une trace textuelle si de nouveaux événements ont été détectés pendant son édition.

**Procédure :** Activez la commande **Réanalyser** du menu **Édition**.

**Effet :** Le fichier compressé de la trace est décodé, sauvegardé dans le fichier résultat courant et affiché dans l'éditeur textuel.

**Cas d'erreurs :** Cette option n'est active que si une simulation est en cours et que le bouton *trace* a été à nouveau sollicité.

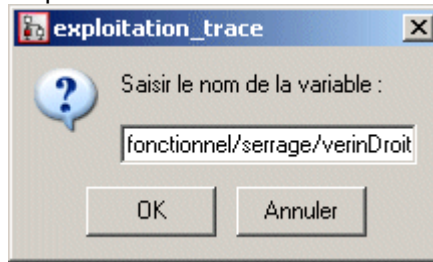
**Voir aussi :** La commande **Exploiter** du menu **Trace** du contrôleur de simulation.

### 1.2.8 Option Voir variable

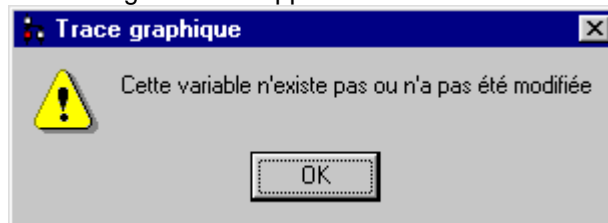
Cette option permet de dessiner la courbe d'évolution d'une variable dans un éditeur graphique.

**Procédure :** Sélectionnez le nom complet de la variable à analyser.  
Activez la commande **Voir variable** du menu **fugitif**.

Une boîte de dialogue s'ouvre pour confirmez la variable sélectionnée ou pour saisir le nom de la variable à dessiner graphiquement.



- 
- Effet :** Un éditeur graphique s'ouvre et présente la valeur de la variable sous forme de courbe.
- 
- Note :** *Si l'éditeur de trace graphique est déjà ouvert sur une variable, celui-ci présente la courbe de la nouvelle variable avec les précédentes.*
- 
- Cas d'erreurs :** Le nom de la variable doit être correct sinon l'opération est annulée et un message d'erreur apparaît.



Si la variable est déjà présente dans l'éditeur de trace graphique, la commande n'a pas d'effet.

- 
- Voir aussi :** Dans la 4<sup>ème</sup> partie, le chapitre 9 : *Editeur de trace graphique*.
- 

### 1.2.9 Option Trace complète

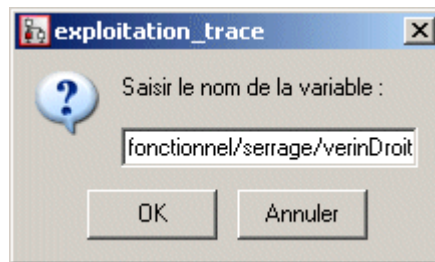
*Cette option permet de restituer graphiquement les événements sur toutes les variables dans un éditeur graphique.*

- 
- Procédure :** Activez la commande **Trace complète** du menu fugitif.
- 
- Effet :** Un éditeur graphique s'ouvre et présente la valeur de chaque variable sous forme de courbe ou de chronogramme.
- 
- Cas d'erreurs :** Néant.
- 
- Voir aussi :** Dans la 4<sup>ème</sup> partie, le chapitre 9 : *Editeur de trace graphique*.
- 

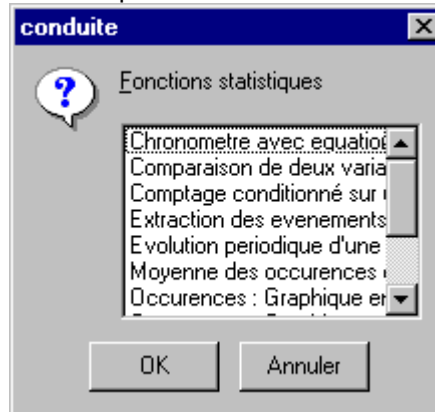
### 1.2.10 Option Fonctions statistiques

*Cette option permet de lancer des calculs statistiques ou non (tris, filtrages, conversion au format d'un tableur ...) sur les événements d'une variable.*

- 
- Procédure :** Sélectionnez le nom complet de la variable à traiter.  
Activez la commande **Fonctions statistiques**.
- 
- Effet :** Une première boîte de dialogue s'ouvre pour confirmez ou saisir le nom de la variable à analyser.



Une deuxième boîte de dialogue propose la liste des fonctions de calcul disponibles dans l'outil.



Ces fonctions sont stockées dans le répertoire `tooldir\stat`, sont décrites dans la syntaxe AWK et peuvent être complétées par l'utilisateur.

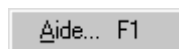
Le résultat est généralement sauvé dans un fichier dont le nom est demandé au cours du traitement.

**Cas d'erreurs :** Le nom de la variable doit être correct sinon l'opération est annulée et un message d'erreur apparaît.

**Voir aussi :** Le manuel de référence du formalisme AWK.  
L'annexe du manuel utilisateur traitant de ces fonctions.

## 1.3 Options du menu ?

Le menu **?** contient une seule option :



### 1.3.1 Option **Aide...**

Cette option permet d'appeler la documentation en ligne.

**Procédure :** Sélectionnez l'option **Aide...** ou utilisez la touche raccourci « **F1** » du clavier.

**Effet :** L'aide en ligne est présentée.

**Cas d'erreurs :** Les fichiers CHM doivent avoir été installés.

**Voir aussi :** Néant.

## 2 Bandeau d'icônes

L'éditeur de trace textuelle présente un bandeau constitué d'icônes :



### 2.1 Icône Ouvrir

*L'action sur cette icône permet d'ouvrir un éditeur de texte.*

---

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

---

### 2.2 Icône Enregistrer

*L'action sur cette icône permet d'enregistrer la description.*

---

**Voir aussi :** L'utilisateur se reportera au paragraphe **1.2.3** concernant l'option **Enregistrer** du menu **Fichier**.

---

### 2.3 Icône Imprimer

*L'action sur cette icône permet d'imprimer la description.*

---

**Voir aussi :** L'utilisateur se reportera au paragraphe **1.2.5** concernant l'option **Imprimer** du menu **Fichier**.

---

### 2.4 Icône Couper

*L'action sur cette icône permet de couper un élément ou une sélection.*

---

**Voir aussi :** L'utilisateur se reportera au paragraphe **1.2.3** concernant l'option **Couper** du menu **Edition**

---

### 2.5 Icône Copier

*L'action sur cette icône permet de copier un élément ou une sélection.*

---

**Voir aussi :** L'utilisateur se reportera au paragraphe **1.2.4** concernant l'option **Copier** du menu **Edition**

---

### 2.6 Icône Coller

*L'action sur cette icône permet de coller un élément ou une sélection.*

---

**Voir aussi :** L'utilisateur se reportera au paragraphe **1.2.5** concernant l'option **Coller** du menu **Edition**

---



## 2.7 Icône *Annuler une commande*

*L'action sur cette icône permet d'annuler la dernière commande.*

---

**Voir aussi :** L'utilisateur se reportera au paragraphe **1.2.1** concernant l'option **Annuler** du menu **Edition**.

---

## 2.8 Icône *Rétablir une commande*

*L'action sur cette icône permet de rétablir la dernière action annulée.*

### 3 Zone texte

La zone texte contient les changements d'états intervenus pendant une session de simulation sur les variables marquées.

Les options du menu fugitif de la zone texte sont identiques à celles présentées dans le sous menu **Edition** de la barre de menu.

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

