

# Customizer Plus

---

*Manuel de référence*  
*Windows®/Mac™ OS*



---

## **Customizer Plus 6.5**

### **Manuel de référence**

Copyright© 1999 ACI SA/ACI US, Inc.  
Tous droits réservés.

---

Les informations contenues dans ce manuel peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et ne sauraient en aucune manière engager ACI SA. La fourniture du logiciel décrit dans ce manuel est régie par un octroi de licence dont les termes sont précisés par ailleurs dans la licence électronique figurant sur le support du Logiciel et de la Documentation y afférente. Le logiciel et sa Documentation ne peuvent être utilisés, copiés ou reproduits sur quelque support que ce soit et de quelque manière que ce soit, que conformément aux termes de cette licence.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou recopiée de quelque manière que ce soit, électronique ou mécanique, y compris par photocopie, enregistrement, archivage ou tout autre procédé de stockage, de traitement et de récupération d'informations, pour d'autres buts que l'usage personnel de l'acheteur, et ce exclusivement aux conditions contractuelles, sans la permission explicite d'ACI SA.

ACI, 4D, 4D First, 4D Calc, 4D Draw, 4D Write, 4D Insider, 4ème Dimension®, 4D Server, 4D Compiler, 4D Backup ainsi que les logos 4e Dimension, ACI et 4D sont des marques enregistrées d'ACI SA.

Windows, Windows NT, Win32s et Microsoft sont des marques enregistrées de Microsoft Corporation.

Apple, Macintosh, Power Macintosh, LaserWriter, ImageWriter, QuickTime sont des marques enregistrées ou des noms commerciaux de Apple Computer, Inc.

Mac2Win Software Copyright © 1990-1999 est un produit de Altura Software, Inc.

ACROBAT © Copyright 1987-1999, Secret Commercial Adobe Systems Inc. Tous droits réservés. ACROBAT est une marque enregistrée d'Adobe Systems Inc.

Tous les autres noms de produits ou appellations sont des marques déposées ou des noms commerciaux appartenant à leurs propriétaires respectifs

# Sommaire

<b>Chapitre 1</b>	<b>Présentation . . . . .</b>	<b>.5</b>
	Présentation de ce manuel . . . . .	6
	Contenu . . . . .	6
	Windows®/Mac™OS . . . . .	7
	Navigation hypertexte . . . . .	7
<b>Chapitre 2</b>	<b>Portée des paramétrages . . . . .</b>	<b>.9</b>
<b>Chapitre 3</b>	<b>Utiliser Customizer Plus . . . . .</b>	<b>13</b>
	Principes de fonctionnement . . . . .	13
	Fichiers de Customizer Plus (sous Windows) . . . . .	13
	Personnaliser un fichier ou une application en cours d'utilisa- tion . . . . .	13
	Personnaliser un fichier ou une application . . . . .	14
	Lancer Customizer Plus . . . . .	15
	Menu Fichier . . . . .	15
	Menu Edition . . . . .	18
	Menu Options . . . . .	18
	A Propos de Customizer Plus . . . . .	19
	Manipuler les groupes de paramètres . . . . .	20
	Généralités . . . . .	20
	Création . . . . .	20
	Suppression . . . . .	20
	Modification . . . . .	20
	Déplacement . . . . .	21
<b>Chapitre 4</b>	<b>Personnaliser les applications 4D . . . . .</b>	<b>23</b>
	Touches . . . . .	24
	Fenêtres . . . . .	25
	Préférences . . . . .	27
	Traduction . . . . .	34
	Caractères . . . . .	35

	Script Manager . . . . .	36
	Méthodes . . . . .	38
	Piles . . . . .	39
	Conversion . . . . .	40
	Barre d'outils . . . . .	41
	Cache . . . . .	42
	Gestion de la mémoire par 4D sous MacOS . . . . .	42
	Paramétrer la mémoire cache . . . . .	44
<b>Chapitre 5</b>	<b>Personnaliser un fichier de préférences . . . . .</b>	<b>47</b>
	Mémoire principale . . . . .	47
	Affichage . . . . .	48
	Méthodes . . . . .	48
<b>Chapitre 6</b>	<b>Personnaliser une base de données . . . . .</b>	<b>49</b>
	Personnaliser un fichier de structure . . . . .	50
	Touches, Fenêtres et Préférences . . . . .	50
	WEDD . . . . .	51
	Compatibilité . . . . .	52
	Mise à jour . . . . .	54
	Propriétés . . . . .	55
	Personnaliser un fichier de données . . . . .	60
	WEDD . . . . .	60
<b>Chapitre 7</b>	<b>Personnaliser un fichier de routines externes .</b>	<b>61</b>
	Mise à jour . . . . .	61
<b>Chapitre 8</b>	<b>Personnaliser les composants réseau . . . . .</b>	<b>63</b>
	Préférences . . . . .	63
	Timeout . . . . .	64
	Numéro du port (ou numéro de socket) . . . . .	65
	Publication . . . . .	65

# 1

# Présentation

Customizer Plus 6.5 est une application qui vous permet de modifier certains paramètres généraux des applications 4<sup>e</sup> Dimension (4<sup>e</sup> Dimension, 4D Server et 4D Client, 4D First, 4D Runtime) version 6.0.x et supérieures et de leur environnement (plug-ins, outils de développement, composants réseau, bases de données). Customizer Plus fonctionne sur les mêmes plate-formes et versions de système d'exploitation que les applications 4<sup>e</sup> Dimension.

L'utilisation de Customizer Plus n'est pas obligatoire. Elle répond simplement à des besoins ponctuels de l'utilisateur ou du développeur qui désire modifier des aspects spécifiques de son environnement de travail.

L'utilisateur appréciera de pouvoir personnaliser certains éléments de l'interface tels que l'emplacement et les dimensions des fenêtres, certains raccourcis clavier, ou encore l'aspect des formulaires.

Le développeur pourra quant à lui optimiser la gestion de la mémoire, limiter l'exploitation d'un fichier de données à un fichier de structure spécifique, optimiser les performances de son application selon les caractéristiques du système d'exploitation utilisé, ou encore localiser son application pour qu'elle puisse être utilisée sur des systèmes arabes, japonais, etc.

Le développeur peut fournir Customizer Plus à ses utilisateurs pour leur permettre d'optimiser l'utilisation de leur base de données compilée ou interprétée, en fonction de l'évolution de leur environnement matériel et logiciel.

Customizer Plus permet de personnaliser les applications et fichiers suivants :

- les applications 4D monoposte : 4<sup>e</sup> Dimension, 4D First, 4D Engine, 4D Runtime interprété, 4D Runtime Classic,
- les applications 4D multi-utilisateurs : 4D Server, 4D Client,
- les fichiers de préférences des applications et exécutables 4D,
- les fichiers de structure des bases de données 4D (interprétées ou compilées),
- les bases compilées intégrées à 4D Engine, appelées également exécutables,
- les fichiers de données des bases 4D,
- les fichiers des composants réseau (ADSP.opt, TCP.opt, IPX.opt, etc.),
- les fichiers de Routines Externes (sur Macintosh uniquement),
- les plug-ins placés dans les dossiers Mac4DX et Win4DX (4D Write, 4D Draw, 4D Calc, 4D Backup, etc.),
- les applications de l'environnement de 4<sup>e</sup> Dimension (4D Compiler, 4D Insider, 4D Util, 4D Backup, etc.).

Les paramètres personnalisables des applications de l'environnement 4<sup>e</sup> Dimension (4D Compiler, 4D Insider, Plug-ins, etc.) sont décrits dans leurs manuels respectifs.

## Présentation de ce manuel

### Contenu

Ce manuel est composé de sept chapitres :

- Le **chapitre “Portée des paramétrages”, page 9**, décrit la manière dont les paramétrages effectués avec Customizer Plus sont pris en compte dans l'environnement 4D.
- Le **chapitre “Utiliser Customizer Plus”, page 13**, présente les manipulations élémentaires que vous pouvez effectuer avec Customizer Plus.

- Le [chapitre “Personnaliser les applications 4D”, page 23](#), détaille les éléments personnalisables dans les applications 4<sup>e</sup> Dimension, 4D First, 4D Client, 4D Server, 4D Runtime, ainsi que dans les exécutables (applications autonomes générées par 4D).
- Le [chapitre “Personnaliser un fichier de préférences”, page 47](#), détaille les éléments personnalisables dans les fichiers de préférences des applications 4D.
- Le [chapitre “Personnaliser une base de données”, page 49](#), détaille les éléments personnalisables dans les fichiers des bases de données (fichier de structure et fichier de données).
- Le [chapitre “Personnaliser un fichier de routines externes”, page 61](#), détaille les éléments personnalisables dans les fichiers des Routines externes 4D.
- Le [chapitre “Personnaliser les composants réseau”, page 63](#), détaille les éléments personnalisables dans les fichiers des composants réseau 4D.

---

*Note* Dans ce manuel, le terme “fichier” est employé pour désigner tous les éléments personnalisables par Customizer Plus, sans distinction de nature (document, application ou exécutable). Des précisions sont toutefois apportées au cours du texte si nécessaire.


---

**Windows®/Mac™OS** Ce manuel s’adresse aux utilisateurs des versions Windows et MacOS de Customizer Plus. Les explications s’appliquent généralement aux deux plates-formes. Toute différence de fonctionnement entre les versions MacOS et Windows de Customizer Plus est signalée au cours du texte.

Les copies d’écrans proviennent principalement de l’environnement Windows 95. La version MacOS d’un écran est toutefois présentée lorsqu’elle présente des différences majeures.

## Navigation hypertexte

Si vous consultez ce manuel sous sa forme électronique (Acrobat), vous pouvez tirer profit des liens hypertexte qu’il contient. Dans les chapitres de ce manuel, chaque mot comportant un lien hypertexte apparaît [en bleu](#) (ce principe ne s’applique pas à la partie “Sommaire”, dans laquelle **toutes** les entrées comportent un lien).

Lorsque vous cliquez sur un lien hypertexte, vous vous déplacez instantanément sur une page comportant des informations supplémentaires. Pour retourner à la page de départ, il vous suffit de cliquer sur le bouton **Page précédente** d'Acrobat 

Vous pouvez également vous déplacer en cliquant sur les repères dans la table située à gauche de la fenêtre affichant les pages du manuel.



# 2

## Portée des paramétrages

Customizer Plus permet de personnaliser différents fichiers et applications de l'environnement 4<sup>e</sup> Dimension.

Certains d'entre eux sont exploités conjointement. Par exemple, lorsque vous utilisez une base de données 4<sup>e</sup> Dimension, vous ouvrez simultanément un fichier de structure, un fichier de données, une application 4D et son fichier de préférences.

Vous constaterez que certains paramètres sont personnalisables à la fois dans un fichier de structure, dans l'application 4D et dans son fichier de préférences. Par exemple :

- les groupes de paramètres “Touches”, “Fenêtres” ou “Préférences” sont modifiables dans un fichier de structure ou dans une application 4D.
- la Mémoire principale Windows est paramétrable depuis les groupes de paramètres “Préférences” des applications 4D et des fichiers de structure ou encore “Mémoire Principale” du fichier de préférences d'une application 4D.
- les couleurs d'objets dans l'éditeur de méthodes sont paramétrables depuis les groupes de paramètres “Méthodes” des applications 4D ou du fichier de préférences d'une application 4D.

Lorsqu'un même groupe de paramètres existe dans des applications ou fichiers utilisé(e)s conjointement, un seul d'entre eux est pris en compte lors de l'exploitation. L'ordre de priorité est le suivant :

- 1 = Fichier de préférences,
- 2 = Fichier de structure,
- 3 = Application 4D.

---

*Note* Certains paramètres personnalisables dans le fichier de structure sont exploités uniquement lors de l'intégration à un 4D Engine (Taille de la pile et Mémoire principale Windows de la ressource Préférences).

---

### Exemple général : groupe de paramètres Touches

- Pour appliquer le groupe de paramètres Touches à toutes les bases de données se trouvant sur votre machine :

**Paramétrez les applications 4D utilisées sur la machine sans changer les paramètres des fichiers de structure.**

- Pour appliquer le groupe de paramètres Touches à certaines bases de données :

**Paramétrez les fichiers de structure des bases concernées.**

### Cas particulier : groupe de paramètres Mémoire principale Windows

Le paramétrage de la mémoire principale des applications 4D sous Windows (4D, 4D Server, 4D Client...) peut être effectué à différents endroits et en utilisant différents outils.

Il est possible de personnaliser soit directement l'application, soit son fichier de préférences. De plus, pour effectuer ces personnalisations, il est possible d'utiliser soit la fenêtre des Propriétés de l'application, soit Customizer Plus.

---

*Note* Dans le cas où le paramétrage est effectué dans les deux fichiers (fichier de préférences et application), ce sont les paramètres situés dans le fichier de préférences qui prévalent sur ceux de l'application.

---

- Pour appliquer le groupe de paramètres Mémoire principale Windows à toutes les applications 4D et bases de données se trouvant sur votre machine :

**Paramétrez ce groupe dans les fichiers de préférences des applications 4D présentes sur la machine.**

- Pour appliquer le groupe de paramètres Mémoire principale Windows à un exécutable, quelle que soit la plate-forme utilisée :

**Paramétrez le fichier de structure ou le 4D Engine qui sera utilisé lors de la création de l'exécutable.**

---

*Note* Si la machine de destination contient un fichier de préférences EngV6Prf.RSR dans lequel le groupe de paramètres Mémoire est actif, c'est ce dernier qui sera pris en compte. Vous pouvez le modifier à l'aide de Customizer Plus, ou le supprimer et lancer le nouvel exécutable afin que les valeurs de ce dernier soient prises en compte.

---

- Pour appliquer le groupe de paramètres Mémoire principale Windows à toutes les bases de données exploitées par une application 4D spécifique :

**Paramétrez l'application 4D spécifique en vous assurant que le groupe de paramètres Mémoire du fichier de préférences est inactif.**



# 3

## Utiliser Customizer Plus

Ce chapitre décrit les manipulations élémentaires que vous pouvez effectuer dans Customizer Plus, vous permettant par la suite de naviguer parmi l'ensemble des fichiers personnalisables.

### Principes de fonctionnement

#### Fichiers de Customizer Plus (sous Windows)

Sous Windows, le répertoire de Customizer Plus contient des fichiers obligatoires et des fichiers optionnels :

Fichiers obligatoires	Fichiers optionnels
Custo.exe	Custo.hlp
Custo.rsr	Custo.gid
Asifont.fon	Custo.cnt
ASINTPPC.DLL	
Asiport.rsr	
QTDP32.dll	

Custo.hlp et Custo.cnt constituent l'aide en ligne de Customizer Plus. Custo.gid est créé par Windows à l'occasion de la première utilisation du fichier d'aide de Customizer Plus.

#### Personnaliser un fichier ou une application en cours d'utilisation

Vous ne pouvez pas personnaliser un fichier en cours d'utilisation. Si vous essayez de le faire, vous obtenez un message d'alerte vous signalant que le fichier n'est pas accessible.

## Personnaliser un fichier ou une application

Sous Windows, Customizer Plus peut ouvrir des fichiers ou des applications 4D lorsque les deux règles suivantes sont respectées :

- (1) les “groupes” de fichiers (indiqués dans le tableau ci-dessous) sont placés au même niveau dans le même répertoire et
- (2) ils portent le même préfixe.

	Windows	Macintosh
Fichier de Structure interprété	Base.4DB	Base
	Base.rsr	
Fichier de Structure compilé	Base.4DC	Base (ou Base.comp)
	Base.rsr	
Exécutable	Base.4DC	Base (ou Base.comp)
	Base.EXE	
	Base.rsr	
Fichier de données	Base.4DD	Base.data
	Base.4DR <sup>1</sup>	
Application	Appli.EXE	Appli
	Appli.rsr	
Fichier de Préférences <sup>2</sup>	xxxV6Prf.RSR	xxxV6Prf
Plug-ins	PlugIns.4DX	PlugIns
	PlugIns.rsr	
Composants réseau <sup>3</sup>	Comp.opt	Comp.opt

1. Le fichier .4DR est automatiquement créé par les applications 4D. Il contient des informations propres au fichier de données comme la ressource WEDD, des informations liées à l'exploitation d'un fichier d'historique ou de 4D Backup à des fins de sauvegarde.

2. Les fichiers de Préférences des applications 4D sont situés :  
 - sous Windows, dans le répertoire C:\Windows\ACI (où C:\Windows représente le répertoire courant des fichiers système Windows),  
 - sous MacOS, dans le dossier “Dossier Système:Préférences:ACI”.

3. Les fichiers de composants réseau sont situés :  
 - soit dans le dossier ACI du répertoire système courant (cf. ci-dessus),  
 - soit dans le répertoire des applications 4D présentes sur la machine.

---

***Avant toute personnalisation, nous vous conseillons de réaliser une copie de sauvegarde des “groupes” de fichiers comme indiqué dans le tableau précédent. Ainsi, si vous désirez reprendre vos réglages précédents, il vous suffira de recopier le ou les fichiers sauvegardés.***

---

# Lancer Customizer Plus

L'installation de Customizer Plus sur votre disque ne nécessite pas de manipulation particulière. Le logiciel est automatiquement copié sur votre disque, dans le répertoire ACI/Outils, si vous effectuez une installation standard.

Si vous effectuez une installation personnalisée, assurez-vous que Customizer Plus est bien sélectionné dans l'installateur de 4D (rubrique "Outils").

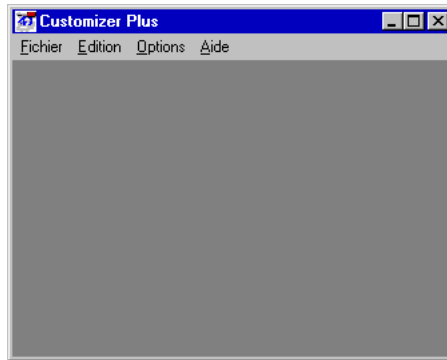
- Pour lancer Customizer Plus :

**Double-cliquez sur l'icône de l'application Customizer Plus ("Custo.exe" sous Windows).**

**OU**

**Sélectionnez l'icône de l'application Customizer Plus puis sélectionnez Ouvrir dans le menu Fichier.**

La fenêtre de Customizer Plus s'affiche, vide par défaut.



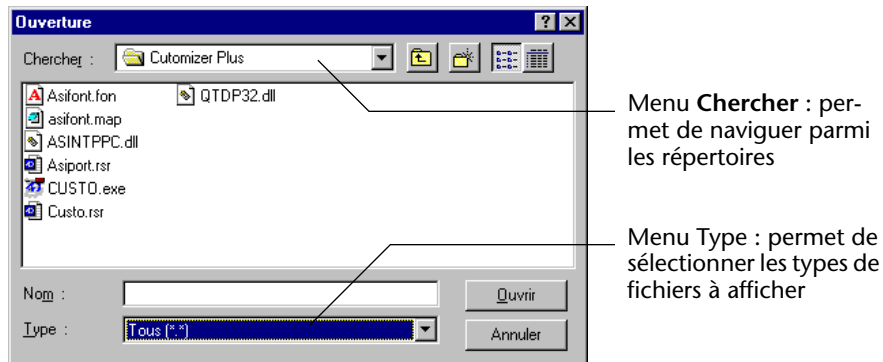
## Menu Fichier

Ce menu vous permet d'ouvrir et de fermer les fichiers personnalisables, ainsi que de quitter Customizer Plus.

### Ouvrir

- Pour ouvrir une application ou un fichier 4<sup>e</sup> Dimension :  
  - 1 **Sélectionnez Ouvrir... dans le menu Fichier de Customizer Plus.**

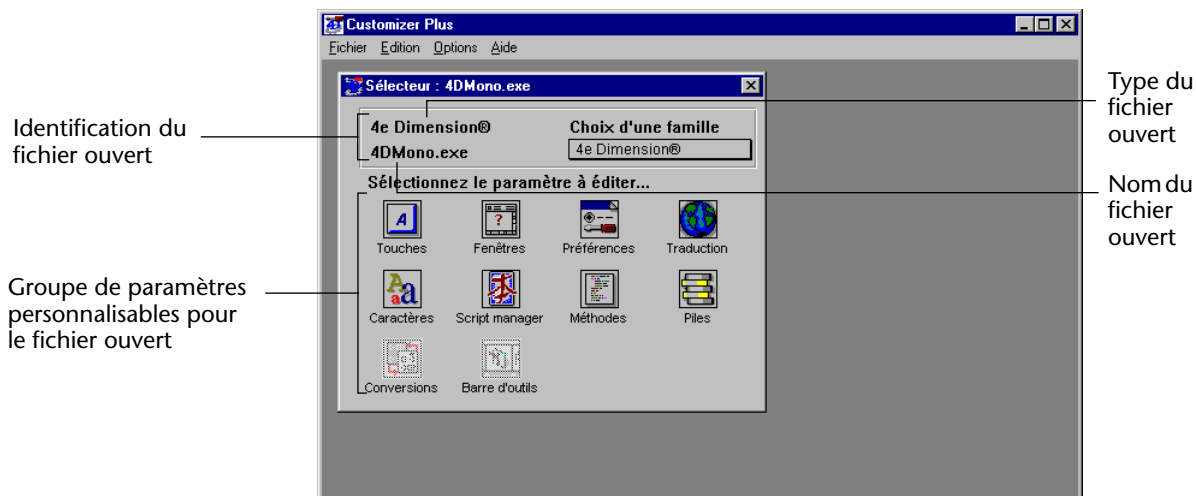
Une boîte de dialogue standard d'ouverture de documents apparaît.



Utilisez le menu “Chercher” pour rechercher le fichier à ouvrir. Vous pouvez restreindre les fichiers affichés dans cette boîte de dialogue à ceux que vous aurez sélectionnés dans le menu “Type”.

- 2 Sélectionnez le fichier à ouvrir (par exemple 4<sup>e</sup> Dimension, 4D First, 4D Runtime, 4D Client ou encore une base de données exécutable “MaBase.exe”) puis cliquez sur le bouton Ouvrir.

La fenêtre de paramétrage du fichier sélectionné apparaît.



La fenêtre principale se compose de deux parties :

- La partie supérieure affiche le type et le nom du fichier ouvert, ainsi qu'un menu déroulant intitulé **Choix d'une famille**. Ce menu affiche la liste des plug-ins installés (les familles) au sein du fichier ouvert. Lorsque vous sélectionnez un élément, la fenêtre principale de la famille choisie s'affiche.



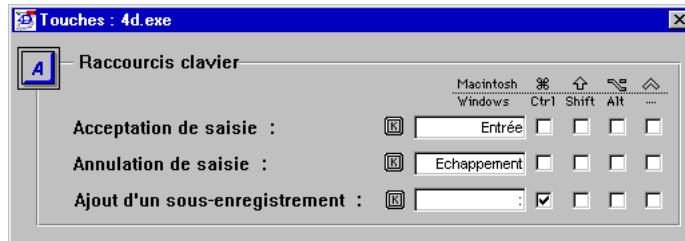
Par exemple, lorsque vous ouvrez 4<sup>e</sup> Dimension ou 4D First, ce menu propose par défaut le plug-in 4D Chart. Si vous sélectionnez 4D Chart, sa fenêtre principale s'affiche.

- Notes*
- Lorsque vous ouvrez l'application ou une base 4D First, Customizer Plus affiche "4<sup>e</sup> Dimension" comme famille.
  - Sous MacOS, l'ouverture d'un fichier de routines externes vous propose autant de familles qu'il y a de modules personnalisables installés dans le fichier ouvert.

- La partie inférieure affiche sous forme d'icônes les groupes de paramètres personnalisables. Ces icônes varient en fonction du fichier ouvert.

*Note* Vous pouvez ouvrir et manipuler plusieurs fichiers simultanément, chacun dans sa propre fenêtre principale.

Pour connaître le contenu d'un groupe de paramètres, double-cliquez sur son icône. Une nouvelle boîte de dialogue s'affiche, par exemple :



Pour fermer ce dialogue, sélectionnez la commande **Fermer la fenêtre** du menu **Edition** ou cliquez sur la case de fermeture du dialogue.

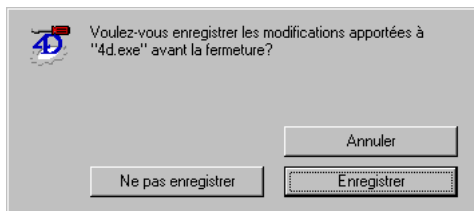
*Note* Vous pouvez ouvrir et travailler simultanément sur plusieurs groupes de paramètres, chacun dans sa propre boîte de dialogue.

## Fermer le fichier

La commande **Fermer le fichier** du menu **Fichier** provoque la fermeture des boîtes de dialogue des groupes de paramètres ouverts et de la fenêtre principale du fichier sélectionné.

*Note* Vous pouvez également utiliser la case du menu **Système** (ou la case de fermeture de la fenêtre principale sous MacOS).

Customizer Plus vous propose, si vous avez modifié au moins un paramètre, d'enregistrer vos modifications.



- Le bouton **Enregistrer** sauvegarde globalement toutes les modifications que vous avez effectuées.
- Le bouton **Ne pas enregistrer** referme le fichier sans tenir compte de vos modifications (le fichier original est inchangé).
- Le bouton **Annuler** annule la fermeture du fichier.

---

*Note* Certaines boîtes de dialogue provoquent la modification immédiate du fichier ouvert (par exemple **Choisissez une localisation** dans la fenêtre **Traduction**). Vous en êtes informé au cours de la manipulation.

---

### Quitter

Pour refermer l'application Customizer Plus, choisissez **Quitter** dans le menu **Fichier**. Avant de quitter, Customizer Plus referme tous les groupes de paramètres et toutes les fenêtres principales ouvertes. Si vous aviez effectué des modifications dans l'une d'elles, le programme vous propose de les enregistrer.

### Menu Edition

Les premières commandes de ce menu sont classiques, elles ne sont donc pas détaillées ici.

La dernière commande du menu, **Fermer la fenêtre**, permet de refermer la boîte de dialogue du groupe de paramètres sélectionné.

### Menu Options

#### Ouvrir les fichiers liés...

Cette commande de menu vous permet d'ouvrir automatiquement la fenêtre principale des fichiers liés, c'est-à-dire des fichiers exploités de façon simultanée avec le fichier ouvert. Elle est active lorsque vous ouvrez un fichier de structure ou de données.

Cette commande ouvre automatiquement les fichiers liés lorsque les conditions suivantes sont réunies :

Fichier ouvert	Fichier lié ouvert	Conditions
fichier de structure	fichier de données	Le chemin d'accès au fichier de données créé par 4D et stocké dans le fichier de structure existe et est valide. <b>ou bien</b> Les deux fichiers sont placés dans le même répertoire et portent le même préfixe (nom du fichier de structure.data sous MacOS).
fichier de données	fichier de structure	Les deux fichiers sont placés dans le même répertoire et portent le même préfixe (nom du fichier de données sans .data sous MacOS)

*Note* Sous MacOS, un fichier de Routines Externes est ouvert automatiquement par la commande **Ouvrir les fichiers liés...** lorsqu'il est placé dans le dossier contenant les fichiers de structure et de données.

## A Propos de Customizer Plus

Cette boîte de dialogue vous permet d'identifier la version de Customizer Plus en cours d'utilisation. Elle est accessible depuis :

- Le menu **Pomme** sous MacOS
- Le menu **Aide** sous Windows

*Note* Vous pouvez connaître la version d'une application Customizer Plus sans l'ouvrir en demandant **Propriétés...** (sous Windows) ou **Lire les informations** sous MacOS, après avoir sélectionné son icône.

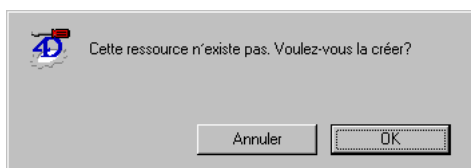
# Manipuler les groupes de paramètres

## Généralités

Les groupes de paramètres **Touches**, **Fenêtres** et **Préférences** sont toujours présents ensemble. La création ou la suppression de l'un de ces trois groupes entraîne la même action sur les deux autres.

## Création

Une icône grisée signifie que le groupe de paramètres n'existe pas. Pour le créer, double-cliquez sur son icône, une boîte de dialogue vous demande de confirmer votre action :



## Suppression

Un groupe de paramètres que vous avez créé peut être supprimé à tout moment. Pour cela, double-cliquez sur son icône en maintenant la touche **Alt** enfoncée (**Option** sous MacOS). L'icône se grise, le groupe de paramètres est supprimé.

## Modification

Pour ouvrir la fenêtre de personnalisation d'un groupe de paramètres, double-cliquez sur son icône. Effectuez vos modifications puis refermez la fenêtre (case de fermeture ou **Fermer la fenêtre** dans le menu **Edition**). L'enregistrement de vos modifications vous est proposé lorsque vous fermez la fenêtre principale du fichier ou de l'application ouvert(e), ou encore lorsque vous quittez Customizer Plus.

---

*Note* Lorsque vous saisissez une valeur aberrante dans une zone saisissable, Customizer Plus émet un bip soit en cours de saisie, soit lorsque vous quittez la zone (en appuyant sur la touche **Tabulation** ou en cliquant sur une autre zone).  
Si la valeur saisie est supérieure à la valeur maximale autorisée, Customizer Plus la remplace par la valeur maximale autorisée en cours de saisie.  
Si la valeur saisie est inférieure à la valeur minimale autorisée, Customizer Plus la remplace par la valeur minimale autorisée lorsque vous quittez la zone.

---

## Déplacement

Il est possible — et souvent utile — de copier des groupes de paramètres d'un fichier vers un autre.

► Pour copier un groupe :

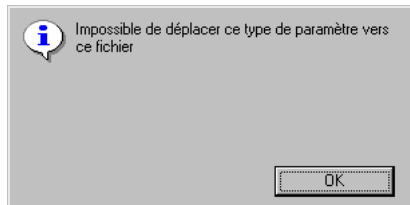
**1 Ouvrez les fichiers source et destination.**

**2 Sélectionnez l'icône que vous souhaitez copier et maintenez le bouton de la souris enfoncé.**

**3 Faites glisser et déposez l'icône dans la fenêtre de destination.**

Les réglages du groupe sont copiés dans le fichier ou l'application de destination.

- Si le groupe de paramètres du fichier de destination n'existe pas, il est créé, sinon il est remplacé.
- Le déplacement d'un groupe de paramètres est autorisé uniquement lorsque le fichier de destination contient le même groupe de paramètres (icône grisée ou non).
- Si vous tentez de copier un groupe de paramètres dans un fichier de destination qui ne possède pas ce groupe, vous obtenez le message suivant :





# 4

## Personnaliser les applications 4D

La fenêtre de personnalisation des applications 4D de Customizer Plus peut contenir un maximum de dix icônes différentes sous Windows (onze sous MacOS), chacune permettant de personnaliser un aspect particulier de vos applications 4D. Ces groupes de paramètres sont :

- **Touches** : permet de modifier les raccourcis clavier par défaut pour trois opérations élémentaires (acceptation de saisie, annulation de saisie, ajout d'un sous-enregistrement).
- **Fenêtres** : contrôle l'emplacement et les dimensions de la fenêtre principale dans les modes Utilisation et Menus créés.
- **Préférences** : permet de modifier, entre autres, la taille de la pile du process principal, l'apparition d'un curseur d'attente, le choix du mode d'impression, la précision des numériques...
- **Traduction** : permet de modifier la langue utilisée lors de l'affichage des commandes et de localiser 4<sup>e</sup> Dimension en fonction du système choisi.
- **Caractères** : permet de modifier la police d'impression des méthodes.
- **Script Manager** : permet de modifier certains paramètres lors de l'utilisation de 4<sup>e</sup> Dimension sous Script Manager.
- **Méthodes** : permet de définir la couleur des différents éléments utilisés dans l'éditeur de méthodes.
- **Piles** : permet de modifier la taille des piles pour les huit process de base (Appeler sur événement, Serveur Web...).

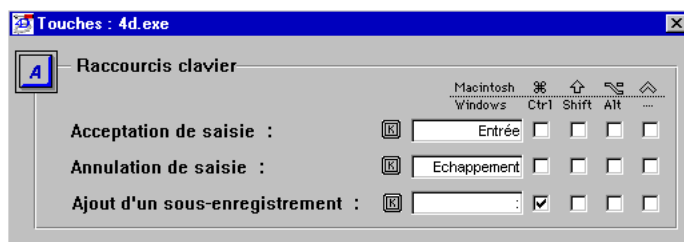
- **Conversions** : permet d'adapter les tables de conversions ASCII internes d'une application 4<sup>e</sup> Dimension à un système Windows particulier (par exemple, Windows grec).
- **Barre d'outils** : permet de paramétrer l'affichage de la barre d'outils au lancement de l'application.
- **Cache** : permet d'optimiser l'allocation mémoire d'une application 4D. Ce groupe de paramètres est accessible uniquement sous MacOS.

## Touches

**Personnalisable depuis** : les applications 4D monopostes, 4D Client, le fichier de structure et les exécutables.

**Utilisation** : Ce groupe de paramètres vous permet de modifier les équivalents clavier de trois opérations élémentaires de 4<sup>e</sup> Dimension.

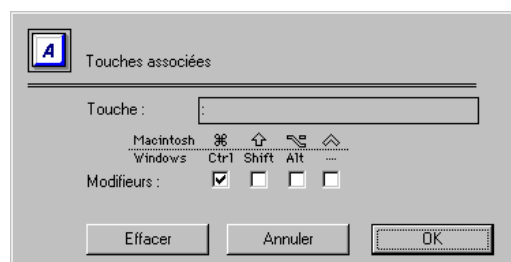
Les réglages par défaut de ces équivalents clavier varient selon la plateforme utilisée.



- Pour modifier un raccourci clavier :

### 1 Cliquez sur l'icône .

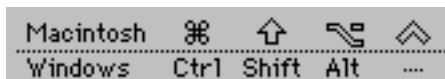
La boîte de dialogue de définition des touches associées apparaît.



Cette boîte de dialogue vous permet de spécifier une touche associée ainsi qu'une ou plusieurs touches spéciales, appelées *Modifieurs*.



Aussi, Customizer Plus propose les équivalences suivantes pour que vos bases puissent fonctionner indifféremment sur ces deux types de plateformes :



**Note** La touche **Commande** du Macintosh correspond à la touche **Ctrl** du PC. La touche **Control** du Macintosh (⌃) est remplacée par un **clic avec le bouton droit** de la souris sous Windows.

## 2 Appuyez sur une ou plusieurs touches Modifiers puis tapez simultanément la touche que vous souhaitez associer.

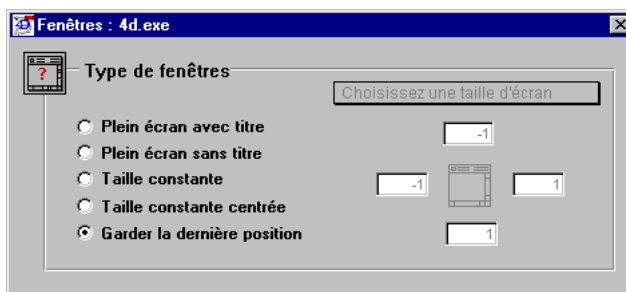
Les Modifiers utilisés sont cochés, la zone Touche indique la touche associée.

- Si vous souhaitez qu'il n'y ait pas de raccourci clavier associé à une action, cliquez sur le bouton **Effacer**.
- Cliquez sur le bouton **Annuler** pour quitter la boîte de dialogue sans valider vos modifications ou sur **OK** pour les valider.

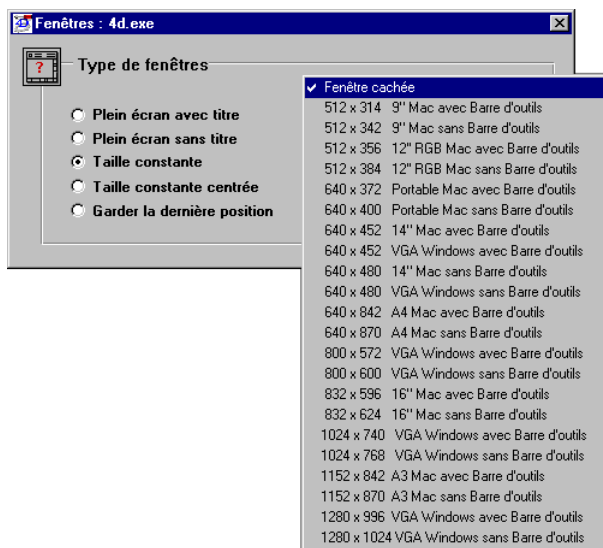
# Fenêtres

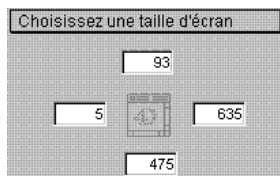
**Personnalisable depuis** : les applications 4D monopostes, 4D Client, le fichier de structure et les exécutables.

**Utilisation** : Ce groupe de paramètres vous permet de modifier les dimensions et l'emplacement de la fenêtre principale de votre base de données dans les modes Utilisation et Menus créés.



- La partie gauche de la fenêtre permet de choisir un mode d'affichage :
  - **Plein écran avec titre** : ouvre une fenêtre contenant une barre de titre et dont les dimensions s'adaptent automatiquement à celles de l'écran utilisé (fenêtre d'application sous Windows).
  - **Plein écran sans titre** : ouvre une fenêtre sans barre de titre dont les dimensions s'adaptent automatiquement à celles de l'écran utilisé (fenêtre d'application sous Windows).
  - **Taille constante** : ouvre une fenêtre de taille constante, quel que soit l'écran utilisé (fenêtre d'application sous Windows). Les coordonnées de la fenêtre sont définies dans la partie droite du dialogue.
  - **Taille constante centrée** : ouvre une fenêtre de taille constante et centrée quel que soit l'écran utilisé (fenêtre d'application sous Windows). Les coordonnées de la fenêtre sont fixées dans la partie droite de ce dialogue. Seules la largeur (bord droit-bord gauche) et la hauteur (bord bas - bord haut) de la fenêtre sont pris en compte pour ce mode d'affichage.
  - **Garder la dernière position** : ouvre une fenêtre en respectant l'emplacement et les dimensions utilisés lors de la dernière session de travail avec le fichier ou l'application 4D personnalisée.
- La partie droite de la fenêtre vous propose, en fonction du mode d'affichage sélectionné, d'indiquer les coordonnées de votre fenêtre par simple saisie ou à l'aide du pop up menu **Choisissez une taille d'écran**.





Lorsque vous sélectionnez un élément du menu **Choisissez une taille d'écran**, les zones de coordonnées de votre fenêtre sont automatiquement remplies et le pop up affiche à nouveau "Choisissez une taille d'écran".

Si votre base de données comporte une barre d'outils, sélectionnez un élément "avec Barre d'outils" pour que la fenêtre s'affiche sous la barre d'outils. Sinon, le haut de la fenêtre sera masqué par la barre d'outils.

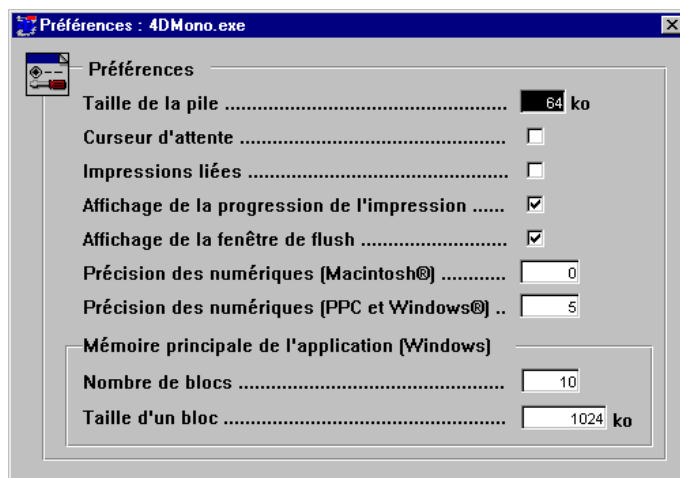
Vous pouvez cacher la fenêtre principale des modes Utilisation et Menus créés ("splash screen") en choisissant **Fenêtre cachée** dans le pop-up menu.

Lorsque vous cachez la fenêtre principale, c'est à vous de gérer par programmation l'affichage de toutes vos fenêtres.

## Préférences

**Personnalisable depuis** : les applications 4D, le fichier de structure et les exécutables.

**Utilisation** : Ce groupe de paramètres vous permet de modifier des options très diverses, telles que la taille de la pile, l'apparition d'un curseur d'attente, le choix du mode d'impression, etc.



### Taille de la pile

Cette option vous permet de spécifier la quantité de mémoire allouée à la pile du process principal au lancement du programme. Cette pile “empile” les objets des modes Utilisation et Menus créés, l’écran d’accueil, la méthode appelante, les appels à des sous-routines, les paramètres passés aux fonctions, les variables locales, les enregistrements empilés, etc.

Augmenter cette valeur permet d’augmenter le nombre de niveaux d’imbrication (d’empilement) de méthodes ou de formulaires appelés.

---

*Note* Lorsque ce paramètre est fixé dans un fichier de Structure, il est pris en compte uniquement lors de la création d’un exécutable. Dans ce cas précis il remplacera le paramètre **Taille de la pile** du 4D Engine utilisé. Autrement dit, les modifications apportées à ce paramètre n’auront aucun effet lors de l’exploitation du fichier de structure si celui-ci n’est pas intégré à un 4D Engine.

---

Le nombre de sous-routines pouvant être appelées en cascade n’est limité que par la mémoire disponible pour la pile. Si des erreurs “La pile est pleine” se produisent pendant l’exécution des méthodes, vous pouvez envisager d’augmenter la taille de la pile. Il est recommandé d’incrémenter la taille de la pile par blocs de 4K.

### Curseur d’attente

- *Option sélectionnée* : l’application 4<sup>e</sup> Dimension gère l’animation d’un curseur d’attente à l’écran (sablier sous Windows, roue sur MacOS) lors de l’exécution d’un traitement. Vous distinguez visuellement les phases de traitement des phases de repos. Lorsque le curseur disparaît, vous “avez la main”, vous pouvez lancer un nouveau traitement.
- *Option désélectionnée* : l’application 4<sup>e</sup> Dimension ne gère pas l’animation du curseur, les temps d’exécution sont donc légèrement plus rapides. En contrepartie, vous ne pouvez pas distinguer visuellement une phase de traitement d’une phase de repos.

### Impressions liées

- *Option sélectionnée* : l’application 4<sup>e</sup> Dimension bloque le périphérique de sortie lors d’un Imprimer selection. Ainsi, lorsqu’un document comporte plusieurs pages, aucune page “étrangère” au document édité ne peut venir s’intercaler. Cette option offre donc un gain de temps appréciable. En contrepartie, l’imprimante est indisponible pour les autres utilisateurs durant l’édition.

- *Option désélectionnée* : l'application 4<sup>e</sup> Dimension ne bloque pas le périphérique de sortie, les pages d'un document sont imprimées une par une, l'impression peut être ralentie par un autre utilisateur.

---

*Note* Il est préférable de désélectionner cette option lorsque vous imprimez des documents dont le temps de traitement s'avère trop long (somme des temps d'exécution de la méthode formulaire pour chaque page à imprimer) par rapport au TimeOut de l'imprimante utilisée.

---

### Affichage de la progression de l'impression

Cette option permet d'activer ou de désactiver l'affichage de la boîte de dialogue de progression d'impression lors d'une impression.

### Affichage de la fenêtre de flush

(Application 4D et 4D Server uniquement)

Lorsque ce paramètre est coché, l'application 4D affiche une fenêtre lors du flush des données, c'est-à-dire lors de l'écriture sur disque du cache de données. Cette opération bloquant momentanément les actions des utilisateurs, ils sont informés visuellement que l'opération est en cours.

---

*Note* Ce paramètre a un effet immédiat sur une application 4D. Si vous annulez l'enregistrement des modifications de l'application ouverte, les modifications de ce paramètre sont tout de même enregistrées.

---

### Précision des numériques à l'affichage

(Paramètres inactifs pour 4D Server)

Ce réglage vous permet de fixer le nombre de chiffres non significatifs pour l'affichage (qui seront tronqués par l'algorithme d'affichage des numériques à l'écran), à partir de la droite.

Par défaut, la valeur de cette option est :

- 0 pour les Macintosh (0 équivaut à utiliser le paramétrage interne de 4D, soit tronquer après trois chiffres significatifs),
- 5 pour les Power Macintosh et les PC.

Pour que vous puissiez mesurer l'utilité de ces paramètres, il est nécessaire de vous présenter quelques principes.

### Principes du réglage

Les nombres à virgule flottante (numériques) ont deux formats différents, suivant les microprocesseurs des machines sur lesquelles ils ont été créés.

- 8 octets s'ils ont été créés sur des machines dont les microprocesseurs sont à base de x86, Pentium et Power PC.
- 10 octets s'ils ont été créés sur des machines dont les microprocesseurs sont à base de 680xx.

Pour des raisons de compatibilité et de transparence, 4D convertit sous Windows et Power PC les valeurs réelles (extended) sur 8 octets lors de leur traitement puis les reconvertit sur 10 octets lors de leur stockage. Dans ces conditions :

- une valeur convertie provenant d'une machine à base de microprocesseur 680xx peut perdre de sa précision.
- une valeur réelle sur microprocesseur X86 convertie en 10 octets ne perdra jamais sa précision.

Processeur	Stockage	Traitement	Conversion
<i>Power PC, x86 et Pentium</i>	10 octets	8 octets	Oui
<i>680xx</i>	10 octets	10 octets	Non

Il faut différencier deux types de traitements :

- les calculs,
- l'affichage.

Si certains résultats de calcul ne donnent pas à l'affichage le résultat escompté, la recherche sur ce résultat se fera toujours, en principe, sur le résultat escompté. Par exemple, l'opération 100-91,025 affiche comme résultat 8,97499999999997158 sur un PC, mais la recherche de 8,975 retrouve la bonne valeur.

C'est essentiellement à l'affichage que certains problèmes peuvent se produire. Voici comment 4D procède pour afficher un réel : prenons par exemple la valeur 8,97499999999997158 obtenue par un calcul (la valeur 8,975 étant normalement le résultat attendu). L'algorithme permettant d'arrondir au plus juste enlève par défaut les trois derniers chiffres (158) puis vérifie si le dernier chiffre restant est un 0 ou un 9.

Si c'est 0, l'algorithme remonte jusqu'au premier 0 et supprime tous les 0. Si la valeur est 9, l'algorithme remonte jusqu'au premier 9 et arrondit la partie décimale à la valeur supérieure.

Dans notre exemple, la valeur 8,974999999999999158 se transforme donc en 8,975.

Il peut arriver que certains résultats finissent par 4 chiffres non significatifs, comme par exemple 8,9749999999999997158. Dans ce cas, l'algorithme ne pourra pas arrondir correctement la valeur car il trouvera 7 comme valeur et ne fera alors rien.

Voici quelques exemples d'affichage :

- La valeur 8,974999999999999158 s'affichera 8,975.
- La valeur 8,975000000000000052 s'affichera 8,975.
- La valeur 8,9750000000000008552 s'affichera 8,9750000000000008552.

Vous pouvez souhaiter que l'algorithme de précision tronque plus ou moins de chiffres. Dans ce cas, saisissez une valeur dans la zone correspondante. Hormis pour le zéro (choix de la valeur interne de 4D), la valeur saisie correspondra au nombre de chiffres tronqués par l'algorithme de précision.

L'affichage des numériques peut être défini différemment suivant que 4D est utilisé sur Macintosh 680xx ou sur PC (et Power Macintosh). Il est cependant à noter que cette option n'influe que sur l'affichage des numériques, non sur leur traitement interne. Vous disposez donc de deux zones de saisie correspondant aux deux environnements. Chaque paramétrage sera pris en compte en fonction de l'environnement dans lequel 4D sera lancé.

### **Mémoire principale de l'application (Windows)**

**Définition :** la mémoire principale gère l'allocation mémoire des piles des process utilisés, de tous les objets de structure (formulaires, méthodes, listes, etc.), des variables, des sélections courantes, des sélections temporaires, des ensembles, des routines externes et des transactions.

La quantité de mémoire principale Windows maximale est égale à la taille d'un bloc multiplié par le nombre de blocs.

**Utilisation de la mémoire principale Windows :** l'allocation des blocs mémoire de la mémoire principale Windows est gérée de façon dynamique, selon les besoins de l'application 4D.

4<sup>e</sup> Dimension s'alloue des blocs de mémoire au fur et à mesure de ses besoins. Aussi, vous pouvez prévoir un certain nombre de blocs mémoire qui ne seront pas obligatoirement utilisés dans l'immédiat mais le seront en cas d'activité importante.

Ce mécanisme dynamique permet d'éviter le passage en mémoire virtuelle qui provoquerait une baisse brutale des performances. Il permet également de cohabiter plus facilement avec d'autres applications Windows, en laissant libre pour le système la mémoire non utilisée.

### Paramètres :

#### ■ *Nombres de blocs*

Ce paramètre vous permet de fixer le nombre maximal de blocs mémoire que 4D sera autorisé à charger au fur et à mesure de ses besoins. Ce paramètre n'autorise pas de valeur inférieure à 2.

#### ■ *Taille d'un bloc*

Ce paramètre permet de définir la taille d'un bloc mémoire. La taille d'un bloc est fixée à 1024 Ko par défaut.

**Exemple :** votre mémoire principale est constituée de 5 blocs de 1 Mo chacun. L'utilisation d'une variable image de 2,5 Mo nécessitera l'allocation de 2 ou 3 nouveaux blocs selon la mémoire libre restante dans les blocs préalablement chargés.

Le paramétrage de la mémoire principale des applications 4D (4D, 4D Server, 4D Client ...) peut être effectué à différents endroits et en utilisant différents outils.

Il est possible de personnaliser directement chacune des applications ou de stocker ce paramétrage dans les fichiers de préférences respectifs. De plus, pour effectuer ces personnalisations, il est possible d'utiliser soit la palette des Propriétés de l'application, soit Customizer Plus.

---

*Note* Dans le cas où le paramétrage est effectué dans les deux fichiers (fichier de préférences et application), ce sont les informations situées dans le fichier de préférences qui prévalent sur celles présentes dans l'application.

---



- **Personnaliser la mémoire principale dans le fichier de préférences**  
Les applications 4D stockent leurs préférences dans différents fichiers :

Application	MacOS	Windows
4D, 4D Server, 4D Client, 4D Util	4DV6Prf	4DV6Prf.RSR
4D Runtime, 4D Runtime Classic	RunV6Prf	RunV6Prf.RSR
Application avec 4D Engine	EngV6Prf	EngV6Prf.RSR

Ces fichiers de préférences sont stockés dans le répertoire système de votre machine (sous MacOS dans Disque Dur:Dossier Système:Préférences:ACI et sous Windows dans C:\Windows\ACI).

Pour personnaliser la mémoire principale au niveau du fichier de préférences, il est possible d'utiliser soit la palette de Propriétés de l'application, soit Customizer Plus :

- Si vous paramétrez la mémoire principale à l'aide de la palette de Propriétés de l'application, les modifications sont écrites soit dans le fichier de préférences (s'il contient une ressource mémoire), soit dans l'application elle-même. Pour vous assurer que le fichier de Préférences contient bien une ressource mémoire, vous devez le paramétrer à l'aide de 4D Customizer Plus.
- Si vous paramétrez la mémoire principale à l'aide de Customizer Plus, il faut dans ce cas ouvrir le fichier de Préférences de l'application cible (voir tableau ci-dessus), double-cliquer sur l'icône Mémoire principale et modifier les paramètres. Même si l'application elle-même a été personnalisée à l'aide de Customizer Plus, les paramètres effectués dans le fichier de préférences prévaudront sur ceux effectués dans l'application.

**IMPORTANT :** Si vous paramétrez la mémoire principale au niveau du fichier de préférences, toutes les applications utilisant ce même fichier de préférences utiliseront ces paramètres.

- **Personnaliser la mémoire principale dans l'application**  
Si vous souhaitez paramétrer la mémoire au niveau de l'application, vous devez vous assurer au préalable qu'il n'existe pas déjà de paramètres mémoire stockés dans le fichier de préférences (le plus simple est de supprimer ce fichier).  
Puis, ouvrez l'application à l'aide de Customizer Plus, double-cliquez sur l'icône Préférences et définissez les paramètres mémoire souhaités.

Par la suite, tous les paramétrages mémoire effectués avec la palette de Propriétés de l'application ou à l'aide de Customizer Plus seront stockés dans l'application elle-même.

**IMPORTANT :** Lorsque la mémoire principale est paramétrée dans l'application, les paramétrages sont perdus en cas de changement de version de l'application.

### ■ Personnaliser la mémoire principale dans la structure

Le paramétrage mémoire de la structure n'est utilisé que lorsque vous compilez une base en intégrant un Engine. L'application ainsi créée reçoit alors les paramètres mémoire définis dans la structure de la base de données.

Attention toutefois, si le fichier de préférences "EngV6Prf" a été modifié, ce sont les paramètres mémoire de ce fichier qui prévaudront sur ceux de l'application.

## Traduction

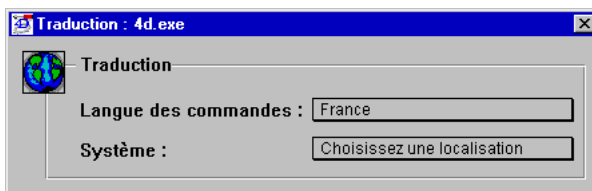
**Personnalisable depuis :** les applications 4D.

---

*Note* Ce groupe de paramètres n'est pas personnalisable depuis un exécutable (structure + 4D Engine), mais peut être paramétré dans 4D Engine **avant** l'intégration, les options choisies s'appliqueront à l'exécutable.

---

**Utilisation :** ce groupe de paramètres vous permet de modifier la langue des commandes et d'adapter l'application 4D en fonction du système d'exploitation choisi.



- **Langue des commandes :** ce paramètre fixe la langue dans laquelle vos commandes et fonctions apparaîtront dans les différents éditeurs de l'application 4D (par exemple l'éditeur de méthodes, l'éditeur de recherche par formule, etc.). La modification de cette option provoque une reconstruction de la table de tri des commandes lors du lancement de l'application 4D personnalisée.

- **Système** : la sélection d'un nouveau système permet de localiser l'application 4D ouverte.

La localisation entraîne le remplacement d'une liste de ressources de l'application 4D par les ressources du système choisi. Ces ressources sont stockées dans Customizer Plus. Elles comprennent :

- la localisation des dialogues standard de 4D (Editeur de recherches, Editeur de tris.)
- les conventions de localisation du système (appelées également filtres) : formats des nombres, des dates et de la monnaie.

---

*La liste des ressources varie selon les systèmes choisis. Aussi, vous devez, entre deux localisations successives, appliquer systématiquement à votre application 4D les ressources internationales (Int'l) qui constituent les ressources les plus complètes.*

---

*Note* Après que vous ayez choisi un des éléments, le menu déroulant est remis à sa valeur par défaut, "Choisissez une localisation".

---

*Note version 6* La localisation arabe a été intégrée dans cette version de Customizer Plus, cependant elle est toujours en cours de validation et nous ne pouvons garantir l'intégrité des ressources.

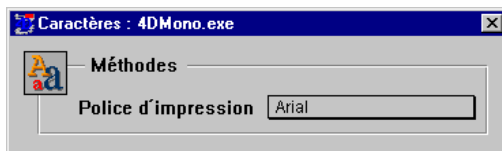
---

## Caractères

**Personnalisable depuis** : 4<sup>e</sup> Dimension, 4D Client et 4D First

**Utilisation** : ce groupe de paramètres vous permet de définir la police de caractères à utiliser lors de l'impression des méthodes.

Le pop up menu **Police d'impression** vous propose la liste des polices disponibles sur votre machine.

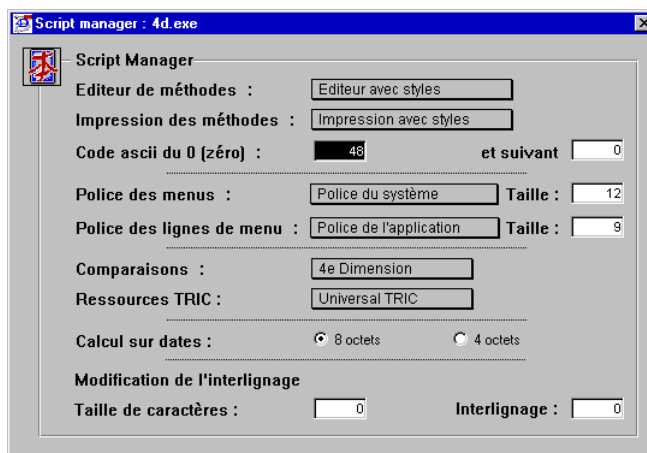


Les deux premiers choix correspondent aux polices par défaut du système et de l'application 4D. La police **Arial** (Windows) ou **Helvetica** (MacOS) est proposée par défaut.

## Script Manager

**Personnalisable depuis :** les applications 4D et les exécutables.

**Utilisation :** Le Script Manager est la partie du système qui gère l'écriture des langues à caractères non romains (japonais, arabe...). Si vous utilisez 4<sup>e</sup> Dimension sous Script Manager, vous pouvez avoir besoin de modifier certains paramètres présents dans cette fenêtre.



- **Editeur de méthodes** : si l'affichage des méthodes est rendu impossible par l'utilisation d'un système particulier, sélectionnez l'option "Editeur sans style". Les styles (gras, italiques, indentations, couleurs...) ne sont plus affichés lorsque vous éditez une méthode.
- **Impression des méthodes** : si l'impression des méthodes est rendue impossible par l'utilisation d'un système particulier, sélectionnez l'option "Impression sans style".
- **Code ASCII du 0 (zéro)** : code ASCII du caractère zéro. Sur un système français ou américain, sa valeur est de 48. Il peut être différent sur un autre système (arabe par exemple).
- **... et suivant** : valeur de l'octet qui suit le zéro. Ce paramètre n'est utilisé que si vous localisez en système arabe ou en hébreu. Dans tous les autres cas, conservez ce paramètre à 0 (zéro).
- **Police des menus** : nom et taille de la police qui est utilisée pour les titres des menus dans l'éditeur de menus.
- **Police des lignes de menus** : nom et taille de la police qui est utilisée pour les commandes des menus dans l'éditeur de menus.

- **Comparaisons** : ce menu déroulant propose quatre choix possibles pour vos tris et recherches :
  - *4<sup>e</sup> Dimension* : utilise la ressource TRIC ou, à défaut, la ressource TRI#.
  - *Système* : utilise les routines de comparaison et de mise en majuscules de la ROM (ignore la ressource TRIC).
  - *Mixte* : utilise la ressource TRIC pour les comparaisons de chaînes uniquement ; la table de mise en majuscules est gérée par le système.
  - *Allemand* : méthode de comparaison utilisée en allemand avec des dispositions spéciales pour le caractère “ß”.
- **Ressources TRIC** : par défaut, la ressource TRIC est présente. Les tris sont donc basés sur une table proposée par 4<sup>e</sup> Dimension (“e”, “é”, “è”, “ë”, “ê” sont triés séparément ; en revanche, la recherche de “é” trouvera “e”). Cette table diffère selon les langues (caractères spéciaux...). Lorsque la ressource TRIC est supprimée, 4<sup>e</sup> Dimension reconstruit cette table au lancement suivant.

---

*Note* La modification des ressources TRIC entraîne la reconstruction des tables de tris de 4D et la réindexation automatique de vos bases.

---

- **Calcul sur dates** : cette option a pour but d’ajuster le paramétrage de 4<sup>e</sup> Dimension pour les calculs sur les dates. Dans le cas du calendrier *Farsi*, le codage doit se faire sur 4 octets. Tous les autres cas nécessitent l’option par défaut (8 octets).
- **Modification de l’interlignage** : ces paramètres vous permettent de modifier l’interlignage en fonction de la taille de la police pour les pays utilisant des majuscules accentuées tels que la Suède et les pays scandinaves. Ainsi, les accents, trémas, diamants s’affichent et s’impriment correctement (ÅÄÖ).  
Par exemple, pour un système suédois, pour une taille de police comprise entre 0 et 6 points, l’interlignage sera augmenté de 2 points. Par la suite, pour chaque intervalle supplémentaire de 6 points, l’interlignage sera augmenté de 2 points.

---

*Note* La modification de ces paramètres nécessite un redimensionnement de tous les champs.

---

Pour les versions française et américaine, ces paramètres doivent rester à 0.

## Méthodes

**Personnalisable depuis :** les applications 4<sup>e</sup> Dimension et 4D Client.

**Utilisation :** ce groupe de paramètres permet de définir les couleurs associées aux différents éléments utilisés dans l'éditeur de méthodes :



Pour modifier la couleur d'un élément, cliquez sur la case située à sa gauche. La palette de 256 couleurs s'affiche, vous permettant de sélectionner la couleur de votre choix. Les modifications sont immédiatement répercutées dans la zone de prévisualisation.

Le paramétrage des couleurs peut être effectué à différents endroits et en utilisant différents outils. Il est possible de personnaliser directement chacune des applications ou de stocker ce paramétrage dans leurs fichiers de préférences respectifs. De plus, pour effectuer ces personnalisations, il est possible d'utiliser soit le menu **Couleur** de l'éditeur de méthodes de 4D, soit Customizer Plus.

*Note* Rappelons que dans le cas où le paramétrage est effectué dans le fichier de préférences et dans l'application, ce sont les informations situées dans le fichier de préférences qui prévalent sur celles de l'application.

Le groupe de paramètres sera créé dans le fichier de préférences si vous modifiez les réglages de couleurs depuis le menu **Couleurs** de l'éditeur de méthodes de 4D.

*Si vous paramétrez le groupe de paramètres Méthodes au niveau du fichier de préférences, toutes les applications exploitant ce même fichier de préférences utiliseront ces paramètres.*

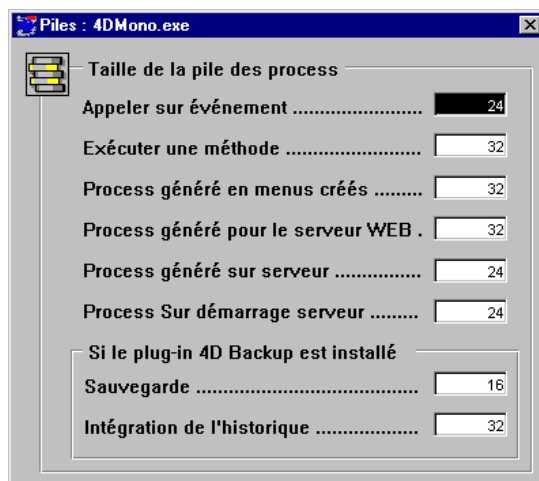
# Piles

**Personnalisable depuis** : les applications 4D.

**Utilisation** : ce groupe de paramètres vous permet de modifier la taille de la pile pour chacun des huit process d'une application 4D.

*Note* Ce groupe de paramètres n'est pas personnalisable depuis un exécutable (structure + 4D Engine), mais peut être paramétré dans 4D Engine **avant** intégration, les options choisies s'appliqueront à l'exécutable.

Les valeurs proposées par défaut correspondent à une utilisation standard de 4<sup>e</sup> Dimension. Il vous appartient de les modifier suivant les besoins de votre application. Pour plus d'informations sur les process, reportez-vous à la documentation de 4<sup>e</sup> Dimension.



- **Appeler sur événement** : process de gestion des événements.
- **Exécuter une méthode** : process généré en mode Utilisation lorsque vous cochez l'option "Nouveau process" à l'appel de la commande "Exécuter une méthode".
- **Process généré en menus créés** : process associé à une ligne de menu.
- **Process généré pour le serveur Web** : process de gestion du serveur Web.
- **Process généré sur serveur** : taille prise par un process client sur le serveur.

- **Process Sur démarrage serveur** : taille prise par le process qui exécute la méthode base "Sur démarrage serveur" sur le poste serveur.
- **Sauvegarde/Intégration de l'historique** : process créés lors de l'utilisation de 4D Backup, le plug-in de sauvegarde de 4<sup>e</sup> Dimension.

## Conversion

**Personnalisable depuis** : les applications 4D et les exécutables.

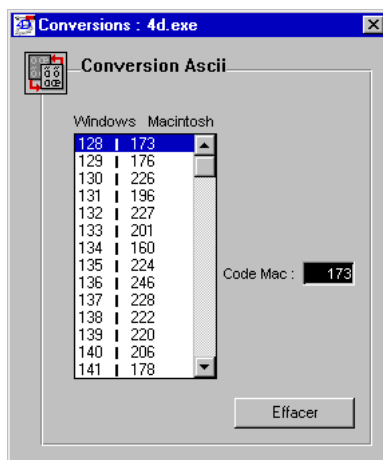
**Utilisation** : ce groupe de paramètres vous permet d'adapter la table de conversion ASCII interne des applications 4D à des systèmes Windows particuliers.

Pour des raisons de compatibilité entre les plate-formes Macintosh et Windows, les données des applications 4D sont toujours stockées en interne avec la table ASCII MacOS.

Le groupe de paramètres **Conversion** vous permet d'adapter les tables de conversion internes de 4D (basées sur une conversion ANSI) à un système Windows utilisant une autre table ASCII (par exemple, dans le cas d'un Windows grec).

Ce groupe de paramètres n'est pas créé par défaut (l'icône est grisée). Pour le créer, double-cliquez sur son icône.

L'écran suivant apparaît :





- Pour modifier l'équivalence d'un code ASCII :

### 1 Sélectionnez la ligne à modifier.

Le code courant s'affiche dans la zone saisissable (Code Windows sous MacOS, Code Mac sous Windows).

### 2 Tapez la nouvelle équivalence dans cette zone.

Le nouveau code est pris en compte lorsque vous sélectionnez une nouvelle ligne.

Vous pouvez mettre tous les codes ASCII à zéro à l'aide du bouton **Effacer**. Lorsqu'un code ASCII est à zéro et que vous fermez ce groupe de paramètres, il sera automatiquement rempli avec son équivalence normale (par exemple : 128 -> 128), si celle-ci n'est pas déjà utilisée.

---

*Note* Ce groupe de paramètres est créé ou remplacé automatiquement lorsque vous modifiez le paramètre **Système** du groupe **Traduction**.

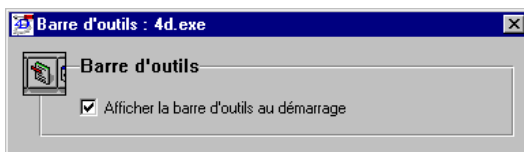
---

## Barre d'outils

**Personnalisable depuis** : les applications 4D (4D Server excepté) et les exécutables.

**Utilisation** : ce groupe de paramètres vous permet de définir si la barre d'outils doit être affichée ou non au démarrage de votre application 4<sup>e</sup> Dimension.

Ce groupe de paramètres n'est pas créé par défaut (l'icône est grisée). Pour le créer, double-cliquez sur son icône. L'écran suivant apparaît :



Cette option est appliquée uniquement au lancement de votre application 4<sup>e</sup> Dimension. Vous pouvez par la suite modifier l'affichage de la barre d'outils soit par le langage de 4D, soit par l'intermédiaire de la boîte de dialogue "Propriétés de la base".

## Cache

**Personnalisable depuis** (MacOS uniquement) : les applications 4D monopostes, 4D Server et les exécutables.

**Utilisation** : Ce groupe de paramètres vous permet d'optimiser la gestion de la mémoire allouée aux applications 4D à concurrence de 1 Go.

Ce groupe de paramètres n'a aucun effet lorsque vous avez coché l'option **Nouveau gestionnaire de mémoire** dans le groupe **Propriétés** d'un fichier de structure.

---

*Note* Le paramètre **Mémoire moteur** est également appelé **Mémoire principale** dans les autres sections.

---

### Gestion de la mémoire par 4D sous MacOS

La mémoire est divisée en deux parties à l'ouverture d'une base.

La première partie est allouée au noyau de 4<sup>e</sup> Dimension et est utilisée pour charger les segments de code, les variables, les méthodes et les formulaires, ainsi que l'enregistrement courant.

Cette partie de la mémoire est indispensable au fonctionnement de 4<sup>e</sup> Dimension. C'est le noyau du programme ou **Mémoire moteur**.

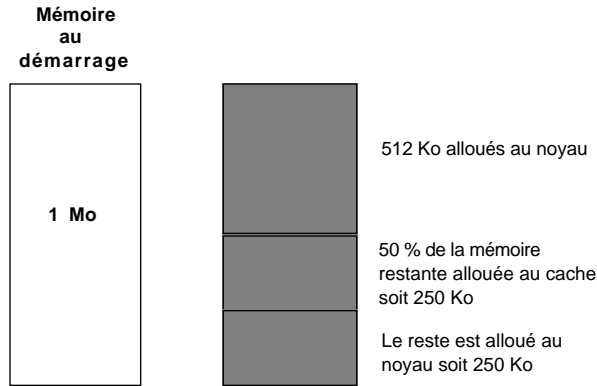
La deuxième partie de la mémoire est allouée au **Cache mémoire** de 4<sup>e</sup> Dimension. Le cache mémoire permet de conserver en mémoire des informations utilisées fréquemment.

Le cache mémoire conserve, dans la mesure du possible, les tables d'adresses des enregistrements, les enregistrements eux-mêmes, et les tables d'index. L'efficacité du cache mémoire est évidente : pour un fichier de 40 000 enregistrements contenant un index alphanumérique, le premier tri s'effectuera en 20 secondes, les enregistrements devant être chargés du disque. Lorsque vous effectuerez le tri une seconde fois, il ne vous faudra plus que 6 secondes.

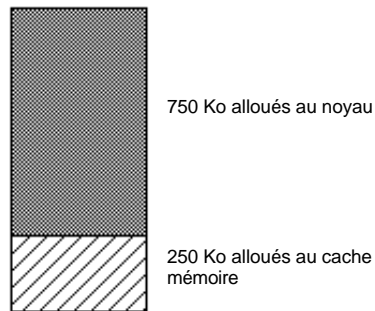
Par défaut, les allocations de mémoire de 4<sup>e</sup> Dimension sont paramétrées de la manière suivante :

- 512 Ko de mémoire sont réservés pour la mémoire moteur.
- le reste de la mémoire allouée à 4<sup>e</sup> Dimension est séparé en deux : 50 % sont configurés en mémoire cache. Les 50 % restants sont ajoutés aux 512 ko de mémoire moteur réservés.

Pour 1 Mo de mémoire allouée à 4<sup>e</sup> Dimension, la configuration est donc la suivante :



Cette configuration donne la partition suivante :

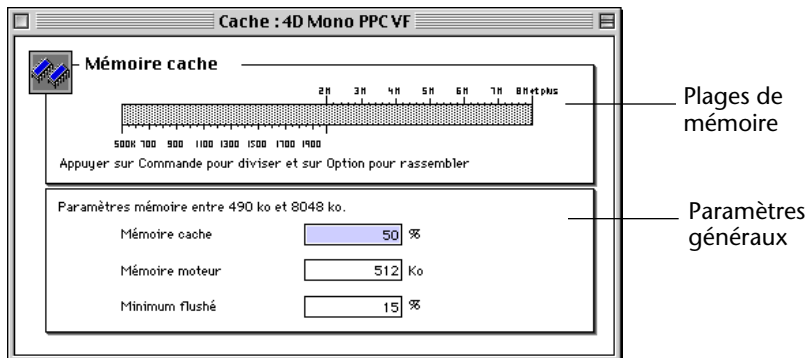


Le choix des paramètres du cache doit se faire en fonction de la base utilisée :

- Si vous disposez de 1 Mo de mémoire et que vous manipulez des images en couleur de 250 ou 400 Ko, vous risquez de saturer la mémoire. Vous devez donc diminuer la mémoire allouée au cache.
- Si vous manipulez des enregistrements contenant un nombre très important de champs, de sous-enregistrements, de champs texte, la taille d'un enregistrements risque de dépasser la mémoire disponible.
- Si vous disposez de 4 Mo de mémoire pour une base ne contenant ni images ni enregistrements spécialement volumineux, les paramétrages standard risquent de ne pas être adaptés puisqu'il y aura 2 250 Ko alloués au noyau et 1 750 Ko alloués à la mémoire cache. Dans ce cas, vous pouvez très bien augmenter le pourcentage de mémoire alloué au cache mémoire. La mémoire cache accélérera alors le fonctionnement de votre base.

## Paramétrer la mémoire cache

Pour paramétrer la mémoire, double-cliquez sur l'icône **Cache**. Vous obtenez la fenêtre suivante :



La fenêtre est composée de deux parties interdépendantes : une zone définissant les paramètres généraux de la mémoire et une zone dans laquelle vous pourrez définir les plages de mémoire.

### ■ Mémoire cache (zone inférieure de la fenêtre)

Cette zone saisissable détermine le pourcentage de mémoire qui est utilisé (après que le noyau de 4<sup>e</sup> Dimension ait été chargé) pour le cache des données. La taille minimale du cache est de 16 % et la taille maximale de 100 %.

### ■ Mémoire moteur

Cette option fixe la quantité maximale de mémoire réservée aux routines du noyau de 4<sup>e</sup> Dimension. Augmenter ce paramètre peut améliorer les performances en réduisant les échanges de segments noyau.

**IMPORTANT :** Donner à ce paramètre une valeur inférieure à 512K peut considérablement diminuer les performances de 4<sup>e</sup> Dimension.

### ■ Minimum flushé

Ce paramètre détermine la quantité minimale de données “flushées”, c’est-à-dire sauvegardées sur le disque depuis le cache de données quand il est plein. Diminuer cette quantité provoque des interruptions plus fréquentes mais de plus courte durée. Augmenter cette quantité provoque des interruptions moins fréquentes mais plus longues.

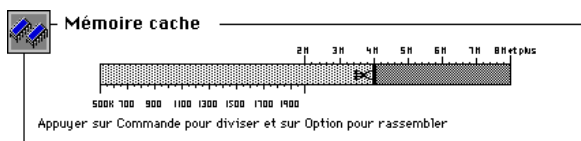
### ■ Plages de mémoire

Par défaut, 4<sup>e</sup> Dimension fonctionnera avec les paramètres indiqués précédemment. Toutefois, vous pouvez prévoir des réglages différents qui seront appliqués en fonction de la mémoire allouée à 4<sup>e</sup> Dimension.

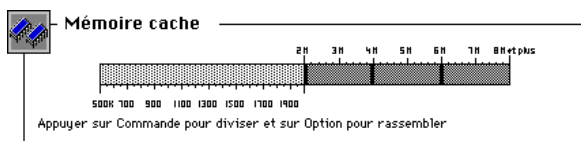
Par exemple, vous pourrez définir des paramètres mémoire qui seront appliqués lorsque 4<sup>e</sup> Dimension sera utilisé avec moins de 4 000 Ko, et prévoir une autre configuration mémoire lorsque 4<sup>e</sup> Dimension sera utilisé avec plus de 4 000 Ko.

Le schéma présenté dans la partie supérieure du dialogue vous propose une échelle de valeurs allant de 500 Ko à 8 Mo et plus.

Pour définir une plage, appuyez sur la touche **Commande** et placez le pointeur de la souris sur l'échelle mémoire. Le curseur se transforme en une paire de ciseaux. Lorsque vous cliquez, une ligne s'affiche, partageant l'échelle de mémoire en deux plages.



Des plages additionnelles peuvent être établies pour ajuster précisément les paramètres mémoire en fonction de la mémoire allouée à 4D.



La plage dont la trame est gris clair est la plage sélectionnée. Les paramètres mémoire indiqués dans la partie inférieure du dialogue seront appliqués à la plage sélectionnée.

Une fois que vous avez établi les plages mémoire, vous pouvez facilement ajuster leur taille : placez le pointeur de la souris sur la ligne de séparation, cliquez et déplacez la borne. Quand vous relâchez le bouton de la souris, la ligne est positionnée sur son nouvel emplacement.

Pour supprimer une partition, placez le pointeur de la souris sur la ligne de séparation en maintenant la touche **Option** enfoncée. Le curseur se transforme en "X". Cliquer en maintenant la touche **Option** enfoncée supprime la partition.

---

*Note* Si vous disposez de plus de 8 Mo de RAM, les paramètres définis pour la plage supérieure s'appliqueront jusqu'au maximum de la mémoire (dans la limite de 1 Go).

---



# 5

## Personnaliser un fichier de préférences

La fenêtre de personnalisation d'un fichier de préférences contient deux icônes sous Windows et une seule sous MacOS. Chacune permet de personnaliser l'utilisation d'une application 4D ou d'un exécutable globalement sur une même machine.

### Mémoire principale

**Personnalisable depuis :** les fichiers de préférences des applications 4D sous Windows uniquement.

**Utilisation :** cette zone vous permet de définir la quantité de mémoire principale que vous souhaitez allouer à une application 4D lorsque votre base est exécutée sous Windows.

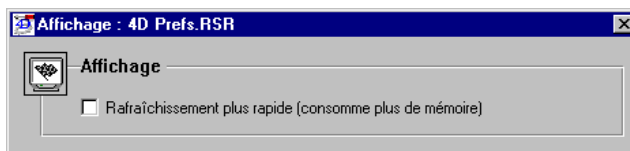


Pour plus d'informations, reportez-vous au [paragraphe "Mémoire principale de l'application \(Windows\)"](#), page 31.

## Affichage

**Personnalisable depuis :** les fichiers de préférences des applications 4D.

**Utilisation :** ce groupe de paramètres vous permet de modifier le mode d'affichage des écrans 4D.



---

*Note* Ce paramètre peut également être défini pour votre application 4D, en mode Structure, dans la page “Réglages mémoire” des Propriétés de la base.

---

Cette option crée une bitmap hors-écran de votre écran afin de permettre un redessinement plus rapide et d'éliminer les effets de clignotement. La quantité de mémoire utilisée par cette bitmap dépend de la taille (nombre de pixels) de votre moniteur et du nombre de couleurs. La formule pour calculer la quantité de mémoire utilisée par cette zone est la suivante :

Taille mémoire (en Ko) = (Largeur de l'écran \* Hauteur de l'écran \* Profondeur de l'écran)/8/1024

---

*Note* Cette option est conseillée pour les machines disposant d'au moins 16 Mo.

---

## Méthodes

**Personnalisable depuis :** les fichiers de préférences des applications 4D.

**Utilisation :** reportez-vous au [paragraphe “Méthodes”, page 38](#).



# 6

## Personnaliser une base de données

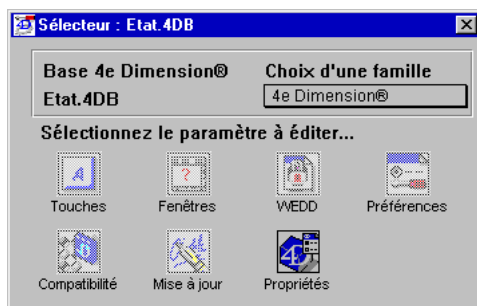
La fenêtre de personnalisation d'un fichier de structure d'une base de données contient sept icônes.

La fenêtre de personnalisation d'un fichier de données contient une seule icône.

Les groupes de paramètres sont :

- **Touches** : permet de changer les raccourcis clavier par défaut pour trois actions élémentaires (acceptation de saisie, annulation de saisie, ajout d'un sous-enregistrement).
- **Fenêtres** : contrôle l'emplacement et les dimensions de la fenêtre principale dans les modes Utilisation et Menus créés.
- **Préférences** : permet de changer, entre autres, l'apparition d'un curseur d'attente, le choix du mode d'impression, la précision des numériques, etc.
- **WEDD** : permet d'associer un fichier de données à un fichier de structure.
- **Compatibilité** : permet de conserver le mode de fonctionnement de certaines commandes de 4<sup>e</sup> Dimension V4 tout en exploitant une application 4<sup>e</sup> Dimension V5 ou V6.
- **Mise à jour** : permet, en mode client/serveur, de provoquer la mise à jour du fichier ".res" lorsqu'une mise à jour de ressources (et/ou de routines externes sur Macintosh) a été effectuée sur le fichier de structure.

- **Propriétés** : permet de modifier une partie des paramètres accessibles depuis la fenêtre Propriétés de la base de 4<sup>e</sup> Dimension V6 (interface de la plate-forme, mémoire cache, appel au système et Numéro de port TCP du serveur Web).



Les groupes de paramètres **Touches**, **Fenêtres** et **Préférences** ne sont pas créés par défaut (l'icône est grisée) lors de l'ouverture d'un fichier de structure.

Le groupe de paramètres **WEDD** n'est pas non plus créé par défaut (l'icône est grisée) lors de l'ouverture d'un fichier de structure ou de données.

## Personnaliser un fichier de structure

### Touches, Fenêtres et Préférences

Les paramètres des groupes **Touches** et **Fenêtres** sont prioritaires sur ceux des applications 4D lorsqu'ils sont créés.

Les paramètres du groupe **Préférences** ne sont pas systématiquement prioritaires sur les applications 4D (Taille de la pile et Mémoire principale Windows sont exploités uniquement lors de l'intégration à un 4D Engine).

Pour plus d'informations sur ces groupes de paramètres, reportez-vous aux sections **Touches**, **Fenêtres** et **Préférences** du [chapitre "Personnaliser les applications 4D"](#), page 23.

## WEDD

**Personnalisable depuis** : les fichiers de structure, les fichiers de données et les exécutables.

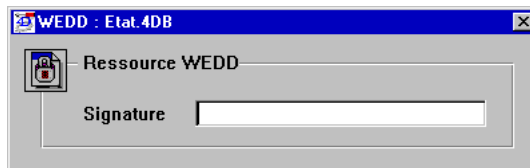
**Utilisation** : Le paramètre WEDD vous permet d'associer un fichier de structure à un fichier de données.

Un fichier de structure contenant un paramètre WEDD ne pourra être ouvert qu'avec un fichier de données contenant un paramètre WEDD identique, et *vice versa*.

Ainsi, vous pourrez interdire l'utilisation d'un fichier de données périmé ou incompatible. Par défaut, ce paramètre n'est pas défini dans les fichiers de structure et de données.

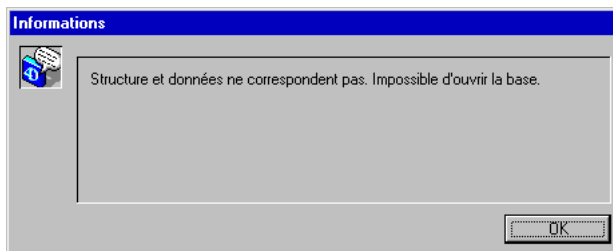
Voici quelques exemples d'utilisation :

- **ancien fichier de données** : vous conservez de vieux fichiers de données dans un but d'archivage, et vous ne voulez pas que quelqu'un puisse accéder accidentellement à ces fichiers.
  - **ancien fichier de structure** : vous avez modifié la structure de votre base de données (ajouté des champs ou des tables) et vous voulez éviter que quelqu'un puisse accéder à votre fichier de données avec un fichier de structure obsolète.
  - **plusieurs bases** : vous travaillez avec plusieurs bases de données différentes et vous voulez éviter d'ouvrir accidentellement un fichier de données qui n'appartient pas à une structure particulière.
- Pour régler la valeur du paramètre WEDD :
- 1 Double-cliquez sur l'icône WEDD.
  - 2 Saisissez la valeur désirée dans la zone "Signature".



- 3 Refermez la fenêtre.

Lorsque vous essayez d'ouvrir un fichier de données qui n'a pas la même signature que le fichier structure, le message suivant apparaît.



---

*Note* Sous Windows, la création d'un paramètre WEDD entraîne celle d'un fichier ".4DR", contenant les ressources du fichier de données (pour plus de précisions, reportez-vous au [paragraphe "Principes de fonctionnement", page 13](#)).

---

## Compatibilité

**Personnalisable depuis :** les fichiers de structure et les exécutables.

**Utilisation :** Ce groupe de paramètres vous permet d'exploiter un fichier de structure créé en version 4 de 4<sup>e</sup> Dimension avec une version 6 de 4<sup>e</sup> Dimension. Certains modes de fonctionnement spécifiques de la version 4 sont ainsi conservés, vous pouvez faire migrer progressivement les modes de fonctionnement version 4 ou version 6 au fur et à mesure des adaptations que vous apportez à votre programmation.

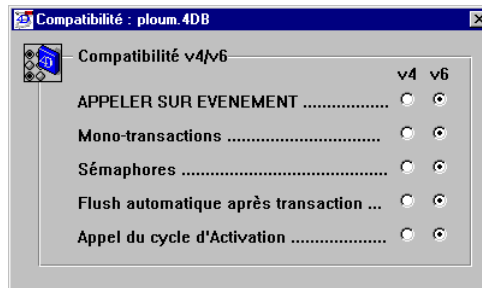
Certaines routines de 4<sup>e</sup> Dimension diffèrent, dans leur mode de traitement, de la version 4 à la version 6. La version 4 de 4<sup>e</sup> Dimension fonctionnait exclusivement sur la plate-forme Macintosh. Cette ressource concerne donc exclusivement les bases version 4 Macintosh converties en version 6. La ressource **Compatibilité** vous permet de paramétrer ces routines de manière à ce que vous puissiez leur assigner le mode de traitement de votre choix. Vous pouvez en effet souhaiter conserver le mode version 4 pour un élément d'une base version 6, par exemple dans le cadre de tests. 4<sup>e</sup> Dimension version 6 simulera alors la version 4 pour cet élément.

---

*Note* Cette possibilité, conservée pour des raisons de compatibilité, est cependant fortement déconseillée. Nous vous recommandons d'adapter vos bases afin qu'elles tirent parti des fonctionnalités de la version 6 de 4D.

---

Lorsque vous double-cliquez sur l'icône **Compatibilité**, la fenêtre suivante apparaît.



*Note* Par défaut, les boutons radio sont en mode V4 sur une base convertie.

#### ■ APPELER SUR EVENEMENT

Dans la version 4 de 4D, la notion de variable interprocess n'existait pas. Si vous demandez la compatibilité V4, 4D se charge, lors de l'utilisation de la structure, de partager les anciennes variables globales de votre process de gestion d'événements avec le process principal. En version 6, les process de gestion des événements sont complètement séparés, ce qui nécessite l'utilisation de variables interprocess pour que la communication puisse s'établir entre le process qui gère l'événement et le process d'où provient l'événement.

#### ■ Mono-transactions

En mode version 4, ne pas passer de paramètre à la commande DEBUT TRANSACTION verrouille l'accès aux données.

En mode version 6, l'accès aux données n'est plus verrouillé dans ces conditions. Nous vous conseillons, si vous souhaitez faire évoluer vos applications, d'opter pour ce mode.

#### ■ Sémaphores

En mode version 4, un sémaphore est régi par les règles suivantes :

- un sémaphore mis à Vrai dans un process est Vrai pour ce process et pour tous les autres process.
- un sémaphore mis à Vrai dans un process peut être effacé par tous les process.

En mode version 6, le sémaphore est régi par les règles suivantes :

- lorsqu'un sémaphore est mis à Vrai par un process, il sera toujours Faux pour ce process.
- un sémaphore mis à Vrai par un process ne peut être effacé que par ce process.

### ■ Flush automatique après transaction

En mode version 4, à la fin d'une transaction, une écriture du cache est automatiquement effectuée. En mode version 6, le cache n'est pas automatiquement écrit dès la fin de la transaction.

### ■ Appel du cycle d'activation

En mode version 4, les cycles d'activation ne sont pas appelés. En mode version 6, les cycles Activation et Desactivation sont disponibles.

## Mise à jour

**Personnalisable depuis :** les fichiers de structure.

**Utilisation :** Ce paramètre vous permet de provoquer la mise à jour du fichier ".res" localisé dans le répertoire ACI du poste client lors de la connexion d'un 4D Client.

Par défaut, l'icône de la ressource **Mise à jour** est désactivée. Lorsque vous la créez, une fenêtre comportant un compteur s'affiche. Si vous incrémentez ce paramètre, vous provoquez la mise à jour du fichier "MaBase.res" sur le poste client lors de la prochaine connexion.

---

*Rappel* Le fichier "MaBase.res" contient une copie des ressources du fichier de structure stocké sur le poste serveur (STR#, PICT) ainsi qu'une copie du fichier de routines externes ("Proc.ESR" sous Windows).

---

Ce paramètre modifie la valeur de la ressource 4D4D stockée dans le fichier de structure. Lors de la première connexion de 4D Client, celui-ci crée le fichier "MaBase.res", contenant une ressource 4D4D identique à celle de la structure, dans le répertoire ACI du poste client. A chaque connexion, 4D Client vérifie si ces deux ressources sont bien identiques. Si ce n'est pas le cas, il provoque la mise à jour du fichier "MaBase.res" sur le poste client.

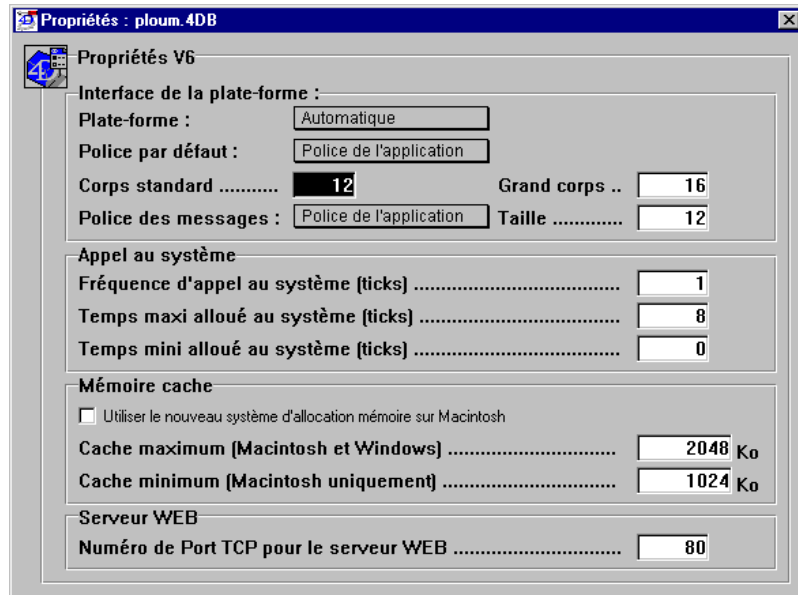
Dans le cadre de la mise à jour de routines externes distribuées par un 4D Server Windows, le groupe de paramètres "Mise à jour" n'est utile que dans les cas suivants :

- portage sous Windows d'une base développée sous MacOS, dont le fichier structure comprend des externes installées sans installateur spécifique,
- et connexion au serveur d'un 4D Client MacOS.

## Propriétés

**Personnalisable depuis :** les fichiers de structure et les exécutables.

**Utilisation :** Ce groupe de paramètres vous permet de personnaliser une partie des paramètres personnalisables depuis la commande de menu **Propriétés de la base...** de 4<sup>e</sup> Dimension, 4D First ou de 4D Client en mode Structure.



### Interface de plate-forme

- **Plate-forme** : cette option vous permet de modifier l'apparence de tous les formulaires du fichier de structure utilisé. L'interface de la plate-forme sélectionnée n'affecte que la manière dont les formulaires ou objets sont affichés à l'écran.

*Note* Vous pouvez aussi définir séparément l'interface de chaque formulaire ou des objets d'un formulaire. Pour plus d'informations sur ces paramétrages, reportez-vous aux sections "Personnaliser l'apparence des objets des formulaires", "Paramétrer l'interface de la plate-forme" et "L'apparence et l'interface de la plate-forme" du manuel *Mode Structure* de 4<sup>e</sup> Dimension ou du *Manuel de l'utilisateur* de 4D First.

Le menu **Plate-forme** comporte cinq options :

- Automatique (option par défaut),
- MacOS,
- Windows NT 3.51,

- Windows 95,
- Platinum.

L'option **Automatique** (sélectionnée par défaut) affiche les formulaires avec l'apparence de la plate-forme hôte : si vous utilisez la base sur un Macintosh, les formulaires prennent l'apparence d'écrans Macintosh ; si vous utilisez la base sous Windows NT 3.51, les formulaires prennent l'apparence d'écrans Windows NT 3.51, etc.

Choisir une autre option vous permet de traiter les cas suivants :

- Vous concevez des formulaires sur une plate-forme et vous souhaitez voir l'apparence qu'ils prendront sur une autre plate-forme ou un autre système d'exploitation.
- Sans vous soucier de la plate-forme utilisée ni de son interface graphique, vous souhaitez que vos formulaires prennent toujours la même apparence.

Les préférences de plate-forme n'affectent que les formulaires de 4<sup>e</sup> Dimension. Elles n'affectent pas les boîtes de dialogue standard de 4D telles que les éditeurs de tris et de recherches. 4<sup>e</sup> Dimension affiche toujours les boîtes de dialogues qui correspondent à l'interface graphique de la plate-forme utilisée. Sous MacOS, les boîtes de dialogue standard sont affichées sur fond blanc et les contrôles utilisent ceux définis par le système. Sous Windows, les boîtes de dialogue standard sont affichées sur fond gris et les contrôles utilisent les effets 3D si la DLL des effets 3D Windows est installée (CTL3D32.DLL). Sinon, elles sont affichées sur un fond blanc avec des boutons gris, des cases à cocher et des boutons 2D. Il est à noter que les effets 3D sont toujours présents sous Windows 95. Les boutons et les éléments graphiques utilisent les couleurs définies dans le Panneau de contrôle de Windows.

4<sup>e</sup> Dimension affiche vos formulaires en accord avec le paramétrage **Plate-forme** et ne tient pas compte de la plate-forme sur laquelle la base est exécutée (à moins que l'option **Automatique** ne soit sélectionnée).

Ces paramétrages agissent sur les propriétés des objets et des formulaires suivants :

- Boutons,
- Cases à cocher,
- Boutons radio,



- Objets dont la couleur/couleur de fond est affectée automatiquement.
- Couleur de fond d'un formulaire.

Voici les descriptions de chacun des paramétrages :

### **MacOS**

- Les boutons sont affichés au format MacOS
- Les cases à cocher et les boutons radio sont affichés comme des contrôles MacOS,
- La couleur automatique de premier plan devient le noir,
- La couleur automatique de fond devient le blanc,
- La couleur de fond des formulaires devient le blanc.

### **Windows NT 3.51**

- Les boutons sont affichés avec les effets 3D propres à Windows NT 3.51,
- Les cases à cocher et les boutons radio sont affichés comme des contrôles Windows NT 3.51 standard,
- La couleur automatique de premier plan devient le noir,
- La couleur automatique de fond devient le blanc,
- La couleur de fond des formulaires devient le blanc.

### **Windows 95**

- Les boutons sont affichés avec les effets 3D propres à Windows 95,
- Les cases à cocher et les boutons radio sont affichés avec des effets 3D comme des contrôles Windows 95 standard,
- La couleur automatique de premier plan devient celle choisie par l'utilisateur dans le panneau de configuration de Windows 95,
- La couleur automatique de fond devient celle choisie par l'utilisateur dans le panneau de configuration de Windows 95,
- La couleur de fond des formulaires devient la couleur choisie par l'utilisateur pour les boutons.

---

*Note* Pour plus d'informations sur les couleurs automatiques d'arrière-plan et d'avant-plan, reportez-vous à la section "Les couleurs d'arrière-plan et d'avant-plan" du manuel *Mode Structure* de 4<sup>e</sup> Dimension ou du *Manuel de l'utilisateur* de 4D First.

---

Sous Windows, si vous changez les couleurs pendant l'exécution de 4<sup>e</sup> Dimension, elles seront mises à jour instantanément dans tous les process exécutés. Si vous choisissez le paramétrage Windows 95 sous MacOS, les couleurs de premier plan et de fond automatiques sont respectivement gris clair et gris foncé.

Sur toutes les plate-formes, le changement de cette option a un effet immédiat, quel que soit le mode de sélection (par méthode ou manuellement) : tous les formulaires et tous les process reflètent instantanément ce changement.

- **Police par défaut** : ce paramètre vous permet de définir la police utilisée dans la structure ainsi que dans la zone des mots-clés de l'éditeur de méthodes.

Le tableau ci-dessous indique les polices par défaut de chaque plate-forme :

Plate-forme	Police par défaut
MacOS	Geneva 9
Windows NT 3.51	MS Sans Serif 10
Windows 95	MS Sans Serif 12

- **Police et Taille des messages** : ces paramètres vous permettent de définir la police et la taille des caractères utilisées pour les messages.

**Appel au système**

Ces paramètres vous permettent de modifier le nombre de ticks entre deux appels de 4<sup>e</sup> Dimension au système d'exploitation lorsque la base est exécutée en mode interprété.

**Mémoire cache**

Ces paramètres vous permettent de saisir le nombre de Ko que vous souhaitez allouer à la mémoire cache de la base, c'est-à-dire au chargement en mémoire des informations concernant les fichiers de données : les enregistrements, les tables d'adresses des enregistrements et les tables d'index. Ces informations sont chargées progressivement dans la mémoire cache au fur et à mesure de leur utilisation.

La mémoire cache est un élément d'optimisation qui permet de conserver en mémoire des informations utilisées fréquemment. L'accès aux informations en mémoire cache est beaucoup plus rapide que les accès disques.

Par exemple, pour une table de 40 000 enregistrements contenant un index alphanumérique, un premier tri s'effectuera en 20 secondes, les enregistrements devant être chargés du disque. Une second tri s'effectuera en 6 secondes.

- **Utiliser le nouveau système d'allocation de mémoire sur Macintosh** : Lorsque cette option est cochée, 4D utilise la mémoire allouée à l'application pour la gestion de la mémoire principale<sup>1</sup> uniquement. La mémoire cache de la base de données utilise la mémoire libre du système (appelée également mémoire multi-finder).  
  
Lorsque cette option est désélectionnée, 4D répartit la mémoire allouée à l'application (cf. fenêtre **Lire les informations**) entre la mémoire cache et la mémoire principale<sup>1</sup>. Vous modifiez cette répartition à l'aide du groupe de paramètres **Cache**. Les valeurs **Cache maximum** et **Cache minimum** ne sont pas prises en compte.
- **Cache maximum et Cache minimum (sur Macintosh)** : ces paramètres sont utilisés lorsque l'option "Utiliser le nouveau système d'allocation de mémoire" est cochée. Au lancement de la base de données, 4D essaye d'allouer un bloc mémoire de la taille indiquée par **Cache maximum**. Si la mémoire est insuffisante, il tentera successivement des tailles comprises entre **Cache maximum** et **Cache minimum**, jusqu'à ce qu'il trouve un espace mémoire libre suffisant.  
Lorsque la mémoire du système se révèle insuffisante, 4<sup>e</sup> Dimension utilise une partie de la mémoire qui lui est allouée.
- **Cache maximum (sous Windows)** : ce paramètre permet de fixer la mémoire cache allouée à une application 4D sous Windows.

---

*Note* Les valeurs saisies dans les zones de Cache sont arrondies au multiple de 16 Ko inférieur en exploitation.

---

Lorsque vous disposez de peu de mémoire vive, vous devez paramétrer la mémoire cache et la mémoire principale en fonction des caractéristiques de votre base. Privilégiez :

- la mémoire cache pour un fichier de structure simple et un fichier de données comportant de nombreux enregistrements.
- la mémoire principale pour un fichier de structure complexe (beaucoup de méthodes et de formulaires).

---

1. **Mémoire principale** : reportez-vous au [paragraphe "Mémoire principale de l'application \(Windows\)"](#), page 31.

### Serveur WEB

**Numéro de Port TCP pour le serveur WEB :** ce paramètre vous permet de définir un numéro de port TCP qui doit être utilisé lorsque la base est publiée comme un serveur Web. La valeur par défaut est 80.

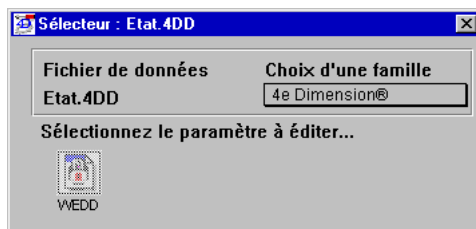
Ce paramètre est utile lorsque vous désirez faire fonctionner plusieurs serveurs Web sur la même machine. Pour cela, il suffit de sélectionner différents ports TCP pour chaque serveur Web. Cette option vous permet aussi de laisser le système d'exploitation gérer des services Web sur le port 80, pendant que 4<sup>e</sup> Dimension publie un serveur Web sur un autre port.

## Personnaliser un fichier de données

### WEDD

**Personnalisable depuis :** les fichiers de structure, les fichiers de données et les exécutables.

**Utilisation :** ce groupe de paramètres vous permet de verrouiller l'affectation d'un fichier de données à un fichier de structure particulier, en interdisant l'utilisation d'un fichier de données périmé ou incompatible.



Le groupe de paramètres WEDD n'existe pas par défaut dans un fichier de données.

Pour plus d'informations sur ce point, reportez vous à la [section "WEDD", page 51](#).

# 7

## Personnaliser un fichier de routines externes

### Mise à jour

**Personnalisable depuis :** les fichiers de routines externes sur Macintosh uniquement.

**Utilisation :** ce paramètre vous permet de provoquer la mise à jour du fichier “.res” localisé dans le répertoire ACI du poste client lors de la connexion d’un 4D Client. Ce fonctionnement est conservé pour des raisons de compatibilité avec les versions (Macintosh) précédentes de 4D Server. Il est fortement conseillé de remplacer l’usage de Routines Externes par des plug-ins au format “.4DX” stockés dans les répertoires WIN4DX (Windows) ou MAC4DX (MacOS).



# 8

## Personnaliser les composants réseau

### Préférences

Ce groupe de paramètres vous permet d'accroître la sécurité de vos données et de structurer vos accès lors des échanges entre 4D Server et 4D Client selon le protocole de communication choisi.

---

*Note* Pour plus d'informations sur les composants réseau, reportez-vous au manuel électronique *Composants réseau pour 4D Server*.

---

Les fichiers de préférences des composants réseau sont placés dans le répertoire ACI du système courant :

- **Windows** : Répertoire Windows courant\ACI\xxxx.OPT
- **MacOS** : Dossier Système:Préférences:ACI: xxxx.OPT

Les fichiers personnalisables sont au nombre de trois :

- **adsp.opt** pour le composant correspondant au protocole ADSP,
- **ipx.opt** pour le composant correspondant au protocole IPX,
- **tcp.opt** pour le composant correspondant au protocole TCP/IP.

---

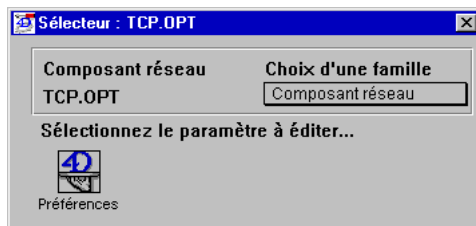
*Note* Au moment de leur lancement, 4D Server et 4D Client testent l'existence du fichier de préférences du composant réseau courant :

- (1) dans le dossier ACI ou
- (2) dans le dossier de la base.

Si ce fichier n'existe pas, il est créé dans le dossier ACI.

---

Les boîtes de dialogue de personnalisation des composants réseau sont semblables.



Nous décrirons uniquement les paramètres du composant TCP/IP. Les différences avec les deux autres composants sont précisées.



### Timeout

Ce paramètre permet de définir une période après laquelle, si le serveur n'a pas reçu de réponse du client ou inversement, la déconnexion sera automatique. Cette durée est exprimée en secondes. Par défaut, la valeur est fixée à 0 seconde : la déconnexion automatique est désactivée. La valeur de Timeout du serveur doit toujours être égale ou supérieure à celle du client.

---

*Note* Cette option sera prise en compte uniquement si vous avez sélectionné l'option "Fermer la connexion réseau après x minutes d'inactivité" dans les Propriétés de la base.

---

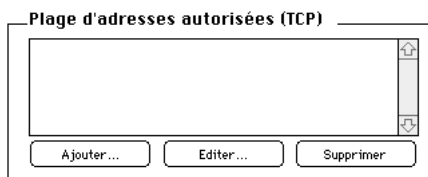


<b>Numéro du port (ou numéro de socket)</b>	Le numéro de port doit être spécifié, tant pour le serveur que pour le client, pour la connexion via les protocoles IPX et TCP. Le client doit avoir le même numéro de port que le serveur auquel il se connecte.
<b>Publication</b>	Ce menu vous permet de fixer le mode de connexion côté client et serveur.
<b>Sans publication</b>	<p>Si cette option est sélectionnée :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Pour 4D Client, le dialogue de connexion à 4D Server n'affichera pas la liste des serveurs publiés. Cependant, l'utilisateur aura toujours la possibilité de saisir l'adresse du serveur.</li><li>■ Pour 4D Server, le serveur ne sera pas publié sur le réseau.</li></ul> <hr/> <p><i>Note</i> Cette option est inopérante pour le protocole ADSP qui fonctionne uniquement par publication dynamique des serveurs.</p> <hr/>
<b>Avec publication</b>	<p>Si cette option est sélectionnée :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Pour 4D Client, le dialogue de connexion à 4D Server affichera la liste des serveurs publiés.</li><li>■ Pour 4D Server, le serveur sera publié sur le réseau.</li></ul>
<b>Publication seule</b>	<p>Si cette option est sélectionnée :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Pour 4D Client, le dialogue de connexion à 4D Server n'autorisera que la sélection des serveurs publiés.</li><li>■ Pour 4D Server, le serveur sera publié sur le réseau.</li></ul>
<b>Noms de publication/de sélection/de recherche</b>	<p>Ces zones d'édition vous permettent de modifier les paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Nom de publication</b> : ce paramètre, exploité par 4D Server, est utilisé comme nom de publication dynamique.</li><li>■ <b>Nom de sélection</b> : ce paramètre, exploité par 4D Client, correspond au nom de publication du serveur que 4D Client affichera dans la fenêtre de connexion à 4D Server.</li></ul>

### Plages d'adresses autorisées (TCP uniquement)

- **Nom de recherche** : quand vous utilisez un fichier de chemin d'accès pour vous connecter, et que le serveur a changé de nom de publication, il suffit de spécifier dans cette zone le nouveau nom de publication du serveur auquel vous voulez vous connecter. Ce nom doit être identique au nom du fichier de chemin d'accès.

La zone d'édition de plages d'adresses (pour le protocole TCP) vous permet de définir des plages d'adresses de clients pour lesquelles la connexion sera autorisée. Tout client dont l'adresse appartient à ces plages sera autorisé à se connecter.



- Pour ajouter une plage d'adresses, cliquez sur le bouton **Ajouter**. La boîte de dialogue suivante apparaît :

Saisissez alors les quatre nombres composant la première adresse de votre plage d'adresses TCP, saisissez ceux de la dernière puis cliquez sur **OK**. La plage apparaît alors dans la zone de liste de la boîte de dialogue.

- Pour modifier une plage, sélectionnez-la dans la liste puis cliquez sur le bouton **Editer...**
- Pour supprimer une plage, sélectionnez-la dans la liste puis cliquez sur le bouton **Supprimer**.

---

*Note* Lorsqu'aucune plage n'est définie (option par défaut) toutes les adresses sont autorisées.

---