




4D Pack


 Introduction

 4D_Pack : Picture Files

 4D_Pack : Printing

 4D_Pack : User interface


 4D_Pack : Utilities

 Liste des nouveautés

 Commandes obsolètes

 Liste alphabétique des commandes

Introduction

 Présentation de 4D_Pack

Le plug-in 4D_Pack regroupe diverses routines utilitaires pour le développement de vos applications 4D.

Les commandes de 4D_Pack débutent par le préfixe "AP" afin d'éviter toute confusion avec les commandes propres à 4D. Elles respectent également la convention minuscules/majuscules qui différencie les fonctions (commandes retournant une valeur) des procédures (commandes ne retournant pas de valeur).

Note de compatibilité (4D Pack v16) : Les routines de 4D Pack ont été progressivement intégrées à 4D ou supprimées à mesure qu'elles devenaient obsolètes ou inutiles. Aujourd'hui, le plug-in 4D Pack contient un nombre très réduit de routines et n'évoluera plus. A compter de la version 16 de 4D Pack, toutes les routines du plug-in sont déclarées obsolètes et leur utilisation est déconseillée.

Installation

L'installation du plug-in 4D_Pack s'effectue comme pour tout plug-in 4D: il vous suffit de le placer dans le dossier **Plugins** situé près du fichier exécutable de l'application ou dans celui situé près du fichier de structure de la base. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section **Installer des plugins ou des composants** du manuel *Mode Développement*.

Le *bundle* de 4D Pack contient la version 32 bits et la version 64 bits du plug-in.

Commandes 4D Pack supprimées

Du fait de l'évolution des technologies et de l'intégration continue de nouvelles fonctionnalités dans 4D, des commandes présentes dans 4D Pack sont supprimées au fil des versions. Ce paragraphe dresse la liste des commandes supprimées ainsi que les solutions de remplacement préconisées.

Commandes supprimées de 4D Pack v16

Commande supprimée	Remplacée par (si applicable)
<code>_o_AP Save BMP 8 bits</code>	Commandes 4D du thème " Images ".
<code>_o_AP FCLOSE</code> , <code>_o_AP fopen</code> , <code>_o_AP FPRINT</code> , <code>_o_AP fread</code>	Commandes obsolètes
<code>_o_AP Get file MD5 digest</code>	Generer digest
<code>_o_AP ShellExecute</code>	LANCER PROCESS EXTERNE

Commandes supprimées dans 4D Pack v14

Commandes supprimées	Remplacées par (si applicable)
AP AVAILABLE MEMORY	LIRE STATISTIQUES MEMOIRE
AP CLOSE HELP, AP HELP INDEX, AP HELP ON HELP, AP HELP ON KEY	Commandes obsolètes - L'application Windows Help (WinHlp32.exe) n'est plus intégrée à Windows depuis Windows Vista.
AP Create method, AP Modify method	<pre>METHODE FIXER CODE ("maMeth";vCode;*) METHODE FIXER ATTRIBUT ("maMeth";vInvisible;2;v4DAction;3;vWebService;4;vWSDL;5;vExported;7;vSQL;8;vRemote;1024;vFolderName;*)</pre>
AP Does method exist	<pre>METHODE LIRE NOMS (\$tabNoms;"maMeth") \$existe:=(Taille tableau(\$tabNoms)>0) // -> Vrai si la méthode existe</pre>
AP Get picture type	Commandes du thème "Images"
AP Get templates	Commande obsolète
_AP External clock, AP SET CLOCK	Widget TimePicker (4D v14)
AP Rect Dragger	FIXER ICONE GLISSER
AP Timestamp to GMT	<pre>\$laDate:=Chaine(Date du jour;ISO Date GMT;Heure courante) // retourne p.e. "2013-05-06T12:19:23Z"</pre>
AP GET PARAM, AP SET PARAM	Commandes obsolètes - Les paramètres secondaires gérés par ces commandes ne sont plus pris en charge.

Commandes supprimées dans 4D Pack v11

AP PICT DRAGGER -> Utiliser les fonctions de glisser-déposer intégrées de 4D (Variables système *MouseDown*, *MouseX* et *MouseY* dans le cadre des événements de type "clic")

AP PICT UPDATER et *%AP Pict displayer* -> Utiliser un champ image

AP Read Picture BLOB -> Utiliser **BLOB VERS IMAGE**

AP Read Picture File -> Utiliser **LIRE FICHIER IMAGE**

AP Save GIF -> Utiliser **CONVERTIR IMAGE + ECRIRE FICHIER IMAGE**

AP SET PICT MODE -> Utiliser **CHOIX FORMATAGE**

AP Select document -> Utiliser **Sélectionner document**

AP Set palette -> Utiliser **Sélectionner couleur RVB**

AP Sublaunch -> Utiliser **LANCER PROCESS EXTERNE**

AP PrintDefault -> Utiliser *AP BLOB to print settings* + *AP Print settings to BLOB*

AP Text to PrintRec -> Utiliser *AP BLOB to print settings* + *AP Print settings to BLOB*

AP PrintRec to text -> Utiliser *AP BLOB to print settings* + *AP Print settings to BLOB*

AP PrValidate -> Utiliser *AP BLOB to print settings* + *AP Print settings to BLOB*

AP Toolbar installed -> Utiliser **Hauteur barre outils** (retourne 0 si la barre est masquée)

AP SET WEB FILTERS -> Utiliser **FIXER PARAMETRE BASE** et **Lire parametre base**

AP ShellExecute (Mac OS) -> Utiliser **LANCER PROCESS EXTERNE**

AP Add table and fields -> Utiliser le moteur SQL de 4D

AP Create relation -> Pas de solution alternative pour le moment

4D_Pack : Picture Files

 *_o_AP Is Picture Deprecated*

_o_AP Is Picture Deprecated

_o_AP Is Picture Deprecated (ptrPict) -> Résultat

Paramètre	Type	Description
ptrPict	Pointeur	Pointeur vers le champ ou la variable image à tester
Résultat	Entier long	0 = format valide, 1 = format obsolète (PICT)

Note de compatibilité

A compter de la version 16, les commandes de 4D Pack sont obsolètes et leur utilisation dans les bases 4D est déconseillée. Ces commandes seront supprimées des prochaines versions de 4D.

Description

La commande **_o_AP Is Picture Deprecated** retourne 1 si l'image référencée par le paramètre *ptrPict* contient le format PICT (obsolète) et 0 dans le cas contraire. Une image sera considérée comme obsolète si elle est au format PICT ou si elle contient le format PICT (dans le contexte d'images insérées par l'intermédiaire de copier-coller, plusieurs formats peuvent être encapsulés au sein de l'image).

Passez dans *ptrPict* un pointeur vers le champ image, la variable image ou l'élément de tableau image 4D que vous souhaitez tester.

Cette commande est destinée à préparer l'évolution de vos applications vers les prochaines versions majeures de 4D. En effet, le format "PICT" Mac a été déclaré obsolète par Apple depuis de nombreuses versions de Mac OS ([voir la description du format PICT sur Wikipedia](#)). Il est conservé dans 4D par soucis de compatibilité mais ne sera plus pris en charge compter de 4D v14. Pour anticiper la migration de vos applications, vous pouvez dès à présent utiliser cette commande afin de détecter toutes les images PICT de votre base et les convertir en un format natif (par exemple PNG) à l'aide de la commande **CONVERTIR IMAGE**. A noter qu'une fois convertie dans un format, l'image ne contient plus que ce format.

Note : La suppression du format PICT nécessite une analyse préalable dans le cas d'images destinées à l'impression. Le format PICT étant un format vectoriel, il peut être utilisé en particulier sous Windows pour l'impression, lorsqu'il est présent. Dans ce contexte, il est alors préférable de convertir les images PICT vers un format vectoriel, par exemple EMF.

Exemple

Vous souhaitez tester et convertir si nécessaire toutes les images de la bibliothèque :

```
C_ENTIER LONG ($vlImage; $vlNbImages; $vlRefImage; $vltotal)
C_TEXTE ($vsNomImage)
C_POINTEUR ($vPointeur)
C_IMAGE ($vgImage)
TABLEAU TEXTE ($asNomImage; 0)
TABLEAU ENTIER LONG ($alRefImage; 0)

$vltotal:=0
LISTE IMAGES DANS BIBLIOTHEQUE ($alRefImage; $asNomImage)
$vlNbImages:=Taille tableau ($alRefImage)
Si ($vlNbImages>0)
  Boucle ($vlImage; 1; $vlNbImages) // pour chaque image
    $vlRefImage:=$alRefImage{$vlImage}
    $vsNomImage:=$asNomImage{$vlImage}
    LIRE IMAGE DANS BIBLIOTHEQUE ($alRefImage{$vlImage}; $vgImage)
    $vPointeur:=->$vgImage // passage d'un pointeur
    $isobs:=-o_AP Is Picture Deprecated ($vPointeur)
    Si ($isobs=1) // si format obsolète
      CONVERTIR IMAGE ($vPointeur-> ".PNG") // conversion en png
      // et stockage dans la bibliothèque
      ECRIRE IMAGE DANS BIBLIOTHEQUE ($vPointeur-> $vlRefImage; $vsNomImage)
      $vltotal:=$vltotal+1
    Fin de si
  Fin de boucle
  ALERTE (Chaine ($vltotal)+" image(s) sur "+Chaine ($vlNbImages)+" ont été converties en png.")
Sinon
  ALERTE ("La bibliothèque d'images est vide.")
Fin de si
```



4D_Pack : Printing

 *_o_AP BLOB to print settings*

 *_o_AP Print settings to BLOB*

_o_AP BLOB to print settings

_o_AP BLOB to print settings (paramImpression ; typeParam) -> Résultat

Paramètre	Type		Description
paramImpression	BLOB	→	BLOB contenant les paramètres d'impression
typeParam	Entier long	→	0 = configuration et impression, 1 = impression
Résultat	Entier long	↪	1 = opération réussie, 0 = pas d'imprimante courante, -1 = paramètres incorrects

Note de compatibilité

Cette commande est obsolète à compter de 4D v16 et sera supprimée prochainement. Elle est avantageusement remplacée par la commande intégrée de 4D **BLOB vers paramètres impression**.

_o_AP Print settings to BLOB

_o_AP Print settings to BLOB (paramImpression) -> Résultat

Paramètre	Type		Description
paramImpression	BLOB	→	BLOB devant recevoir les paramètres d'impression
Résultat	Entier long	↺	Code d'erreur : 1 = opération réussie 0 = pas d'imprimante courante

Note de compatibilité

Cette commande est obsolète à compter de 4D v16 et sera supprimée prochainement. Elle est avantageusement remplacée par la commande intégrée de 4D [Paramètres impression vers BLOB](#).

4D_Pack : User interface

 *_o_AP FULL SCREEN*

 *_o_AP NORMAL SCREEN*

_o_AP FULL SCREEN

Ne requiert pas de paramètre

Description

La commande *AP FULL SCREEN* permet de masquer la barre de menus et la barre de titre de la fenêtre de l'application 4D, et de la passer en plein écran.

Cette commande permet d'exploiter la totalité de l'écran, ce qui est très intéressant par exemple dans le cas d'une application multimédia, d'une borne interactive ou d'un jeu.

Note : Cette commande fonctionne uniquement sous Windows.

o AP NORMAL SCREEN

Ne requiert pas de paramètre

Note de compatibilité





A compter de la version 16, les commandes de 4D Pack sont obsolètes et leur utilisation dans les bases 4D est déconseillée. Ces commandes seront supprimées des prochaines versions de 4D.

Description

La commande *AP NORMAL SCREEN* permet de faire réapparaître la barre de menus et la barre de titre de la fenêtre de l'application 4D qui avaient été précédemment masquées par la commande *AP FULL SCREEN*.

Note : Cette commande fonctionne uniquement sous Windows.

4D_Pack : Utilities

-  *_o_AP Get field infos*
-  *_o_AP Get table info*
-  *_o_AP Get tips state*
-  *_o_AP SET TIPS STATE*

_o_AP Get field infos (numTable ; numChamp ; tableLiée ; champLié ; attributs ; choix) -> Résultat

Paramètre	Type		Description
numTable	Entier	→	Numéro de la table
numChamp	Entier	→	Numéro du champ
tableLiée	Entier	→	Table liée
champLié	Entier	→	Champ lié
attributs	Entier long	→	Attributs du champ (mot d'état)
choix	Chaîne	→	Nom d'énumération
Résultat	Entier	↺	Code d'erreur

Note de compatibilité

A compter de la version 16, les commandes de 4D Pack sont obsolètes et leur utilisation dans les bases 4D est déconseillée. Ces commandes seront supprimées des prochaines versions de 4D.

Description

La commande *AP Get field infos* retourne des informations spécifiques sur le champ 4D dont vous passez les numéros de table et de champ dans les paramètres *table* et *champ*.

Si un lien part du champ, les variables *tableLiée* et *champLié* contiendront les numéros de la table et du champ lié, sinon ces variables prendront la valeur 0.

Chacun des 16 bits de l'entier *attributs* a une signification précise. Vous pouvez lire le contenu de ces bits grâce aux **Opérateurs sur les bits** proposés dans le langage de 4D.

Bit	Vaut 1 si le champ :	Ignoré si le type est
15	est indexé	Texte, Image, Sous-table ou Blob
14	est indexé unique	Texte, Image, Sous-table, Blob, ou si le bit 15 est à 0
13	est obligatoire	Sous-table
12	est énuméré	Image, Sous-table ou Blob
11	est modifiable	Sous-table ou Blob
10	est saisissable	Sous-table ou Blob
8	est invisible	
6	a un lien automatique N vers 1	Texte, Image, Sous-table ou Blob
5	a un lien automatique 1 vers N	Texte, Image, Sous-table ou Blob
2 et 1	a un lien automatique 1 vers N dont l'intégrité référentielle est :	
	00 L'intégrité référentielle n'est pas activée	
	01 Ne modifie pas les enregistrements liés	
	10 Suppression des enregistrements liés	
	11 Interdiction de supprimer des enregistrements liés	
0	a un lien automatique N vers 1 avec mise à jour automatique.	Texte, Image, Sous-table, Blob, ou si le bit 5 n'est pas fixé.

Note : Les bits 3, 4, 7 et 9 sont actuellement inutilisés et réservés.

Si le bit 12 est défini, la variable *choix* contiendra le nom de l'énumération utilisée.

_o_AP Get table info (numTable ; invisible ; suppression) -> Résultat

Paramètre	Type		Description
numTable	Entier	→	Numéro de table
invisible	Entier	←	1 = table invisible 0 = table visible
suppression	Entier	←	1 = suppression physique des enregistrements 0 = suppression logique des enregistrements
Résultat	Entier	↻	Code d'erreur

Note de compatibilité

A compter de la version 16, les commandes de 4D Pack sont obsolètes et leur utilisation dans les bases 4D est déconseillée. Ces commandes seront supprimées des prochaines versions de 4D.

Description

La commande *AP Get table info* retourne les attributs de la table 4D dont vous avez passé le numéro dans le paramètre *table*.

La variable *invisible* reçoit 1 si la table a été déclarée invisible en mode Développement, et 0 si la table est visible.

La variable *suppression* reçoit 1 si l'attribut "Définitivement supprimé" (suppression physique) a été sélectionné pour les enregistrements de la table, et 0 sinon (suppression logique).

Rappelons que la suppression physique d'un enregistrement est plus lente que sa suppression logique, mais cet attribut permet d'empêcher sa réapparition en cas de reconstruction de la base par analyse des marqueurs.

_o_AP Get tips state -> Résultat

Paramètre	Type		Description
Résultat	Entier long		Etat des info-bulles de 4D

Note de compatibilité

A compter de la version 16, les commandes de 4D Pack sont obsolètes et leur utilisation dans les bases 4D est déconseillée. Ces commandes seront supprimées des prochaines versions de 4D.

Description

La commande *AP Get tips state* retourne 1 si les info-bulles (tips) de 4D sont affichées, sinon elle retourne 0.

_o_AP SET TIPS STATE

_o_AP SET TIPS STATE (état)

Paramètre	Type	Description
état	Entier →	Affichage des info-bulles 0 = Ne pas afficher les info-bulles 1 = Afficher les info-bulles

Note de compatibilité










A compter de la version 16, les commandes de 4D Pack sont obsolètes et leur utilisation dans les bases 4D est déconseillée. Ces commandes seront supprimées des prochaines versions de 4D.

Description

La commande [AP SET TIPS STATE](#) permet d'activer ou de désactiver l'affichage des info-bulles (tips) de 4D.

4D Pack - Commandes obsolètes

16.0

-  *_o_AP BLOB to print settings*
-  *_o_AP FULL SCREEN*
-  *_o_AP Get field infos*
-  *_o_AP Get table info*
-  *_o_AP Get tips state*
-  *_o_AP Is Picture Deprecated*
-  *_o_AP NORMAL SCREEN*
-  *_o_AP Print settings to BLOB*
-  *_o_AP SET TIPS STATE*