








4D Write - Langage

-  Introduction
-  WR Contrôle de la zone
-  WR Documents
-  WR Feuille de style
-  WR Gestion de texte
-  WR Gestion des images
-  WR Glisser déposer
-  WR Impression
-  WR Objets dynamiques
-  WR Options de la zone
-  WR Tabulations
-  WR Utilitaires
-  WR Zones
-  Liste des thèmes de constantes
-  Annexes

Introduction

-  Introduction à 4D Write
-  Gestion multi plate-forme des documents
-  Conventions d'écriture
-  Les commandes dans l'éditeur de méthodes
-  Utiliser les zones 4D Write
-  Accéder aux menus de 4D Write
-  Référencer les caractères

Introduction à 4D Write

Le plug-in 4D Write ajoute au langage de 4D des routines qui vous permettent d'automatiser certaines tâches normalement manuelles.

A l'aide des commandes de 4D Write, vous pouvez, par exemple :

- Exécuter toute commande de menu 4D Write
- Ouvrir et sauvegarder des documents
- Définir les marges d'un document
- Fixer les attributs d'affichage
- Travailler avec le texte, les images, etc.

Les routines de 4D Write sont précédées des lettres "WR " pour les distinguer des routines standard de 4D et de celles des autres plug-ins.

A propos de la documentation de 4D Write

La documentation de 4D Write est constituée de deux manuels : le manuel Utilisation et le manuel Langage.

Le présent manuel, Langage, a pour but de décrire le mode de fonctionnement et la syntaxe du langage de programmation de 4D Write. Pour plus d'informations sur l'utilisation des menus et le fonctionnement général du plug-in 4D Write, reportez-vous au manuel Utilisation de 4D Write.

Gestion multi plate-forme des documents

4D Write, tout comme 4D et 4D Server, est multi plate-forme. Cela signifie qu'une base utilisant 4D Write créée sous Mac OS peut être, sans la moindre modification, ouverte et exploitée sous Windows, et inversement. Bien entendu, ces combinaisons ne sont possibles que si vous disposez des versions correspondantes des logiciels. Cependant, la gestion multi plate-forme de bases 4D et de documents 4D Write nécessite de tenir compte de certains principes, liés aux différences existant entre les systèmes d'exploitation Mac OS et Windows.

Correspondance des documents Mac OS/Windows

Le tableau ci-dessous présente les correspondances entre les fichiers Mac OS et les fichiers Windows des documents standard 4D Write.

| Document | Mac OS Type | Creator | Windows Extension | Types virtuels (*) |
|------------------------|-------------|---------|-------------------|--------------------|
| Document 4D Write | 4WR7 | 4DW7 | 4W7 | 4WR7 |
| Document RTF | TEXT | 4DW7 | RTF | RTF |
| Texte Windows | TEXT | 4DW7 | TXT | ASCW |
| Texte Mac OS | TEXT | 4DW7 | TXT | ASCM |
| Texte Unicode | TEXT | 4DW7 | TXT | ASCU |
| Document HTML | TEXT | MOSS | HTML | HTML |
| Document Word6/95 | W6BN | MSWD | DOC | DOC6 |
| Word 97 PC/Word 98 Mac | W8BN | MSWD | DOC | DOC8 |

(*) Ces types sont utilisés par les commandes *WR OUVRIER DOCUMENT* et *WR SAUVER DOCUMENT*.

Documents et feuilles de style

De manière générale, les principes suivants sont à connaître :

- Sous Mac OS, 4D Write se base sur le type et le créateur pour reconnaître les documents (par exemple : type 4WR7, créateur 4DW7 = document 4D Write). Pour décrire les chemins d'accès, le disque a un nom et le symbole ":" est utilisé comme séparateur de dossiers (par exemple : "MonDisque:Dossier1:Dossier2:Mabase").
- Sous Windows, 4D Write se base sur l'extension pour reconnaître les documents (par exemple : extension .4W7 = document 4D Write). Pour décrire les chemins d'accès, le disque a une lettre et le symbole "\" est utilisé comme séparateur de répertoire (par exemple : "D:\Répertoire1\Répertoire2\Mabase")
- Un document 4D Write créé sous Mac OS et copié sous Windows sera directement ouvrable s'il est enregistré avec son extension. Par exemple, le document "MonDoc" enregistré sous le nom "MonDoc.4W7", copié sur un volume PC, sera ouvert sans aucune autre manipulation.
- Un document 4D Write créé sous Windows et copié sur Macintosh sera ouvert sans aucune autre manipulation.

Modèles

4D Write gère de façon totalement transparente pour l'utilisateur les modèles pour les clients Mac OS et Windows, que le serveur soit sous Mac OS ou sous Windows. Le modèle a pour nom "NomZone_4WT".

Par défaut, les modèles sont stockés dans le dossier de la base avec 4D et 4D Server (si vous avez opté pour la sauvegarde des modèles sur le serveur).

Si, avec 4D Server, vous optez pour la sauvegarde des modèles sur le client (à l'aide de la commande *WR FIXER PROPRIETE ZONE*), les modèles sont stockés :

- sous Mac OS, dans le dossier **Bibliothèque:Application Support:4D:4D Write templates:Nomdelabase**
- sous Windows, dans le dossier **Documents and settingsUtilisateur\Application data\4D\4D Write Templates\Nomdelabase**

Conventions d'écriture

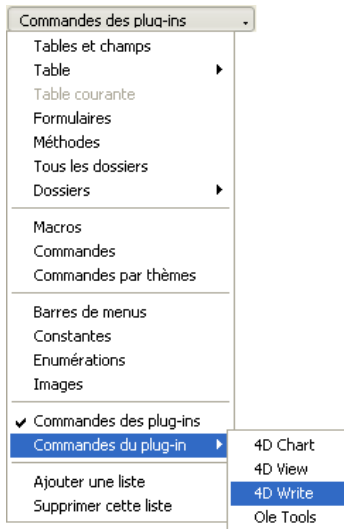
Dans ce manuel, les commandes 4D Write sont inscrites en majuscules et en caractères spéciaux : *WR OUVRIR DOCUMENT*. Les fonctions (routines renvoyant une valeur) 4D Write ont une lettre initiale en majuscule : *WR Remplacer*. Les commandes 4D Write dans les méthodes sont affichées en caractères gras italique, ce qui les différencie des commandes intégrées de 4D.

```
CHERCHER([Maquettes];[Maquettes]ID=vNum) ` Commande 4D  
Si(Enregistrements trouvés([Maquettes])=1)  
  WR IMAGE VERS ZONE(LaZone;[Maquettes]Doc) ` Commande 4D Write  
Fin de si
```

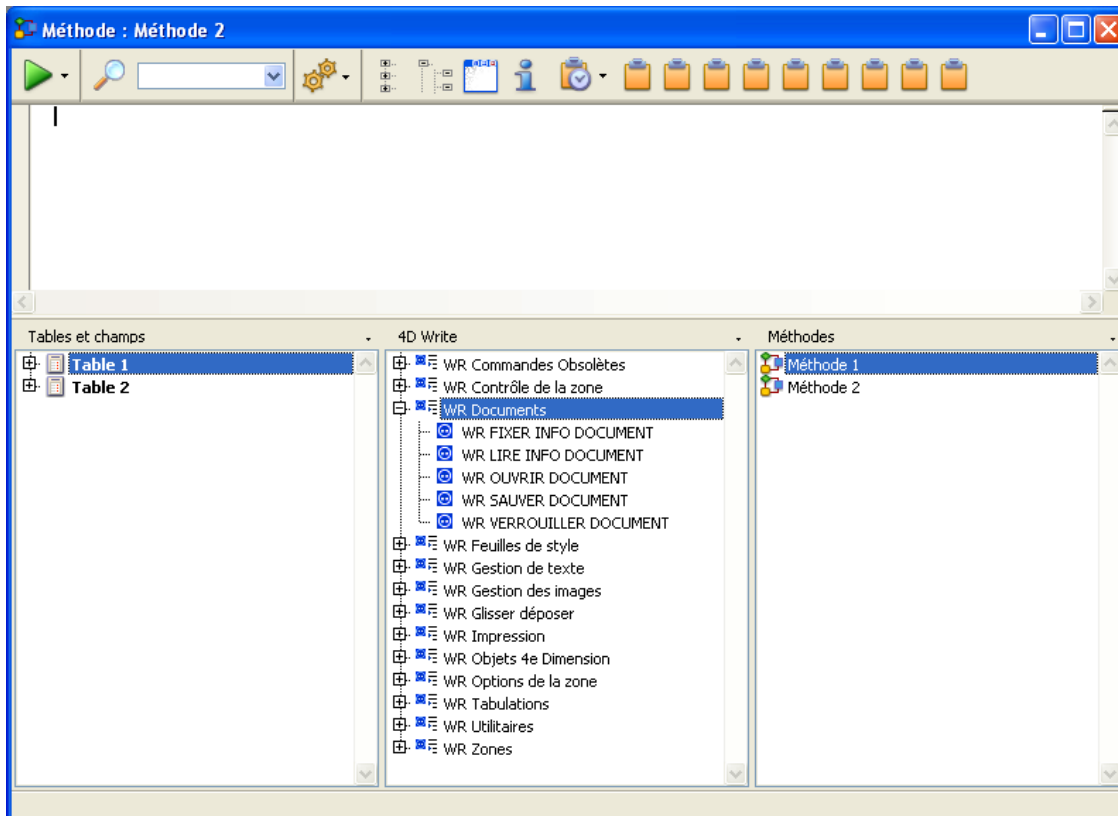
Dans certains exemples de cette documentation, une ligne de code peut se prolonger sur une seconde ligne, par manque de place. Toutefois, tapez ces exemples sans appuyer sur la touche Retour chariot, en une seule ligne de code.

Les commandes dans l'éditeur de méthodes

Les commandes 4D Write peuvent être affichées dans une liste de l'éditeur de méthodes de 4D. La liste peut contenir uniquement les commandes de 4D Write ou celles de tous les plug-ins :



Les commandes des plug-ins apparaissent groupées par thèmes sous forme de listes hiérarchiques :



Les commandes des plug-ins apparaissent également dans la page **Plug-ins** de l'Explorateur.

Note : Les constantes des plug-ins sont ajoutées à la liste des constantes de 4D.

L'écriture d'une commande 4D Write dans une méthode s'effectue comme pour toute commande 4D : elle peut être saisie dans la fenêtre (avec ou sans aide prédictive) ou insérée via un double-clic dans la liste.

Vous pouvez utiliser une routine 4D Write dans tout type de méthode : base, projet, trigger, formulaire ou objet.

Utiliser les zones 4D Write

En mode programmé, vous pouvez travailler avec 4D Write dans les emplacements suivants :

- Zones 4D Write incluses dans des formulaires,
- Fenêtres externes 4D Write,
- Zones 4D Write hors écran.

Pour pouvoir travailler dans un document 4D Write, vous pouvez soit créer une zone de plug-in dans un formulaire, soit ouvrir une fenêtre externe. Vous créez une zone de plug-in dans un formulaire en la dessinant dans l'éditeur de formulaires de 4D, en mode Développement. Vous ouvrez une fenêtre externe soit en choisissant la commande **4D Write** dans le menu **Outils** de 4D, soit en exécutant la commande 4D **Créer fenêtre externe**.

Outre les zones visibles, 4D Write vous permet de créer des zones hors écran, et donc invisibles. Pour plus d'informations sur ce point, reportez-vous au paragraphe "Zones hors écran de 4D Write", plus loin dans cette section.

Se référer aux zones 4D Write

Lorsque vous manipulez un document 4D Write à l'aide des routines, vous devez spécifier son identifiant de zone. Cet identifiant est interne à 4D Write et se trouve généralement dans une variable.

4D Write utilise des variables pour stocker l'emplacement des zones incluses 4D Write, des fenêtres externes et des zones hors écran. Pour référencer la zone sur laquelle vous voulez effectuer une opération, vous devez passer la variable contenant le numéro d'identifiant de zone comme paramètre à la commande ou de la fonction.

Dans les descriptions de commandes de cette documentation, la variable de type Entier long identifiant la zone de document de 4D Write est appelée *zone*.

Il existe deux types de variables *zone* :

- les noms de zones incluses,
- les variables que vous créez pour une fenêtre externe ou une zone hors écran.

Noms de zones incluses

Lorsque vous créez et nommez une zone 4D Write dans un formulaire, 4D considère que le nom de la zone 4D Write est la variable faisant référence à la zone. Par exemple, vous vous référeriez à la zone Lettre en spécifiant "Lettre" comme paramètre *zone*.

ID de fenêtres externes et de zones hors écran

Lorsque vous créez une fenêtre externe ou une zone hors écran à l'aide des fonctions **Créer fenêtre externe** ou *WR Hors écran*, le numéro d'identification de zone renvoyé par la fonction doit être stocké dans une variable. Vous pourrez ensuite utiliser la variable pour faire référence à la fenêtre externe ou à la zone hors écran dans d'autres commandes et fonctions. Pour stocker la valeur dans une variable, placez le nom de la variable et l'opérateur d'affectation(=) à gauche de la fonction dans la ligne de code.

L'exemple suivant crée une fenêtre externe 4D Write et stocke le numéro d'identifiant de zone dans la variable *MaZone* :

```
MaZone:=Créer fenêtre externe(30;30;350;450;8;"Lettre";"_4D Write")
```

Zones de plug-in 4D Write dans des formulaires

Vous pouvez placer 4D Write dans tout formulaire : le plus souvent, dans un formulaire entrée pour pouvoir travailler avec des documents. Vous pouvez aussi placer 4D Write dans un formulaire sortie, pour afficher ou imprimer les informations.

4D Write peut utiliser tout le formulaire ou partager l'espace avec des champs et d'autres éléments du formulaire.

Vous devez utiliser une zone d'objet actif du type "Zone de plug-in" pour 4D Write. Une zone de plug-in est l'un des multiples types d'objets actifs dans 4D (il y a aussi les boutons, les zones saisissables, les zones de défilement, etc.).

Vous pouvez associer la zone de plug-in à un champ 4D, de manière à ce que le contenu de la zone soit sauvegardé avec chaque enregistrement. Attention, si vous n'utilisez pas les boutons automatiques du type **Valider** mais la commande **STOCKER ENREGISTREMENT**, il vous faudra au préalable exécuter *WR Zone vers image* ou *WR Zone vers blob* pour transférer le contenu de la zone 4D Write dans le champ 4D, car dans ce cas le mécanisme de sauvegarde automatique n'est pas activé.

Pour plus d'informations sur la création de zones 4D Write dans des formulaires, reportez-vous au manuel d'utilisation de 4D Write.

Fenêtres externes 4D Write

Vous pouvez utiliser la fonction **Créer fenêtre externe** de 4D pour ouvrir une fenêtre externe et y afficher un document 4D Write vide.

Créer fenêtre externe ouvre une nouvelle fenêtre, affiche le plug-in spécifié et renvoie un numéro d'identifiant pour la zone.

Voici un exemple d'utilisation de **Créer fenêtre externe**. Cette instruction ouvre une fenêtre externe et affiche un document 4D Write vide.

```
vWrite:=Créer fenêtre externe(50;50;350;450;8;"Description";"_4D Write")
```

Par la suite, vous utiliserez *vWrite* chaque fois que vous devrez vous référer à ce document.

Pour une description complète de la commande **Créer fenêtre externe**, reportez-vous au manuel Langage de 4D.

Zones hors écran de 4D Write

Une zone hors écran est stockée en mémoire et est invisible pour le programmeur et l'utilisateur. En général, vous pouvez vous en servir dans deux cas : pour modifier un document avant que l'utilisateur ne le visualise ou pour sauvegarder le document afin que l'utilisateur puisse revenir à l'original, si nécessaire.

Les opérations de 4D Write fonctionnent plus rapidement dans une zone hors écran parce qu'il n'est pas nécessaire de redessiner l'écran.

Vous pouvez utiliser la fonction *WR Hors écran* pour créer une zone hors écran.

N'oubliez pas de supprimer la zone hors écran après l'avoir utilisée, pour libérer la mémoire qu'elle occupe, à l'aide de la routine *WR DETRUIRE HORS ECRAN*. Si vous fermez la base de données sans avoir détruit toutes les zones hors écran, 4D affiche un message d'erreur.

Accéder aux menus de 4D Write

Vous pouvez accéder par programmation aux menus de 4D Write et sélectionner des commandes de menus. Dans une méthode, vous pouvez connaître l'état d'un menu ou d'une commande de menu. Chaque commande de menu est référencée par un Entier. Pour en obtenir le descriptif, reportez-vous à l'**Annexe B : Codes des commandes de menus**.

Les codes des commandes de menus sont généralement définis par l'emplacement du menu et de la commande. Les menus sont numérotés de gauche à droite, par ordre croissant. Par exemple, **Fichier** = 100 et **Edition** = 200. De même, les commandes de menus sont numérotées par ordre croissant, de haut en bas.

Les numéros des commandes de menus définis dans l'Annexe B ne varieront pas, même si de nouvelles implémentations sont ajoutées dans 4D Write. Dans ce cas, les nouvelles commandes de menus insérées recevront des nouveaux numéros.

Référencer les caractères

Un caractère dans un document est référencé par son numéro séquentiel. Les commandes qui référencent les caractères vous permettent de désigner soit un seul caractère, soit un intervalle de caractères. Par exemple, vous pouvez sélectionner par programmation un mot, une phrase, ou un paragraphe entier.

Vous utilisez la commande *WR SELECTIONNER* pour déterminer la position des caractères sélectionnés dans une zone 4D Write. Cette commande utilise les paramètres *premier* et *dernier* pour référencer l'intervalle de caractères sélectionnés. Le paramètre *premier* désigne toujours le caractère situé juste avant le premier caractère sélectionné. Le paramètre *dernier* est toujours le dernier caractère sélectionné.












Exemple

L'expression suivante retourne dans les variables *\$Premier* et *\$Dernier* les coordonnées du texte sélectionné dans **Zone** :

```
WR SELECTIONNER(Zone;0;$Premier;$Dernier)
```

Pour sélectionner du texte dans une zone 4D Write, vous devez référencer des caractères. Dans la plupart des cas, vous devrez sélectionner votre texte avant de pouvoir lui appliquer une commande.

WR Contrôle de la zone

-  Contrôle de la zone, Introduction
-  WR AFFICHER SELECTION
-  WR APPELER SUR COMMANDE
-  WR EXECUTER COMMANDE
-  WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT
-  WR LIRE INFO COMMANDE
-  WR Lire methode sur commande
-  WR Lire propriete document
-  WR MISE A JOUR ECRAN
-  WR REDESSINER
-  WR VERROUILLER COMMANDE

Contrôle de la zone, Introduction

Les commandes et fonctions de ce thème vous permettent de contrôler l'apparence et le fonctionnement de vos zones 4D Write.

Vous pouvez contrôler les mises à jour écran à l'aide des commandes *WR AFFICHER SELECTION*, *WR MISE A JOUR ECRAN* et *WR REDESSINER*.

Les commandes *WR APPELER SUR COMMANDE* et *WR Lire methode sur commande* vous permettent, quant à elles, de contrôler le fonctionnement des commandes de menus de vos zones.

Les commandes de ce thème vous permettent également d'obtenir des informations sur l'état des menus (*WR LIRE INFO COMMANDE*), de les activer (*WR EXECUTER COMMANDE*) ou de les protéger (*WR VERROUILLER COMMANDE*).

Enfin, les commandes *WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT* et *WR Lire propriete document* vous fournissent des options diverses d'information et de contrôle sur l'affichage des éléments d'interface de vos zones 4D Write.

Mise à jour des références

Une zone 4D Write incluse dans un formulaire et associée à un champ 4D est chargée avant les événements de contrôle du formulaire tels que *Sur chargement*. Si la zone contient des références, il est nécessaire, pour qu'elles soient correctement évaluées, de charger les données référencées avant le formulaire ou de les recalculer à l'aide de l'instruction *WR EXECUTER COMMANDE(\$lzone;wr cmd mise à jour références)*.

WR AFFICHER SELECTION

WR AFFICHER SELECTION (zone)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|-------------|---------------|
| zone | Entier long | Zone 4D Write |

Description

La commande *WR AFFICHER SELECTION* force 4D Write à montrer la sélection de texte courante de la *zone*.

En effet, un changement de la sélection du texte par commande externe ne provoque pas le défilement automatique du texte pour des raisons de vitesse évidentes. L'appel de *WR AFFICHER SELECTION* vous permettra donc de provoquer ce défilement, si vous le souhaitez.

Note : La commande *WR AFFICHER SELECTION* n'a pas d'effet si les mises à jour écran ont été figées au préalable à l'aide de la commande *WR MISE A JOUR ECRAN*.

Exemple

Reportez-vous aux exemples des commandes *WR Lire police* et *WR FIXER POSITION CURSEUR*.

WR APPELER SUR COMMANDE

WR APPELER SUR COMMANDE (zone ; méthode4D)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|-------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| méthode4D | Chaîne | → | Méthode de remplacement |

Description

La commande *WR APPELER SUR COMMANDE* provoque l'exécution de la méthode passée en second paramètre lorsqu'une commande de 4D Write est invoquée par l'interface utilisateur, que ce soit à l'appel à une ligne de menu ou le clic dans un bouton. Si *zone* est égal à 0, *méthode4D* s'appliquera à toutes les zones 4D Write jusqu'à la fermeture de la base ou jusqu'à l'appel de *WR APPELER SUR COMMANDE(0;"")*.

méthode4D recevra deux paramètres :

- \$1, Entier long qui représente *zone*.
- \$2, Entier long qui désigne le numéro de la commande.

Note : La liste des commandes et leur référence vous est fournie dans le thème de constantes "**WR Commandes**".

En vue d'une compilation de la base, il est nécessaire de déclarer \$1 et \$2 en Entier long, même si vous ne les utilisez pas.

Si vous souhaitez que l'action originelle de la commande s'exécute, vous devez, dans la méthode appelée, passer *WR EXECUTER COMMANDE(\$1;\$2)*.

Exemple

Vous souhaitez enregistrer tous vos documents dans le répertoire "Archives" présent sur votre disque.

```
C_ENTIER LONG($1;$2)
Au cas ou
  :($2=wr_cmd_enregistrer_sous) `Si Enregistrer sous... est sélectionné
    $DocNom:=Demander("Nommez votre document : ")
    Si((OK=1) & ($DocNom#"")) `Si la boîte de dialogue est validée
      `Sauvegardons le document dans le dossier désigné sur Mac
        WR SAUVER DOCUMENT($1;"Disque:Archives:"+$DocNom) `Mac
        WR SAUVER DOCUMENT($1;"D:\Archives\"+$DocNom) `Win
      Sinon `Si le choix est incorrect
        BEEP `Signalez-le à l'utilisateur par un beep
      Fin de si
    Sinon `Si vous sélectionnez toute autre commande de menu
      WR EXECUTER COMMANDE($1;$2)
  `Demandez son action standard
Fin de cas

` Contenu de la méthode formulaire :
Si(Evenement formulaire=Sur_chargement)
  WR APPELER SUR COMMANDE(LaZone;"LaMéthode")
Fin de si
```

WR EXECUTER COMMANDE

WR EXECUTER COMMANDE (zone ; cmdNo)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|----------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| cmdNo | Entier long | → | Numéro de la commande à exécuter |

Description

La commande *WR EXECUTER COMMANDE* exécute l'action déterminée par le numéro de commande passé. Ces commandes peuvent être celles déclenchées par les lignes de menu, l'utilisation courante consistant à exécuter une commande depuis une méthode appelée par commande ou bien celles déclenchées par les palettes d'outils.

Note : La liste des commandes et leur référence vous est fournie dans le thème de constantes "**WR Commandes**". Vous pouvez indifféremment passer la valeur ou la constante.

Exemple

Vous voulez donner accès à certaines fonctions du traitement de texte par des boutons. Vous pouvez écrire :

Méthode objet du bouton bNouveau.

```
WR EXECUTER COMMANDE(LaZone;wr_cmd nouveau)
`Exécution de la commande Nouveau
```

Méthode objet du bouton bOuvrir.

```
WR EXECUTER COMMANDE(LaZone;wr_cmd ouvrir)
`Exécution de la commande Ouvrir
```

WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT

WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT (zone ; propriété ; valeur)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| propriété | Entier | → | Numéro de la propriété du document à fixer |
| valeur | Entier long | → | Valeur pour la propriété choisie |

Description

La commande *WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT* permet de modifier les propriétés du document présent dans *zone*.

Les paramètres *propriété* et *valeur* vont de pair. Pour chaque *propriété* que vous souhaitez modifier, vous devez passer une *valeur*. *propriété* et *valeur* peuvent être fixées avec des constantes. Vous pouvez indifféremment passer une valeur ou une constante.

Les constantes du thème "**WR Propriétés du document**" utilisables avec les commandes *WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT* et *WR Lire propriete document* sont décrites ci-dessous. Vous pouvez également utiliser des constantes du thème "**WR Paramètres**" pour définir les valeurs :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|--------------------------------|-------------|--------|--|
| wr première page | Entier long | 0 | Permet de fixer ou de lire le numéro de la première page (1 par défaut). Si vous fixez par exemple la valeur 10, la 2e page aura le numéro 11, etc. |
| wr affichage mode | Entier long | 1 | Permet de fixer ou de lire le mode d'affichage du document : wr mode page (0) ou wr mode normal (1). |
| wr règles | Entier long | 2 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage de la règle : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr cadres texte | Entier long | 3 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage des cadres du texte : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr entêtes | Entier long | 4 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage des entêtes : wr cacher (0) ou wr afficher (1), ne s'applique pas à l'entête de la première page si celle-ci est différente des autres (utilisez pour celle-ci ' wr entête première page '). |
| wr pieds de page | Entier long | 5 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage des pieds de pages : wr cacher (0) ou wr afficher (1), ne s'applique pas au pied de page de la première page si celle-ci est différente des autres (utilisez pour celle-ci ' wr pied de page première page '). |
| wr images | Entier long | 6 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage des images : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr barres défil horiz | Entier long | 7 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage des barres de défilement horizontales : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr barres défil vert | Entier long | 8 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage des barres de défilement verticales : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr barre état | Entier long | 9 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage de la barre d'état : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr barre menu | Entier long | 10 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage de la barre de menu : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr barre outils standard | Entier long | 11 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage de la barre d'outils standard : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr barre outils format | Entier long | 12 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage de la barre d'outils format : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr barre outils style | Entier long | 13 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage de la barre d'outils style : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr barre outils encadrement | Entier long | 14 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage de la barre d'outils encadrement : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr caractères invisibles | Entier long | 15 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage des caractères invisibles : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr références | Entier long | 16 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage des références : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr séparateur vertical | Entier long | 17 | Permet de fixer ou de lire la présence d'un séparateur vertical entre les colonnes lorsque l'on est en multi-colonnes, correspond à la case à cocher du dialogue appelé par le menu Format ligne Colonnes... : wr cacher (absence) (0) ou wr afficher (présence) (1). |
| wr première page différente | Entier long | 18 | Permet de fixer ou de lire si la première page du document a des entêtes et pieds de page différents, correspond à la case à cocher 'première page différente' du dialogue appelé par le menu Fichier ligne Préférences... : wr semblable (0) ou wr différent (1). |
| wr paires impaires différentes | Entier long | 19 | Permet de fixer ou de lire si les en-têtes et pied de pages différent entre les pages paires et impaires, correspond à la case à cocher 'Paires et impaires différentes' du dialogue appelé par le menu Fichier ligne Préférences... : wr semblable (0) ou wr différent (1). |
| wr veuves orphelins | Entier long | 20 | Permet de fixer ou de lire si on tient compte des veuves et des orphelins (une première ou dernière ligne appartenant à un paragraphe n'est jamais seule en début ou fin de page), correspond à la case à cocher 'veuves et orphelins' du dialogue appelé par le menu Fichier ligne Préférences... : wr ignorés (0) ou wr gérés (1). |
| wr unité | Entier long | 21 | Permet de fixer ou de lire l'unité courante du document, correspond à la liste déroulante 'unité' du dialogue appelé par le menu Fichier ligne Préférences... : wr centimètres (0), wr pouces (1) ou wr pixels (2). |
| wr tabu défaut | Entier long | 22 | Permet de fixer ou de lire l'espacement par défaut des tabulations 'automatiques' exprimé dans l'unité courante du document, correspond à la zone saisissable en face de 'tabulation par défaut' du dialogue appelé par le menu Fichier ligne Préférences... (par défaut 0,5 pouces ; 1,3 centimètres ; 36 pixels). |
| wr langage | Entier long | 23 | Permet de fixer ou de lire la langue choisie pour le document (Américain = 1033, Australien = 3081, Anglais = 2057, Catalan = 1027, Danois = 1030, Hollandais = 1043, Finlandais = 1035, Français = 1036, Français canadien = 3084, Allemand = 1031, Italien = 1040, Norvégien Bokmal = 1044, Norvégien Nynorsk = 2068, Brésilien = 1046, Portugais = 2070, Espagnol = 1034, Suisse = 1053, Russe = 1049, Tchèque = 1029, Hongrois = 1038, Polonais = 1045). |
| wr nombre de colonnes | Entier long | 24 | Permet de fixer ou de lire le nombre de colonnes du document. |
| wr espacement colonnes | Entier long | 25 | Permet de fixer ou de lire la valeur de l'espacement entre chaque colonne exprimé dans l'unité courante du document, correspond à la zone saisissable en face de 'espacement' du dialogue appelé par le menu Format ligne Colonnes. |
| | | | Permet de fixer ou de lire la taille de la reliure exprimée dans l'unité courante du document |

| | | | |
|--------------------------|-------------|----|---|
| wr reliure | Entier long | 26 | Permet de fixer ou de lire la taille de la reliure exprimée dans l'unité courante du document, correspond la zone saisissable en face de 'reliure' du dialogue appelé par le menu Fichier ligne Préférences... |
| wr pages opposées | Entier long | 27 | Permet de fixer ou de lire le mode de présentation des pages de votre document, correspond à la case à cocher 'Recto/Verso' du dialogue appelé par le menu Fichier ligne Préférences... : wr pages recto (0) ou wr pages recto verso (1). |
| wr première page droite | Entier long | 28 | Permet de fixer ou de lire si la première page est une page droite ou gauche, par défaut à droite : wr page gauche (0) ou wr page droite (1). |
| wr texte intérieur marge | Entier long | 29 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le bord gauche du texte et le bord gauche du papier si page recto, bords droits si page verso exprimée dans l'unité courante du document. |
| wr texte marge gauche | Entier long | 29 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le bord gauche de la page et le bord gauche du papier exprimée dans l'unité courante du document. |
| wr texte extérieur marge | Entier long | 30 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le bord droit du texte le bord droit du papier si page recto, bords gauches si page verso exprimée dans l'unité courante du document. |
| wr texte marge droite | Entier long | 30 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le bord droit de la page et le bord droit du papier exprimée dans l'unité courante du document. |

Si vous avez choisi l'option 'Première page différente' du dialogue appelé par le menu **Fichier** ligne **Préférences...**, les constantes qui suivent s'utilisent pour toutes les pages sauf la première :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------------|-------------|--------|--|
| wr texte marge haut | Entier long | 31 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le haut du corps de la page et le bord haut du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' wr première page marge haut ' pour la première page si elle est différente des autres. |
| wr texte marge bas | Entier long | 32 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le bas du corps de la page et le bord bas du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' wr première page marge bas ' pour la première page si elle est différente des autres. |
| wr entête marge haut | Entier long | 33 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le haut de l'entête de la page et le bord haut du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' wr entête page un marge haut ' pour la première page si elle est différente des autres. |
| wr entête marge bas | Entier long | 34 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le bas de l'entête de la page et le bord haut du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' wr entête page un marge bas ' pour la première page si elle est différente des autres. |
| wr pied de page marge haut | Entier long | 35 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le haut du pied de page de la page et le bord bas du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' wr pied de page un marge haut ' pour la première page si elle est différente des autres. |
| wr pied de page marge bas | Entier long | 36 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le bas du pied de page de la page et le bord bas du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' wr pied de page un marge bas ' pour la première page si elle est différente des autres. |
| wr largeur papier | Entier long | 37 | Permet de fixer ou de lire la largeur du papier exprimée dans l'unité courante du document (*). |
| wr hauteur papier | Entier long | 38 | Permet de fixer ou de lire la hauteur du papier exprimée dans l'unité courante du document (*). |
| wr marge morte gauche | Entier long | 39 | Permet de lire l'espace non imprimable que se réserve l'imprimante à gauche du papier exprimé dans l'unité courante du document (cette valeur ne peut être fixée, elle est seulement lue). (*) |
| wr marge morte haut | Entier long | 40 | Permet de lire l'espace non imprimable que se réserve l'imprimante en haut du papier exprimé dans l'unité courante du document (cette valeur ne peut être fixée, elle est seulement lue). (*) |
| wr largeur imprimable | Entier long | 41 | Permet de lire l'espace horizontal imprimable à partir de la marge morte gauche (cette valeur ne peut être fixée, elle est seulement lue). La marge morte droite est égale à largeur papier - marge morte gauche - largeur imprimable. |
| wr hauteur imprimable | Entier long | 42 | Permet de lire l'espace vertical imprimable à partir de la marge morte haut (cette valeur ne peut être fixée, elle est seulement lue). La marge morte bas est égale à hauteur papier - marge morte haut - hauteur imprimable. |
| wr taille données | Entier long | 43 | Permet de lire la taille en octets du document (cette valeur ne peut être fixée, elle est seulement lue). |
| wr taille buffer annulation | Entier long | 44 | Permet de lire la taille en octets du buffer d'annulation (cette valeur ne peut être fixée, elle est seulement lue). |
| wr fractionnement horizontal | Entier long | 45 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage de l'outil de fractionnement horizontal de la zone : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr fractionnement vertical | Entier long | 46 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage de l'outil de fractionnement vertical de la zone : wr cacher (0) ou wr afficher (1). |
| wr couleur liens | Entier long | 47 | Permet de fixer ou de lire la couleur dans laquelle apparaissent les liens hypertexte tant qu'ils n'ont pas été consultés. |
| wr couleur liens consultés | Entier long | 48 | Permet de fixer ou de lire la couleur dans laquelle apparaissent les liens hypertexte lorsqu'ils ont été consultés. |
| wr cadre zone | Entier long | 49 | Permet de fixer ou de lire la présence du cadre autour de la zone sur un formulaire : wr cacher (absence de cadre) (0) ou wr afficher (présence de cadre) (1). |

Les constantes suivantes (50 à 57) s'utilisent pour la première page de votre document lorsque vous avez choisi l'option 'première page différente' du dialogue appelé par le menu **Fichier** ligne Préférences...

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------------|-------------|--------|---|
| wr entête première page | Entier long | 50 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage de l'entête de la première page : <u>wr cacher</u> (0) ou <u>wr afficher</u> (1), utilisez ' <u>wr entêtes</u> ' pour les autres pages. |
| wr pied de page première page | Entier long | 51 | Permet de fixer ou de lire l'état d'affichage du pied de page de la première page : <u>wr cacher</u> (0) ou <u>wr afficher</u> (1), utilisez ' <u>wr pieds de page</u> ' pour les autres pages. |
| wr première page marge haut | Entier long | 52 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le haut du corps de la première page et le bord haut du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' <u>wr texte marge haut</u> ' pour les autres pages. |
| wr première page marge bas | Entier long | 53 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le bas du corps de la première page et le bord bas du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' <u>wr texte marge bas</u> ' pour les autres pages. |
| wr entête page un marge haut | Entier long | 54 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le haut de l'entête de la première page et le bord haut du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' <u>wr entête marge haut</u> ' pour les autres pages. |
| wr entête page un marge bas | Entier long | 55 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le bas de l'entête de la première page et le bord haut du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' <u>wr entête marge bas</u> ' pour les autres pages. |
| wr pied de page un marge haut | Entier long | 56 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le haut du pied de page de la première page et le bord bas du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' <u>wr pied de page marge haut</u> ' pour les autres pages. |
| wr pied de page un marge bas | Entier long | 57 | Permet de fixer ou de lire la distance entre le bas du pied de page de la page et le bord bas du papier exprimée dans l'unité courante du document, utilisez ' <u>wr pied de page un marge bas</u> ' pour la première page si elle est différente des autres. |
| wr mode draft | Entier long | 58 | Permet de fixer ou de lire le mode de saisie dans le document : <u>wr wysiwyg</u> (0) ou <u>wr draft</u> (1). |
| wr largeur colonne | Entier long | 59 | Permet de lire la largeur de la colonne exprimée dans l'unité courante du document (cette valeur ne peut être fixée, elle est seulement lue). |

Note : Lorsque vous fixez la taille du papier par programmation, 4D Write considérera que l'on travaille sur une imprimante "virtuelle" et mettra les marges mortes à zéro et la taille imprimable à la taille du papier fixé. Cela permet de fixer des marges de document sans être gêné par les marges mortes lorsque l'on réalise des documents non destinés à être imprimés.

Exemple 1

Vous voulez afficher une zone 4D Write à l'écran sans que les menus et la règle soient visibles :

```
Si(Evenement formulaire=Sur chargement)
  WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr barre menu;wr cacher)
  WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr règles;wr cacher)
Fin de si
```

Exemple 2

Cette méthode vous permet de laisser à l'utilisateur le soin d'afficher ou de masquer les barres de défilement :

```
C_ENTIER LONG(EtatScroll)
EtatScroll:=WR Lire propriete document(LaZone;wr barres défil horiz) `Constante=7
EtatScroll:=EtatScroll+WR Lire propriete document(LaZone;wr barres défil vert) `Constante=8
Si(EtatScroll>0)
  CONFIRMER("Au moins une des barres de défilement est affichée, voulez-vous les masquer ?")
  Si(OK=1)
    WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr barres défil horiz;wr cacher)
    WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr barres défil vert;wr cacher)
  Fin de si
Sinon
  CONFIRMER("Les barres de défilement sont masquées, voulez-vous les afficher ?")
  Si(OK=1)
    WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr barres défil horiz;wr afficher)
    WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr barres défil vert;wr afficher)
  Fin de si
Fin de si
```

WR LIRE INFO COMMANDE

WR LIRE INFO COMMANDE (zone ; cmdNo ; coche ; valeurAlpha ; nom ; état)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| cmdNo | Entier long | → | Numéro de commande à traiter |
| coche | Entier long | ← | 0=non cochée, 1=cochée, 2=coche partielle |
| valeurAlpha | Chaîne | ← | Valeur texte sélectionnée |
| nom | Chaîne | ← | Nom de la commande ou texte de l'info-bulle |
| état | Entier | ← | 0=inactive, 1=active |

Description

La commande *WR LIRE INFO COMMANDE* vous permet de connaître le statut de la commande correspondant au paramètre *cmdNo*.

Note : La liste des commandes et leur référence vous est fournie dans le thème de constantes "**WR Commandes**". Vous pouvez indifféremment passer la valeur ou la constante. Pour plus d'informations sur chaque commande, vous pouvez également vous reporter à l'**Annexe B : Codes des commandes de menus**.

coche retourne une valeur indiquant la présence d'une coche de sélection près du libellé de la commande. Ce paramètre aura pour valeur 0 si le libellé de la commande n'est pas coché, 1 s'il est coché et 2 si la coche indique qu'une partie de la sélection dispose de l'attribut correspondant.

Prenons l'exemple de la commande **Gras** (Constante = *wr cmd gras* de numéro 502). Si l'on exécute l'instruction suivante :

```
WR LIRE INFO COMMANDE(zone;wr_cmd_gras;coche;valeurAlpha;nom;active)
```

coche vaudra 0 si le texte sélectionné n'est pas en gras

coche vaudra 1 si le texte sélectionné est en gras

coche vaudra 2 si la sélection n'est pas uniformément en gras

valeurAlpha retourne un texte significatif pour certaines commandes uniquement.

Par exemple, si l'on exécute l'instruction suivante :

```
WR LIRE INFO COMMANDE(zone;wr_cmd_liste_déroul_police;coche;valeurAlpha;nom;active)
```

valeurAlpha prendra comme valeur le nom de police sélectionné (par exemple "**Arial**").

nom contient le libellé de la commande. Ce peut être le libellé de la commande de menu si, par exemple, la commande correspond à une ligne de menu, ou le texte de l'info-bulle affiché pour la commande.

active renvoie l'état de la commande de menu. Il aura pour valeur 0 si la commande de menu est inactive et 1 si elle est active.

Exemple

Un formulaire comporte un bouton permettant de rétablir ou de masquer les caractères invisibles. Le libellé du bouton varie en fonction de la situation présente à l'écran.

```
WR LIRE INFO COMMANDE(LaZone;wr_cmd_caractères_invisibles;vCoche;ValAlpha;vNom;vActive)
```

Au cas ou

```
:(vCoche=1)
```

```
  TITRE BOUTON(bEtat;"Cacher les caractères")
```

```
:(vCoche=0)
```

```
  TITRE BOUTON(bEtat;"Montrer les caractères")
```

Fin de cas

WR Lire methode sur commande

WR Lire methode sur commande (zone) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| Résultat | Chaîne | ↻ | Nom de la méthode d'appel sur commande installée |

Description

La commande *WR Lire methode sur commande* retourne le nom de la méthode installée par *WR APPELER SUR COMMANDE* pour la *zone* 4D Write.

Si aucune méthode d'appel sur commande n'a été installée pour la zone, une chaîne vide ("") est retournée.

WR Lire propriete document

WR Lire propriete document (zone ; propriété) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---------------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| propriété | Entier | → | Numero de la propriété de zone à lire |
| Résultat | Réel | ↩ | Valeur pour la propriété |

Description

La commande *WR Lire propriete document* permet de connaître les attributs du document présent dans *zone*. La valeur retournée est exprimée dans l'unité courante du document.

propriété peut être fixé avec l'une des constantes du thème "**WR Propriétés du document**". Vous pouvez indifféremment passer une valeur ou une constante.

Pour certaines propriétés, *WR Lire propriete document* renvoie 1 (vrai) ou 0 (faux). C'est par exemple le cas pour la propriété "règles" (constante [wr regles](#) ou code 2).

Pour d'autres propriétés, *WR Lire propriete document* renvoie un nombre exprimé dans l'unité du document. C'est par exemple le cas pour la propriété "Largeur papier" (constante [wr largeur papier](#) ou code 37).

Pour plus d'informations sur les constantes du thème "**WR Propriétés du document**", reportez-vous à la description de la commande *WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT*.

Exemple

Reportez-vous aux exemples de commandes *WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT*, *WR INSERER NUMERO DE PAGE*, *WR LIRE POSITION CURSEUR* et *WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE*.

WR MISE A JOUR ECRAN

WR MISE A JOUR ECRAN (zone ; mode)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--------------------------------------|
| zone | Entier long | ⇒ | Zone 4D Write |
| mode | Entier | ⇒ | 0=Pas de mises à jour 1=Mises à jour |

Description

La commande *WR MISE A JOUR ECRAN* permet de figer ou de rétablir les mises à jour de la fenêtre contenant *zone*. Cela est très utile pour éviter que la fenêtre soit constamment redessinée lorsque vous effectuez un accès programmé à *zone*.

Vous pouvez passer dans le paramètre *miseAJour* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|--------------------------|-------------|--------|--|
| wr figer mises à jour | Entier long | 0 | Fige les mises à jour de la fenêtre. |
| wr rétablir mises à jour | Entier long | 1 | Effectue les mises à jour de la fenêtre. |

Lorsque vous appelez *WR MISE A JOUR ECRAN* en passant la constante wr rétablir mises à jour dans *miseAJour*, la zone est redessinée, vous n'êtes donc pas obligé d'appeler la commande *WR REDESSINER*.

Exemple

Vous désirez figer la fenêtre temporairement.

```
WR MISE A JOUR ECRAN(LaZone;wr figer mises à jour)
`Figeons temporairement les mises à jour
... `Effectuons ici un traitement sur LaZone
WR MISE A JOUR ECRAN(LaZone;wr rétablir mises à jour)
`Rétablissons les mises à jour
```

WR REDESSINER (zone)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|-------------|---------------|
| zone | Entier long | Zone 4D Write |

Description

La commande *WR REDESSINER* provoque la mise à jour de l'écran d'une zone 4D Write.

Cette commande vous permet de contrôler les mises à jour écran. Vous pouvez utiliser la commande *WR MISE A JOUR ECRAN* pour désactiver les mises à jour automatiques de l'écran, puis appeler la commande *WR REDESSINER* lorsque vous voulez déclencher la mise à jour de l'écran.

Exemple

Vous voulez ne faire qu'une seule mise à jour écran par boucle. Ecrivez :

```
WR MISE A JOUR ECRAN(LaZone;0) `Supprimez les mises à jour écran
Boucle (i;1;100)
...
WR REDESSINER(LaZone) `Mettez à jour l'écran temporairement
Fin de boucle
WR MISE A JOUR ECRAN(LaZone;1) `Rétablissez les mises à jour écran
```


WR VERROUILLER COMMANDE

WR VERROUILLER COMMANDE (zone ; cmdNo ; verrouillé)

| Paramètre | Type | | Description |
|------------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| cmdNo | Entier long | → | Numéro de commande à traiter |
| verrouillé | Entier | → | 0=permet l'exécution 1=interdit l'exécution |

Description

La commande *WR VERROUILLER COMMANDE* permet d'empêcher ou non l'exécution par l'utilisateur de la commande passée en paramètre. Ces commandes peuvent être localisées dans les menus (ce qui permet d'utiliser les menus de 4D Write par programmation) ou dans les palettes.

Vous pouvez passer dans le paramètre *verrouillé* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|---------------------------|-------------|--------|--|
| wr commande déverrouillée | Entier long | 0 | La commande s'exécutera lorsqu'elle sera appelée. |
| wr commande verrouillée | Entier long | 1 | La commande ne s'exécutera pas lorsqu'elle sera appelée et elle apparaîtra grisée dans les menus et palettes où elle est présente. |

Attention :

- Si vous avez verrouillé une commande, vous pourrez toutefois, par programmation, l'exécuter avec la commande *WR EXECUTER COMMANDE*.
- Par contre, *WR APPELER SUR COMMANDE* ne sera pas appelé si l'utilisateur tente d'actionner une commande (elle est grisée).
- Lorsqu'un menu ou un sous-menu est passé dans *cmdNo*, le menu et toutes ses commandes sont grisés.

Notez que les commandes du menu verrouillé ne seront plus accessibles lors du déroulement du menu, toutefois celles qui possèdent un équivalent clavier ou une représentation dans les palettes pourront toujours être exécutées. Si vous désirez verrouiller complètement ces commandes, il vous faudra utiliser *WR VERROUILLER COMMANDE* spécifiquement sur chacune d'entre elles.

Note : La liste des menus, commandes et de leur référence vous est fournie dans le thème de constantes "**WR Commandes**". Vous pouvez indifféremment passer la valeur ou la constante.

Exemple 1

Vous voulez laisser l'accès à la structure si l'utilisateur est le superviseur de la base et en interdire l'accès dans les autres cas :







```
Si(Utilisateur courant="Super_Utilisateur")
  WR VERROUILLER COMMANDE(LaZone;wr cmd insérer expression 4D;wr commande déverrouillée)
Sinon
  WR VERROUILLER COMMANDE(LaZone;wr cmd insérer expression 4D;wr commande verrouillée)
Fin de si
```

Exemple 2

Si le nom de l'utilisateur n'est pas "Gourou", nous lui refusons la création de nouveaux documents :

```
Si(Evenement formulaire=Sur_chargement)
  Si(Utilisateur courant#"Gourou") `Si l'utilisateur n'est pas Gourou
    WR VERROUILLER COMMANDE(LaZone;wr cmd nouveau;wr commande verrouillée) `Protégeons la
commande Nouveau
  Fin de si
Fin de si
```

WR Documents

-  Documents, Introduction
-  WR FIXER INFO DOCUMENT
-  WR LIRE INFO DOCUMENT
-  WR OUVRIR DOCUMENT
-  WR SAUVER DOCUMENT
-  WR VERROUILLER DOCUMENT

Documents, Introduction

Les commandes et fonctions de ce thème vous permettent de manipuler les documents 4D Write enregistrés sur disque.

A l'aide de ces commandes, vous pouvez sauvegarder, ouvrir et verrouiller des documents sur disque.

En outre, vous pouvez fixer et lire par programmation les informations telles que le sujet, l'auteur, etc., associées à ces documents.

WR FIXER INFO DOCUMENT

WR FIXER INFO DOCUMENT (zone ; titre ; sujet ; auteur ; société ; commentaire)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------|-------------|---|--------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| titre | Chaîne | → | Titre du document |
| sujet | Chaîne | → | Sujet du document |
| auteur | Chaîne | → | Auteur du document |
| société | Chaîne | → | Nom de la société |
| commentaire | Texte | → | Commentaires |

Description

La commande *WR FIXER INFO DOCUMENT* stocke dans le document les informations passées en paramètres. Ces informations sont aussi visibles et modifiables dans la boîte de dialogue ouverte par le menu **Outils**, ligne **Informations...**
Le verrouillage du document s'effectue à l'aide de la commande *WR VERROUILLER DOCUMENT*.

Exemple

Vous voulez que seules les informations Titre, Sujet et Notes soient modifiables par l'utilisateur. Vous allez donc installer une méthode d'appel sur commande de façon à afficher votre propre formulaire lorsque l'utilisateur choisira la commande **Informations...** dans le menu **Outils**.

1. Dans la méthode du formulaire contenant la zone 4D Write, installez la méthode d'appel sur commande de la manière suivante :

```
Au cas ou
: (Evenement formulaire=Sur chargement)
  WR APPELER SUR COMMANDE(WZone;"z65OnCmde")
Fin de cas
```

2. La méthode 'z65OnCmde' contient le code suivant :

```
C_ENTIER LONG($1;$2;$3)
Au cas ou
: ($2=wr_cmd_informations) `=801, si l'utilisateur a appelé la ligne Outils>Informations...
  DIALOGUE([LaTable];"InfosZone") `Formulaire d'informations personnalisé
Sinon
  WR EXECUTER COMMANDE($1;$2) `Lorsque l'utilisateur appelle les autres lignes de menus
Fin de cas
```

3. Vous créez ensuite un formulaire d'informations intitulé "InfosZone". Seules les variables vTitre, vSujet et vNotes seront saisissables. La méthode associée à ce formulaire est la suivante :

```
Au cas ou
: (Evenement formulaire=Sur chargement)
  WR LIRE INFO DOCUMENT(WZone;vTitre;vSujet;vAuteur;vCie;vNotes;DCreat;HCreat;DModif;
  HModif;Verrou)
`Si les éléments que vous gérez ne sont pas encore remplis, vous les affectez
  Si(vCie="")
    vCie:="A.C.I."
    vAuteur:=Utilisateur courant
    vCreation:=Chaîne(DCreat)+" à "+Chaîne heure(HCreat)
    vModification:=Chaîne(DModif)+" à "+Chaîne heure(HModif)
  Fin de si
: (Evenement formulaire=Sur libération) `lorsque l'on quitte le formulaire
  WR FIXER INFO DOCUMENT(WZone;vTitre;vSujet;vAuteur;vCie;vNotes)
Fin de cas
```

WR LIRE INFO DOCUMENT

WR LIRE INFO DOCUMENT (zone ; chaîne ; sujet ; auteur ; société ; notes ; dateCréation ; heureCréation ; dateModif ; heureModif ; verrou)

| Paramètre | Type | | Description |
|---------------|-------------|---|-----------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| chaîne | Chaîne | ← | Titre du document |
| sujet | Chaîne | ← | Sujet du document |
| auteur | Chaîne | ← | Nom de l'auteur du document |
| société | Chaîne | ← | Nom de votre société |
| notes | Chaîne | ← | Commentaires |
| dateCréation | Date | ← | Date de création |
| heureCréation | Heure | ← | Heure de création |
| dateModif | Date | ← | Date de la dernière modification |
| heureModif | Heure | ← | Heure de la dernière modification |
| verrou | Entier | ← | 0=non verrouillé 1=verrouillé |

Description

La commande *WR LIRE INFO DOCUMENT* permet de connaître un certain nombre d'informations relatives au document. Ces informations sont aussi visibles dans le dialogue amené par le menu **Outils Ligne Information...**

Certaines informations telles que le titre, le sujet et le nom de l'auteur du document, ainsi que le nom de la société et les commentaires, sont modifiables grâce à la commande *WR FIXER INFO DOCUMENT*.

verrou, quant à lui est, modifiable avec la commande *WR VERROUILLER DOCUMENT*. C'est un verrou logique qui empêche de modifier le document au niveau utilisateur. Cela concerne des opérations telles que coller, couper, saisir du texte, modifier, remplacer les attributs. Le déplacement dans le document, la copie, la recherche ou encore l'impression restent quant à eux autorisés.

dateCréation, *heureCréation*, *dateModif* et *heureModif* sont automatiquement mis à jour par 4D Write lorsque le document est sauvegardé.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR FIXER INFO DOCUMENT*.

WR OUVRIR DOCUMENT

WR OUVRIR DOCUMENT (zone ; nomFichier ; type)

| Paramètre | Type | | Description |
|------------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| nomFichier | Chaîne | → | Chemin d'accès du document à ouvrir |
| | | ← | Chemin d'accès du document ouvert |
| type | Chaîne | → | Type du document à ouvrir (4 caractères) |
| | | ← | Type de document ouvert (4 caractères) |

Description

La commande *WR OUVRIR DOCUMENT* vous permet d'ouvrir un document dont le nom est spécifié par *nomFichier* et de le placer dans *zone*.

Vous devez passer dans *nomFichier* le nom ou le chemin d'accès complet du document.

- Sous Windows, passez la lettre du lecteur et le symbole “\” entre chaque répertoire.
“D:\Répertoire1\Répertoire2\Fichier.4W7”).
- Sous Mac OS, passez le nom du disque et le symbole “:” entre chaque dossier (par exemple : "Disque:Dossier:Document").

Si le document ne possède pas d'extension (document provenant d'un Macintosh), 4D Write essaiera de l'ouvrir au mieux.

Si vous passez uniquement le nom du document, *WR OUVRIR DOCUMENT* recherchera le document dans le répertoire contenant la structure de la base.

Si *nomFichier* est une chaîne vide, *WR OUVRIR DOCUMENT* présente à l'écran la boîte de dialogue standard d'ouverture de documents. Si l'utilisateur clique sur **Ouvrir**, la variable système OK de 4D vaudra 1, et *nomFichier* contiendra en retour le chemin d'accès complet et le nom du fichier choisi par l'utilisateur. Si l'utilisateur clique sur **Annuler**, *nomFichier* contiendra une chaîne vide et la variable système OK de 4D vaudra 0.

Le paramètre facultatif *type* permet de filtrer les types de documents affichés par défaut dans la boîte de dialogue d'ouverture de document — excepté pour l'ouverture des documents HTML. Dans ce dernier cas en effet, si le *type* "TEXT" est passé en paramètre, le code source HTML du document sera affiché ; si le paramètre *type* contient "HTML" ou est omis, le document HTML sera interprété (dans ce cas, seul le format HTML 3 est pris en charge par 4D Write).

Vous pouvez définir le *type* à l'aide d'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Types de documents**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-----------------------------|--------|--------|--|
| wr document 4D Write | Chaîne | 4WR7 | Document format 4D Write version courante. |
| wr document HTML 3 | Chaîne | HTM3 | Texte au format HTML 3.2. |
| wr document RTF | Chaîne | RTF | Document format RTF. |
| wr document texte Macintosh | Chaîne | ASCM | Texte au format Mac OS. |
| wr document texte Windows | Chaîne | ASCW | Texte au format Windows. |
| wr document unicode UTF16 | Chaîne | ASCU | Texte au format Unicode 16 octets. |
| wr document unicode UTF8 | Chaîne | ASC8 | Texte au format Unicode 8 octets. |
| wr modèle 4D Write | Chaîne | 4WT7 | Document format modèle 4D Write. |

Note de compatibilité : Par compatibilité avec les versions précédentes, les types *4WR6* (Document 4D Write 6.0) et **DOC6** (Document Word 6) sont également pris en charge.

Dans tous les cas, après l'exécution de la commande, la variable *type* contient le type du document effectivement ouvert.

Exemple

Vous voulez ouvrir un fichier se trouvant dans le répertoire de la base :

```
WR OUVRIR DOCUMENT(LaZone;"Disque:Dossier:DossierBase:Bilan") `Pour Mac OS
WR OUVRIR DOCUMENT(LaZone;"D:\Répertoire1\RépertoireBase\Bilan.4W7") `Pour Windows
```

WR SAUVER DOCUMENT

WR SAUVER DOCUMENT (zone ; nomFichier ; type)

| Paramètre | Type | | Description |
|------------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| nomFichier | Chaîne | → | Chemin d'accès du document à sauver sur disque |
| | | → | Chemin d'accès du document sauvé sur disque |
| type | Chaîne | → | Type de document à sauver (4 caractères) |
| | | ← | Type de document sauvé (4 caractères) |

Description

La commande *WR SAUVER DOCUMENT* permet d'enregistrer le texte se trouvant dans *zone* sous forme d'un document sur disque.

Vous devez passer dans *nomFichier* le nom ou le chemin d'accès complet du document, c'est-à-dire l'enchaînement des répertoires permettant d'accéder au document :

- sous Windows ou dans le cas d'une gestion multi-plate-forme, passez la lettre du disque et le symbole "\" entre chaque répertoire. Le nom du fichier comprend une extension déterminant son type (par exemple : "D:\Répertoire\Fichier.4W7").
- sous Mac OS, passez le nom du disque et le symbole ":" entre chaque dossier (par exemple : "Disque:Répertoire:Document").

Si vous passez uniquement un nom de document, *WR SAUVER DOCUMENT* sauvegardera le document dans le répertoire contenant la structure de la base.

Si *nomFichier* est une chaîne vide, *WR SAUVER DOCUMENT* présentera la boîte de dialogue standard d'enregistrement de fichiers. Par défaut, le type du document est 4D Write.

Si l'utilisateur clique sur **OK** (Windows) ou **Enregistrer** (Mac OS), la variable système "OK" de 4D vaudra 1, la variable *nomFichier* contiendra le fichier choisi par l'utilisateur et la variable *type* contiendra son type.

Si l'utilisateur annule le dialogue, la variable système "OK" de 4D vaudra 0.

- Sous Windows, le menu **Type** vous propose les formats listés ci-après.
- Sous Mac OS, vous disposez d'un pop up menu contenant les formats listés ci-après.

Par défaut, le document est enregistré au format 4D Write. Si vous voulez spécifier un type différent, vous devez passer dans *type* le type du fichier. Un type se compose d'une chaîne de 4 caractères. Vous pouvez utiliser l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Types de documents**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-----------------------------|--------|--------|--|
| wr document 4D Write | Chaîne | 4WR7 | Document format 4D Write version courante. |
| wr document HTML 3 | Chaîne | HTM3 | Texte au format HTML 3.2. |
| wr document HTML 4 | Chaîne | HTML | Texte au format HTML 4.0. |
| wr document RTF | Chaîne | RTF | Document format RTF. |
| wr document texte Macintosh | Chaîne | ASCM | Texte au format Mac OS. |
| wr document texte Windows | Chaîne | ASCW | Texte au format Windows. |
| wr document unicode UTF16 | Chaîne | ASCU | Texte au format Unicode 16 octets. |
| wr document unicode UTF8 | Chaîne | ASC8 | Texte au format Unicode 8 octets. |
| wr modèle 4D Write | Chaîne | 4WT7 | Document format modèle 4D Write. |

Notes :

- Ajoutez un espace derrière "RTF " afin d'obtenir les 4 caractères nécessaires.
- Vous devez utiliser l'export HTML 3.2 si vous souhaitez pouvoir réinterpréter le document dans 4D Write (seul le HTML 3 est pris en charge lors de l'import dans 4D Write).

Note de compatibilité : Par compatibilité avec les versions précédentes, le type **DOC8** (Document Word 8) est également pris en charge.

Le paramètre *type* ne représente pas le type de fichier Macintosh, ni l'extension Windows. Il définit l'encodage du document. Toutefois, il permet à 4D Write de déterminer la valeur appropriée pour, sous Windows, l'extension de fichier, et sous Mac OS, le couple créateur/type du fichier :

• Sous Windows

| Format 4D Write | Extension |
|------------------------------|-----------|
| Document 4D Write | .4W7 |
| Modèle (template) 4D Write | .4WT |
| RTF | .RTF |
| HTML 3.2 ou 4 | .HTM |
| ASCII PC/Mac | .TXT |
| ASCII Unicode 8 ou 16 octets | .TXT |
| Word | .DOC |

L'extension du fichier est définie d'après le paramètre *type*, même si le nom comporte déjà une extension. Par exemple, si

"Rapport.RTF" est passé dans le paramètre *nomFichier* et "HTML" dans *type*, le fichier sera nommé "Rapport.HTM".

- **Sous Mac OS**

| Format 4D Write | Créateur | Type |
|------------------------------|-----------------|-------------|
| Document 4D Write | 4DW7 | 4WR7 |
| Modèle (template) 4D Write | 4DW7 | 4WT7 |
| RTF | 4DW7 | RTF |
| HTML 3.2 ou 4 | MOSS | TEXT |
| ASCII PC/Mac | 4DW7 | TEXT |
| ASCII Unicode 8 ou 16 octets | 4DW7 | TEXT |
| Word | MSWD | W8BN |

Exemple 1

Vous voulez sauvegarder le document 'LettreClient' au format 4D Write dans le dossier "DocumentsWrite" placé à côté de la structure de la base :

```
`Récupération du chemin d'accès à la structure
$Doc:=Fichier structure
Doc:=$Doc
$Long:=0
`Récupération de la position du dernier séparateur pour enlever le nom de la structure au
chemin d'accès
Tant que ((Position(":";$Doc)#0)
  $Doc:=Sous chaîne($Doc;1+Position(":";$Doc);Longueur($Doc))
  $Long:=Longueur($Doc)
Fin tant que
`Concaténation du chemin d'accès pour sauvegarder le document.
`Le fait d'ajouter l'extension au document permettra une gestion multi-plate-forme
Doc:=Sous chaîne (Doc;1;Longueur (Doc)-$Long)+"DocumentsWrite:LettreClient.4W7"
WR SAUVER DOCUMENT(LaZone;doc;wr document 4D Write)
```

Exemple 2

Vous souhaitez laisser l'utilisateur choisir lui-même le nom et le type dans lesquels il va enregistrer son document, et ensuite récupérer les valeurs choisies :

```
NomDocument:=""
TypeDocument:=""
WR SAUVER DOCUMENT(LaZone;NomDocument;TypeDocument)
Si (OK=1)
  ... `Traitement du contenu de NomDocument et TypeDocument
Fin de si
```


WR VERROUILLER DOCUMENT

WR VERROUILLER DOCUMENT (zone ; état)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|------------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| état | Entier | → | 0 = non verrouillé, 1 = verrouillé |

Description

La commande *WR VERROUILLER DOCUMENT* empêche de modifier le document au niveau utilisateur. Cela concerne des opérations telles que coller, couper, saisir du texte, modifier, remplacer les attributs. Le déplacement dans le document, la copie, la recherche ou encore l'impression sont quant à eux autorisés. C'est un verrou logique.

Pour connaître l'état du paramètre pour le document en cours, utilisez la commande *WR LIRE INFO DOCUMENT*. Vous pouvez aussi consulter le dialogue appelé par le Menu **Outils** Ligne **Informations...**

Vous pouvez passer dans le paramètre *statut* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|--------------------------|-------------|--------|--------------------------------|
| wr document déverrouillé | Entier long | 0 | Le document sera déverrouillé. |
| wr document verrouillé | Entier long | 1 | Le document sera verrouillé. |

Exemple

Vous voulez clôturer définitivement des enregistrements et empêcher l'utilisateur de les modifier.

```
`Le document ne pourra plus être modifié
WR VERROUILLER DOCUMENT(LaZone;wr document verrouillé)
`L'utilisateur ne pourra plus aller dans le menu Outils>Informations
`pour appeler la boîte de dialogue et réactiver l'option
WR VERROUILLER COMMANDE(LaZone;wr cmd informations;wr commande déverrouillée)
```

WR Feuille de style

-  Feuille de style, Introduction
-  WR AJOUTER TAB FEUILLESTYLE
-  WR APPLIQUER FEUILLESTYLE
-  WR Creer feuillestyle
-  WR FIXER INFO FEUILLESTYLE
-  WR FIXER POLICE FEUILLESTYLE
-  WR FIXER PROP FEUILLESTYLE
-  WR FIXER TAB FEUILLESTYLE
-  WR LIRE INFO FEUILLESTYLE
-  WR Lire police feuillestyle
-  WR Lire prop feuillestyle
-  WR LIRE TAB FEUILLESTYLE
-  WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE
-  WR SUPPRIMER FEUILLESTYLE
-  WR SUPPRIMER TAB FEUILLESTYLE

Feuille de style, Introduction

Les commandes et fonctions de ce thème vous permettent de contrôler les feuilles de style associées à une zone de texte 4D Write.

Vous avez accès aux feuilles de style existantes et pouvez modifier par programmation chacune des propriétés de formatage telles que les tabulations, le gras, l'italique ou la taille de la police. Vous pouvez également supprimer toute feuille de style existante.

De plus, il vous est possible de créer de nouvelles feuilles de style.

Enfin, ces commandes vous permettent de contrôler l'application et la mise à jour des feuilles de style dans vos documents.

WR AJOUTER TAB FEUILLESTYLE

WR AJOUTER TAB FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille ; position ; justification ; caractèreConduite)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |
| position | Entier long | → | Position de la tabulation |
| justification | Entier | → | Valeur de justification de la tabulation |
| caractèreConduite | Chaîne | → | Caractère de conduite choisi |

Description

La commande *WR AJOUTER TAB FEUILLESTYLE* permet d'ajouter une nouvelle tabulation à la liste des tabulations présentes dans la feuille de style désignée par *numFeuille*. Cette nouvelle tabulation aura pour attributs une position indiquée par *position*, une valeur de *justification* ainsi qu'un caractère de conduite utilisé dans la ligne de fuite.

Si, dans la liste, il existe déjà une tabulation à cette *position*, elle sera remplacée par la nouvelle.

Note : Les textes auxquels cette feuille de style avait déjà été appliquée ne bénéficieront pas de cette nouvelle tabulation. Pour cela, il vous faut utiliser la commande *WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE*.

position est exprimé dans l'unité courante, à partir de la marge gauche du document.

Le paramètre optionnel *justification* déterminera le type de justification de la tabulation que vous ajoutez. Vous pouvez utiliser les constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Tabulations**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------------|-------------|--------|---------------------|
| wr tab gauche | Entier long | 1 | Aligné à gauche |
| wr tab centrée | Entier long | 2 | Centré |
| wr tab droite | Entier long | 3 | Aligné à droite |
| wr tab décimale | Entier long | 4 | Décimale |
| wr tab séparateur vertical | Entier long | 5 | Séparateur Vertical |

Si ce paramètre est omis, une tabulation gauche est créée par défaut.

Le paramètre optionnel *caractèreConduite* peut être tout caractère affichable dont le code est compris entre 33 et 127. Ce caractère est affiché dans la police de la tabulation ajoutée.

Si le paramètre est omis ou si vous passez une chaîne vide, il n'y aura pas de ligne de fuite.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE*.

WR APPLIQUER FEUILLESTYLE

WR APPLIQUER FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille)

| Paramètre | Type | | Description |
|------------|-------------|---|-------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |

Description

La commande *WR APPLIQUER FEUILLESTYLE* applique à la sélection courante la feuille de style dont le numéro *numFeuille* est passé en paramètre. La sélection prendra alors les attributs définis par la feuille de style et sera référencée comme utilisant cette feuille de style (lorsque le curseur sera dans le texte, l'interface montrera que ce texte est dans ce style).

Si la feuille de style de numéro *numFeuille* n'existe pas, l'erreur 1078 ("Feuille de style inconnue") sera retournée.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande [WR Créer feuillestyle](#).

WR Créer feuillestyle

WR Créer feuillestyle (zone ; nom ; appliquéSur ; raccourci) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| nom | Chaîne | → | Titre de la feuille de style |
| appliquéSur | Entier long | → | 0=caractères, 1=paragraphes 0 par défaut |
| raccourci | Chaîne | → | Un caractère, par défaut pas de raccourci |
| Résultat | Entier long | ↩ | Numéro de la feuille de style |

Description

La commande *WR Créer feuillestyle* crée une nouvelle feuille de style et vous renvoie le numéro qui lui a été affecté. La nouvelle feuille de style aura les caractéristiques indiquées par les paramètres *nom*, *appliquéSur* et *raccourci*. Vous pourrez intervenir sur la feuille de style avec les commandes *WR FIXER PROP FEUILLESTYLE*, *WR FIXER POLICE FEUILLESTYLE* et *WR FIXER TAB FEUILLESTYLE* en utilisant le numéro de feuille qui vous a été renvoyé.

Passez dans *nom* le nom de la feuille de style (31 caractères maximum).

Vous pouvez passer dans le paramètre *appliquéSur* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres**:

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------------|-------------|--------|---|
| wr appliquer aux caractères | Entier long | 0 | La feuille de style est appliquée uniquement aux caractères. |
| wr appliquer aux paragraphes | Entier long | 1 | La feuille de style est appliquée uniquement aux paragraphes. |

Dans le cas d'une application sur les paragraphes, cela s'applique du début du premier paragraphe contenu dans votre sélection à la fin du dernier paragraphe contenu dans cette même sélection. Si le paramètre est omis, la feuille de style que vous créez est appliquée aux caractères.

Le paramètre optionnel *raccourci* permet d'associer ou non un équivalent clavier à la feuille de style. Il n'accepte qu'un seul caractère. Il est combiné implicitement à la touche **Commande** sous Mac OS et **Ctrl** sur PC. Il est préférable d'utiliser des chiffres plutôt que des lettres, celles-ci étant quasiment toutes utilisées dans les menus de 4D Write.

Si *raccourci* est omis ou est égal à une chaîne vide, aucun raccourci ne sera affecté à la feuille de style.

Exemple

Vous désirez ajouter dans chaque document votre propre feuille de style de caractères personnalisée et l'appliquer à l'ensemble de la sélection. Elle est associée à l'équivalent clavier **Commande+1** sous Mac OS et **Ctrl+1** sous Windows.

Elle utilise la police Comic Sans MS, d'une taille de 12 points.

```
$NumFeuille:=WR Créer feuillestyle(LaZone;"MyOwnStyle";wr appliquer aux caractères;"1")
WR FIXER POLICE FEUILLESTYLE(LaZone;$NumFeuille;"Comic Sans MS")
WR FIXER PROP FEUILLESTYLE(LaZone;$NumFeuille;wr taille de police;12;1)
WR EXECUTER COMMANDE(LaZone;wr cmd tout sélectionner)
WR APPLIQUER FEUILLESTYLE(LaZone;$NumFeuille)
```

WR FIXER INFO FEUILLESTYLE

WR FIXER INFO FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille ; nom ; prisEnCompte ; raccourci)

| Paramètre | Type | | Description |
|--------------|-------------|---|-------------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |
| nom | Alpha | → | Nom de la feuille de style |
| prisEnCompte | Entier | → | 0=caractères 1=paragraphe |
| raccourci | Alpha | → | un caractère "" si pas de raccourci |

Description

La commande *WR FIXER INFO FEUILLESTYLE* permet de modifier les informations de la feuille de style dont le numéro a été passé en paramètre et contenue dans la zone. Le numéro correspond à l'ordre de la feuille dans la liste telle qu'elle apparaît dans le dialogue ou dans la liste déroulante.

Si *nom* est égal à une chaîne vide, le titre d'origine de la feuille de style ne sera pas changé. Le nom d'une feuille de style est limité à 31 caractères.

Attention : deux feuilles de style peuvent porter le même nom mais elles auront toujours un numéro différent.

Si *appliqueSur* est égal à -1, la valeur courante restera la même. Vous pouvez également passer dans le paramètre *appliqueSur* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------------|-------------|--------|---|
| wr appliquer aux caractères | Entier long | 0 | La feuille de style est appliquée uniquement aux caractères. |
| wr appliquer aux paragraphes | Entier long | 1 | La feuille de style est appliquée uniquement aux paragraphes. |

Dans le cas de l'application aux paragraphes, cela s'applique du début du premier paragraphe contenu dans votre sélection à la fin du dernier paragraphe contenu dans cette même sélection. Par défaut, la feuille de style que vous créez est appliquée aux caractères.

raccourci permet d'associer ou non un équivalent clavier à la feuille de style. Il n'accepte qu'un seul caractère. Il est combiné implicitement à la touche **Commande** sous Mac OS et **Ctrl** sous Windows. Il est préférable d'utiliser des chiffres plutôt que des lettres, celles-ci étant quasiment toutes utilisées dans les menus de 4D Write.

Si *raccourci* est égal à une chaîne vide, aucun raccourci ne sera affecté à la feuille de style *numFeuille*. Si vous voulez garder le précédent, il faudra le relire avec *WR LIRE INFO FEUILLESTYLE* et réutiliser la valeur renvoyée par cette commande.

Exemple

Vous souhaitez modifier la feuille de style intitulée "Titre". Son nom deviendra "Titre 14", sa police Avant-garde 14, son style gras et sa couleur bleue.

```
NbStyles:=WR Compter(LaZone;12)
Boucle($i;1;NbStyles)
  WR LIRE INFO FEUILLESTYLE(LaZone;$i;$LeNom;$AppliqueSur;$Protégée;$Raccourci)
  Si($LeNom="Titre")
    WR FIXER INFO FEUILLESTYLE(LaZone;$i;"Titre 14";$AppliqueSur;$Raccourci)
    WR FIXER POLICE FEUILLESTYLE(LaZone;$i;"Avant Garde")
    WR FIXER PROP FEUILLESTYLE(LaZone;$i;wr taille de police;14;1)
    WR FIXER PROP FEUILLESTYLE(LaZone;$i;wr gras;1;1)
    WR FIXER PROP FEUILLESTYLE(LaZone;$i;wr couleur du texte;212;1)
  Fin de si
Fin de boucle
```

WR FIXER POLICE FEUILLESTYLE

WR FIXER POLICE FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille ; police)

| Paramètre | Type | | Description |
|------------|-------------|---|-------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |
| police | Alpha | → | Nom de la police |

Description

La commande *WR FIXER POLICE FEUILLESTYLE* permet de modifier la police de caractère de la feuille de style dont le numéro est passé en paramètre.

Vous passez dans *police* le nom de la police de caractères souhaitée. Si vous ne désirez que l'application de la feuille de style sans modifier la police de caractère, passez une chaîne vide dans *police*.

Si la *police* n'existe pas sur la machine, l'erreur 1077, 'Police non disponible dans le système' est retournée.

Exemple

Reportez-vous aux exemples des commandes [WR FIXER INFO FEUILLESTYLE](#) et [WR Lire police feuillestyle](#).

WR FIXER PROP FEUILLESTYLE

WR FIXER PROP FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille ; propriété ; valeur ; prisEnCompte)

| Paramètre | Type | | Description |
|--------------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |
| propriété | Entier long | → | Numéro de la propriété à lire |
| valeur | Entier long | → | Valeur de la propriété choisie |
| prisEnCompte | Entier | → | 1=propriété prise en compte 0=propriété non prise en compte |

Description

La commande *WR FIXER PROP FEUILLESTYLE* permet de modifier les attributs de texte pour la feuille de style *numFeuille*. Elle ne modifie pas les attributs du texte sélectionné.

- Si vous voulez que toutes les parties de texte qui possèdent cette feuille de style récupèrent ces modifications, utilisez *WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE*.
- Si vous voulez en une fois, changer les propriétés de texte de votre feuille de style ainsi que celles de votre sélection, utilisez *WR APPLIQUER FEUILLESTYLE*.

Les paramètres *propriété* et *valeur* vont de pair. Si vous fixez la *propriété* "gras" (constante *wr gras* ou code 0), les valeurs de *valeur* peuvent être 1 (vrai) ou 0 (faux).

Si vous fixez la *propriété* "taille de police" (constante *wr taille de police* ou code 8), la valeur de *valeur* peut être 9, 10, 12... Attention dans ce cas, elle ne doit pas être supérieure à 255.

Note : *propriété* et *valeur* peuvent être fixées avec des constantes.

Les listes des propriétés de texte et des valeurs vous sont fournies dans les thèmes de constantes "**WR Propriétés de texte**" et "**WR Valeurs pour propriétés de texte**". Vous pouvez indifféremment passer la valeur ou la constante. Pour plus d'informations sur les constantes du thème "**WR Propriétés de texte**", reportez-vous à la description de la commande *WR FIXER PROPRIETE TEXTE*.

Paramètre *prisEnCompte* :

- Passez 1 si vous voulez que la propriété que vous avez définie soit prise en compte. Dans ce cas, *valeur* déterminera l'état que devra prendre la propriété.
- Passez 0 si vous voulez que cette propriété ne soit pas modifiée. Dans ce cas, la valeur que vous passez n'aura aucune incidence puisqu'il n'en sera pas tenu compte.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR FIXER INFO FEUILLESTYLE*.

WR FIXER TAB FEUILLESTYLE

WR FIXER TAB FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille ; numTab ; position ; alignement ; caractèreConduite)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de feuille de style |
| numTab | Entier long | → | Numéro de la tabulation |
| position | Entier long | → | Position de la tabulation |
| alignement | Entier | → | Valeur de justification pour la tabulation |
| caractèreConduite | Chaîne | → | Caractère de conduite choisi |

Description

La commande *WR FIXER TAB FEUILLESTYLE* permet de modifier les paramètres de la tabulation de numéro *numTab* appartenant à la feuille de style *numFeuille* en déplaçant la tabulation jusqu'à *position* et en fixant le type de caractère de conduite ainsi que sa justification.

Cette commande n'agit pas sur le texte sélectionné, même si la feuille de style définie lui est appliquée.

- Si vous voulez que toutes les parties de texte qui possèdent cette feuille de style récupèrent ces modifications de tabulation, utilisez *WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE*.
- Si vous voulez en une fois, changer les paramètres de cette tabulation dans votre feuille de style ainsi que ceux de votre sélection, utilisez *WR APPLIQUER FEUILLESTYLE*.

Si une tabulation existe déjà à cette position dans la feuille de style, elle sera remplacée par celle que vous venez de modifier.

position est exprimé dans l'unité, à partir de la marge gauche du document. Si vous ne souhaitez pas modifier la position de la tabulation dans la feuille de style, passez -1 dans ce paramètre.

justification contiendra le type de justification de la tabulation que vous modifiez. Pour ne pas modifier la justification de la tabulation, passez -1 dans ce paramètre. Sinon, vous pouvez utiliser les constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Tabulations**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------------|-------------|--------|---------------------|
| wr tab gauche | Entier long | 1 | Aligné à gauche |
| wr tab centrée | Entier long | 2 | Centré |
| wr tab droite | Entier long | 3 | Aligné à droite |
| wr tab décimale | Entier long | 4 | Décimale |
| wr tab séparateur vertical | Entier long | 5 | Séparateur Vertical |

caractèreConduite peut être n'importe quel caractère dont le code est compris entre 33 et 127. Ce caractère est affiché dans la police de la tabulation modifiée.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR LIRE TAB FEUILLESTYLE*.

WR LIRE INFO FEUILLESTYLE

WR LIRE INFO FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille ; nom ; prisEnCompte ; protégée ; raccourci)

| Paramètre | Type | | Description |
|--------------|-------------|---|---------------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |
| nom | Chaîne | ← | Nom de la feuille de style |
| prisEnCompte | Entier | ← | 0=caractères, 1=paragraphe |
| protégée | Entier | ← | 0= non protégée, 1= protégée |
| raccourci | Chaîne | ← | Un caractère ou "" si aucun raccourci |

Description

La commande *WR LIRE INFO FEUILLESTYLE* permet de lire les informations de la feuille de style dont le numéro a été passé en paramètre et contenue dans la zone.

nom renvoie le titre de la feuille de style dont le numéro a été passé en paramètre.

- Si *appliqueSur* est égal à 0, la feuille de style s'applique uniquement aux caractères.
- Si *appliqueSur* est égal à 1, la feuille de style s'applique uniquement aux paragraphes.
- Si *protégée* est égal à 0, la feuille de style n'est pas protégée, ce n'est donc pas une feuille de style système.
- Si *protégée* est égal à 1, la feuille de style est protégée, dans ce cas c'est une feuille de style système, elle ne pourra donc pas être détruite.

raccourci permet de savoir si un équivalent clavier a été associé à la feuille de style. Il n'est constitué que d'un seul caractère. Il est combiné implicitement à la touche **Commande** sous Mac OS et **Ctrl** sous Windows. Si *raccourci* est égal à une chaîne vide, aucun raccourci n'est affecté à la feuille de style *numFeuille*.

Exemple

Reportez-vous aux exemples des commandes *WR FIXER INFO FEUILLESTYLE*, *WR SUPPRIMER FEUILLESTYLE* et *WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE*.

WR Lire police feuillestyle

WR Lire police feuillestyle (zone ; numFeuille) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|------------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |
| Résultat | Chaîne | ↪ | Nom de la police de caractères définie pour numFeuille |

Description

La commande *WR Lire police feuillestyle* retourne le nom de la police de caractères qui a été définie pour la feuille de style *numFeuille*. Si aucune police n'est définie pour cette feuille de style, une chaîne vide est retournée.

Exemple

Vous souhaitez enlever l'attribut Police des feuilles de style pour lesquelles il a été défini, et lorsque la police n'est pas installée dans votre système :

```
TABLEAU ALPHA(80;TabPolice)
WR POLICES INSTALLEES(TabPolice)
$nbFeuilleStyle:=WR Compter(LaZone;wr_nb_feuilles_de_style)
Boucle($i;1;$nbFeuilleStyle)
  $Police:=WR Lire police feuillestyle(LaZone;$i)
  Si(($Police#"") & (Chercher dans tableau(TabPolice;$Police)=0))
    WR FIXER POLICE FEUILLESTYLE(LaZone;$i;"")
  Fin de si
Fin de boucle
```

WR Lire prop feuillestyle

WR Lire prop feuillestyle (zone ; numFeuille ; propriété ; prisEnCompte) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|--------------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |
| propriété | Entier | → | Numéro de la propriété de texte à lire |
| prisEnCompte | Entier | → | |
| Résultat | Réel | ↩ | Dépend de la propriété lue |

Description

La commande *WR Lire prop feuillestyle* permet de savoir si la propriété passée en paramètre se trouve dans le texte sélectionné dans *zone*.

Si *propriété* = 7 (constante *wr numéro de police*), la valeur retournée est un numéro interne. 4D Write affecte des numéros aux polices au fur et à mesure de leur utilisation. Ce numéro pourra être réutilisé uniquement par la commande *WR FIXER PROP FEUILLESTYLE*. Dans tous les cas, il est préférable d'utiliser les commandes *WR Lire police feuillestyle* et *WR FIXER POLICE FEUILLESTYLE* qui travaillent avec les noms des polices.

La *propriété* 15 (constante *wr numéro feuille de style*) n'a pas de raison d'être dans le cas de cette fonction.

Si *propriété* = 64 (constante *wr tabulation*), *WR Lire prop feuillestyle* retourne le nombre de tabulations de la feuille de style.

Pour les propriétés se rapportant aux couleurs, la valeur retournée est donnée sous la forme 0x00RRVVBB, comme dans 4D (ou dans la précédente version de 4D Write). La commande *WR COULEUR VERS RGB* sépare les composantes RVB de la couleur.

Si -1 est retourné pour les propriétés 11 (constante *wr couleur du barré*), 12 (constante *wr couleur du soulignement*) et 13 (constante *wr couleur de ombré*), ces éléments sont dans la couleur du texte.

Si -1 est retourné pour la propriété 10 (constante *wr couleur du fond de texte*), il n'y a pas de couleur de fond.

Note : *propriété* peut être fixé avec des constantes.

La liste des propriétés de texte et leur référence vous est fournie dans le thème de constantes "**WR Propriétés de texte**". Vous pouvez indifféremment passer la valeur ou la constante.

- Si *prisEnCompte* vaut 1, la feuille de style tient compte de la propriété.
- Si *prisEnCompte* vaut 0, la feuille de style ne tient pas compte de la propriété.

Exemple

Reportez-vous aux exemples des commandes *WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE* et *WR LIRE TAB FEUILLESTYLE*.

WR LIRE TAB FEUILLESTYLE

WR LIRE TAB FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille ; numTab ; position ; justification ; caractèreConduite)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |
| numTab | Entier long | → | Numéro de tabulation |
| position | Entier long | ← | Position de la tabulation |
| justification | Entier | ← | Valeur de justification de la tabulation |
| caractèreConduite | Chaîne | ← | Caractère de conduite choisi |

Description

La commande *WR LIRE TAB FEUILLESTYLE* permet de récupérer les paramètres de la tabulation de numéro *numTab* appartenant à la feuille de style *numFeuille*.

Pour connaître le nombre de tabulations de la feuille de style, vous pouvez utiliser **WR Lire prop feuillestyle (Zone;NumFeuille;wr tabulation;PriseEnCompte)** qui vous retourne le nombre de tabulations.

position est exprimé dans l'unité, à partir de la marge gauche du document (à ne pas confondre avec la marge du paragraphe).

justification contiendra le type de justification de la tabulation de la tabulation que vous lisez.

| Valeur | Justification |
|--------|---------------------|
| 1 | Aligné à gauche |
| 2 | Centré |
| 3 | Aligné à droite |
| 4 | Décimale |
| 5 | Séparateur Vertical |

caractèreConduite est un caractère dont le code doit être compris entre 33 et 127 (se référer à la table fournie dans le manuel Langage de 4D). Ce caractère est affiché dans la police de la tabulation. Si la chaîne est vide, il n'y a pas de caractère de conduite.

Exemple

Vous souhaitez changer le type de ligne de fuite pour toutes les tabulations de vos feuilles de style qui en possèdent et remettre à jour votre document.

```
$nbFeuilleStyle:=WR Compter(LaZone;wr nb feuilles de style)
Boucle($i;1;$nbFeuilleStyle)
  $NbTab:=WR Lire prop feuillestyle(LaZone;$i;wr tabulation;$PriseEnCompte)
  Si($NbTab#0)
    Boucle($j;1;$NbTab)
      WR LIRE TAB FEUILLESTYLE(LaZone;$i;$j;$Pos;$Justif;$CarCond)
      Si($CarCond#"")
        WR FIXER TAB FEUILLESTYLE(LaZone;$i;$j;$Pos;$Justif;Caractere(126))
      Fin de si
    Fin de boucle
  WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE(LaZone;$i)
Fin de si
Fin de boucle
```

WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE

WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille)

| Paramètre | Type | | Description |
|------------|-------------|---|-------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |

Description

La commande *WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE* cherche dans le document tous les textes pour lesquels la feuille de style *numFeuille* a été appliquée. Pour tous ces textes, la feuille de style est à nouveau appliquée, modifiant d'éventuels changements de style ayant eu lieu depuis l'application du style.

Cette commande peut être appelée après une modification de la feuille de style, pour que les parties du document qui utilisent cette feuille de style reflètent la nouvelle feuille de style.

Exemple

Vous souhaitez changer la présentation des tabulations dans la feuille de style 'FormatageParagraphe' et remettre à jour toutes les parties de texte auxquelles cette feuille de style a été appliquée :

```
`On recherche le numéro de la feuille de style
$nbFeuilleStyle:=WR Compter(LaZone;wr_nb_feuilles_de_style)
Boucle($i;1;$nbFeuilleStyle)
  WR LIRE INFO FEUILLESTYLE(LaZone;$i;$Nom;$AppliquéSur;$Protégé;$Raccourci)
  Si($Nom="FormatageParagraphe")
    NumFeuille:=$i
  Fin de si
Fin de boucle
`On récupère le nombre de tabulations dans la feuille de style
$NbTab:=WR Lire prop feuillestyle(LaZone;NumFeuille;wr_tabulation;PriseEnCompte)
`On les supprime toutes
Boucle($i;1;$NbTab)
  WR SUPPRIMER TAB FEUILLESTYLE(LaZone;NumFeuille;1)
Fin de boucle
`On place les nouvelles tabulations
WR AJOUTER TAB FEUILLESTYLE(LaZone;NumFeuille;10;wr_tab_gauche;Caractere(126))
...
`Tout paragraphe possédant cette feuille de style doit utiliser ce nouveau formatage
WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE(LaZone;NumFeuille)
```

WR SUPPRIMER FEUILLESTYLE

WR SUPPRIMER FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille)

| Paramètre | Type | | Description |
|------------|-------------|---|-------------------|
| zone | Entier long | ⇒ | 4D Write area |
| numFeuille | Entier long | ⇒ | Stylesheet number |

Description

The *WR DELETE STYLESHEET* command deletes the style sheet whose number was passed in *styleSheetNum* from the 4D Write area referenced by *area*.

Warning: System style sheets cannot be deleted. You can use the *WR GET STYLESHEET INFO* command to determine if the style sheet is protected from deletion.

Exemple

You want to delete each unprotected style sheets in your document:

```
C_LONGINT (Area)
C_INTEGER (NbStyleSheet; $SheetNum)
`Counting number of style sheets
NbStyleSheet:=WR Count(Area;wr_nb_stylesheets)
$SheetNum:=1
For ($i;1;NbStyleSheet)
  WR GET STYLESHEET INFO(Area;$SheetNum;$Name;$ApplyTo;$Protected;$Shortcut)
  If ($Protected=0) `If the style sheet is not protected...
    WR DELETE STYLESHEET(Area;$SheetNum)
  Else
    $SheetNum:=$SheetNum+1
  End if
End for
```


WR SUPPRIMER TAB FEUILLESTYLE

WR SUPPRIMER TAB FEUILLESTYLE (zone ; numFeuille ; numTab)

| Paramètre | Type | | Description |
|------------|-------------|---|-------------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numFeuille | Entier long | → | Numéro de la feuille de style |
| numTab | Entier long | → | Numéro de la tabulation à supprimer |

Description






















La commande *WR SUPPRIMER TAB FEUILLESTYLE* permet de supprimer la tabulation de numéro *numTab* appartenant à la feuille de style *numFeuille* .

Cette commande n'agit pas sur le texte sélectionné même si la feuille de style spécifiée lui a été appliquée. Si vous voulez que toutes les parties de texte qui possèdent cette feuille de style perdent la tabulation, utilisez *WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE*.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE*.

WR Gestion de texte

-  Gestion de texte, Introduction
-  WR Chercher
-  WR Chercher direct
-  WR FIXER POLICE
-  WR FIXER PROPRIETE TEXTE
-  WR FIXER SELECTION
-  WR INSERER TEXTE
-  WR INSERER TEXTE STYLE
-  WR LIRE MOTS
-  WR LIRE PARAGRAPHES
-  WR Lire police
-  WR Lire propriete texte
-  WR LIRE SELECTION
-  WR Lire texte
-  WR Lire texte selectionne
-  WR Lire texte style
-  WR Remplacer
-  WR RETOUR ARRIERE
-  WR SELECTIONNER
-  WR Souris vers selection
-  WR SUPPRIMER SELECTION

Gestion de texte, Introduction

Les commandes et fonctions de thème manipulent des informations sur le texte. Elles sont particulièrement utiles pour insérer du texte dans une zone 4D Write ou récupérer une sélection de texte dans une zone.

Les fonctions standard de recherche et remplacement sont accessibles dans ce thème. Il vous sera également possible de supprimer du texte par programmation.

WR Chercher (zone ; aChercher ; motEntier ; majuscules ; toutLeDoc) -> Résultat

| Paramètre | Type | Description |
|------------|-------------|---|
| zone | Entier long | → Zone 4D Write |
| aChercher | Alpha | → Chaîne à chercher |
| motEntier | Entier | → 0=Partie de mot 1=Mot entier |
| majuscules | Entier | → 0=Ignorer majuscules 1=Ne pas ignorer majuscules |
| toutLeDoc | Entier | → 0=Chercher du curseur à la fin du document 1=Chercher dans tout le document |
| Résultat | Entier long | → Statut de la recherche |

Description

La commande *WR Chercher* permet de rechercher une chaîne de caractères dans une zone 4D Write. Vous pouvez obtenir la position des mots trouvés grâce à *WR LIRE MOTS* ou la position de la sélection trouvée par *WR LIRE SELECTION*. Si l'expression est trouvée, la fonction retourne 1 et sélectionne la première occurrence trouvée.

Si la recherche a été infructueuse, la fonction retourne 0 et la sélection courante ne change pas. Si *zone* n'existe pas, la fonction retourne -1.

Les arguments *motEntier* et *majuscules* vous permettent de spécifier la manière dont la recherche va s'effectuer :

Vous pouvez passer dans le paramètre *motEntier* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------|-------------|--------|--|
| wr partie de mot | Entier long | 0 | Le mot peut faire partie d'une chaîne de caractères. |
| wr mot entier | Entier long | 1 | Pour être trouvé, le mot doit être entouré de caractères séparateurs (espaces, caractères de ponctuation, etc.). |

Vous pouvez passer dans le paramètre *majuscules* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|--------------------------------|-------------|--------|--|
| wr ignorer majuscules | Entier long | 0 | La recherche ne tiendra pas compte des majuscules et trouvera "Bonjour", "Bonjour", "BONJOUR"... si vous cherchez "BONJOUR". |
| wr tenir compte des majuscules | Entier long | 1 | La recherche tiendra compte des majuscules et ne trouvera pas "Bonjour" si vous cherchez "BONJOUR". |

L'argument *toutLeDoc* permet de spécifier si la recherche porte sur l'intégralité du document ou uniquement sur la portion comprise entre le curseur et la fin du document. Vous pouvez passer dans le paramètre *toutLeDoc* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------|-------------|--------|---|
| wr du curseur à la fin | Entier long | 0 | La recherche commence à la position du curseur puis s'arrêtera en fin de document. |
| wr tout le document | Entier long | 1 | La recherche commence à la position du curseur puis se poursuivra du début du texte à la position du curseur. |

Exemple 1

Vous demandez à l'utilisateur ce qu'il veut chercher, puis lancez la recherche sur ce texte :

```
AChercher:=Demander("Saisissez le texte à rechercher :")
Si(OK=1)
  WR FIXER SELECTION(LaZone;0;0)
  Si(WR Chercher(LaZone;AChercher;wr_mot_entier;wr_tenir_compte_des_majuscules;1)=0)
    ALERTE("Aucun mot ne correspond à votre demande.")
  Fin de si
Fin de si
```

Exemple 2

Cet exemple propose une méthode de recherche par mot-clé dans des zones Images sur une sélection d'enregistrements.

Note : Si vous avez opté pour l'association des zones 4D Write à des champs BLOB, veuillez vous reporter à l'exemple présenté dans la description de la commande *WR Chercher direct*, beaucoup plus rapide.

Vous possédez une base contenant des recettes de cuisines. Celles-ci ont été enregistrées dans des champs Images. Vous désirez pouvoir extraire toutes les recettes contenant un ingrédient particulier. Voici l'exemple vous permettant d'obtenir cette sélection :

```
Achercher:=Demander("Quel ingrédient désirez-vous rechercher ?")
`Création d'un ensemble vide dans lequel vont être placés tous les enregistrements
`contenant l'ingrédient recherché
```

```
ENSEMBLE VIDE([MesRecettes];"SélectionTrouvée")
TOUT SELECTIONNER([MesRecettes]) `On parcourt toute la sélection de la table
MonHorsEcran:=WR Hors ecran
Tant que(Non(Fin de selection([MesRecettes])))
  WR IMAGE VERS ZONE(MonHorsEcran;[MesRecettes]ImageRecette_)
  Si(WR Chercher(MonHorsEcran;AChercher;1;1;1)=1)
    `Lorsque l'ingrédient est trouvé, l'enregistrement est ajouté dans l'ensemble
    ADJOINDRE ELEMENT([MesRecettes];"SélectionTrouvée")
  Fin de si
  ENREGISTREMENT SUIVANT([MesRecettes])
Fin tant que
WR DETRUIRE HORS ECRAN(MonHorsEcran)
UTILISER ENSEMBLE("SélectionTrouvée")
FORMULAIRE SORTIE([MesRecettes];"Sortie")
MODIFIER SELECTION([MesRecettes];*)
```

WR Chercher direct

WR Chercher direct (blob ; aChercher ; motEntier ; majuscules) -> Résultat

| Paramètre | Type | Description |
|------------|-------------|--|
| blob | BLOB | → Blob |
| aChercher | Alpha | → Chaîne à rechercher |
| motEntier | Entier | → 0=partie de mot 1=mot entier |
| majuscules | Entier | → 0=ignorer majuscules 1=tient compte des majuscules |
| Résultat | Entier long | ↻ Etat de la recherche |

Description

La commande *WR Chercher direct* permet de rechercher une chaîne de caractères directement dans un BLOB contenant une zone 4D Write sans avoir besoin d'ouvrir la zone, d'où un gain en rapidité.

Si l'expression est trouvée, la fonction retourne la position de la chaîne recherchée dans le texte.

Si la recherche a été infructueuse, la fonction retourne -1.

Si *blob* ne contient pas un document 4D Write, la fonction retourne -2.

Les arguments *motEntier* et *majuscules* vous permettent de spécifier la manière dont la recherche va s'effectuer.

Vous pouvez passer dans le paramètre *motEntier* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------|-------------|--------|--|
| wr partie de mot | Entier long | 0 | Le mot peut faire partie d'une chaîne de caractères. |
| wr mot entier | Entier long | 1 | Pour être trouvé, le mot doit être entouré de caractères séparateurs (espaces, caractères de ponctuation, etc.). |

Vous pouvez passer dans le paramètre *majuscules* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|--------------------------------|-------------|--------|--|
| wr ignorer majuscules | Entier long | 0 | La recherche ne tiendra pas compte des majuscules et trouvera "Bonjour", "Bonjour", "BONJOUR"... si vous cherchez "BONJOUR". |
| wr tenir compte des majuscules | Entier long | 1 | La recherche tiendra compte des majuscules et ne trouvera pas "Bonjour" si vous cherchez "BONJOUR". |

Exemple

Cet exemple propose une méthode de recherche par mot-clé sur une sélection d'enregistrements, dans des zones 4D Write associées à des champs BLOB.

Note : Si vous avez opté pour l'association des zones 4D Write à des champs Images, vous pouvez également vous reporter à l'exemple présenté dans la description de la fonction *WR Chercher*.

Vous possédez une base contenant des recettes de cuisines. Celles-ci ont été enregistrées dans des champs BLOB. Vous désirez pouvoir extraire toutes les recettes contenant un ingrédient particulier. Voici l'exemple vous permettant d'obtenir très rapidement cette sélection :

```
Achercher:=Demander("Quel ingrédient désirez-vous rechercher ?")
`Création d'un ensemble vide dans lequel vont être placés tous les enregistrements
`contenant l'ingrédient recherché
ENSEMBLE VIDE([MesRecettes];"SélectionTrouvée")
TOUT SELECTIONNER([MesRecettes]) `On parcourt toute la sélection de la table
Tant que(Non(Fin de selection([MesRecettes])))
  Si(WR Chercher direct([MesRecettes]BlobRecette_;Achercher;wr_mot_entier;wr_tenir_compte_des_majuscules)>0)
  `Lorsque l'ingrédient a été trouvé, l'enregistrement est ajouté à l'ensemble
    ADJOINDRE ELEMENT([MesRecettes];"SélectionTrouvée")
  Fin de si
  ENREGISTREMENT SUIVANT([MesRecettes])
Fin tant que
UTILISER ENSEMBLE("SélectionTrouvée")
FORMULAIRE SORTIE([MesRecettes];"Sortie")
MODIFIER SELECTION([MesRecettes];*)
```

WR FIXER POLICE

WR FIXER POLICE (zone ; police)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| police | Chaîne | → | Nom de la police |

Description

La commande *WR FIXER POLICE* permet de modifier la police de caractère du texte sélectionné dans *zone*.

Passez dans *police* le nom de la police de caractères souhaitée. Si *police* n'existe pas sur la machine, l'erreur 1077 est retournée.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR Lire police*.

WR FIXER PROPRIETE TEXTE

WR FIXER PROPRIETE TEXTE (zone ; propriété ; valeur)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--------------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| propriété | Entier | → | Numéro de propriété de texte à fixer |
| valeur | Entier long | → | Valeur pour la propriété choisie |

Description

La commande *WR FIXER PROPRIETE TEXTE* permet de modifier les attributs du texte sélectionné dans *zone*.

Les paramètres *propriété* et *valeur* vont de pair.

Note : Il est préférable d'utiliser *WR FIXER POLICE* plutôt que *WR FIXER PROPRIETE TEXTE* (*LaZone;wr numéro de police;Valeur*) car les numéros de police sont gérés dynamiquement et varient d'un système à l'autre.

Si vous passez un numéro de propriété erroné, l'erreur 1075 sera retournée.

Si vous passez une valeur erronée pour la propriété choisie, l'erreur 1076 sera retournée.

Notes :

- *propriété* et *valeur* peuvent être fixées avec des constantes. Les listes des propriétés de texte et des valeurs pour les propriétés de texte vous sont fournies dans les thèmes de constantes "**WR Propriétés de texte**" et "**WR Valeurs pour propriétés de texte**". Vous pouvez indifféremment passer la valeur ou la constante.
- La liste des codes d'erreurs est fournie à l'**Annexe C : Codes d'erreurs**.

Les constantes et valeurs suivantes sont utilisables avec les commandes *WR FIXER PROPRIETE TEXTE* et *WR Lire propriete texte* :

| | |
|---|--|
| propriété (WR Propriétés de texte) | permet de fixer ou de lire (valeur ou WR Valeurs pour propriétés de texte) |
| <u>wr gras</u> (0) | le style gras sur le texte (faux=0, vrai=1) |
| <u>wr italique</u> (1) | le style italique sur le texte (faux=0, vrai=1) |
| <u>wr ombré</u> (2) | le style ombré sur le texte (faux=0, vrai=1) |
| <u>wr barré</u> (3) | le style barré sur le texte (faux=0, vrai=1) |
| <u>wr souligné</u> (4) | le style souligné sur le texte : pas de soulignement=0, <u>wr souligné simple</u> (1), <u>wr mot souligné</u> (2), <u>wr souligné double</u> (3), <u>wr souligné pointillé</u> (4) |
| <u>wr exposant ou indice</u> (5) | le texte en exposant ou en indice : aucun=0, <u>wr exposant</u> (1), <u>wr indice</u> (2) |
| <u>wr type majuscules</u> (6) | le texte en petites majuscules, majuscules ou aucune : pas en majuscules=0, <u>wr majuscules</u> (1), <u>wr petites majuscules</u> (2) |
| <u>wr numéro de police</u> (7) | la numéro de police interne. 4D Write affecte des numéros aux polices au fur et à mesure de leur utilisation. Il est généralement préférable d'utiliser les commandes WR Lire police et WR FIXER POLICE qui travaillent avec les noms des polices. |
| <u>wr taille de police</u> (8) | la taille du texte (valeur entre 9 et 255) |
| <u>wr couleur du texte</u> (9) | la couleur. La valeur doit être passée sous la forme 0x00RRVVBB comme dans 4D (ou dans la précédente version de 4D Write). Vous pouvez utiliser les constantes du thème WR Couleurs standard |
| <u>wr couleur du fond de texte</u> (10) | |
| <u>wr couleur du barré</u> (11) | |
| <u>wr couleur du soulignement</u> (12) | |
| <u>wr couleur de ombré</u> (13) | |
| <u>wr aspect liens</u> (14) | l'apparence des liens : <u>wr liens sans aspect</u> (0), <u>wr aspect liens non consultés</u> (1), <u>wr aspect liens consultés</u> (2) |
| <u>wr numéro feuille de style</u> (15) | le numéro d'indice de la feuille de style dans la liste. Attention, le texte sera bien affecté avec la feuille de style, mais les propriétés propres à la feuille de style ne seront pas appliquées. La commande WR APPLIQUER FEUILLESTYLE fixe la propriété et en plus applique les propriétés. |
| <u>wr propriété utilisateur</u> (16) | sa valeur est fixée librement. Vous pouvez définir et lire toute valeur personnalisée pour cette propriété. Par exemple, vous souhaitez maintenir une liste hiérarchique en parallèle à un texte, vous pouvez utiliser cette propriété pour stocker une référence d'élément de la liste hiérarchique. A chaque clic dans le texte, vous lisez la propriété et sélectionnez l'élément correspondant dans la liste hiérarchique. |
| <u>wr justification</u> (32) | l'alignement : <u>wr aligné gauche</u> (0), <u>wr centré</u> (1), <u>wr aligné droite</u> (2), <u>wr justifié</u> (3) |
| <u>wr interligne</u> (33) | l'interligne, la valeur variant de 0,5 en 0,5 entre 1 et 10 inclus : 1=interligne simple, 1,5=interligne 1,5, 2=interligne double |
| <u>wr puce</u> (34) | le style de puce : <u>wr puce carré noir</u> (110), <u>wr puce carré blanc</u> (111), <u>wr puce cercle noir</u> (108), <u>wr puce cercle blanc</u> (109), <u>wr puce diamant</u> (117), <u>wr puce trèfle</u> (118), <u>wr pas de puce</u> (0) |
| <u>wr marge gauche</u> (35) | la distance par rapport à la marge morte gauche. La valeur est exprimée dans l'unité courante du document. |
| <u>wr retrait alinéa</u> (36) | la distance par rapport à la marge droite. <0 = à gauche de la marge droite, >0 = à droite de la marge droite. La valeur est exprimée dans l'unité courante du document. |
| <u>wr marge droite</u> (37) | la distance par rapport à la marge morte droite. La valeur est exprimée dans l'unité courante du document. |
| <u>wr couleur fond encadrement</u> (38) | la valeur doit être passée sous la forme 0x00RRVVBB comme dans 4D (ou dans la précédente version de 4D Write). Vous pouvez utiliser les constantes du thème WR Couleurs standard . |
| <u>wr couleur encadrement</u> (39) | |
| <u>wr style encadrement</u> (40) | le style et la taille de l'encadrement : <u>wr trait 1 pt</u> (0), <u>wr trait 2 pts</u> (1), <u>wr trait 3 pts</u> (2), <u>wr trait pointillé</u> (3), <u>wr trait pointillé double</u> (4), <u>wr trait pointillé triple</u> (5), <u>wr traits doublés 1 pt</u> (6), <u>wr traits doublés intérieur 2 p</u> (7), <u>wr traits triplés centre 2 pts</u> (8), <u>wr traits doublés extérieur 2 p</u> (9), <u>wr trait un demi pt</u> (10), <u>wr trait un quart de pt</u> (11). Fixer le style d'encadrement agit sur les encadrements de la sélection, ou permet de définir le type d'encadrement avant d'en placer un. Il vaut mieux d'abord fixer le type d'encadrement, puis les placer ensuite. On gagne alors un redessinement. Attention, le style d'encadrement est le même pour les côtés gauche, droite, haut et bas d'une sélection. |
| <u>wr encadrement</u> | pose de l'encadrement (faux=0, vrai=1) |

| | |
|-----------------------|--|
| <u>gauche</u> (41) | |
| <u>wr</u> | |
| <u>encadrement</u> | pose de l'encadrement (faux=0, vrai=1) |
| <u>droit</u> (42) | |
| <u>wr</u> | |
| <u>encadrement</u> | pose de l'encadrement interne (faux=0, vrai=1). Un espace est ajouté au-dessus et au-dessous du paragraphe. |
| <u>inter haut</u> | |
| (43) | |
| <u>wr</u> | |
| <u>encadrement</u> | pose de l'encadrement interne (faux=0, vrai=1). Un espace est ajouté au-dessus et au-dessous du paragraphe. |
| <u>inter bas</u> (44) | |
| <u>wr espace</u> | |
| <u>encadrement</u> | la distance entre le cadre et le texte. La valeur est exprimée dans l'unité courante du document. |
| (45) | |
| <u>wr</u> | |
| <u>encadrement</u> | pose de l'encadrement (faux=0, vrai=1). Un espace est ajouté au-dessus du paragraphe. |
| <u>haut</u> (46) | |
| <u>wr</u> | |
| <u>encadrement</u> | pose de l'encadrement (faux=0, vrai=1). Un espace est ajouté au-dessous du paragraphe. |
| <u>bas</u> (47) | |
| <u>wr tabulation</u> | le nombre de tabulations dans le dernier paragraphe de la sélection. Propriété non valide avec <i>WR FIXER</i> |
| (64) | <i>PROPRIETE TEXTE</i> — à utiliser uniquement avec <i>WR Lire propriete texte</i> . |

Exemple 1

Vous voulez passer la sélection courante en Avant-Garde, 12 points, violet, supprimer la présence de l'italique puis passer l'intégralité de cette sélection en gras :

```
Violet:=WR RGB vers couleur(61952;2048;33792)
WR FIXER POLICE(LaZone;"Avant Garde")
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr taille de police;12)
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr couleur du texte;wr violet)
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr gras;1)
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr italique;0)
```

Exemple 2

Vous voulez fixer les marges du texte à une valeur prédéfinie :

```
WR LIRE SELECTION(LaZone;DébutSel;FinSel) `Conservons la sélection du texte
WR MISE A JOUR ECRAN(LaZone;0) `Figeons les mises à jour de l'écran
WR EXECUTER COMMANDE(LaZone;wr cmd tout sélectionner) `Tout sélectionner
`Forçons l'unité courante du document en centimètres
WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr unité;0)
`Fixons les marges dans l'unité "centimètres"
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr marge droite;1,8)
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr marge gauche;1,3)
WR FIXER SELECTION(LaZone;DébutSel;FinSel) `Replaçons la sélection du texte
WR MISE A JOUR ECRAN(LaZone;1) `Réactivons les mises à jour de l'écran
```

WR FIXER SELECTION

WR FIXER SELECTION (zone ; première ; dernière)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|-----------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| première | Entier long | → | Début de la sélection |
| dernière | Entier long | → | Fin de la sélection |

Description

La commande *WR FIXER SELECTION* détermine la sélection dans *zone*.

- Si *début* et *fin* sont égaux, *WR FIXER SELECTION* déplace le point d'insertion.
- Si *fin* est inférieur à *début*, *WR FIXER SELECTION* ne fait rien.
- Si *fin* est supérieur à la longueur du texte contenu dans la zone, *WR FIXER SELECTION* sélectionne le texte jusqu'au dernier caractère.

Exemple 1

Vous voulez sélectionner le texte compris entre le 1er et le 10e caractère.

```
WR FIXER SELECTION(LaZone;1;10)
```

Exemple 2

Vous voulez placer le point d'insertion en fin de texte.

```
WR FIXER SELECTION(LaZone;10000000;10000000)
```

WR INSERER TEXTE

WR INSERER TEXTE (zone ; texte)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|-----------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| texte | Chaîne | → | Texte à insérer |

Description

La commande *WR INSERER TEXTE* insère un texte de 4D dans une zone 4D Write à l'emplacement du curseur.

S'il existe une sélection de texte avant l'appel de cette commande, le texte sélectionné est remplacé par *texte* ; s'il n'y a pas de sélection avant l'appel, *WR INSERER TEXTE* insère *texte* dans *zone*.

Exemple

Vous voulez insérer le contenu de la variable vTexte dans LaZone :

```
WR INSERER TEXTE(LaZone;vTexte)
```

WR INSERER TEXTE STYLE

WR INSERER TEXTE STYLE (zone ; blob)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|-------------------|
| zone | Entier long | ⇒ | Zone 4D Write |
| blob | BLOB | ⇒ | Variable ou champ |

Description

La commande *WR INSERER TEXTE STYLE* insère dans la *zone* à l'emplacement du curseur ou en remplacement de la sélection courante le contenu du BLOB passé en paramètre. Le BLOB peut être une variable ou un champ de type BLOB mais il est indispensable qu'il ait été créé grâce à la commande *WR Lire texte style*.

Le BLOB peut être porté d'un document à l'autre. Son format est indépendant de la plate-forme, il peut aussi bien avoir été créé à partir d'un document Macintosh et être inséré dans un document Windows ou inversement.

Il contient une sélection de texte 4D Write incluant tous les attributs de texte (couleur, style...) hormis les feuilles de style, ainsi que les attributs de paragraphe (marges, tabulations, formatage...).

Exemple

Vous voulez stocker dans la table [FormulesCourriers] les formules types pour vos courriers, le tout utilisant le minimum de place. Pour cela, créez dans la table un champ de type BLOB intitulé 'TexteFormule'. Dans son formulaire Entrée, insérez une zone 4D Write nommée 'LaZone'. Enfin, associez au formulaire la méthode suivante :

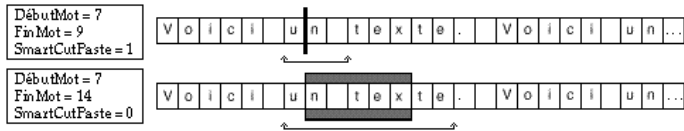
```
Au cas ou
: (Evenement formulaire=Sur_chargement)
  Si (Numero_enregistrement ([FormulesCourriers]) #-3)
    WR INSERER TEXTE STYLE (LaZone; [FormulesCourriers]TexteFormule)
  Fin de si
: (Evenement formulaire=Sur_données_modifiées)
  WR EXECUTER COMMANDE (LaZone; wr_cmd_tout_sélectionner)
  [FormulesCourriers]TexteFormule:=WR Lire texte style (LaZone)
Fin de cas
```

WR LIRE MOTS (zone ; débutSel ; finSél ; smartCutPaste)

| Paramètre | Type | Description |
|---------------|---|--|
| zone | Entier long  | Zone 4D Write |
| débutSel | Entier long  | Début du mot à retourner |
| finSél | Entier long  | Fin du mot à retourner |
| smartCutPaste | Entier  | 1 si le dernier caractère est un espace, sinon 0 |

Description

La commande *WR LIRE MOTS* retourne la position du premier caractère du mot de début de sélection et la position du dernier caractère du mot de fin de sélection dans la *zone*, et précise si c'est un espace ou pas. Si aucun texte n'est sélectionné, *débutMot* et *finMot* renvoient les bornes du mot dans lequel est placé le curseur. Cette commande ne modifie pas la sélection.



Si la sélection commence en milieu de mot (ou entre le dernier caractère d'un mot et l'espace qui le suit immédiatement), *débutMot* renverra la position du premier caractère de ce mot.

Si la sélection finit en milieu de mot, deux cas peuvent se présenter :

- Si le mot est suivi d'un espace, *finMot* englobera l'espace et *smartCutPaste* renverra 1.
- Si le mot n'est pas suivi d'un espace, *finMot* englobera le dernier caractère de ce mot et *smartCutPaste* renverra 0.

Exemple

L'exemple suivant permet de parcourir tous les mots du documents en récupérant leurs bornes.

```

`Plaçons le curseur au début de la zone
WR FIXER SELECTION(LaZone;0;0)
`Comptons le nombre de mots contenus dans le document
NbMots:=WR Compter(Zone;wr_nb_mots)
`Traitions les mots un par un
Boucle($i;1;NbMots)
`Récupérons la position du premier et dernier caractère du mot
WR LIRE MOTS(Zone;Debut;Pos)
`Repositionnons-nous après le dernier mot traité
WR FIXER SELECTION(LaZone;Pos;Pos)
Fin de boucle
    
```

WR LIRE PARAGRAPHES

WR LIRE PARAGRAPHES (zone ; débPar ; finPar)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| débPar | Entier long | ← | Début du paragraphe à retourner |
| finPar | Entier long | ← | Fin du paragraphe à retourner |

Description

La commande *WR LIRE PARAGRAPHES* retourne la position du premier caractère du paragraphe dans lequel se trouve le début de la sélection et la position du retour chariot du dernier paragraphe appartenant à la sélection.

Exemple

L'exemple suivant permet de parcourir tous les paragraphes du document en récupérant leurs bornes.

```
`Plaçons le curseur au début de la zone
WR FIXER SELECTION(LaZone;0;0)
`Comptons le nombre de paragraphes contenus dans le document
NbParag:=WR Compter(Zone;wr_nb_paragraphes)
`Traitions les paragraphes un par un
Boucle ($i;1;NbParag)
`Récupérons la position du premier et dernier caractere du paragraphe
  WR LIRE PARAGRAPHES(Zone;Debut;Pos)
`Repositionnons nous après le dernier paragraphe traité
  WR FIXER SELECTION(LaZone;Pos;Pos)
Fin de boucle
```

WR Lire police

WR Lire police (zone ; uniforme) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| uniforme | Entier long | ← | 1 si toute la sélection a cette propriété, sinon 0 |
| Résultat | Chaîne | ↻ | Nom de la police du dernier caractère de la sélection |

Description

La commande *WR Lire police* retourne le nom de la police de caractère du dernier caractère appartenant au texte sélectionné dans *zone*.

- Si *uniforme* = 1, toute la sélection est dans cette police de caractère.
- Si *uniforme* = 0, d'autres polices de caractère sont utilisées dans la sélection.

Exemple

Vous voulez relire la police de la sélection courante pour l'appliquer à tout votre document.

```
vPolice:=WR Lire police(LaZone;vUniforme)
Si(vUniforme=0) `S'il y a plusieurs polices dans la sélection
  CONFIRMER("Il y a plusieurs polices dans la sélection, la police utilisée pour le dernier
"+"caractère est
"+"vPolice+". Voulez-vous appliquer cette police à tout le document?")
Sinon
  CONFIRMER("La police de votre sélection est "+vPolice+". Voulez-vous appliquer cette police
à
  tout le document?")
Fin de si
Si(OK=1)
  WR EXECUTER COMMANDE(LaZone;wr cmd tout sélectionner) `Sélection de tout le document
  WR FIXER POLICE(LaZone;vPolice) `Affectation de la nouvelle police
  WR FIXER SELECTION(LaZone;0;0) `On positionne le curseur en début de document
  WR AFFICHER SELECTION(LaZone) `Affichage de la sélection de texte courante
Fin de si
```


WR Lire propriete texte

WR Lire propriete texte (zone ; propriété ; uniforme) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| propriété | Entier | → | Numéro de propriété de texte à lire |
| uniforme | Entier | → | 1 si toute la sélection a cette propriété, sinon 0 |
| Résultat | Réel | ↩ | Dépend de la propriété lue |

Description

La commande *WR Lire propriete texte* permet de savoir si la *propriété* passée en paramètre se trouve dans le texte sélectionné dans *zone*.

- Si *uniforme* vaut 1, toute la sélection possède cette propriété.
- Si *uniforme* vaut 0, la propriété peut varier dans la sélection.
La valeur retournée correspond alors à l'état du dernier caractère de la sélection.

Le paramètre *propriété* vous permet de définir la propriété à examiner. Pour plus d'informations, reportez-vous à la description de la commande *WR FIXER PROPRIETE TEXTE*.

Si vous passez un numéro de propriété incorrect, l'erreur 1075 est retournée.

Exemple 1

Vous voulez vérifier que les marges ne s'inscrivent pas au-delà d'une certaine valeur :

```
Gauche:=WR Lire propriete texte(LaZone;wr_marge_gauche;$Uniforme)
Si(Gauche<3) `Fixons la marge gauche à 3
  WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr_marge_gauche;3)
Fin de si
Droite:=WR Lire propriete texte(LaZone;wr_marge_droite;$Uniforme)
Si(Droite>43) `Fixons la marge droite à 43
  WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr_marge_droite;43)
Fin de si
```

Exemple 2

Vous souhaitez laisser à l'utilisateur le soin de régler l'interligne et l'alignement dans un document sans qu'il ait cependant accès aux menus et à la règle. Le formulaire de saisie comporte un bouton **Info** et deux variables, Interligne et Alignement, associés à des méthodes objets.

- La méthode objet du bouton **Info** lit les informations de la règle à l'endroit où se trouve le curseur :

```
Interligne:=WR Lire propriete texte(LaZone;wr_interligne;$Uniforme)
Si($Uniforme=0)
  ALERTE("La sélection contient plusieurs types d'interlignages.")
  $Affect:=Vrai
Sinon
  $Affect:=Faux
Fin de si
Alignement:=WR Lire propriete texte(LaZone;wr_justification;$Uniforme)
Si($Uniforme=0)
  ALERTE("La sélection contient des alignements différents.")
Fin de si
```

- La méthode objet de Interligne fixe votre choix pour l'interlignage :

```
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;Interligne)
```

- La méthode objet de Alignement fixe votre choix pour l'interlignage :




```
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;Alignement)
```

- Dans l'événement formulaire "Sur chargement", vous cachez la règle et la barre de menus :

```
Si(Eventement formulaire=Sur chargement)
  WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr barre menu;0)
  WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr règles;0)
Fin de si
```

WR LIRE SELECTION

WR LIRE SELECTION (zone ; première ; dernière)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|---|-----------------------|
| zone | Entier long  | Zone 4D Write |
| première | Entier long  | Début de la sélection |
| dernière | Entier long  | Fin de la sélection |

Description

La commande *WR LIRE SELECTION* retourne les bornes du texte sélectionné dans *zone*. Si aucun texte n'est sélectionné, *début* et *fin* sont égaux et correspondent à la position du point d'insertion.

| | |
|----------------------|---------------------------|
| début = 5 fin = 5 | V o i c i u n t e x t e |
|----------------------|---------------------------|

| | |
|----------------------|-------------------------|
| début = 0 fin = 8 | V o i c i u n t e x t e |
|----------------------|-------------------------|

Si seule une image est sélectionnée, *WR LIRE SELECTION* retourne la sélection de texte la plus proche, c'est-à-dire la sélection correspondant au point d'insertion placé après l'image.

Exemple

Vous voulez appliquer un changement de marges à tout un document, tout en conservant la sélection courante. Ecrivez :

```
WR LIRE SELECTION(LaZone;DebSel;FinSel) `Relecture de la sélection courante
WR EXECUTER COMMANDE(LaZone;wr cmd tout sélectionner) `Tout sélectionner
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr marge gauche;49) `Fixons la marge gauche
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr retrait alinéa;49) `Fixons le retrait d'alinéa
WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr marge droite;504) `Fixons la marge droite
WR FIXER SELECTION(LaZone;DebSel;FinSel) `Remettons la sélection à sa position initiale
```

WR Lire texte

WR Lire texte (zone ; première ; dernière) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| première | Entier long | → | Premier caractère du texte à retourner |
| dernière | Entier long | → | Dernier caractère du texte à retourner |
| Résultat | Texte | ↩ | Texte placé entre le premier et le dernier caractère |

Description

La commande *WR Lire texte* retourne le texte de *zone* se trouvant entre les positions *premier* et *dernier*. Le texte retourné est un texte directement manipulable par 4D. Il peut à ce titre contenir jusqu'à 2 Go de texte si la base fonctionne en mode Unicode ou 32 000 caractères si la base fonctionne en mode compatibilité ASCII.

| Si... | WR Lire texte... |
|--|--|
| dernier - premier > 32 000, base en mode ASCII | retourne un texte vide et génère l'erreur 1024 |
| dernier < premier | retourne un texte vide et génère l'erreur 1013 |
| dernier > Longueur de <i>zone</i> | retourne le texte contenu dans <i>zone</i> |

Exemple

Vous voulez relire le texte se trouvant entre le premier et le centième caractère de la zone :

```
vTexte:=WR Lire texte(LaZone;0;100)
```

WR Lire texte selectionne

WR Lire texte selectionne (zone) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|-----------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| Résultat | Texte | ↩ | Texte sélectionné dans zone |

Description

La commande *WR Lire texte selectionne* retourne une valeur de type Texte contenant le texte couramment sélectionné dans *zone*. Si votre base ne fonctionne pas en mode Unicode mais en mode compatibilité ASCII (bases d'anciennes versions de 4D converties et dont la préférence "Mode Unicode" n'est pas sélectionnée), le texte renvoyé ne contiendra que les 32000 premiers caractères.

Exemple 1

Vous voulez récupérer la sélection du texte dans une variable 4D :

```
LeTexte:=WR Lire texte selectionne(LaZone)
```

Exemple 2

Votre base a été créée avec une ancienne version de 4D et elle n'est pas configurée en mode Unicode. Vous voulez tester le cas où vous avez sélectionné plus de 32000 caractères :

```
C_ENTIER LONG($debut;$fin)
C_TEXTE($text)

WR LIRE SELECTION(WritePicture;$debut;$fin) `Récupération des bornes de la sélection
Si($fin-$debut>=32000) `Si la différence est supérieure ou égale à 32000 la sélection récupérée
sera tronquée
    ALERTE("Seuls les 32000 premiers caractères vont être récupérés.")
Fin de si
$text:=WR Lire texte selectionne(WritePicture)
```

WR Lire texte style

WR Lire texte style (zone) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| Résultat | BLOB | ↩ | Texte formaté |

Description

La commande *WR Lire texte style* lit le texte sélectionné, retourne le résultat dans une variable ou un champ de type BLOB en conservant les attributs de texte (couleur, style...) hormis les feuilles de style, et les attributs de paragraphe (marges, tabulations, formats...).

Un texte copié avec *WR Lire texte style* peut être replacé dans un autre document 4D Write à l'aide de la commande *WR INSERER TEXTE STYLE*. La mise en page de la sélection restera la même d'un document à l'autre.

Ces deux commandes permettent de simuler le Copier/Coller en passant par un Blob et non par le Presse-papiers.

Attention : Ce Blob ne pourra être utilisé avec la commande *WR BLOB VERS ZONE* car il ne contient pas tous les éléments d'une zone 4D Write, mais seulement le texte.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR INSERER TEXTE STYLE*.

WR Remplacer

WR Remplacer (zone ; aChercher ; remplacerPar ; motEntier ; majuscules ; toutRemplacer ; toutLeDoc) -> Résultat

| Paramètre | Type | Description |
|---------------|-------------|--|
| zone | Entier long | → Zone 4D Write |
| aChercher | Chaîne | → Chaîne à chercher |
| remplacerPar | Chaîne | → Chaîne de remplacement |
| motEntier | Entier | → 0=partie de mot 1=rechercher le mot entier |
| majuscules | Entier | → 0=ignorer majuscule 1=tenir compte des majuscules |
| toutRemplacer | Entier | → 0=remplacer suivant 1=tout remplacer |
| toutLeDoc | Entier | → 0=chercher après le curseur 1=chercher dans tout le document |
| Résultat | Entier long | ↻ Nombre de remplacements effectués |

Description

La commande *WR Remplacer* est une fonction permettant de simuler en partie le fonctionnement de la commande **Remplacer** dans le menu **Edition** de 4D Write.

Vous pouvez passer dans le paramètre *motEntier* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------|-------------|--------|--|
| wr partie de mot | Entier long | 0 | Le mot peut faire partie d'une chaîne de caractères. |
| wr mot entier | Entier long | 1 | Pour être trouvé, le mot doit être entouré de caractères séparateurs (espaces, caractères de ponctuation, etc.). |

Vous pouvez passer dans le paramètre *majuscules* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|--------------------------------|-------------|--------|--|
| wr ignorer majuscules | Entier long | 0 | La recherche ne tiendra pas compte des majuscules et trouvera "Bonjour", "Bonjour", "BONJOUR"... si vous cherchez "BONJOUR". |
| wr tenir compte des majuscules | Entier long | 1 | La recherche tiendra compte des majuscules et ne trouvera pas "Bonjour" si vous cherchez "BONJOUR". |

Vous pouvez passer dans le paramètre *toutRemplacer* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------|-------------|--------|---|
| wr remplacer suivant | Entier long | 0 | Le remplacement portera uniquement sur la première occurrence du mot à remplacer. |
| wr tout remplacer | Entier long | 1 | Le remplacement portera sur l'ensemble des occurrences. |

Vous pouvez passer dans le paramètre *toutLeDoc* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------|-------------|--------|---|
| wr du curseur à la fin | Entier long | 0 | La recherche commence à la position du curseur puis s'arrêtera en fin de document. |
| wr tout le document | Entier long | 1 | La recherche commence à la position du curseur puis se poursuivra du début du texte à la position du curseur. |

WR Remplacer retourne le nombre d'occurrences remplacées.

Exemple

Vous souhaitez détecter et supprimer tous les espaces répétés superflus dans votre document :

```
`On affecte la variable qui va servir pour la recherche et qui contiendra deux espaces consécutifs
AChercher:="  "
`Tant que l'on trouve des occurrences
Tant que (WR Chercher(LaZone;AChercher;wr partie de mot;wr ignorer majuscules;wr tout le document)=1)
  `On remplace l'espace double par un simple
  $n:=WR Remplacer(LaZone;AChercher;" ";wr partie de mot;wr ignorer majuscules;wr tout remplacer;wr tout le document)
Fin tant que
```

WR RETOUR ARRIERE

WR RETOUR ARRIERE (zone)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|-------------|---------------|
| zone | Entier long | Zone 4D Write |

Description

La commande *WR RETOUR ARRIERE* permet de simuler l'action d'appuyer sur la touche **Ret. arr** du clavier. Cela vous permet d'effacer la sélection de texte courant.

A noter que si *WR RETOUR ARRIERE* est appelée alors qu'il n'y a pas de texte sélectionné, le caractère situé devant le curseur est supprimé (fonctionnement standard de la touche **Ret. arr**). Si vous ne souhaitez pas que ce cas de figure se produise, utilisez la commande *WR SUPPRIMER SELECTION*.

WR SELECTIONNER (zone ; type ; début ; fin)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|-------------|---|
| zone | Entier long | → Zone 4D Write |
| type | Entier | → Critère de sélection |
| début | Entier long | → Valeur de sélection |
| fin | Entier long | → Fin de sélection (optionnel avec certains sélecteurs) |

Description

La commande **WR SELECTIONNER** permet de délimiter une sélection en fonction des valeurs indiquées par *sélecteur*, *début* et *fin*. **WR SELECTIONNER** ne change pas la sélection courante si la valeur recherchée n'existe pas.

Définissez le paramètre *sélecteur* à l'aide d'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Sélectionner type**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|---------------------------------|-------------|--------|--|
| wr sélectionner caractères | Entier long | 0 | Sélectionne les caractères compris entre <i>début</i> et <i>fin</i> . Dans ce cas, la commande équivaut à WR FIXER SELECTION . |
| wr sélectionner expression | Entier long | 1 | Sélectionne la nième référence du document, n étant défini par <i>début</i> . Dans ce cas, le dernier paramètre doit être omis. |
| wr sélectionner paragraphes | Entier long | 2 | Sélectionne le(s) paragraphe(s) compris entre <i>début</i> et <i>fin</i> , par exemple du 8e au 20e paragraphe. |
| wr sélectionner règle | Entier long | 3 | (Attributs de paragraphe) Sélectionne le(s) paragraphe(s) qui utilise(nt) la nième règle en partant du début du texte. On entend par nième règle le décompte des différentes règles utilisées depuis le début du texte, la règle étant constituée des valeurs d'alignement, d'interlignage, de marges, d'encadrements et de tabulations du paragraphe. Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. |
| wr sélectionner image | Entier long | 4 | Sélectionne la nième image à partir du début du document, n étant défini par <i>début</i> . Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. |
| wr sélectionner style | Entier long | 5 | (Attributs de caractère) Sélectionne le mot ou le groupe de mots utilisant le nième style en partant du début du texte. Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. |
| wr sélectionner mot | Entier long | 6 | Sélectionne le mot contenant le curseur. Dans ce cas, omettez les deux derniers paramètres. |
| wr sélectionner saut de page | Entier long | 7 | Sélectionne le nième saut de page du document, n étant défini par <i>début</i> . Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. |
| wr sélectionner saut de colonne | Entier long | 8 | Sélectionne le nième saut de colonne du document, n étant défini par <i>début</i> . Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. |
| wr sélectionner césure | Entier long | 9 | Sélectionne la nième césure du document, n étant défini par <i>début</i> . Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. |
| wr sélectionner numéro de page | Entier long | 10 | Sélectionne le nième numéro de page du document, n étant défini par <i>début</i> . Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. La sélection ne porte que sur les numéros de pages insérés dans le corps du texte. |
| wr sélectionner date et heure | Entier long | 11 | Sélectionne la nième date et/ou heure du document, n étant défini par <i>début</i> . Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. La sélection ne porte que sur les dates ou heures en mise à jour automatique et insérées dans le corps du texte. |
| wr sélectionner lien hypertexte | Entier long | 12 | Sélectionne le nième lien hypertexte du document, n étant défini par <i>début</i> . Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. |
| wr sélectionner expression HTML | Entier long | 13 | Sélectionne la nième expression HTML du document, n étant défini par <i>début</i> . Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. |
| wr sélectionner expression RTF | Entier long | 14 | Sélectionne la nième expression RTF du document, n étant défini par <i>début</i> . Dans ce cas, <i>fin</i> doit être omis. |

Exemple 1

L'exemple suivant permet d'effectuer des opérations différentes en fonction de la présence ou non d'un saut de page :

```
`Fixons la sélection à une position arbitraire
WR FIXER SELECTION(LaZone;0;0)
`Essayons de sélectionner le premier saut de page
WR SELECTIONNER(LaZone;wr_sélectionner_saut_de_page;1)
`Récupérons les bornes de la nouvelle sélection
WR LIRE SELECTION(LaZone;$v1Début;$v1Fin)
Si (($v1Début=0) & ($v1Fin=0))
`Il n'y a pas de saut de page
Sinon
`Faire quelque chose avec le saut de page
Fin de si
```

Exemple 2

Vous désirez sélectionner les références de *zone* et les passer dans un style reconnaissable. Dans la méthode objet d'un bouton, écrivez :

```
NbObjets:=WR Compter(LaZone;4)
`Comptons le nombre de références
Boucle (i;1;NbObjets)
  WR SELECTIONNER(LaZone;wr_sélectionner_expression;i)
`Sélectionnons chaque référence
  WR LIRE REFERENCE(LaZone;NoTable;NoChamp;vNom;vType)
  WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr_gras;1)
  WR FIXER PROPRIETE TEXTE(LaZone;wr_couleur_du_texte;wr_bleu)
`Passons la sélection en Gras et en Bleu
Fin de boucle
```

WR Souris vers selection

WR Souris vers selection (zone ; posHoriz ; posVert ; débutSel ; finSél) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| posHoriz | Entier | → | Coordonnée horizontale de la souris dans la zone |
| posVert | Entier | → | Coordonnée verticale de la souris dans la zone |
| débutSel | Entier long | ← | Début de la sélection |
| finSél | Entier long | ← | Fin de la sélection |
| Résultat | Entier | ↻ | Sélection correspondant au positionnement du curseur de la souris |

Description

La commande *WR Souris vers selection* retourne la sélection correspondant au positionnement du curseur de la souris. Elle retourne 0 si le curseur pointe sur du texte et 1 s'il pointe sur une image.

WR Souris vers selection s'utilise conjointement avec la fonction de glisser-déposer, pour repérer l'endroit où l'utilisateur a relâché le bouton de la souris et collé un objet.

débutSel et *finSel* retournent une valeur particulière lorsque vous relâchez le bouton de la souris sur une référence. Dans ce cas, $finSel = débutSel + 1$. Autrement dit, une référence = 1 caractère, quel que soit le nombre de caractères contenus dans la référence, après évaluation.

Les paramètres *posHoriz* et *posVert* retournent par défaut 0000. Pour qu'ils renvoient une valeur, vous devez préalablement utiliser la commande de 4D **POSITION SOURIS** (pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de cette commande).

WR SUPPRIMER SELECTION

WR SUPPRIMER SELECTION (zone)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|-------------|---------------|
| zone | Entier long | Zone 4D Write |

Description

La commande *WR SUPPRIMER SELECTION* permet d'effacer la sélection de texte courant. L'instruction **WR EXECUTER COMMANDE(zone;wr cmd effacer)** a les mêmes effets.

Note : La constante *wr cmd effacer* a pour valeur 6.

S'il n'y a pas de sélection, la commande ne fait rien, à la différence de *WR RETOUR ARRIERE* qui efface le caractère précédent le curseur dans ce cas.

Exemple

Vous souhaitez supprimer toutes les césures contenues dans votre document :

```
`On compte le nombre d'occurrences
NbCésures:=WR Compter(LaZone;wr_nb_césures)
Boucle($i;1;NbCésures)
  `On sélectionne à chaque fois la première césure trouvée
  WR SELECTIONNER(LaZone;9;1)
  `On la supprime
  WR SUPPRIMER SELECTION(LaZone)
Fin de boucle
```

WR Gestion des images

 Gestion des images, Introduction

 WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE

 WR FIXER TAILLE IMAGE


 WR INSERER IMAGE

 WR Lire image selectionnee

 WR LIRE INFO IMAGE DANS PAGE

 WR LIRE TAILLE IMAGE

 WR SELECTION IMAGE DANS PAGE

 WR SUPPRIMER IMAGE DANS PAGE

Gestion des images, Introduction

Les commandes et fonctions de ce thème vous permettent de manipuler les images dans vos zones de plug-in 4D Write. Vous pouvez insérer, positionner et supprimer toute image à l'aide de ces commandes.

Note sur les références d'images

Lorsqu'une référence d'image est stockée, elle contient deux informations : la référence elle-même et les propriétés de l'image (mode d'affichage, taille, etc.).

Au moment du chargement du document et du calcul de la référence, si le résultat est une image, ces propriétés sont appliquées. Mais si la référence est vide (par exemple si l'expression référence une image mais qu'aucun enregistrement n'est chargé), ces informations sont remises à zéro et sont perdues pour le document courant (même si une image est chargée par la suite). Il est donc important, lorsque vous utilisez des références d'images, de vous assurer que l'image soit valide avant le chargement du document.

WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE

WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE (zone ; numImage ; page ; derrière ; pageUne ; posHoriz ; posVert ; largeur ; hauteur)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|-------------|--|
| zone | Entier long | Zone 4D Write |
| numImage | Entier long | Numéro de l'image |
| page | Entier long | Endroit où l'image sera placée |
| derrière | Entier | 0=Image sur le texte 1=Image sous le texte |
| pageUne | Entier | ***Obsolète, à ne plus utiliser*** |
| posHoriz | Entier long | Position horizontale dans la page |
| posVert | Entier long | Position verticale dans la page |
| largeur | Entier long | Largeur actuelle de l'image |
| hauteur | Entier long | Hauteur actuelle de l'image |

Description

La commande *WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE* permet de modifier les informations de l'image dont le numéro a été passé en paramètre.

Attention : Cette commande ne s'applique pas aux images se trouvant dans le texte.

page permet de définir dans quelle page l'image doit être affichée. Pour cela, passez le numéro de la page. Il tient compte du début de numérotation.

- Si *page* est égal à -11, l'image sera visible dans les pages droites si les en-têtes pairs et impairs sont différents, et sinon dans toutes les pages.
- Si *page* est égal à -12, l'image sera visible dans les pages gauches si les en-têtes pairs et impairs sont différents.
- Si *page* est égal à -4, la valeur n'est pas modifiée.

derrière : Vous pouvez passer dans le paramètre *derrière* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème **WR Paramètres** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------|-------------|--------|--|
| wr sous le texte | Entier long | 1 | L'image sera sous le texte. Le texte comportera alors un fond transparent sauf si une couleur de fond lui avait au préalable été affectée. |
| wr sur le texte | Entier long | 0 | L'image sera sur le texte. |

pageUne : Ce paramètre correspond à un ancien fonctionnement de la commande, il est conservé pour des raisons de compatibilité uniquement et ne doit plus être utilisé à compter de la version 2004. Passez -1 pour l'ignorer.

posHoriz et *posVert* permettent de fixer les coordonnées du point supérieur gauche de l'image par rapport à l'angle supérieur gauche du papier. Les valeurs sont exprimées dans l'unité courante. *posHoriz* peut être compris entre 0 et la largeur de la page. Dans ce cas, il n'est pas tenu compte des marges mortes et l'image peut se retrouver en dehors du document.

Note : Lorsque vous collez une image dans la page en mode Utilisation, elle est placée à l'intérieur des marges mortes.

largeur et *hauteur* permettent de fixer les nouvelles dimensions de l'image s'il y a une déformation éventuelle de celle-ci. Les valeurs sont exprimées dans l'unité courante.

Note : Si vous passez -1 dans les paramètres *derrière*, *pageUne*, *posHoriz*, *posVert*, *largeur* et *hauteur*, la valeur du paramètre concerné n'est pas modifiée.

Exemple

Vous désirez placer en fond d'en-tête une image d'habillage pour tous vos documents :

```
C_REEL($PosHoriz;$PosVert;$LargImage;$HautImage;$LargOrig;$HauteurOrig;$TxtMgHaut;$EntMgBas)
WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr_affichage_mode;0)
$PosHoriz:=WR Lire propriete document(LaZone;wr_texte_marge_gauche)
$PosVert:=WR Lire propriete document(LaZone;wr_entete_marge_haut)
TOUT SELECTIONNER([Interface])
`Insertion de l'image
WR INSERER IMAGE(LaZone;[Interface]Logo;-1;$PosHoriz;$PosVert;1;0) `L'image provient du champ
Logo
WR SELECTION IMAGE DANS PAGE(LaZone;1) `Sélection de l'image
`Lecture des propriétés de l'image
MonImage:=WR Lire image selectionnee(LaZone;$NumImage)
WR LIRE INFO IMAGE DANS
PAGE(LaZone;$NumImage;$Page;$Derriere;$PageUne;$PosHoriz;$PosVert;$LargImage;$HautImage;$LargOrig;$HautOrig)
`Réduction de l'image de 50 %
$HautImage:=$HautImage*1/2
$LargImage:=$LargImage*1/2
WR FIXER INFO IMAGE DANS
PAGE(LaZone;$NumImage;$Page;$Derriere;$PageUne;$PosHoriz;$PosVert;$LargImage;$HautImage)
`Vérification que l'en-tête recouvre le logo
$TxtMgHaut:=WR Lire propriete document(LaZone;wr_texte_marge_haut)
$EntMgBas:=WR Lire propriete document(LaZone;wr_entete_marge_bas)
```

`On descend le haut du texte pour retailler l'en-tête

```
WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr_texte_marge  
haut;$PosVert+$HautImage+$TxtMgHaut+$EntMgBas)
```

`On retaille la hauteur de l'en-tête

```
WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr_entête_marge_bas;$PosVert+$HautImage)
```


WR FIXER TAILLE IMAGE

WR FIXER TAILLE IMAGE (zone ; largeur ; hauteur)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|-----------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| largeur | Entier long | → | Nouvelle largeur de l'image |
| hauteur | Entier long | → | Nouvelle hauteur de l'image |

Description

La commande *WR FIXER TAILLE IMAGE* permet de modifier la taille de l'image sélectionnée dans le texte de la zone. Cette commande n'agit pas sur les images dans la page. Veuillez utiliser *WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE* dans ce cas.

largeur et *hauteur* sont exprimés dans l'unité courante. Ces valeurs doivent être incluses dans les limites de la page ou de la colonne dans le cas du multi-colonnage.

Pour travailler en pixels, vous pouvez changer temporairement l'unité courante en pixels et rétablir l'unité d'origine après l'utilisation de *WR FIXER TAILLE IMAGE*.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR INSERER IMAGE*.

WR INSERER IMAGE

WR INSERER IMAGE (zone ; image ; destination ; posHoriz ; posVert ; derrière ; pageUne)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| image | Image | → | Image à insérer |
| destination | Entier long | → | Endroit où l'image sera placée |
| posHoriz | Entier long | → | Position horizontale dans la page |
| posVert | Entier long | → | Position verticale dans la page |
| derrière | Entier | → | 0=Image sur le texte 1=Image sous le texte |
| pageUne | Entier | → | ***Obsolète, à ne plus utiliser*** |

Description

La commande *WR INSERER IMAGE* insère une image dans *zone* à la position déterminée par *destination*, *posHoriz* et *posVert*. *image* peut être une variable ou un champ Image. Si le contenu du paramètre n'est pas une image, l'erreur 1065 est renvoyée.

Le paramètre optionnel *destination* permet de définir à quel endroit l'image doit être insérée. Vous pouvez utiliser l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" ou toute valeur >0 :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|---------------------------|-------------|--------|--|
| wr dans la page courante | Entier long | -4 | L'image sera insérée dans la page et visible sur la page courante (celle qui contient le curseur ou la sélection courante). |
| wr dans le corps du texte | Entier long | 0 | L'image sera insérée dans le corps du texte. Dans ce cas, les autres paramètres ne seront pas utilisés et l'image sera placée à l'emplacement du curseur ou à la place de la sélection courante. |
| wr dans les pages droites | Entier long | -11 | L'image sera insérée dans la page et sera affichée dans les pages droites si les en-têtes pairs et impairs sont différents, et sinon dans toutes les pages. |
| wr dans les pages gauches | Entier long | -12 | L'image sera insérée dans la page et sera affichée dans les pages gauches uniquement si les en-têtes pairs et impairs sont différents. |

Toute valeur >0 L'image sera visible sur la page de numéro *destination*. La valeur doit tenir compte du début de numérotation.

Les paramètres optionnels *posHoriz* et *posVert* sont exprimés dans l'unité courante. Ce sont les coordonnées du point supérieur gauche de l'image par rapport au coin supérieur gauche du papier.

Le paramètre optionnel *derrière* permet de définir si l'image dans la page doit se trouver sur ou sous le texte. Vous pouvez passer dans ce paramètre l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------|-------------|--------|--|
| wr sous le texte | Entier long | 1 | L'image sera sous le texte. Le texte comportera alors un fond transparent sauf si une couleur de fond lui avait au préalable été affectée. |
| wr sur le texte | Entier long | 0 | L'image sera sur le texte. |

Le paramètre optionnel *pageUne* correspond à un ancien fonctionnement de la commande, il est conservé pour des raisons de compatibilité uniquement et doit désormais être omis.

Exemple 1

Voici la méthode objet d'un bouton permettant d'insérer une image 4D dans LaZone et de la réduire de 50 % :

```
WR INSERER IMAGE(LaZone;Logo) `Insérons l'image du champ Logo
WR SELECTIONNER(LaZone;wr_selectionner_image;1) `Sélectionnons-la
WR LIRE TAILLE IMAGE(LaZone;Vertical;Horizontal;LaPosition) `Informons-nous de sa taille
WR FIXER TAILLE IMAGE(LaZone;Vertical*1/2;Horizontal*1/2) `Réduisons-la de 50 %
```

Exemple 2

Pour un exemple d'insertion d'image dans la page, référez-vous à l'exemple de la commande *WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE*.

WR Lire image selectionnee

WR Lire image selectionnee (zone ; état) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| état | Entier | ← | Options possibles |
| Résultat | Image | ↻ | Image sélectionnée |

Description

La commande *WR Lire image selectionnee* retourne une copie de l'image sélectionnée dans *zone*.

Le paramètre *indice* donne une information sur l'image sélectionnée. Les valeurs possibles pour *indice* sont les suivantes :

- Si *indice* = -1, il n'y a pas d'image sélectionnée.
- Si *indice* = 0, l'image sélectionnée est dans le texte.
- Si *indice* > 0, l'image sélectionnée est dans la page. L'indice retourné peut vous permettre d'identifier l'image lors de l'utilisation des commandes *WR LIRE INFO IMAGE DANS PAGE*, *WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE* ou *WR SUPPRIMER IMAGE DANS PAGE*.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE*.

WR LIRE INFO IMAGE DANS PAGE

WR LIRE INFO IMAGE DANS PAGE (zone ; numImage ; page ; derrière ; pageUne ; posHoriz ; posVert ; largeur ; hauteur ; largeurOrigine ; hauteurOrigine)

| Paramètre | Type | | Description |
|----------------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numImage | Entier long | → | Numéro de l'image |
| page | Entier long | ← | Endroit où l'image est placée |
| derrière | Entier | ← | 0=image sur le texte, 1=image sous le texte |
| pageUne | Entier | ← | ***Obsolète, à ne plus utiliser*** |
| posHoriz | Entier long | ← | Position horizontale dans la page |
| posVert | Entier long | ← | Position verticale dans la page |
| largeur | Entier long | ← | Largeur actuelle de l'image |
| hauteur | Entier long | ← | Hauteur actuelle de l'image |
| largeurOrigine | Entier long | ← | Largeur de l'image originale |
| hauteurOrigine | Entier long | ← | Hauteur de l'image originale |

Description

La commande *WR LIRE INFO IMAGE DANS PAGE* retourne les informations liées à l'image dont le numéro a été passé en paramètre.

Attention : Cette commande ne convient pas aux images se trouvant dans le texte.

- Le paramètre *page* permet de connaître les pages dans lesquelles l'image est affichée.
Si *page* est supérieur à -1, l'image est visible dans la page dont le numéro a été retourné. Cette valeur tient compte du début de numérotation.
Si *page* est égal à -11, l'image est visible dans les pages droites si les en-têtes pairs et impairs sont différents, et sinon dans toutes les pages.
Si *page* est égal à -12, l'image est visible dans les pages gauches si les en-têtes pairs et impairs sont différents.
- *derrière*
Si *derrière* est égal à 0, l'image est sur le texte.
Si *derrière* est égal à 1, l'image est sous le texte.
- *pageUne*
Ce paramètre correspond à un ancien fonctionnement de la commande, il est conservé pour des raisons de compatibilité uniquement et ne doit plus être utilisé à compter de la version 2004.
- *posHoriz* et *posVert* renvoient les coordonnées du point supérieur gauche de l'image par rapport au coin supérieur gauche de la page. Les valeurs sont exprimées dans l'unité courante.
- *largeur* et *hauteur* renvoient les dimensions courantes de l'image en tenant compte d'une éventuelle déformation.
- *largOrig* et *hautOrig* renvoient les dimensions originales de l'image avant une éventuelle déformation. Si l'image n'a pas subi de déformation, *largOrig* et *hautOrig* renvoient les mêmes valeurs que *largeur* et *hauteur*. Les valeurs sont exprimées dans l'unité courante.

Vous pouvez changer temporairement l'unité courante du document pour effectuer vos calculs en pixels.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE*.

WR LIRE TAILLE IMAGE

WR LIRE TAILLE IMAGE (zone ; largeur ; hauteur ; largeurOrigine ; hauteurOrigine)

| Paramètre | Type | | Description |
|----------------|-------------|---|------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| largeur | Entier long | ← | Largeur actuelle de l'image |
| hauteur | Entier long | ← | Hauteur actuelle de l'image |
| largeurOrigine | Entier long | ← | Largeur de l'image originale |
| hauteurOrigine | Entier long | ← | Hauteur de l'image originale |

Description

La commande *WR LIRE TAILLE IMAGE* permet d'obtenir des renseignements sur une image sélectionnée. Cette image doit être dans le texte. Si l'image est dans la page, veuillez utiliser la commande *WR LIRE INFO IMAGE DANS PAGE*. La sélection ne doit contenir que l'image (sélection de l'image avec ses poignées actives).

hauteur indique la hauteur de l'image exprimée dans l'unité courante du document.

largeur indique la largeur de l'image exprimée dans l'unité courante du document.

Si l'image a subi une déformation, *largeurOrigine* et *hauteurOrigine* indiqueront la hauteur et la largeur d'origine de l'image avant déformation. Sinon, ces valeurs seront égales à *largeur* et *hauteur*. Ces valeurs sont exprimées dans l'unité courante du document.

Note : Pour sélectionner une image, vous pouvez utiliser la routine *WR SELECTIONNER*. Cela s'applique aussi aux expressions 4D retournant une image.

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR LIRE POSITION CURSEUR*.

WR SELECTION IMAGE DANS PAGE

WR SELECTION IMAGE DANS PAGE (zone ; numImage)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|-------------------|
| zone | Entier long | ⇒ | Zone 4D Write |
| numImage | Entier long | ⇒ | Numéro de l'image |

Description

La commande *WR SELECTION IMAGE DANS PAGE* permet de sélectionner l'image dont le numéro *numImage* est passé en paramètre. L'image doit se trouver dans la page et non dans le texte. Si vous voulez sélectionner une image se trouvant dans le texte, vous devez utiliser [WR SELECTIONNER\(Zone;4;NièmePosition\)](#). Reportez-vous à la documentation de la commande [WR SELECTIONNER](#).

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande [WR FIXER INFO IMAGE DANS PAGE](#).

WR SUPPRIMER IMAGE DANS PAGE

WR SUPPRIMER IMAGE DANS PAGE (zone ; numImage)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|-------------------|
| zone | Entier long | ⇒ | Zone 4D Write |
| numImage | Entier long | ⇒ | Numéro de l'image |

Description

La commande *WR SUPPRIMER IMAGE DANS PAGE* permet de détruire l'image dont le numéro *numImage* est passé en paramètre. L'image doit se trouver dans la page et non dans le texte.

Pour connaître le nombre d'images dans la page, utilisez [WR Compter\(Zone;wr nb images dans page\)](#).

Lorsque vous supprimez une image, toutes les suivantes changent de numéro (leur numéro N devient N-1).





Vous pouvez aussi récupérer l'indice de l'image grâce à la commande [WR Lire image selectionnee](#).

Exemple

Cet exemple supprime toutes les images de la page se trouvant dans la zone.

```
$NbOccurrence :=WR Compter(Zone;13)
Boucle ($i;1;$NbOccurrence)
  `Notez bien que l'on supprime toujours la première
  WR SUPPRIMER IMAGE DANS PAGE(Zone;1)
Fin de boucle
```

WR Glisser déposer

-  Glisser-déposer, Introduction
-  WR LIRE CIBLE DEPOSER
-  WR LIRE INFO DEPOSER
-  WR LIRE SOURCE GLISSER

Glisser-déposer, Introduction

4D Write permet d'effectuer des glisser-déposer au sein d'une même zone 4D Write, entre deux zones 4D Write ou entre une zone 4D Write et une zone 4D.

Le glisser-déposer peut être utilisé en mode standard ou programmé.

Glisser-déposer standard

Par défaut, 4D Write propose une gestion automatique standard du glisser-déposer, basée sur le déplacement ou la copie de texte ou d'images : une sélection de texte ou une image peut être déplacée à l'aide de la souris.

Lorsqu'une image est insérée dans une zone 4D Write par glisser-déposer, elle est automatiquement collée dans le texte. Les données sont déplacées lorsque le glisser-déposer est effectué au sein d'une ou deux zones 4D Write, c'est-à-dire qu'elles sont supprimées de la zone source. Si vous souhaitez recopier les données, maintenez la touche **Ctrl** (Windows) ou **Commande** (Mac OS) pendant l'opération.

Avec ce type de glisser-déposer, aucune programmation spécifique n'est requise, seules les propriétés "Glissable" et "Déposable" doivent être sélectionnées de manière appropriée lorsque vous souhaitez effectuer des glisser-déposer à l'intérieur de formulaires 4D (cf. ci-dessous).

Configurer les objets 4D pour le glisser-déposer

Vous pouvez glisser-déposer des données entre des zones 4D Write et des objets 4D.

A l'exception des BLOBs, tous les types de champs et de variables de 4D peuvent être déposés dans les zones 4D Write et inversement. Ils seront automatiquement insérés dans la zone 4D Write sous forme de texte ou d'image en fonction de leur type d'origine.

Attention : Pour faire glisser des données textuelles depuis un champ ou une variable 4D dans une zone 4D Write, vous devez maintenir la touche **Alt** (Windows) ou **Option** (Mac OS) pendant l'opération.

A noter qu'il n'est pas possible de glisser-déposer une sélection de texte depuis une zone 4D vers 4D Write, seule la totalité du contenu de l'objet peut être copié. Dans le cas des listes hiérarchiques, seule la référence de la liste est copiée. Pour pouvoir travailler avec le contenu de la liste vous devez utiliser les commandes de glisser-déposer de 4D.

- Côté 4D, si vous souhaitez glisser-déposer des objets entre une zone 4D Write et un objet 4D, la propriété "Glissable" doit être sélectionnée pour chaque objet pouvant être glissé-déposé.
- Si la zone 4D Write est incluse dans un formulaire, la propriété "Déposable" doit être sélectionnée pour la zone si elle doit accueillir des objets 4D ou des éléments en provenance d'autres zones 4D Write. La propriété "Glissable" doit être sélectionnée si des éléments de la zone doivent être glissés.
- Pour les fenêtres externes 4D Write, le glisser-déposer est activé par défaut. Vous devez utiliser la commande *WR FIXER PROPRIETE ZONE* pour contrôler le glisser-déposer.

Gestion programmée du glisser-déposer

Le glisser-déposer standard de 4D Write permet de mettre en place des interfaces intuitives et apporte généralement une meilleure ergonomie.

Toutefois, dans certains cas vous souhaitez personnaliser ces mécanismes, notamment pour :

- utiliser le glisser-déposer depuis d'autres objets de formulaire (listes hiérarchiques, zones de défilement, etc.)
- contrôler l'effet d'un glisser-déposer, par exemple pour recopier les données glissées à plusieurs emplacements.

Dans ce cas, vous devez combiner les commandes de gestion du glisser-déposer de 4D et celles de 4D Write.

Dans un premier temps, vous devez vous assurer que les événements formulaires [Sur glisser](#) et/ou [Sur déposer](#) sont effectivement cochés pour les objets utilisés.

Vous pouvez paramétrer les propriétés de glisser-déposer pour la zone 4D Write à l'aide des commandes *WR LIRE PROPRIETE ZONE* et *WR FIXER PROPRIETE ZONE*.

Si la zone 4D Write est incluse dans un formulaire, vous pouvez utiliser les événements formulaire [Sur glisser](#) et [Sur déposer](#) de l'objet zone incluse, si c'est une fenêtre externe, vous devrez gérer spécifiquement les événements à l'aide de la commande *WR APPELER SUR EVENEMENT*.

Si vous souhaitez contrôler précisément le type des objets 4D en cours de déplacement, vous devez utiliser la commande **4D PROPRIETES GLISSER DEPOSER**. Les commandes de 4D vous permettent d'effectuer tout type d'action en réponse à un glisser-déposer.

En cas de glisser-déposer entre deux zones 4D Write, vous pouvez connaître la zone depuis laquelle les données ont été glissées à l'aide de la commande *WR LIRE SOURCE GLISSER*.

Vous pouvez connaître la zone dans laquelle l'objet 4D a été déposé à l'aide de la commande *WR LIRE CIBLE DEPOSER* ainsi que la position exacte du point d'insertion au moment où l'objet a été déposé (nouvelle commande *WR LIRE INFO DEPOSER*) : zone (en-tête, pied de page, corps) et emplacement du curseur.

WR LIRE CIBLE DEPOSER

WR LIRE CIBLE DEPOSER (zone ; cible)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| cible | Pointeur | ← | Pointeur vers l'objet cible du glisser-déposer |

Description

La commande *WR LIRE CIBLE DEPOSER* retourne un pointeur vers le champ 4D, la variable 4D ou la référence de zone 4D Write dans laquelle le déposer a eu lieu.

Cette commande doit être appelée dans le cadre de l'événement *wr sur déposer*. Si le déposer a lieu dans une zone 4D Write, vous pouvez utiliser la commande *WR LIRE INFO DEPOSER* pour obtenir des informations supplémentaires sur la partie et l'emplacement du déposer. Si le déposer a lieu dans un objet 4D, vous devez utiliser les commandes 4D telles que **Position déposer** pour gérer l'opération.

WR LIRE INFO DEPOSER

WR LIRE INFO DEPOSER (zone ; cadre ; curseur)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|------------------------|
| zone | Entier long | ⇒ | Zone 4D Write |
| cadre | Entier long | ⇐ | Partie du document |
| curseur | Entier long | ⇐ | Position dans le texte |

Description

La commande *WR LIRE INFO DEPOSER* retourne des informations précisant l'emplacement exact où les données glissées ont été déposées. Cette commande doit être appelée dans le cadre de l'événement *wr sur déposer*.

Le paramètre *cadre* retourne la partie du document dans laquelle les données ont été déposées. Vous pouvez comparer la valeur reçue aux constantes du thème "**WR Cadres**".

Le paramètre *curseur* retourne l'emplacement du curseur d'insertion parmi l'ensemble des caractères de la *zone*.

WR LIRE SOURCE GLISSER

WR LIRE SOURCE GLISSER (zone ; source)








| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| source | Pointeur | ← | Pointeur vers l'objet source du glisser-déposer |

Description

La commande *WR LIRE SOURCE GLISSER* retourne un pointeur vers le champ 4D, la variable 4D ou la référence de zone 4D Write à l'origine du glisser.

Cette commande doit être appelée dans le cadre de l'événement *wr sur glisser*. Si le glisser provient d'un objet 4D, vous pouvez utiliser la commande **PROPRIETES GLISSER DEPOSER** pour obtenir des informations supplémentaires sur la nature de l'objet en cours de déplacement.

WR Impression

-  Impression, Introduction
-  WR BLOB VERS PARAM IMPRESSION
-  WR FIXER OPTION IMPRESSION
-  WR IMPRIMER
-  WR LIRE OPTION IMPRESSION
-  WR MAILING
-  WR Param impression vers blob

Impression, Introduction

Les commandes et fonctions de ce thème vous permettent de contrôler l'impression d'une zone 4D Write. Elles sont particulièrement utiles lorsque vous souhaitez imprimer une page ou un mailing sans que l'utilisateur ait à choisir la commande **Imprimer** dans le menu **Fichier**.

Note : Il est possible d'utiliser les commandes 4D permettant de lire et de fixer l'imprimante courante. Le changement d'imprimante ne modifie pas les options d'impression (sauf si une option n'est pas disponible dans la nouvelle imprimante).

WR BLOB VERS PARAM IMPRESSION

WR BLOB VERS PARAM IMPRESSION (zone ; paramImpression ; typeParam)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| paramImpression | BLOB | → | BLOB contenant les paramètres d'impression |
| typeParam | Entier long | → | 0 = configuration et impression, 1 = impression |

Description

La commande *WR BLOB VERS PARAM IMPRESSION* remplace les paramètres d'impression courants de la *zone* 4D Write par ceux contenus dans le BLOB *paramImpression*.

La *zone* peut être une fenêtre externe, une zone incluse ou une zone hors écran. Toutefois, du fait des mécanismes de gestion des paramètres d'impression de 4D Write, cette commande ne permet pas d'adresser toutes les zones en passant 0 dans le paramètre *zone*.

Le BLOB *paramImpression* doit avoir été généré par la commande *WR Param impression vers blob* (ou la commande 4D Pack *AP Print settings to BLOB*).

paramImpression contient deux types de paramètres :

- les paramètres de configuration (papier, orientation, échelle) ;
- les paramètres d'impression proprement dit (nombre de copies, alimentation, etc.).

Note : Sous Windows, les paramètres stockés dans le BLOB incluent l'imprimante.

Vous pouvez passer dans le paramètre *typeParam* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|--------------------------------|-------------|--------|--|
| wr configuration et impression | Entier long | 0 | Les paramètres d'impression et les paramètres de configuration d'impression sont utilisés. |
| wr impression | Entier long | 1 | Seuls les paramètres d'impression sont utilisés. |

Les nouveaux paramètres d'impression sont appliqués au document présent dans la *zone*.

Note : Les paramètres d'impression ne sont pas formatés de la même manière sous Windows et Mac OS. Par conséquent, la compatibilité du BLOB *paramImpression* entre les deux plates-formes n'est pas garantie.

Variables et ensembles système

La variable système OK prend la valeur 1 si le BLOB a été correctement chargé et 0 dans le cas contraire.

Gestion des erreurs

Si aucune imprimante n'est sélectionnée, l'erreur 1014 est générée. Si le BLOB *paramImpression* ne contient pas des paramètres d'impression valides, l'erreur 1074 est générée.

WR FIXER OPTION IMPRESSION

WR FIXER OPTION IMPRESSION (zone ; option ; valeur1 ; valeur2 ; valeur3)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|---------------|----------------------|
| zone | Entier long → | Zone 4D Write |
| option | Entier long → | Numéro d'option |
| valeur1 | Entier long → | Valeur 1 de l'option |
| valeur2 | Entier long → | Valeur 2 de l'option |
| valeur3 | Chaîne → | Valeur 3 de l'option |

Description

La commande *WR FIXER OPTION IMPRESSION* permet de modifier par programmation la valeur d'une option d'impression pour la zone 4D Write désignée par le paramètre *zone*. Chaque option définie à l'aide de cette commande reste appliquée à la zone 4D Write jusqu'à ce que la zone soit effacée. Les options usuellement sauvegardées avec les documents 4D Write (par exemple l'orientation) sont également sauvegardées.

Les paramètres d'impression courants de 4D et ceux des autres zones 4D Write ne sont pas modifiés.

Le paramètre *option* vous permet de désigner l'option à modifier. Vous pouvez passer une valeur ou une des constantes prédéfinies suivantes, placées dans le thème "**WR Options d'impression**".

Passez dans les paramètres *valeur1* et (facultativement) *valeur2* et *valeur3* la ou les nouvelle(s) valeur(s) de l'*option* spécifiée. Le nombre et la nature des valeurs à passer dépend du type d'option spécifiée.

Certaines valeurs peuvent être définies via des constantes, placées dans le thème **WR Paramètres**. Pour plus d'informations sur les options et les valeurs possibles, reportez-vous au tableau suivant.

| Constante option (Valeur) | valeur1 | valeur2 | valeur3 |
|--|---|---|-----------------------------------|
| <u>wr option papier</u> (1) | Hauteur 0 | Largeur 0 | - Nom |
| <u>wr option orientation</u> (2) | <u>wr portrait</u> (1), <u>wr paysage</u> (2) | - | - |
| <u>wr option échelle</u> (3) | Nombre (%) | - | - |
| <u>wr option nombre copies</u> (4) | Nombre | - | - |
| <u>wr option alimentation</u> (5) | Windows uniquement : Indice (numéro) | - | - |
| <u>wr option pages de</u> (6) | Numéro (1=par défaut) | - | - |
| <u>wr option pages à</u> (7) | Numéro (1=par défaut, fin document) | - | - |
| <u>wr option couleur</u> (8) | <u>wr noir et blanc</u> (1), <u>wr couleur</u> (2) | - | - |
| <u>wr option destination</u> (9) | <u>wr vers imprimante</u> (1), <u>wr vers fichier</u> (2), <u>wr vers fichier PDF</u> (3) | 0 0 0 | - Chemin accès Chemin accès |
| <u>wr option recto verso</u> (11) | Windows uniquement : <u>wr recto</u> (0) (défaut) <u>wr recto verso</u> (1) | - - <u>wr reliure à gauche</u> (0) (défaut), <u>wr reliure en haut</u> (1) | - - |
| <u>wr option nom doc à imprimer</u> (12) | 0 | 0 | Nom du document |

- wr option papier (1) : la liste de tous les noms de papiers disponibles peut être obtenue via la commande 4D **VALEURS OPTION IMPRESSION**.
Vous pouvez passer soit le nom du papier dans *valeur3* (et dans ce cas passez 0 dans *valeur1* et *valeur2*), soit la hauteur du papier dans *valeur1* et sa largeur dans *valeur2*. La largeur et la hauteur doivent être exprimées en pixels écran.
- wr option orientation (2) : vous pouvez passer la constante wr portrait (1) ou wr paysage (2) dans *valeur1*.
- wr option échelle (3) : passez un pourcentage dans *valeur1*. Attention, certaines imprimantes ne permettent pas de modifier l'échelle. Si vous passez une valeur invalide, la propriété est remise à 100% au moment de l'impression.
- wr option nombre copies (4) : passez le nombre de copies à imprimer dans *valeur1*.
- wr option alimentation (5) : passez un numéro correspondant à l'indice, dans le tableau des bacs retourné par la commande 4D **VALEURS OPTION IMPRESSION**, du bac papier à utiliser.
Note : Cette option est utilisable sous Windows uniquement.
- wr option pages de (6) : passez dans *valeur1* le numéro de la page à laquelle vous souhaitez faire débiter l'impression. La valeur par défaut est 1.
- wr option pages à (7) : passez dans *valeur1* le numéro de la dernière page à imprimer. Si vous passez -1, l'impression s'effectuera jusqu'à la dernière page du document.
- wr option couleur (8) : passez dans *valeur1* la constante wr noir et blanc (1) (monochrome) ou wr couleur (2).
Note : Cette option est utilisable sous Windows uniquement.
- wr option destination (9) : passez dans *valeur1* l'une des constantes suivantes : wr vers imprimante (1), wr vers fichier (2) (fichier pour PC, PS pour Mac) ou wr vers fichier PDF (3) (Mac OS uniquement).
Dans tous les cas, passez 0 dans *valeur2*.
Si *valeur1* est différent de 1, passez dans *valeur3* un chemin d'accès pour le document résultant. Ce chemin sera utilisé jusqu'à ce qu'un autre chemin soit spécifié. Si un fichier du même nom existe déjà à l'emplacement de destination, il est remplacé. Sous Windows uniquement : si vous passez une chaîne vide dans *valeur3* ou omettez ce paramètre, une boîte de dialogue d'enregistrement de fichier apparaît au moment de l'impression. Si l'opération échoue, le paramétrage Imprimante (1) est appliqué.
- wr option recto-verso (11) : vous pouvez passer la constante wr recto (0) (standard) ou wr recto verso (1) dans *valeur1*. Si

valeur1 vaut 1, vous pouvez définir la reliure à appliquer à l'aide de *valeur2* : constante wr reliure à gauche (0, valeur par défaut) ou wr reliure en haut (1).

Note : Cette option est utilisable sous Windows uniquement.

- wr option nom doc à imprimer (12) : passez dans *valeur3* le nom du document d'impression devant apparaître dans la liste des documents du serveur d'impression. Passez 0 dans *valeur1* et *valeur2*.

Pour utiliser ou rétablir le fonctionnement standard (utilisation du nom de la méthode dans le cas d'une méthode, nom de la table pour un enregistrement, etc.), passez une chaîne vide dans *valeur3*.

Attention : le nom défini par cette instruction sera utilisé pour tous les documents d'impression de la session tant qu'un nouveau nom ou une chaîne vide ne sera pas passé(e).

Si la valeur passée pour une *option* est invalide ou si l'*option* n'est pas disponible sur l'imprimante, la commande retourne une erreur (que vous pouvez intercepter à l'aide d'une méthode de gestion d'erreur installée par la commande **WR APPELER SUR ERREUR**) et la valeur courante de l'option est inchangée. La variable système OK prend la valeur 1 si la commande a été exécutée correctement, sinon elle prend la valeur 0.

WR IMPRIMER (zone ; mode ; nbCopies)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| mode | Entier | → | 0=Valeurs, 1=Références |
| nbCopies | Entier | → | Nombre d'exemplaires à imprimer |

Description

La commande *WR IMPRIMER* équivaut à la commande **Imprimer...** du menu **Fichier** sans la présentation des boîtes de dialogue de paramétrage d'impression. Elle vous permet par exemple de créer un bouton d'impression, ou encore d'imprimer une zone se trouvant hors écran. *WR IMPRIMER* ne recalcule pas les références. Si vous désirez qu'elles soient recalculées, veuillez utiliser l'instruction *WR EXECUTER COMMANDE (LaZone;wr cmd mise a jour références)*.

Par ailleurs, *WR IMPRIMER* vous offre le choix entre deux modes d'impression :

- Si vous passez la constante *wr impression références* (valeur 1) dans *mode*, vous optez pour l'impression des références (éléments provenant de la base de données et apparaissant entre guillemets dans votre zone 4D Write).
- Si vous passez la constante *wr impression valeurs* (valeur 0) dans *mode*, vous optez pour l'impression de leur valeur (la valeur de l'élément provenant de la base 4D).

Le paramètre *nbCopies* vous permet de spécifier le nombre d'exemplaires que vous souhaitez imprimer.

Exemple

Vous voulez créer un bouton pour imprimer le texte se trouvant dans votre zone. Votre document possède des références qui ont besoin d'être mises à jour pour l'impression. Créez ce bouton et placez-y la méthode objet suivante :

```
WR EXECUTER COMMANDE(LaZone;wr cmd mise à jour références)  
WR IMPRIMER(LaZone;wr impression valeurs;1)
```

WR LIRE OPTION IMPRESSION

WR LIRE OPTION IMPRESSION (zone ; option ; valeur1 ; valeur2 ; valeur3)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|---------------|----------------------|
| zone | Entier long → | Zone 4D Write |
| option | Entier long → | Numéro d'option |
| valeur1 | Entier long ← | Valeur 1 de l'option |
| valeur2 | Entier long ← | Valeur 2 de l'option |
| valeur3 | Chaîne ← | Valeur 3 de l'option |

Description

La commande *WR LIRE OPTION IMPRESSION* retourne la ou les valeur(s) courante(s) d'une *option* d'impression.

Le paramètre *option* vous permet de désigner l'option à lire. Vous pouvez passer une valeur ou une des constantes prédéfinies suivantes, placées dans le thème "**WR Options d'impression**" :

| Constante | Type | Valeur |
|------------------------------|-------------|--------|
| wr option alimentation | Entier long | 5 |
| wr option couleur | Entier long | 8 |
| wr option destination | Entier long | 9 |
| wr option échelle | Entier long | 3 |
| wr option nom doc à imprimer | Entier long | 12 |
| wr option nombre copies | Entier long | 4 |
| wr option orientation | Entier long | 2 |
| wr option pages à | Entier long | 7 |
| wr option pages de | Entier long | 6 |
| wr option papier | Entier long | 1 |
| wr option recto verso | Entier long | 11 |

La commande retourne dans les paramètres *valeur1* ainsi que (facultativement) *valeur2* et *valeur3* la ou les valeur(s) courante(s) de l'*option* spécifiée. Pour plus d'informations sur les options et les valeurs possibles, reportez-vous à la description de la commande *WR FIXER OPTION IMPRESSION*. A noter les spécificités suivantes de la commande *WR LIRE OPTION IMPRESSION* :

- *option* = 1 (wr option papier) : retourne le nom du papier courant dans *valeur1* si *valeur2* et *valeur3* sont omis. Si seul *valeur3* est omis, la commande retourne respectivement la hauteur et la largeur du papier dans *valeur1* et *valeur2*. Utilisez la commande 4D **VALEURS OPTION IMPRESSION** pour connaître le nom, la hauteur et la largeur de tous les formats de papier proposés par l'imprimante.
- *option* = 2 (wr option orientation) : retourne 1 (Portrait) ou 2 (Paysage). Si une option d'orientation différente est utilisée, *valeur1* prend la valeur 0 (*valeur2* et *valeur3* doivent être omis).
- *option* = 5 (wr option alimentation) : retourne dans *valeur1* l'indice, dans le tableau des bacs retourné par la commande **VALEURS OPTION IMPRESSION**, du bac papier utilisé (*valeur2* et *valeur3* doivent être omis).
Note : Cette option est utilisable sous Windows uniquement.
- *option* = 6 et *option* = 7 (wr option pages de et wr option pages à) : si toutes les pages sont imprimées, la commande retourne 1 dans *valeur1* pour wr option pages de et -1 dans *valeur1* pour wr option pages à (*valeur2* et *valeur3* doivent être omis).
- *option* = 8 (wr option couleur) : retourne dans *valeur1* un code indiquant le mode de prise en charge de la couleur : 1=Noir et blanc (monochrome), 2=Couleur (*valeur2* et *valeur3* doivent être omis).
Note : Cette option est utilisable sous Windows uniquement.
- *option* = 9 (wr option destination) : si la valeur courante n'est pas dans la liste prédéfinie, *valeur1* contient -1 et la variable système OK vaut 1. Si une erreur se produit, *valeur1* et la variable système OK valent 0. Si *valeur1* contient une valeur prédéfinie différente de 1, *valeur3* contient le chemin d'accès du fichier imprimé. Dans tous les cas, *valeur2* contient 0.
- *option* = 11 (wr option recto verso) : retourne 0 (Standard ou Recto, valeur par défaut) ou 1 (Recto-verso) dans *valeur1*. Si *valeur1* vaut 1, *valeur2* peut retourner une des valeurs suivantes : 0=Reliure à gauche (valeur par défaut), 1=Reliure en haut (*valeur3* doit être omis).
Note : Cette option est utilisable sous Windows uniquement.
- *option* = 12 (wr option nom doc à imprimer) : retourne dans *valeur3* le nom du document d'impression courant, s'il a été défini au préalable (*valeur1* et *valeur2* reçoivent 0). Sinon, une chaîne vide est retournée.

La variable système OK prend la valeur 1 si la commande a été exécutée correctement, sinon elle prend la valeur 0.

WR MAILING (zone ; numTable ; affichage)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numTable | Entier | → | Numéro de table |
| affichage | Entier | → | Afficher/Supprimer la boîte de dialogue d'impression |

Description

La commande *WR MAILING* permet d'imprimer un mailing à partir de la table *table*. Si *table* est égal à 0, *WR MAILING* vous propose la boîte de dialogue standard de mailing.

La lettre utilisée pour le mailing sera le texte contenu dans *zone*. Si cette lettre contient des références, celles-ci seront automatiquement calculées.

Vous pouvez passer dans le paramètre *affichage* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------------|-------------|--------|---|
| wr pas de dialogue impression | Entier long | 0 | La boîte de dialogue de paramétrage de l'impression ne vous est pas proposée. |
| wr dialogue impression | Entier long | 1 | La boîte de dialogue de paramétrage de l'impression vous est proposée. |

Exemple

Vous voulez envoyer un mailing à tous vos clients en utilisant une lettre stockée dans la table [Lettres].

```
TOUT SELECTIONNER(Clients) `Sélectionnons tous nos clients
CHERCHER([Lettres];[Lettres]Ref="Relances") `Cherchons le modèle de lettre
LeTexte:=WR Hors écran `Créons la zone en hors écran
WR IMAGE VERS ZONE(LeTexte;[Lettres]LaLettre_) `Décompactons la zone dans le hors écran
WR MAILING(LeTexte;3;wr pas de dialogue impression) `Imprimons le mailing
WR DETRUIRE HORS ECRAN(LeTexte) `N'oublions pas de détruire la zone créée
```

WR Param impression vers blob

WR Param impression vers blob (zone) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| Résultat | BLOB | ↻ | BLOB contenant les paramètres d'impression |

Description

La commande *WR Param impression vers blob* stocke dans un BLOB les paramètres d'impression courants de la *zone* 4D Write. La *zone* peut être une fenêtre externe, une zone incluse ou une zone hors écran.

Le BLOB stocke tous les paramètres utilisés pour l'impression :

- les paramètres de configuration (papier, orientation, échelle) ;
- les paramètres d'impression proprement dit (nombre de copies, alimentation, etc.).

Note : Sous Windows, les paramètres stockés dans le BLOB incluent l'imprimante.

Cette commande permet de sauvegarder les paramètres d'impression de la zone 4D Write, quels que soient le modèle d'imprimante et les paramètres d'impression accessibles. Le BLOB retourné ne doit pas être modifié par programmation, il ne peut être exploité que par la commande *WR BLOB VERS PARAM IMPRESSION* (ou la commande 4D Pack *AP BLOB to print settings*).

La commande *WR Param impression vers blob* peut être utilisée par exemple pour sauvegarder les paramètres d'impression courants avant de modifier temporairement une option à l'aide de la commande *WR FIXER OPTION IMPRESSION*. Une fois l'impression effectuée, la commande *WR BLOB VERS PARAM IMPRESSION* permet de rétablir les paramètres courants.
















Variables et ensembles système

La variable système OK prend la valeur 1 si le BLOB a été correctement généré et 0 dans le cas contraire.

Gestion des erreurs

L'erreur 1014 est générée si aucune imprimante n'est sélectionnée.

WR Objets dynamiques

-  Objets dynamiques, Introduction
-  WR INSERER CHAMP
-  WR INSERER DATE ET HEURE
-  WR INSERER EXPRESSION HTML
-  WR INSERER EXPRESSION RTF
-  WR INSERER LIEN HYPERTEXTE
-  WR INSERER NUMERO DE PAGE
-  WR INSERER VARIABLE
-  WR Inserer zone image
-  WR Lire expression HTML
-  WR Lire expression RTF
-  WR LIRE FORMAT DATE ET HEURE
-  WR LIRE FORMAT NUMERO DE PAGE
-  WR LIRE LIEN HYPERTEXTE
-  WR LIRE REFERENCE

Objets dynamiques, Introduction

Les commandes et fonctions de ce thème vous permettent d'insérer dans vos zones 4D Write des objets en provenance de 4D. Ces objets peuvent être des variables de pagination, des méthodes, des fonctions, des variables, des champs ou d'autres zones 4D Write.

Vous pouvez également obtenir des informations sur ces objets, s'ils sont placés dans une zone 4D Write, à l'aide de la commande *WR LIRE REFERENCE*.

WR INSERER CHAMP (zone ; numTable ; numChamp {; formatNum {; formatDate {; formatHeure {; destination {; taille}}}})

| Paramètre | Type | Description |
|-------------|---------------|---------------------------------|
| zone | Entier long → | Zone 4D Write |
| numTable | Entier → | Numéro de la table du champ |
| numChamp | Entier → | Numéro du champ |
| formatNum | Chaîne → | Format d'affichage numérique |
| formatDate | Entier → | Numéro du format de la date |
| formatHeure | Entier → | Numéro du format de l'heure |
| destination | Entier long → | Endroit où l'image sera placée |
| taille | Entier long → | 0=Taille fixe, 1=Taille ajustée |

Description

La commande *WR INSERER CHAMP* insère une référence au champ *numChamp* de la table *numTable* dans *zone*. Vous pouvez également spécifier le format d'affichage des champs de type numérique, Date ou Heure insérés. S'il existait une sélection de texte au moment de l'insertion, le texte est remplacé par le champ.

Note : Les numéros des tables et des champs peuvent être obtenus par l'écriture des lignes suivantes : **Table(->[Client])** ou **Champ(->[Client]Nom)**.

Le paramètre optionnel *formatNum* indique le formatage des champs numériques (de type Numérique, Entier ou Entier long). Il peut contenir tout format d'affichage numérique, existant ou non (par exemple "###,##"). Passez une chaîne vide lorsque ce paramètre n'est pas approprié ou omettez-le si les deux paramètres suivants sont omis.

Le paramètre optionnel *formatDate* indique le formatage des champs de type Date. Il doit contenir un numéro de format de date existant. Passez 0 lorsque ce paramètre n'est pas approprié ou omettez-le si le paramètre suivant est omis. Sinon, utilisez les constantes 4D suivantes, placées dans le thème "**Formats d'affichage des dates**" de 4D et le thème "**WR Paramètres**" de 4D Write :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------------|-------------|--------|--|
| Système date court | Entier long | 1 | 06/12/2006 |
| Système date abrégé | Entier long | 2 | mer. 25 déc. 2006 |
| Système date long | Entier long | 3 | mercredi 6 décembre 2006 |
| Interne date court spécial | Entier long | 4 | 06/12/06 (mais 06/12/1896 ou 06/12/2096) |
| Interne date long | Entier long | 5 | 6 décembre 2006 |
| Interne date abrégé | Entier long | 6 | 6 déc 1996 |
| Interne date court | Entier long | 7 | 06/12/2006 |

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-----------------------|-------------|--------|---------------------|
| wr pas de format date | Entier long | 0 | Pas de format date. |

Le paramètre optionnel *formatHeure* indique le formatage des champs de type Heure. Il doit contenir un numéro de format d'heure existant. Passez 0 lorsque ce paramètre n'est pas approprié ou omettez-le. Sinon, utilisez les constantes 4D suivantes, placées dans le thème "**Formats d'affichage des heures**" de 4D et le thème "**WR Paramètres**" de 4D Write :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------|-------------|--------|------------------------------|
| h mn s | Entier long | 1 | 01:02:03 |
| h mn | Entier long | 2 | 01:02 |
| Heures Minutes Secondes | Entier long | 3 | 1 heure 2 minutes 3 secondes |
| Heures Minutes | Entier long | 4 | 1 heure 2 minutes |
| h mn Matin Après Midi | Entier long | 5 | 1:02 du matin |

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------|-------------|--------|----------------------|
| wr pas de format heure | Entier long | 0 | Pas de format heure. |

Lorsque vous insérez un champ image, le paramètre optionnel *destination* permet d'indiquer à quel emplacement du document l'image doit être insérée. Vous pouvez utiliser toute valeur >0 ou l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|---------------------------|-------------|--------|--|
| wr dans les pages gauches | Entier long | -12 | L'image sera insérée dans la page et sera affichée dans les pages gauches uniquement si les en-têtes pairs et impairs sont différents. |
| wr dans les pages droites | Entier long | -11 | L'image sera insérée dans la page et sera affichée dans les pages droites si les en-têtes pairs et impairs sont différents, et sinon dans toutes les pages. |
| wr dans la page courante | Entier long | -4 | L'image sera insérée dans la page et visible sur la page courante (celle qui contient le curseur ou la sélection courante). |
| wr dans le corps du texte | Entier long | 0 | L'image sera insérée dans le corps du texte. Dans ce cas, les autres paramètres ne seront pas utilisés et l'image sera placée à l'emplacement du curseur ou à la place de la sélection courante. |

Toute valeur >0 L'image sera visible sur la page de numéro *destination*. La valeur doit tenir compte du début de numérotation.

Dans le contexte de l'ajout d'un champ image, le paramètre optionnel *taille* permet de définir si le rectangle d'affichage sera gardé ou ajusté :

- Si vous passez 1 dans *taille*, lors du calcul de l'expression, le rectangle d'affichage sera ajusté aux nouvelles dimensions de l'image.
- Si vous passez 0 dans *taille*, lors du calcul de l'expression, le rectangle d'affichage sera conservé, quelle que soit la dimension de la nouvelle image.

WR INSERER DATE ET HEURE

WR INSERER DATE ET HEURE (zone ; formatDate ; formatHeure)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------|-------------|---|-----------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| formatDate | Entier | → | Numéro du format de la date |
| formatHeure | Entier | → | Numéro du format de l'heure |

Description

La commande *WR INSERER DATE ET HEURE* insère une référence de type date et/ou heure dans *zone*. S'il existait une sélection de texte au moment de l'insertion, le texte est remplacé par la référence.

Le paramètre *formatDate* permet de définir le formatage de la date insérée. Vous devez utiliser les constantes 4D suivantes, placées dans le thème "" de 4D et le thème "**WR Paramètres**" de 4D Write :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------------|-------------|--------|--|
| Système date court | Entier long | 1 | 06/12/2006 |
| Système date abrégé | Entier long | 2 | mer. 25 déc. 2006 |
| Système date long | Entier long | 3 | mercredi 6 décembre 2006 |
| Interne date court spécial | Entier long | 4 | 06/12/06 (mais 06/12/1896 ou 06/12/2096) |
| Interne date long | Entier long | 5 | 6 décembre 2006 |
| Interne date abrégé | Entier long | 6 | 6 déc 1996 |
| Interne date court | Entier long | 7 | 06/12/2006 |

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-----------------------|-------------|--------|---------------------|
| wr pas de format date | Entier long | 0 | Pas de format date. |

Le paramètre *formatHeure* permet de définir le formatage de l'heure insérée. Vous devez utiliser les constantes 4D suivantes, placées dans le thème "**Formats d'affichage des heures**" de 4D et le thème "**WR Paramètres**" de 4D Write :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------|-------------|--------|------------------------------|
| h mn s | Entier long | 1 | 01:02:03 |
| h mn | Entier long | 2 | 01:02 |
| Heures Minutes Secondes | Entier long | 3 | 1 heure 2 minutes 3 secondes |
| Heures Minutes | Entier long | 4 | 1 heure 2 minutes |
| h mn Matin Après Midi | Entier long | 5 | 1:02 du matin |

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------|-------------|--------|----------------------|
| wr pas de format heure | Entier long | 0 | Pas de format heure. |

WR INSERER EXPRESSION HTML

WR INSERER EXPRESSION HTML (zone ; expressionHTML)

| Paramètre | Type | | Description |
|----------------|-------------|---|-----------------|
| zone | Entier long | ⇒ | Zone 4D Write |
| expressionHTML | Texte | ⇒ | Expression HTML |

Description

La commande *WR INSERER EXPRESSION HTML* insère dans *zone* l'expression HTML passée dans le paramètre *expressionHTML*. L'expression est insérée à l'emplacement du curseur. S'il existait une sélection de texte au moment de l'insertion, la sélection est remplacée par l'expression.

L'expression n'apparaît pas dans le document 4D Write d'origine mais sera conservée telle quelle lorsque le document sera sauvegardé au format HTML. Le texte HTML sera interprété directement par les navigateurs Web ; il peut donc contenir tout type de marqueur HTML.

Note : L'insertion et la gestion d'expressions HTML est également accessible dans le mode Utilisation de 4D Write.

WR INSERER EXPRESSION RTF

WR INSERER EXPRESSION RTF (zone ; expressionRTF)

| Paramètre | Type | | Description |
|---------------|-------------|---|----------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| expressionRTF | Texte | → | Expression RTF |

Description

La commande *WR INSERER EXPRESSION RTF* insère dans *zone* l'expression RTF passée dans le paramètre *expressionRTF*. L'expression est insérée à l'emplacement du curseur. S'il existait une sélection de texte au moment de l'insertion, la sélection est remplacée par l'expression.

Lorsque le document 4D Write sera exporté en RTF, l'expression sera conservée telle quelle dans le document RTF généré.

Le RTF (Rich Text Format) est un format d'échange de fichiers permettant de conserver la plupart des attributs de formatage d'un document (taille, style et couleur des caractères, marges, etc.) entre différents logiciels de traitement de texte. Ce format est basé sur l'emploi de balises spécifiques, interprétées au moment de l'import RTF.

WR INSERER LIEN HYPertexte

WR INSERER LIEN HYPertexte (zone ; typeLien ; styleURL ; libelléLien ; contenuLien ; refMéthode)

| Paramètre | Type | Description |
|-------------|-------------|--|
| zone | Entier long | → Zone 4D Write |
| typeLien | Entier | → Type de lien hypertexte : 0 = Méthode, 1 = URL, 2 = Document 4D Write |
| styleURL | Entier | → Apparence de l'URL : 1 = style par défaut, 0 = style personnalisé |
| libelléLien | Texte | → Libellé du lien (apparaissant dans le document) |
| contenuLien | Texte | → Contenu du lien |
| refMéthode | Entier long | → Valeur pour \$3, 3e paramètre de la méthode (si le lien est une méthode) |

Description

La commande *WR INSERER LIEN HYPertexte* insère dans *zone* une référence de type "lien hypertexte", à l'emplacement courant du curseur ou à la place de la sélection courante.

typeLien

Le paramètre *typeLien* permet de définir le type du lien hypertexte à insérer. 4D Write admet trois types de liens hypertextes : les liens de type méthode, les liens de type URL et les liens de type document.

- Un lien de type **méthode** permet de lancer l'exécution d'une méthode 4D lors du clic sur la référence. La méthode ne peut pas être une fonction, et il n'est pas possible de lui passer des paramètres. Elle peut toutefois recevoir deux ou trois valeurs dans \$1, \$2 et, optionnellement, \$3 :
 - \$1 (Entier long) contient la référence de la zone 4D Write,
 - \$2 (Texte) contient le libellé du lien,
 - \$3 (Entier long) contient une valeur numérique arbitraire que vous aurez éventuellement associé au lien, à l'aide du paramètre *refMéthode* ou via l'interface utilisateur de la base.
Note : En vue de la compilation de la base, il est nécessaire de déclarer \$1 et \$3 en Entier long et \$2 en Texte, même si vous ne les utilisez pas.
- Un lien de type **URL** permet d'ouvrir le navigateur par défaut de la machine et d'accéder à un URL spécifique, défini dans le paramètre *contenuLien*.
- Un lien de type **document** provoque, lors du clic sur le lien, le remplacement du document courant par un autre document dont le chemin d'accès a été passé dans le paramètre *contenuLien*. Bien entendu, le format du document à ouvrir doit être reconnu par 4D Write.

Passez dans le paramètre *typeLien* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|--------------------------|-------------|--------|----------------------------------|
| wr lien de type méthode | Entier long | 0 | Insère un lien de type méthode. |
| wr lien de type URL | Entier long | 1 | Insère un lien de type URL. |
| wr lien de type document | Entier long | 2 | Insère un lien de type document. |

styleURL

Le paramètre *styleURL* permet de définir l'apparence du lien hypertexte inséré. Vous pouvez passer dans ce paramètre l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|---------------------------------|-------------|--------|--|
| wr lien apparence personnalisée | Entier long | 0 | Permet d'utiliser une apparence personnalisée. Dans ce cas, vous devrez sélectionner le lien et lui affecter un style à l'aide de la commande <i>WR FIXER PROPRIETE TEXTE</i> . |
| wr lien apparence par défaut | Entier long | 1 | Conserve l'apparence par défaut des liens hypertexte (texte bleu souligné). Les couleurs par défaut peuvent être modifiées par programmation, à l'aide de la commande <i>WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT</i> . |

Si vous utilisez la constante *wr lien apparence personnalisée* et n'affectez pas de style au lien, il prendra l'apparence du texte courant (il ne sera pas graphiquement matérialisé).

libelléLien

Le paramètre *libelléLien* permet de définir le libellé visible du lien (en affichage des valeurs).

contenuLien

Le paramètre *contenuLien* contient la valeur hypertexte du lien. La nature de cette valeur dépend du type de lien :

- pour un lien de type Méthode 4D, passez le nom de la méthode (par exemple "TriClients"),
- pour un lien de type URL, passez l'URL complet (par exemple "http://www.4d.fr"),
- pour un lien de type Document, passez le chemin d'accès absolu du document (par exemple "C:\MonDossier\MonDoc.4w7" sous Windows, ou "DisqueDur:MonDossier:MonDoc" sous Mac OS).

refMéthode

Le paramètre *refMéthode* permet, lorsque le lien est de type méthode 4D, de passer une valeur supplémentaire à la méthode appelée. La méthode recevra cette valeur dans le paramètre \$3 (de type Entier long).

Note : L'insertion et la gestion de liens hypertexte est également accessible dans le mode Utilisation de 4D Write.

Exemple 1

Vous souhaitez insérer l'URL de votre site Web dans une zone 4D Write:

```
WR INSERER LIEN HYPERTEXTE(zone;wr lien de type URL;wr lien apparence par default;"Visitez ce superbe site";"http://www.MonSite.com/")
```

Exemple 2

Dans vos documents 4D Write, vous proposez une interface de navigation hypertexte basée sur des liens de type document. La méthode suivante gère dynamiquement les chemins d'accès, quelle que soit la plate-forme :

```
$Doc:=Fichier structure
Doc:=$Doc
Tant que(Position(":";$Doc)#0)
  $Doc:=Sous chaine($Doc;1+Position(":";$Doc);Longueur($Doc))
  $Long:=Longueur($Doc)
Fin tant que
Doc:=Sous chaine(Doc;1;Longueur(Doc)-$Long)
PROPRIETES PLATE FORME($Platf;$Syst;$Machine)
Si($Platf=Windows)
  $nom:=Doc+"Documentation"+"/"+"01_Introduction.4W7"
Sinon
  $nom:=Doc+"Documentation"+":"+"01_Introduction.4W7"
Fin de si
$titre:="Voirla documentation"
WR INSERER LIEN HYPERTEXTE(zoneWrite;wr lien de type document;wr lien apparence par default;$titre;$nom)
```

Exemple 3

Cet exemple illustre l'emploi des liens de type méthode. Dans votre document, vous souhaitez que l'utilisateur puisse saisir des informations, par exemple son nom et son prénom, à des emplacements spécifiques. Pour cela, vous insérez un lien qui appelle la méthode M_LiensHypertexte. Cette méthode demande à l'utilisateur de saisir soit son nom soit son prénom, suivant la valeur passée dans \$3. La valeur saisie remplace alors le lien :

```
`Méthode M_LiensHypertexte
C_ENTIER LONG($1;$3)
C_TEXTE($2)
Au cas ou
  :($3=1)
    WR INSERER TEXTE($1;Demander("Saisissez votre prénom"))
  :($3=2)
    WR INSERER TEXTE($1;Demander("Saisissez votre nom"))
Fin de cas
WR LIRE SELECTION($1;$deb;$fin)
WR FIXER SELECTION($1;$deb;$fin+1)
WR EXECUTER COMMANDE($1;wr cmd effacer)
```

Pour insérer le lien de type méthode dans la zone 4D Write :

```
$titre:="Cliquez pour saisir"
$méthode:="M_LiensHypertexte"
WR INSERER TEXTE(zone;"Nom : ")
WR INSERER LIEN HYPERTEXTE(zone;wr lien de type méthode;wr lien apparence par default;$titre;$méthode;1)
WR INSERER TEXTE(zone;Caractere(Retour chariot)+"Prénom : ")
WR INSERER LIEN HYPERTEXTE(zone;wr lien de type méthode;wr lien apparence par default;"Cliquez pour saisir";"M_LiensHypertexte";2)
```

WR INSERER NUMERO DE PAGE

WR INSERER NUMERO DE PAGE (zone ; format ; typePagination)

| Paramètre | Type | Description |
|----------------|-------------|--|
| zone | Entier long | → Zone 4D Write |
| format | Entier | → Type de format |
| typePagination | Entier | → Type de variable de pagination à insérer 0=numéro de page, 1=nombre de pages |

Description

La commande *WR INSERER NUMERO DE PAGE* permet d'insérer, à l'emplacement du curseur, une référence affichant le numéro de la page courante ou le nombre total de pages du document. Cette référence peut être placée dans le corps du document, en en-tête ou en pied de page. Utilisez la commande *WR FIXER CADRE* pour placer le curseur dans la partie de texte vous intéressant.

Le paramètre *format* permet de définir le format d'affichage de la variable insérée. Vous pouvez passer dans ce paramètre une des constantes du thème [WR Formats numéro de page](#) :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------|-------------|--------|---------------|
| wr 123 | Entier long | 0 | 1, 2, 3... |
| wr abc | Entier long | 1 | a, b, c... |
| wr ABC | Entier long | 2 | A, B, C... |
| wr i ii iii | Entier long | 3 | i, ii, iii... |
| wr I II III | Entier long | 4 | I, II, III... |

Le paramètre optionnel *typePagination* vous permet d'indiquer si vous souhaitez insérer le numéro ou le nombre de pages. Si vous passez la constante *wr numéro de page* (valeur 0) ou omettez ce paramètre, la commande insérera le numéro de page. Si vous passez la constante *wr nombre de pages* (valeur 1), la commande insérera le nombre de pages total du document.

Exemple

La méthode *PageImpaire* suivante est associée à une variable placée en pied de page du document à l'écran :

```
`Teste si l'on est déjà en mode 'Paires Impaires différentes'  
Si(WR Lire propriete document(LaZone;wr paires impaires différentes)#1)  
  `Si ce n'est pas le cas, on active ce mode  
    WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr paires impaires différentes;1)  
    ALERTE("Attention : le document est désormais en mode pages paires et impaires différentes  
!")  
Fin de si  
  `On se positionne dans le pied de page gauche  
  WR FIXER CADRE(LaZone;wr pied de page gauche)  
  `On y insère 'Page X' en majuscules romanes  
  WR INSERER TEXTE(LaZone;"Page ")  
  WR INSERER NUMERO DE PAGE(LaZone;wr i ii iii;wr numéro de page)  
  WR INSERER TEXTE(LaZone;" sur ")  
  WR INSERER NUMERO DE PAGE(LaZone;wr i ii iii;wr nombre de pages)
```

WR INSERER VARIABLE

WR INSERER VARIABLE (zone ; expression {; formatNum {; formatDate {; formatHeure {; destination {; taille}}}})

| Paramètre | Type | Description |
|-------------|-------------|---------------------------------|
| zone | Entier long | Zone 4D Write |
| expression | Chaîne | Expression à insérer |
| formatNum | Chaîne | Format d'affichage numérique |
| formatDate | Entier | Numéro du format de la date |
| formatHeure | Entier | Numéro du format de l'heure |
| destination | Entier long | Endroit où l'image sera placée |
| taille | Entier long | 0=Taille fixe, 1=Taille ajustée |

Description

La commande **WR INSERER VARIABLE** insère une expression dans *zone* à l'emplacement du curseur ou à la place de la sélection courante.

expression peut être une variable, une fonction, une méthode projet, une routine externe ou toute expression qui retourne une valeur. *expression* peut également être une variable image. Si *expression* est une variable, vous devez passer son nom comme argument, encadré par des guillemets ("").

expression peut contenir des retours à la ligne et des tabulations, ils seront pris en compte par 4D Write. L'expression ainsi insérée répondra aux caractéristiques de la règle dont elle dépend.

Le paramètre optionnel *formatNum* indique le formatage des expressions numériques (de type Numérique, Entier ou Entier long). Il peut contenir tout format d'affichage numérique, existant ou non (par exemple "###,##"). Passez une chaîne vide lorsque ce paramètre n'est pas approprié ou omettez-le si les deux paramètres suivants sont omis.

Le paramètre optionnel *formatDate* indique le formatage des expressions de type Date. Il doit contenir un numéro de format de date existant. Passez 0 lorsque ce paramètre n'est pas approprié ou omettez-le si le paramètre suivant est omis. Sinon, utilisez les constantes 4D suivantes, placées dans le thème "**Formats d'affichage des dates**" de 4D et le thème "**WR Paramètres**" de 4D Write :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------------|-------------|--------|--|
| Système date court | Entier long | 1 | 06/12/2006 |
| Système date abrégé | Entier long | 2 | mer. 25 déc. 2006 |
| Système date long | Entier long | 3 | mercredi 6 décembre 2006 |
| Interne date court spécial | Entier long | 4 | 06/12/06 (mais 06/12/1896 ou 06/12/2096) |
| Interne date long | Entier long | 5 | 6 décembre 2006 |
| Interne date abrégé | Entier long | 6 | 6 déc 1996 |
| Interne date court | Entier long | 7 | 06/12/2006 |

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-----------------------|-------------|--------|---------------------|
| wr pas de format date | Entier long | 0 | Pas de format date. |

Le paramètre optionnel *formatHeure* indique le formatage des expressions de type Heure. Il doit contenir un numéro de format d'heure existant. Passez 0 lorsque ce paramètre n'est pas approprié ou omettez-le. Sinon, utilisez les constantes 4D suivantes, placées dans le thème "**Formats d'affichage des heures**" de 4D et le thème "**WR Paramètres**" de 4D Write.

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------|-------------|--------|------------------------------|
| h mn s | Entier long | 1 | 01:02:03 |
| h mn | Entier long | 2 | 01:02 |
| Heures Minutes Secondes | Entier long | 3 | 1 heure 2 minutes 3 secondes |
| Heures Minutes | Entier long | 4 | 1 heure 2 minutes |
| h mn Matin Après Midi | Entier long | 5 | 1:02 du matin |

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------|-------------|--------|----------------------|
| wr pas de format heure | Entier long | 0 | Pas de format heure. |

Lorsque vous insérez une expression image, le paramètre optionnel *destination* permet d'indiquer à quel emplacement du document l'image doit être insérée. Vous pouvez utiliser toute valeur >0 ou l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|---------------------------|-------------|--------|--|
| wr dans les pages gauches | Entier long | -12 | L'image sera insérée dans la page et sera affichée dans les pages gauches uniquement si les en-têtes pairs et impairs sont différents. |
| wr dans les pages droites | Entier long | -11 | L'image sera insérée dans la page et sera affichée dans les pages droites si les en-têtes pairs et impairs sont différents, et sinon dans toutes les pages. |
| wr dans la page courante | Entier long | -4 | L'image sera insérée dans la page et visible sur la page courante (celle qui contient le curseur ou la sélection courante). |
| wr dans le corps du texte | Entier long | 0 | L'image sera insérée dans le corps du texte. Dans ce cas, les autres paramètres ne seront pas utilisés et l'image sera placée à l'emplacement du curseur ou à la place de la sélection courante. |

Toute valeur >0 L'image sera visible sur la page de numéro *destination*. La valeur doit tenir compte du début de numérotation.

Dans le contexte de l'ajout d'une expression image, le paramètre optionnel *taille* permet de définir si le rectangle d'affichage sera gardé ou ajusté :

- Si vous passez 1 dans *taille*, lors du calcul de l'expression, le rectangle d'affichage sera ajusté aux nouvelles dimensions de l'image.
- Si vous passez 0 dans *taille*, lors du calcul de l'expression, le rectangle d'affichage sera conservé, quelle que soit la dimension de la nouvelle image.

Exemple

Vous voulez insérer une variable contenant la liste des factures restant à régler.

```
Tab:=Caractere(Tabulation)
CR:=Caractere(Retour chariot) `Cherchons les factures du client
CHERCHER([Fact];[Fact]CodeClient=[Clients]CodeClient;*)
CHERCHER([Fact];&[Fact]Reglé=Faux) `Cherchons les factures non soldées
vARegler:="" `Initialisons la variable
Boucle(CompteFact;1;Enregistrements trouvés([Fact])) `Pour tous les enregistrements
  vARegler:=vARegler+Chaine([Fact]No)+Tab `Ajoutons le n° de facture
  vARegler:=vARegler+[Fact]Montant+CR `Ajoutons le montant à régler
  ENREGISTREMENT SUIVANT([Fact]) `Passons à l'enregistrement suivant
Fin de boucle
WR INSERER VARIABLE(LeTexte;"vARegler") `Insérons dans le texte la variable vARegler
```

WR Insérer zone image

WR Insérer zone image (zone ; image ; où) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---------------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| image | Image | → | Zone image 4D Write à insérer |
| où | Entier | → | 1=Fin du document 0=Point d'insertion |
| Résultat | Entier long | ↺ | Code d'erreur |

Description

La commande *WR Insérer zone image* permet d'intégrer dans *zone* un document 4D Write associé au champ Image *image_*. Vous pouvez passer dans le paramètre *position* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------|-------------|--------|---|
| wr emplacement curseur | Entier long | 0 | L'insertion du document se fera à l'emplacement du curseur. |
| wr fin du document | Entier long | 1 | L'insertion du document se fera à la fin de la zone. |

WR Insérer zone image retourne un Entier long contenant un code d'erreur. Si l'insertion s'est effectuée correctement, ce code est égal à 0.

Exemple

Imaginons la méthode objet d'un bouton permettant d'ajouter à la fin d'un document la signature de l'expéditeur.

```
CHERCHER ([Expéditeur]; [Expéditeur]Nom=[Courrier]Expéditeur)  
NoErreur:=WR Insérer zone image(LaZone; [Expéditeur]Signature_; wr fin du document)
```

WR Lire expression HTML

WR Lire expression HTML (zone) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|----------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| Résultat | Texte | ↻ | Texte de l'expression HTML |

Description

La commande *WR Lire expression HTML* permet de récupérer le texte de l'expression HTML sélectionnée dans *zone*.

Pour sélectionner des expressions HTML contenues dans un document 4D Write, vous devez utiliser l'instruction **WR Compter(Zone;wr nb expressions HTML)** et ensuite faire une boucle sur **WR SELECTIONNER(Zone;13;\$boucle)**.

Exemple

Vous voulez relire toutes les expressions HTML contenues dans votre document 4D Write :

```
C_ENTIER LONG (Zone; $i; $NbExpHTML)
C_TEXTE ($MonExpr)

$NbExpHTML:=WR Compter(Zone;wr nb expressions HTML)
Boucle ($i;1; $NbExpHTML)
    WR SELECTIONNER(Zone;13;$i)
    $MonExpr:=WR Lire expression HTML(Zone)
Fin de boucle
```

WR Lire expression RTF

WR Lire expression RTF (zone) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| Résultat | Texte | ↩ | Texte de l'expression RTF |

Description

La commande *WR Lire expression RTF* permet de récupérer le texte de l'expression RTF sélectionnée dans *zone*.

Pour sélectionner des expressions RTF contenues dans un document 4D Write, vous devez utiliser l'instruction **WR Compter(Zone;wr nb expressions RTF)** et ensuite faire une boucle sur **WR SELECTIONNER(Zone;14;\$boucle)**.

Exemple

Vous voulez relire toutes les expressions RTF contenues dans votre document 4D Write :

```
C_ENTIER LONG (Zone;$i;$NbExpRTF)
C_TEXTE ($MonExpr)

$NbExpRTF:=WR Compter(Zone;wr nb expressions RTF)
Boucle ($i;1;$NbExpRTF)
  WR SELECTIONNER(Zone;14;$i)
  $MonExpr:=WR Lire expression RTF(Zone)
Fin de boucle
```

WR LIRE FORMAT DATE ET HEURE

WR LIRE FORMAT DATE ET HEURE (zone ; formatDate ; formatHeure)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------|-------------|---|-----------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| formatDate | Entier | ← | Numéro du format de la date |
| formatHeure | Entier | ← | Numéro du format de l'heure |

Description

La commande *WR LIRE FORMAT DATE ET HEURE* permet de connaître les formats d'affichage d'une date et/ou d'une heure dynamique(s) insérée(s) dans un document. La référence doit au préalable avoir été sélectionnée.

Le paramètre *formatDate* retourne le formatage de la date insérée. Vous pouvez comparer la valeur reçue aux constantes 4D suivantes, placées dans le thème "" de 4D et le thème "**WR Paramètres**" de 4D Write :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------------|-------------|--------|--|
| Interne date abrégé | Entier long | 6 | 6 déc 1996 |
| Interne date court | Entier long | 7 | 06/12/2006 |
| Interne date court spécial | Entier long | 4 | 06/12/06 (mais 06/12/1896 ou 06/12/2096) |
| Interne date long | Entier long | 5 | 6 décembre 2006 |
| Système date abrégé | Entier long | 2 | mer. 25 déc. 2006 |
| Système date court | Entier long | 1 | 06/12/2006 |
| Système date long | Entier long | 3 | mercredi 6 décembre 2006 |

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-----------------------|-------------|--------|---------------------|
| wr pas de format date | Entier long | 0 | Pas de format date. |

Le paramètre *formatHeure* retourne le formatage de l'heure insérée. Vous pouvez comparer la valeur reçue aux constantes 4D suivantes, placées dans le thème "**Formats d'affichage des heures**" de 4D et le thème "**WR Paramètres**" de 4D Write :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------|-------------|--------|------------------------------|
| h mn | Entier long | 2 | 01:02 |
| h mn Matin Après Midi | Entier long | 5 | 1:02 du matin |
| h mn s | Entier long | 1 | 01:02:03 |
| Heures Minutes | Entier long | 4 | 1 heure 2 minutes |
| Heures Minutes Secondes | Entier long | 3 | 1 heure 2 minutes 3 secondes |

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------|-------------|--------|----------------------|
| wr pas de format heure | Entier long | 0 | Pas de format heure. |

WR LIRE FORMAT NUMERO DE PAGE

WR LIRE FORMAT NUMERO DE PAGE (zone ; format ; typePagination)

| Paramètre | Type | Description |
|----------------|-------------|--|
| zone | Entier long | → Zone 4D Write |
| format | Entier | ← Type de format |
| typePagination | Entier | ← Type de variable de pagination insérée 0=Numéro de page, 1=Nombre de pages |

Description

La commande *WR LIRE FORMAT NUMERO DE PAGE* permet de connaître le format et le type d'une variable de pagination insérée dans la page. La référence doit au préalable avoir été sélectionnée.

Le paramètre *format* retourne le format d'affichage de la variable insérée. Vous pouvez comparer la valeur reçue aux constantes du thème "**WR Formats numéro de page**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------|-------------|--------|---------------|
| wr 123 | Entier long | 0 | 1, 2, 3... |
| wr abc | Entier long | 1 | a, b, c... |
| wr ABC | Entier long | 2 | A, B, C... |
| wr i ii iii | Entier long | 3 | i, ii, iii... |
| wr I II III | Entier long | 4 | I, II, III... |

Le paramètre *typePagination* retourne :

- 0 si la référence sélectionnée est un numéro de page,
- 1 si la référence sélectionnée est le nombre de pages total du document.

WR LIRE LIEN HYPertexte

WR LIRE LIEN HYPertexte (zone ; typeLien ; styleURL ; libelléLien ; contenuLien ; refMéthode)

| Paramètre | Type | Description |
|-------------|-------------|--|
| zone | Entier long | → Zone 4D Write |
| typeLien | Entier | ← Type de lien hypertexte : 0 = Méthode, 1 = URL, 2 = Document 4D Write |
| styleURL | Entier | ← Apparence de l'URL : 1 = style par défaut, 0 = style personnalisé |
| libelléLien | Texte | ← Libellé du lien (apparaissant dans le document) |
| contenuLien | Texte | ← Contenu du lien |
| refMéthode | Entier long | ← Valeur de \$3, 3e paramètre de la méthode (si le lien est une méthode) |

Description

La commande *WR LIRE LIEN HYPertexte* retourne les propriétés du lien hypertexte sélectionné dans *zone*.

typeLien

- Si le lien est de type méthode 4D, *typeLien* retourne 0.
- Si le lien est de type URL, *typeLien* retourne 1.
- Si le lien est de type document, *typeLien* retourne 2.

styleURL

- Si le style du lien est par défaut, *styleURL* retourne 1.
- Si le style du lien est personnalisé, *styleURL* retourne 0. Dans ce cas, il vous faudra utiliser la commande *WR LIRE PROPRIETE TEXTE* pour connaître son style.

libelléLien

libelléLien retourne le libellé visible du lien (en affichage des valeurs).

contenuLien

contenuLien retourne la valeur hypertexte du lien, c'est-à-dire :

- pour un lien de type méthode 4D, le nom de la méthode,
- pour un lien de type URL, l'URL complet,
- pour un lien de type document, le chemin d'accès absolu du document.

refMéthode

refMéthode retourne la valeur passée à la méthode appelée (si le lien est de type Méthode 4D).

Pour sélectionner des liens hypertexte contenus dans un document 4D Write, vous devez utiliser l'instruction **WR Compter(Zone;wr nb liens hypertexte)** et ensuite faire une boucle sur **WR SELECTIONNER(Zone;12;\$boucle)**.

WR LIRE REFERENCE (zone ; info1 ; info2 ; nom ; type ; formatNum ; formatDate ; formatHeure)

| Paramètre | Type | Description |
|-------------|-------------|--|
| zone | Entier long | 4D Write area |
| info1 | Entier | Première information relative à la référence |
| info2 | Entier | Deuxième information relative à la référence |
| nom | Chaîne | Nom de la référence |
| type | Entier | Type de la référence |
| formatNum | Chaîne | Format d'affichage numérique |
| formatDate | Entier | Numéro du format de la date |
| formatHeure | Entier | Numéro du format de l'heure |

Description

Est appelée "référence" toute commande 4D, variable 4D ou référence à un champ insérée dans une zone 4D Write.

La commande *WR LIRE REFERENCE* retourne dans *type* le type de la référence sélectionnée (voir à ce propos la description de la routine *WR SELECTIONNER*), et dans *info1*, *info2* et *nom* diverses informations concernant la référence (ces informations dépendent de la valeur de *type*).

Vous pouvez également connaître le format d'affichage des références de type numérique, Date ou Heure insérées.

- Si *type* est égal à 1, vous êtes en présence d'une référence de type champ.
Dans ce cas, *info1* désignera la table à laquelle appartient le champ, *info2* désignera le champ et *nom* sera vide.
- Si *type* est égal à 2, vous êtes en présence d'une référence de type variable ou d'une expression. Dans ce cas, *info1* et *info2* prendront pour valeur 0, et *nom* contiendra le nom de la variable ou de l'expression.
- Si l'objet sélectionné n'est pas une référence, *type* retourne 0.

Le paramètre *formatNum* retourne une chaîne contenant le format numérique associé à l'expression numérique (Numérique, Entier ou Entier long) sélectionnée. Si aucun format n'est associé à l'expression ou si elle n'est pas de type numérique, une chaîne vide est retournée.

Le paramètre *formatDate* retourne le numéro du format de date éventuellement associé à l'expression sélectionnée, si elle est de type date. Dans le cas contraire, la valeur 0 est retournée. Sinon, vous pouvez comparer la valeur reçue aux constantes 4D suivantes, placées dans le thème "**Formats d'affichage des dates**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------------|-------------|--------|--|
| Système date court | Entier long | 1 | 06/12/2006 |
| Système date abrégé | Entier long | 2 | mer. 25 déc. 2006 |
| Système date long | Entier long | 3 | mercredi 6 décembre 2006 |
| Interne date court spécial | Entier long | 4 | 06/12/06 (mais 06/12/1896 ou 06/12/2096) |
| Interne date long | Entier long | 5 | 6 décembre 2006 |
| Interne date abrégé | Entier long | 6 | 6 déc 1996 |
| Interne date court | Entier long | 7 | 06/12/2006 |

Le paramètre *formatHeure* retourne le numéro du format d'heure éventuellement associé à l'expression sélectionnée, si elle est de type heure. Dans le cas contraire, la valeur 0 est retournée. Sinon, vous pouvez comparer la valeur reçue aux constantes 4D suivantes, placées dans le thème "**Formats d'affichage des heures**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------|-------------|--------|------------------------------|
| h mn s | Entier long | 1 | 01:02:03 |
| h mn | Entier long | 2 | 01:02 |
| Heures Minutes Secondes | Entier long | 3 | 1 heure 2 minutes 3 secondes |
| Heures Minutes | Entier long | 4 | 1 heure 2 minutes |
| h mn Matin Après Midi | Entier long | 5 | 1:02 du matin |

Exemple 1











Reportez-vous à l'exemple de la routine *WR SELECTIONNER*.

Exemple 2

Cette méthode indique si l'objet sélectionné par l'utilisateur est une référence, ainsi que son type :

```
WR LIRE REFERENCE(Lettre;$Table;$Champ;$Nom;$Type)
Au cas ou
:($Type=0) `Pas de référence
    ALERTE("La sélection ne contient pas de référence.")
:($Type=1)
    ALERTE("La sélection contient le champ "+Nom du champ($Table;$Nom))
:($Type=2)
    ALERTE("La sélection contient l'expression nommée "+$Name)
Fin de cas
```


WR Options de la zone

-  Options de la zone, Introduction
-  WR Construire apercu
-  WR FIXER CADRE
-  WR FIXER POSITION CURSEUR
-  WR FIXER PROPRIETE ZONE
-  WR Lire cadre
-  WR LIRE COORDONNEES CURSEUR
-  WR LIRE POSITION CURSEUR
-  WR LIRE PROPRIETE ZONE
-  WR VERROUILLER TEXTE

Options de la zone, Introduction

Les commandes et fonctions de ce thème vous permettent de personnaliser l'environnement que vous souhaitez présenter aux utilisateurs de vos zones 4D Write. Par exemple, la commande *WR FIXER POSITION CURSEUR* permet de positionner le curseur à un endroit précis dans un document 4D Write.

Vous pouvez en outre empêcher toute modification de la zone 4D Write (*WR VERROUILLER TEXTE*) et en construire une image de prévisualisation (*WR Construire aperçu*).

WR Construire aperçu

WR Construire aperçu (zone ; page) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|-------------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| page | Entier long | → | Numéro de la page à passer en image |
| Résultat | Image | ↩ | Image de la page |

Description

La commande *WR Construire aperçu* transforme la page dont le numéro est passé en paramètre en une image. Le numéro de page tient compte du début de numérotation du document.

L'image créée peut, par exemple, être stockée dans un champ ou une variable Image de 4D. Cette image est de la taille de la page. Vous pouvez utiliser *WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT* en passant une valeur pour *wr largeur papier* et pour *wr hauteur papier* pour modifier la taille de l'image.

Note : L'image ne contient pas les données 4D Write comme dans *WR Zone vers image*.

L'image obtenue est vectorielle. Une image construite sous Windows ne peut être affichée sur Macintosh ni stockée telle quelle dans un fichier image (par exemple via la commande **ECRIRE FICHIER IMAGE**) car elle est de type EMF. Si vous désirez qu'un aperçu généré sous Windows soit visible sur Macintosh ou dans une application Windows tierce, il faut préalablement le convertir en bitmap à l'aide de l'instruction **MonImage:=MonImage|MonImage**. Les types Bitmap et Pict sont indépendants de plate-forme, le type EMF est uniquement PC.

Note : A l'inverse, les aperçus générés sous Mac OS peuvent être utilisés directement.

Exemple

Vous avez enregistré des documents 4D Write dans des champs BLOB. Vous souhaitez ne voir apparaître, lors de l'impression, que la deuxième page des documents. Pour cela, insérez une variable image (intitulée MonImage dans notre exemple) dans le formulaire d'impression et associez-lui la méthode suivante :

```
Si(Evenement formulaire=Sur impression corps)
  WR BLOB VERS ZONE(NewOffscreen;[MaTable]WriteBlob_)
  MonImage:=WR Construire aperçu(NewOffscreen;2)
Fin de si
```

Créez et appelez ensuite la méthode projet suivante :

```
CHERCHER([MaTable]) `Déterminez la sélection à imprimer
FORMULAIRE SORTIE([MaTable];"ImpressionPage2") `ImpressionPage2 est le formulaire d'impression
NewOffscreen:=WR Hors ecran `Créez la zone hors écran utilisée dans la méthode de 'MonImage'
IMPRIMER SELECTION([MaTable]) `Imprimez la sélection
WR DETRUIRE HORS ECRAN(NewOffscreen) `Supprimez la zone Hors écran désormais inutile
```

WR FIXER CADRE (zone ; cadre)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--------------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| cadre | Entier | → | Numéro de cadre où placer le curseur |

Description

La commande *WR FIXER CADRE* positionne le curseur dans la zone passée en paramètre, à l'endroit où il était précédemment. Cette position avait au préalable été mémorisée automatiquement par 4D Write. Si vous êtes en mode normal et que vous allez sur un en-tête ou sur un pied de page, vous passez en mode page.

Le paramètre *cadre* peut prendre une des valeurs ou constantes suivantes :

| Constante | Type | Valeur |
|-------------------------|-------------|--------|
| wr corps | Entier long | 0 |
| wr entête droit | Entier long | 1 |
| wr pied de page droit | Entier long | 2 |
| wr entête gauche | Entier long | 3 |
| wr pied de page gauche | Entier long | 4 |
| wr premier entête | Entier long | 5 |
| wr premier pied de page | Entier long | 6 |

Les valeurs 3 et 4 agissent si vous avez paramétré des en-têtes et des pieds de page différents sur la page droite et gauche. Les valeurs 5 et 6 agissent si vous avez paramétré des en-têtes et des pieds de page différents pour la première page.

Note : La liste des valeurs vous est aussi fournie dans le thème de constantes "**WR Cadres**".

Exemple

Reportez-vous aux exemples des commandes *WR LIRE POSITION CURSEUR*, *WR FIXER POSITION CURSEUR* et *WR INSERER NUMERO DE PAGE*.

WR FIXER POSITION CURSEUR

WR FIXER POSITION CURSEUR (zone ; page ; colonne ; ligne | niveau ; position)

| Paramètre | Type | | Description |
|----------------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| page | Entier long | → | Numéro de la page où est le curseur |
| colonne | Entier long | → | Numéro de la colonne où est le curseur |
| ligne niveau | Entier long | → | Numéro de la ligne où est le curseur |
| position | Entier long | → | Position horizontale du curseur dans la ligne |

Description

La commande *WR FIXER POSITION CURSEUR* déplace le point d'insertion en fonction des paramètres *page*, *colonne*, *ligne* et *position*.

- *page*
La valeur doit être comprise entre le premier et le dernier numéro de page du document. Le numéro de page tient compte du début de numérotation.
- *colonne*
La valeur doit être comprise entre 1 et le nombre de colonnes.
- *ligne*
La valeur doit être comprise entre 1 et le nombre de lignes de la colonne (ou de la page s'il n'y a qu'une seule colonne).
- *position*
La valeur doit être comprise entre 1 et le nombre de caractères dans la ligne. Pour placer le curseur en première position sur la ligne, passez 1 dans *position*.

Si vous désirez placer votre curseur dans une partie précise du document (autre que le corps par exemple), veuillez utiliser au préalable [WR FIXER CADRE](#).

Exemple

Vous voulez placer le curseur au début de la 10^e ligne de la quatrième page :

```
`On vérifie que l'on est dans le corps du document
Si (WR Lire cadre(LaZone) #0)
  `Si ce n'est pas le cas, on s'y place
    WR FIXER CADRE(LaZone;wr_corps)
Fin de si
  `On positionne le curseur
  WR FIXER POSITION CURSEUR(LaZone;10;1;10;1)
  `On force 4D Write à afficher la sélection de texte courante
  WR AFFICHER SELECTION(LaZone)
```

WR FIXER PROPRIETE ZONE (zone ; option ; valeur ; valeurAlpha)

| Paramètre | Type | Description |
|-------------|---------------|-------------------------|
| zone | Entier long → | Zone 4D Write |
| option | Entier → | Numéro de propriété |
| valeur | Entier → | Dépend de la propriété |
| valeurAlpha | Chaîne → | Renseignée selon le cas |

Description

La commande *WR FIXER PROPRIETE ZONE* permet de modifier la *valeur* de la *propriété* de la *zone*.

Si *zone* vaut 0, la commande *WR FIXER PROPRIETE ZONE* s'appliquera à l'ensemble des zones 4D Write ouvertes par la suite. Dans ce cas, il est préférable de passer cette commande dans la **Méthode base Sur ouverture** (exécutée à l'ouverture de la base).

Lorsque les propriétés *wr titre bouton zone* et *wr titre fenêtre* sont utilisées, le paramètre *valeurAlpha* est utilisable.

Vous pouvez passer dans le paramètre *propriété* l'une des constantes du thème "**WR Propriétés de zone**". Vous pouvez également utiliser des constantes du thème "**WR Paramètres**" pour définir les valeurs. Voici la liste des constantes et leurs valeurs possibles :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|--|-------------|--------|--|
| <i>wr dialogue confirmation</i> | Entier long | 0 | Permet de fixer ou de lire l'affichage du dialogue de confirmation d'enregistrement : <i>wr pas de dialogue</i> (0), <i>wr afficher dialogue</i> (1). |
| <i>wr sauver prévisualisation</i> | Entier long | 1 | Permet de fixer ou de lire la création d'une image de prévisualisation : <i>wr pas image de prévisualisation</i> (0), <i>wr créer image de prévisualisation</i> (1). |
| <i>wr autoriser annulation</i> | Entier long | 2 | Permet de fixer ou de lire l'enregistrement des actions effectuées : <i>wr pas annulation</i> (0) = actions non enregistrées, <i>wr annulation autorisée</i> (1) = actions enregistrées. |
| <i>wr modifié</i> | Entier long | 3 | Permet de fixer ou de lire le marqueur de zone modifiée (sauf si <i>zone</i> = 0) : <i>wr marqueur zone modifiée faux</i> (0), <i>wr marqueur zone modifiée vrai</i> (1). |
| <i>wr fixer impression taille fixe</i> | Entier long | 4 | Permet de fixer ou de lire l'impression de taille variable (sauf si <i>zone</i> = 0) : <i>wr impression taille variable</i> (0), <i>wr impression taille fixe</i> (1). |
| <i>wr dialogue conversion</i> | Entier long | 5 | Permet de fixer ou de lire l'affichage du dialogue de conversion des champs 4D Write 6.0 (si <i>zone</i> = 0) : <i>wr pas de dialogue</i> (0), <i>wr afficher dialogue</i> (1). |
| <i>wr titre bouton zone</i> | Entier long | 6 | Permet de fixer ou de lire le titre du bouton formé par la zone minimisée : <i>wr titre par défaut</i> (0), <i>wr titre personnalisé</i> (1) passé dans <i>valeurAlpha</i> . |
| <i>wr titre fenêtre</i> | Entier long | 7 | Permet de fixer ou de lire le titre de la fenêtre 4D Write (lors du passage en plein écran ou en fenêtre externe) (0=nom de la zone, 1=titre personnalisé passé dans <i>valeurAlpha</i>). |
| <i>wr largeur minimum</i> | Entier long | 8 | Permet de fixer ou de lire la largeur minimum de la zone avant passage en bouton (valeur en pixels). |
| <i>wr hauteur minimum</i> | Entier long | 9 | Permet de fixer ou de lire la hauteur minimum de la zone avant passage en bouton (valeur en pixels). |
| <i>wr enregistrer modele server</i> | Entier long | 10 | Permet de fixer ou de lire la sauvegarde des modèles sur le serveur en C/S : <i>wr sur client</i> (0), <i>wr sur serveur</i> (1). |
| <i>wr charger modele server</i> | Entier long | 11 | Permet de fixer ou de lire le chargement des modèles sur le serveur en C/S : <i>wr sur client</i> (0), <i>wr sur serveur</i> (1). |
| <i>wr convertir par token</i> | Entier long | 12 | Permet de fixer ou de lire l'interprétation des références de champs lors de la conversion de documents : <i>wr convertir par noms</i> (0), <i>wr convertir par numéros</i> (1). |
| <i>wr facteur de zoom</i> | Entier long | 13 | Permet de fixer ou de lire le pourcentage de zoom dans la zone (valeur=25 à 500). |
| <i>wr autoriser glisser</i> | Entier long | 14 | Permet de fixer ou de lire l'autorisation de glisser à partir de la zone : <i>wr glisser interdit</i> (0), <i>wr glisser autorisé</i> (1). |
| <i>wr autoriser déposer</i> | Entier long | 15 | Permet de fixer ou de lire l'autorisation de déposer dans la zone : <i>wr déposer interdit</i> (0), <i>wr déposer autorisé</i> (1). |
| <i>wr correction pendant frappe</i> | Entier long | 16 | Permet de fixer ou de lire l'activation de la correction en cours de frappe : <i>wr correction inactive</i> (0), <i>wr correction active</i> (1). |
| <i>wr fréquence minuteur</i> | Entier long | 17 | Permet de fixer ou de lire la fréquence de génération de l'événement Sur minuteur (valeur=fréquence d'appels en ticks — 1 tick=1/60e de seconde — 3600 par défaut). |
| <i>wr utiliser valeur zoom stockée</i> | Entier long | 18 | Permet de fixer ou de lire l'ouverture de la zone avec la valeur de zoom stockée lors de la fermeture précédente de la zone : <i>wr zoom valeur défaut</i> (0) = 100 %, <i>wr zoom valeur stockée</i> (1). |

Exemple 1

Vous désirez supprimer l'enregistrement de la zone au format PICT, ne plus avoir les messages de confirmation et désactiver la commande **Annuler** du menu **Edition**

```
WR FIXER PROPRIETE ZONE(LaZone;wr sauver prévisualisation;wr pas image de prévisualisation)
WR FIXER PROPRIETE ZONE(LaZone;wr dialogue confirmation;wr pas de dialogue)
```

```
WR FIXER PROPRIETE ZONE(LaZone;wr autoriser annulation;wr pas annulation)
```

Exemple 2

Vous voulez que 4D Write ouvre les documents 4D Write version 6.x et utilise les numéros de tables et de champs à la place des noms. Ainsi, si le nom d'un champ a été modifié depuis la sauvegarde du document v6, 4D Write n'affichera pas de message indiquant que le champ n'existe pas. Pour cela, passez l'instruction suivante :

```
WR FIXER PROPRIETE ZONE(0;wr convertir par token;wr convertir par numéros)
```


WR Lire cadre

WR Lire cadre (zone) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D write |
| Résultat | Entier long | ↩ | Partie du document dans laquelle se trouve le curseur |

Description

La commande *WR Lire cadre* renvoie dans quelle partie du document le curseur se trouve.

Les valeurs suivantes peuvent être renvoyées :

| Constante | Type | Valeur |
|-------------------------|-------------|--------|
| wr corps | Entier long | 0 |
| wr entête droit | Entier long | 1 |
| wr pied de page droit | Entier long | 2 |
| wr entête gauche | Entier long | 3 |
| wr pied de page gauche | Entier long | 4 |
| wr premier entête | Entier long | 5 |
| wr premier pied de page | Entier long | 6 |

Exemple

Reportez-vous aux exemples des commandes *WR LIRE POSITION CURSEUR* et *WR FIXER POSITION CURSEUR*.

WR LIRE COORDONNEES CURSEUR

WR LIRE COORDONNEES CURSEUR (zone ; posHoriz ; posVert ; hauteur)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|-------------|-------------------------------------|
| zone | Entier long | 4D Write area |
| posHoriz | Réel | Coordonnée horizontale dans la page |
| posVert | Réel | Coordonnée verticale dans la page |
| hauteur | Réel | Hauteur du curseur |

Description

La commande *WR LIRE COORDONNEES CURSEUR* retourne les coordonnées du curseur par rapport à l'angle supérieur gauche de la page. Les valeurs sont exprimées dans l'unité courante définie dans les préférences du document.

Lorsque la commande est exécutée alors que du texte ou une image est sélectionné(e) dans la zone 4D, deux cas peuvent se produire:

- Si la sélection a été créée par programmation, on considère que le curseur est situé à la fin de la sélection.
- Si la sélection est issue d'une action de l'utilisateur, on considère que le curseur est situé à l'emplacement où le bouton de la souris a été relâché. Par exemple, si l'utilisateur a sélectionné manuellement un paragraphe en partant de la dernière ligne et en remontant vers la première, le curseur sera placé au début de la sélection.

Le paramètre *hauteur* retourne la hauteur du curseur, c'est-à-dire la taille du caractère situé à sa droite. Si une image est sélectionnée, la hauteur de l'image est retournée.

Exemple

Depuis la version 2004.5 de 4D, la commande **Imprimer ligne** permet d'imprimer des zones 4D Write. En principe, ces zones sont imprimées en hauteur fixe. L'exemple suivant montre comment utiliser les commandes d'impression de 4D et la commande *WR LIRE COORDONNEES CURSEUR* pour faire varier la hauteur d'impression de la zone 4D Write en fonction de son contenu.

- Voici la méthode du formulaire appelé par la commande **Imprimer ligne** :

```
Si(Evenement formulaire=Sur impression corps)
  LIRE RECT OBJET(zone4Dwrite;$gauche;$haut;$droit;$bas)
  $postaquet:=Lire taquet impression(Corps formulaire)
  $hauteurzone:=$bas-$haut ` hauteur de la zone 4D Write
  $nouvhauteur:=calcultaille
  ` calcultaille retourne la hauteur de la zone 4D Write en fonction de son contenu
  ` cette méthode est présentée ci-dessous
  $décalage:=$nouvhauteur-$hauteurzone
  DEPLACER OBJET(zone4Dwrite;0;0;0;$décalage) ` on redimensionne la zone 4D Write
  FIXER TAQUET IMPRESSION(Corps formulaire;$postaquet+$décalage) ` on déplace le taquet
Fin de si
```

- La méthode *calcultaille* est la suivante :

```
$zone:=WR Hors ecran
WR BLOB VERS ZONE($zone;[Table 1]Write_)
WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT($zone;wr unité;wr pixels) ` On travaille en pixels

WR FIXER SELECTION($zone;1;1) ` Début du texte
WR LIRE COORDONNEES CURSEUR($zone;$hor;$debutver;$curseur1)
WR FIXER SELECTION($zone;1000000;1000000) ` Fin du texte
WR LIRE COORDONNEES CURSEUR($zone;$hor;$ver;$curseur2)

WR DETRUIRE HORS ECRAN($zone)
$0:=Troncature((($ver-$debutver+$curseur1+$curseur2)*0,75;0)
```

WR LIRE POSITION CURSEUR

WR LIRE POSITION CURSEUR (zone ; page ; colonne ; ligne | niveau ; position)

| Paramètre | Type | | Description |
|----------------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| page | Entier long | ← | Numéro de la page où est le curseur |
| colonne | Entier long | ← | Numéro de la colonne où est le curseur |
| ligne niveau | Entier long | ← | Numéro de la ligne dans la colonne |
| position | Entier long | ← | Position horizontale du curseur dans la ligne |

Description

La commande *WR LIRE POSITION CURSEUR* retourne la position du point d'insertion dans le document.

- *page*
La valeur est comprise entre le premier et le dernier numéro de page du document. Le numéro de page tient compte du début de numérotation.
- *colonne*
La valeur est comprise entre 1 et le nombre de colonnes.
- *ligne*
La valeur est comprise entre 1 et le nombre de lignes de la colonne.
- *position*
La valeur est comprise entre 1 et le nombre de caractères dans la ligne.

Si la sélection comporte plusieurs caractères, c'est la position de la première lettre qui est retournée. Vous pouvez revenir à cette position avec la commande *WR FIXER POSITION CURSEUR* en passant les mêmes paramètres.

Vous pouvez utiliser *WR Lire cadre* pour savoir dans quelle partie précise du document se trouve le curseur.

Exemple

Vous voulez permettre à un utilisateur d'insérer à tout moment votre logo en en-tête du document sans que cela ne modifie la saisie en cours. Pour cela, vous associez la méthode objet suivante à un bouton :

```
C_ENTIER LONG($nCdre;$Colonne;$Ligne;$Pos)
C_REEL($LargImage;$HautImage;$LargOrig;$HauteurOrig;$EntMargeHaut)
`Dans quelle partie du document se trouve le curseur ?
$nCdre:=WR Lire cadre(LaZone)
`On récupère la position du curseur
WR LIRE POSITION CURSEUR(LaZone;$Page;$Colonne;$Ligne;$Pos)
`On se place dans l'en-tête du document
WR FIXER CADRE(LaZone;wr_entête_droit)
`On charge l'enregistrement dans lequel se trouve le logo à inclure dans l'en-tête
TOUT SELECTIONNER([Interface])
`Insertion du logo
WR INSERER IMAGE(LaZone;[Interface]Logo;0)
`Sélection du logo et lecture de sa taille
WR SELECTIONNER(LaZone;4;1)
WR LIRE TAILLE IMAGE(LaZone;$LargImage;$HautImage;$LargOrig;$HauteurOrig)
`On descend le haut du texte pour retailler l'entête
$EntMargeHaut:=WR Lire propriete document(LaZone;wr_entête_marge_haut)
WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr_texte_marge_haut;$EntMargeHaut+$HautImage)
`On ajuste la hauteur de l'en-tête
WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr_entête_marge_bas;$HautImage)
`On se replace dans la partie du document où l'on était au départ
WR FIXER CADRE(LaZone;$nCdre)
`On replace le curseur où il était au départ
WR FIXER POSITION CURSEUR(LaZone;$Page;$Colonne;$Ligne;$Pos)
```

WR LIRE PROPRIETE ZONE

WR LIRE PROPRIETE ZONE (zone ; option ; valeur ; valeurAlpha)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------|-------------|---|-------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| option | Entier | → | Numéro de propriété |
| valeur | Entier | ← | Dépend de la propriété |
| valeurAlpha | Chaîne | ← | Renseignée selon le cas |

Description

La commande *WR LIRE PROPRIETE ZONE* permet de connaître la *valeur* courante de la *propriété* de *zone*.

Passez dans *propriété* une des constantes du thème **WR Propriétés de zone**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la description de la commande *WR FIXER PROPRIETE ZONE*.

Lorsque les propriétés *wr titre bouton zone* et *wr titre fenêtre* sont utilisées, le paramètre *valeurAlpha* est utilisable.

WR VERROUILLER TEXTE

WR VERROUILLER TEXTE (zone ; mode)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---------------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| mode | Entier | → | 0=Autoriser accès 1=Verrouiller accès |

Description

La commande *WR VERROUILLER TEXTE* verrouille *zone* de sorte que l'utilisateur ne puisse accéder aux informations qu'en mode consultation. L'utilisateur pourra donc lire le texte, le faire défiler, mais ne pourra pas le modifier ou l'effacer. Les menus, règles et cases de contrôle de taille ne seront plus visibles.

Vous pouvez passer dans le paramètre *verrou* l'une des constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Paramètres**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-----------------------------|-------------|--------|--|
| <i>wr autoriser accès</i> | Entier long | 0 | L'accès à la zone sera libre. |
| <i>wr verrouiller accès</i> | Entier long | 1 | L'utilisateur accèdera aux informations de la zone en mode consultation. |

Si vous déverrouillez la zone en passant *wr autoriser accès* dans *verrou*, vous devez rappeler explicitement *WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT (LaZone;wr barre menu;wr afficher)* et *WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT (LaZone;wr regles;wr afficher)* afin de réafficher les menus et la règle.

A propos du glisser-déposer

Cette commande contrôle l'édition dans la zone via la saisie au clavier et le copier/coller, mais pas via le glisser-déposer depuis ou vers la zone. En effet, ce fonctionnement peut être utile dans le cadre de certaines interfaces. Toutefois, si vous souhaitez interdire toute modification dans la zone, utilisez les instructions suivantes :






```
WR VERROUILLER TEXTE(LaZone;wr verrouiller accès)
WR FIXER PROPRIETE ZONE(LaZone;wr autoriser glisser;wr glisser interdit)
WR FIXER PROPRIETE ZONE(LaZone;wr autoriser déposer;wr déposer interdit)
```

Exemple

Vous voulez présenter un texte à l'utilisateur sans qu'il puisse le modifier. Placez dans la méthode objet de la zone 4D Write les lignes suivantes :

```
Si(Evenement formulaire=Sur chargement)
  WR VERROUILLER TEXTE(LaZone;wr verrouiller accès)
Fin de si
```

WR Tabulations

-  Tabulations, Introduction
-  WR AJOUTER TAB
-  WR FIXER TAB
-  WR LIRE TAB
-  WR SUPPRIMER TAB

Tabulations, Introduction

Les commandes de ce thème vous permettent de contrôler l'emplacement et les propriétés des tabulations définies dans une zone de texte.

Vous pouvez lire, modifier ou supprimer les tabulations existantes, ou en ajouter de nouvelles.

WR AJOUTER TAB

WR AJOUTER TAB (zone ; position ; justification ; caractèreConduite)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------------|-------------|---|-----------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| position | Entier long | → | Position de la tabulation |
| justification | Entier | → | Valeur de la justification |
| caractèreConduite | Alpha | → | Caractère de conduite sélectionné |

Description

La commande *WR AJOUTER TAB* permet d'ajouter une nouvelle tabulation à la position indiquée par *position*, en fixant le type de caractère de conduite utilisé dans la ligne de fuite ainsi que sa justification.

Cette tabulation sera ajoutée dans tous les paragraphes appartenant à la sélection courante. Si une tabulation existe déjà à cette position, elle sera remplacée par celle que vous venez de créer.

position est exprimé dans l'unité courante, à partir de la marge gauche du document.

Le paramètre optionnel *justification* contiendra le type de justification de la tabulation que vous ajoutez. Vous pouvez utiliser les constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Tabulations**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------------|-------------|--------|---------------------|
| wr tab gauche | Entier long | 1 | Aligné à gauche |
| wr tab centrée | Entier long | 2 | Centré |
| wr tab droite | Entier long | 3 | Aligné à droite |
| wr tab décimale | Entier long | 4 | Décimale |
| wr tab séparateur vertical | Entier long | 5 | Séparateur Vertical |

Si le paramètre est omis, une tabulation gauche est créée par défaut.

Le paramètre optionnel *caractèreConduite* peut être tout caractère affichable dont le code est compris entre 33 et 127. Ce caractère est affiché dans la police de la tabulation ajoutée.

Si le paramètre est omis ou si vous passez une chaîne vide, il n'y aura pas de ligne de fuite.

Exemple

Vous voulez créer une tabulation cadrée à gauche positionnée en regard des 50 points, avec un caractère de conduite qui est le point.

```
WR AJOUTER TAB(LaZone;50;wr tab gauche;".")
```


WR FIXER TAB (zone ; numTab ; position ; alignement ; caractèreConduite)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numTab | Entier long | → | Numéro de tabulation |
| position | Entier long | → | Position de la tabulation |
| alignement | Entier | → | Valeur de justification de la tabulation |
| caractèreConduite | Chaîne | → | Caractère de conduite choisi |

Description

La commande *WR FIXER TAB* permet de modifier les paramètres de la tabulation de numéro *numTab* en déplaçant la tabulation jusqu'à *position* et en fixant sa justification ainsi que son caractère de conduite.

Cette tabulation sera déplacée pour tous les paragraphes appartenant à la sélection courante. Si une tabulation existe déjà à cette position, elle sera remplacée par celle que vous venez de modifier.

position est exprimé dans l'unité courante, à partir de la marge gauche du document. Pour ne pas modifier la position de la tabulation, passez -1 dans ce paramètre.

justification contiendra le type de justification de la tabulation que vous modifiez. Pour ne pas modifier la justification de la tabulation, passez -1 dans ce paramètre. Sinon, vous pouvez utiliser les constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Tabulations**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------------|-------------|--------|---------------------|
| wr tab gauche | Entier long | 1 | Aligné à gauche |
| wr tab centrée | Entier long | 2 | Centré |
| wr tab droite | Entier long | 3 | Aligné à droite |
| wr tab décimale | Entier long | 4 | Décimale |
| wr tab séparateur vertical | Entier long | 5 | Séparateur Vertical |

caractèreConduite peut être tout caractère affichable dont le code est compris entre 33 et 127. Ce caractère est affiché dans la police de la tabulation modifiée.

Exemple

Dans votre sélection, vous voulez supprimer les tabulations se trouvant à 168 points et déplacer les tabulations de 252 points à 280 points en leur affectant '\$' comme caractère de conduite :

```
C_ENTIER LONG (LaZone;$i;$Nbtab;$Unit;$uniforme;$Justif)
C_REEL ($Pos)
C_ALPHA (2;$carConduite)
$Nbtab:=WR Lire propriete texte(LaZone;wr tabulation;$uniforme)
`Récupérons l'unité du document pour le rétablir en fin de traitement
$Unit:=WR Lire propriete document(LaZone;wr unité)
Si ($Unit#2)
`Fixons temporairement l'unité en points si ce n'est pas l'unité courante
WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr unité;2)
Fin de si
$i:=1
Repetier
WR LIRE TAB(LaZone;$i;$pos;$Justif;$carConduite)
Au cas ou
: ($Pos=168)
`Nous voulons supprimer la tabulation se trouvant à 168 points
WR SUPPRIMER TAB(LaZone;$i)
$Nbtab:=$Nbtab-1
: ($Pos=252)
`Vous voulez déplacer la tabulation qui est à 252 points et la mettre à 280 points
WR FIXER TAB(LaZone;$i;350;$Justif;"$")
$i:=$i+1
Fin de cas
Jusque ($i=$Nbtab)
`Rétablissons l'unité d'origine du document
WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT(LaZone;wr unité;$Unit)
```

WR LIRE TAB

WR LIRE TAB (zone ; numTab ; position ; alignement ; caractèreConduite)

| Paramètre | Type | | Description |
|-------------------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numTab | Entier long | → | Numéro de tabulation |
| position | Entier long | ← | Position de la tabulation |
| alignement | Entier | ← | Valeur de justification de la tabulation |
| caractèreConduite | Chaîne | ← | Caractère de conduite choisi |

Description

La commande *WR LIRE TAB* retourne la position, le type de justification et le caractère de conduite de la tabulation dont l'indice a été passé en paramètre, et qui se trouve dans la règle courante de *zone*. La règle courante est la règle dans laquelle est situé le point d'insertion, ou la dernière règle dans le cas d'une sélection de plusieurs paragraphes.

- *numTab*
Pour connaître le nombre de tabulations dans le paragraphe, vous pouvez utiliser *WR Lire propriete texte* avec la constante *wr_tabulation*, qui vous renvoie le nombre de tabulations. Ensuite, il vous suffit de faire varier *numTab* de 1 à la valeur renvoyée pour connaître tous les paramètres des tabulations de la règle courante.

- *position*
Ce paramètre est exprimé dans l'unité courante du document, à partir de la marge gauche du document.

- *justification*
Ce paramètre contient le type de justification de la tabulation que vous consultez :

| Valeur | Justification du texte |
|--------|------------------------|
| 1 | Aligné à gauche |
| 2 | Centré |
| 3 | Aligné à droite |
| 4 | Décimale |
| 5 | Séparateur Vertical |

- *caractèreConduite* est un caractère dont le code doit être compris entre 33 et 127. Ce caractère est affiché dans la police de la tabulation. S'il n'y a pas de caractère de conduite associé à la tabulation, ce paramètre retourne une chaîne vide.

Exemple

Reportez-vous aux exemples des commandes *WR FIXER TAB* et *WR SUPPRIMER TAB*.

WR SUPPRIMER TAB

WR SUPPRIMER TAB (zone ; numTab)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|----------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| numTab | Entier long | → | Numéro de tabulation |

Description

La commande *WR SUPPRIMER TAB* permet de supprimer la tabulation de numéro *numTab*.

Attention : Si la sélection comporte plusieurs paragraphes, la numérotation est relative au dernier paragraphe sélectionné. Si d'autres tabulations sont situées à la même position que la tabulation supprimée, elles seront également supprimées.












Exemple

Vous voulez supprimer toutes les tabulations présentes dans votre document :

```
C_ENTIER LONG (LaZone; $i; $Nbtab; $uniforme)

`Plaçons le curseur au début de la zone
WR FIXER SELECTION(LaZone;0;0)
`Comptons le nombre de paragraphes contenus dans le document
NbParag:=WR Compter(LaZone;wr_nb_paragraphes)
`Traitions les paragraphes un par un
Boucle ($i;1;NbParag)
`Récupérons la position du paragraphe
WR LIRE PARAGRAPHES(LaZone;Debut;Pos)
`Plaçons-nous à l'intérieur du paragraphe
WR FIXER SELECTION(LaZone;Debut+1;Debut+1)
`Récupérons le nombre de tabulations
$Nbtab:=WR Lire propriete texte(LaZone;wr_tabulation;$uniforme)
Tant que ($Nbtab#0)
    WR SUPPRIMER TAB(LaZone;1)
    $Nbtab:=$Nbtab-1
Fin tant que
`Repositionnons-nous après le dernier paragraphe traité
WR FIXER SELECTION(LaZone;Pos;Pos)
Fin de boucle
```

WR Utilitaires

-  Utilitaires, Introduction
-  WR APPELER SUR ERREUR
-  WR APPELER SUR EVENEMENT
-  WR Compter
-  WR COULEUR VERS RGB
-  WR Erreur
-  WR Erreur texte
-  WR Lire methode sur erreur
-  WR Lire methode sur evenement
-  WR POLICES INSTALLEES
-  WR RGB vers couleur

Utilitaires, Introduction

Les commandes et fonctions de ce thème vous fournissent différents outils, tels que les routines d'interception et de traitement des erreurs et des événements, vous permettant de contrôler le fonctionnement interne de vos zones 4D Write.

La fonction *WR Compter* vous permet d'obtenir des informations précises sur le contenu de la zone 4D Write. La commande *WR POLICES INSTALLEES* dresse la liste des polices de caractères présentes dans le système.

Enfin, les routines de gestion des couleurs vous permettent de gérer l'affichage des couleurs dans la zone 4D Write.

WR APPELER SUR ERREUR

WR APPELER SUR ERREUR (méthode)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|--------|------------------------------|
| méthode | Chaîne | Nom de la méthode à exécuter |

Description

La commande *WR APPELER SUR ERREUR* vous permet d'installer une méthode d'interruption dont le nom est spécifié par *méthode*. Cette méthode d'interruption sera exécutée à chaque fois qu'une erreur se produira durant l'appel des commandes 4D Write. Ceci vous permet de contrôler, au sein de votre application, les éventuelles erreurs d'exécution.

La méthode appelée recevra 3 paramètres :

- \$1 représente la zone,
- \$2 représente le numéro d'erreur,
- \$3 représente le texte de l'erreur.

Note : En vue d'une compilation de la base, il est nécessaire de déclarer \$1, \$2 en Entier long et \$3 en Texte.

Une fois l'exécution de *méthode* terminée, 4D retournera dans la formule interrompue. Si *méthode* est une chaîne vide, *WR APPELER SUR ERREUR* désinstalle la méthode d'erreur précédemment installée.

Note : La liste des codes d'erreurs est fournie à l'[Annexe C : Codes d'erreurs](#).

Exemple

Vous voulez installer une méthode de gestion d'erreurs pour 4D Write.

```
` Appel de la méthode
WR APPELER SUR ERREUR("ErreurDuWrite")

` La méthode ErreurDuWrite affiche le numéro et le descriptif de l'erreur qui a provoqué
l'appel
ALERTE("Erreur 4D Write n°"+Chaine($2)+Caractere(13)+$3)
```

WR APPELER SUR EVENEMENT

WR APPELER SUR EVENEMENT (zone ; événement ; méthode)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|-------------|-----------------------------------|
| zone | Entier long | Zone 4D Write |
| événement | Entier long | Code de l'événement à intercepter |
| méthode | Chaîne | Nom de la méthode à exécuter |

Description

La commande *WR APPELER SUR EVENEMENT* filtre les événements avant qu'ils soient traités par 4D Write. Lorsqu'un *événement* donné survient, la méthode dont le nom est passé en troisième paramètre est exécutée.

Si *zone* vaut 0, la commande *WR APPELER SUR EVENEMENT* s'applique à l'ensemble des zones 4D Write. Dans ce cas, il est préférable de passer cette commande dans la **Méthode base Sur ouverture** (qui est exécutée à l'ouverture de la base). Si une zone a sa propre méthode d'événement installée, celle-ci est prioritaire sur la méthode d'événement installée sur l'ensemble des zones.

Passez dans le paramètre *événement* une valeur indiquant l'événement à intercepter. Vous pouvez utiliser les constantes suivantes, placées dans le thème "**WR Événements**" :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------------|-------------|--------|---|
| wr sur touche | Entier long | 0 | Appui d'une touche (y compris flèches, retours chariot, tabulations...) |
| wr sur double clic | Entier long | 1 | Double-clic |
| wr sur simple clic | Entier long | 2 | Clic souris unique |
| wr sur triple clic | Entier long | 3 | Trois clics rapprochés |
| wr sur clic droit | Entier long | 4 | Clic avec le bouton droit |
| wr sur activation | Entier long | 5 | Zone 4D Write activée ou désactivée |
| wr sur impression | Entier long | 7 | Impression du document |
| wr sur règle | Entier long | 8 | Changement dans la règle |
| wr sur mise a jour références | Entier long | 9 | Recalcul des références en provenance de 4D |
| wr sur fermeture | Entier long | 10 | Fermeture d'une fenêtre ou d'une zone 4D Write |
| wr sur glisser | Entier long | 11 | Un objet est glissé |
| wr sur déposer | Entier long | 12 | Un objet est déposé |
| wr sur minuteur | Entier long | 13 | Fin d'un cycle du minuteur |

Pour activer *méthode* pour tous les événements listés ci-dessus, passez -1 dans *événement*.

méthode est la méthode 4D qui est appelée quand l'événement passé en second paramètre est détecté. Elle doit comporter 7 paramètres qui devront être déclarés en vue d'une éventuelle compilation.

| Paramètres | Type | Description |
|------------|-------------|--|
| \$1 | Entier long | Référence de la zone 4D Write |
| \$2 | Entier | Touche Maj |
| \$3 | Entier | Touche Alt (Windows), touche Option (Mac OS) |
| \$4 | Entier | Touche Ctrl (Windows), touche Commande (Mac OS) |
| \$5 | Entier | Type d'événement qui a provoqué l'appel |
| \$6 | Entier | Sa valeur varie en fonction du paramètre événement |
| \$0 | Entier long | Si <i>méthode</i> retourne une valeur |

- \$1 renvoie le nom de la zone.
 - \$2 vous informe sur l'état de la touche **Maj**. Si \$2 est égal à 1, la touche a été enfoncée.
 - \$3 vous informe sur l'état de la touche **Alt** sous Windows ou **Option** sous Mac OS. Si \$3 est égal à 1, la touche a été enfoncée.
 - \$4 vous informe sur l'état de la touche **Ctrl** sous Windows ou **Commande** sous Mac OS. Si \$4 est égal à 1, la touche a été enfoncée.
 - \$5 renvoie le type d'événement qui a provoqué l'appel de la méthode.
 - \$6 varie en fonction de l'événement filtré :
 - Si *événement* est égal à 0, \$6 vous renseigne sur le code de la touche interceptée. Si vous souhaitez interdire cette touche, initialisez \$0 à 1.
 - Si *événement* est égal à 1 ou à 2, \$6 vous indique si le clic ou le double-clic a eu lieu sur une référence. Dans ce cas, \$6 a pour valeur 1.
- Note** : La *méthode* est appelée exceptionnellement avant la gestion du clic :
- lors d'un clic ou d'un double-clic sur une référence (lien hypertexte, expression 4D ou expression HTML),
 - lors d'un **clic droit** (Windows) ou **Control+clic** (Mac OS) qui a pour vocation d'appeler le menu présentant la liste des champs de la base. Pour une meilleure compatibilité, il est conseillé d'utiliser l'événement 4 (*wr sur clic droit*).
 - L'*événement* égal à 3 concerne la sélection de paragraphe. Un triple clic ne peut s'effectuer sur une référence sauf si une méthode d'appel sur événement a été installée sur le double-clic et que celui-ci a été intercepté par \$0:=1. \$6 n'est pas significatif dans ce cas.
 - Si *événement* est égal à 4, \$6 indique le type de menu contextuel sur le point d'être affiché (en fonction de l'emplacement du clic) :
 - Si \$6 est égal à 1, un menu de type 1 (clic dans l'en-tête/le pied de page) est affiché.
 - Si \$6 est égal à 2, un menu de type 2 (clic dans le texte de la zone de corps) est affiché.
 - Si \$6 est égal à 3, un menu de type 3 (clic dans une image de la zone de corps) est affiché.

- Si *événement* est égal à 5, \$6 prend la valeur 1 si la zone 4D Write est active et 0 dans le cas inverse.
- Si *événement* est égal à 7, \$6 vous indique le numéro de la table sur lequel porte le mailing. Dans le cas d'une impression simple, \$6 prend la valeur 0.
- Si *événement* est égal à 8 (une action s'est produite dans la règle), \$6 ne retourne pas de valeur significative. Initialisez \$0 à 1 si vous souhaitez empêcher toute action dans la règle.
- Si *événement* est égal à 9, \$6 vous indique l'endroit où s'effectue le recalcul de la référence :
 - Si \$6 est égal à 0, le recalcul s'effectue dans le corps du document.
 - Si \$6 est égal à 1, le recalcul s'effectue dans l'en-tête.
 - Si \$6 est égal à 2, le recalcul s'effectue dans le pied de page.
- Si *événement* est égal à 13, la *méthode* sera appelée automatiquement tous les N ticks (un tick = 1/60e de seconde), quelles que soient les actions de l'utilisateur. Par défaut, le minuteur génère l'*événement* tous les 3600 ticks (60 secondes).

L'utilisation d'un minuteur dans une zone permet notamment de mettre en oeuvre un mécanisme de sauvegardes de sécurité automatiques des documents en cours d'édition. Vous pouvez modifier la fréquence du minuteur à l'aide de la commande **WR FIXER PROPRIETE ZONE**. Attention, la *méthode* ne doit pas effectuer de traitement trop lourd, car son exécution répétée peut ralentir significativement l'application.

Important : *méthode* renvoie 0 ou 1 dans \$0. Si vous souhaitez que cette méthode prenne en compte l'événement, initialisez \$0 à 0. En revanche, si vous ne souhaitez pas en tenir compte, initialisez \$0 à 1.

Pour illustrer ce point, imaginons le cas suivant : pour une raison quelconque, vous ne souhaitez pas qu'apparaisse le caractère "@" dans votre document. Dans ce cas, filtrez la saisie de tous les caractères apparaissant dans le document, initialisez \$0 à 1 et lorsque \$6 est égal au code de caractère de l'arobas, ignorez-le. Vous empêchez ainsi la frappe de ce caractère.

Note : Si vous filtrez la saisie de caractères, elle sera considérablement ralentie. En effet, un contrôle s'opérera sur chaque frappe.

Exemple

Vous souhaitez, suivant l'événement filtré, appliquer un traitement :

```

`Méthode formulaire d'une base en mode "Menus créés"
Si(Evenement formulaire=Sur chargement)
  WR APPELER SUR EVENEMENT(LaZone;wr sur touche;"MéthEvénement")
`Appel sur la frappe de caractères
  WR APPELER SUR EVENEMENT(LaZone;wr sur activation;"MéthEvénement")
`Appel sur l'état de la zone (active ou désactive)
  INACTIVER LIGNE MENU(2;1)
`Désactivation de la commande de menu "Changer polices"
  WR FIXER PROPRIETE ZONE(LaZone;wr fréquence appel;54000)
`Appel du minuteur toutes les 15 mn
  WR APPELER SUR EVENEMENT(LaZone;wr sur minuteur;"MéthEvénement")
`Mise en place de l'autosave
Fin de si

`Méthode MéthEvénement
C_ENTIER LONG($0;$1;$2;$3;$4;$5;$6)
Au cas ou
  :($5=wr sur touche)
`Interception des touches
  Si(($6=199)|($6=200))
`Si les codes ASCII correspondent à ceux des touches « »
  BEEP
  $0:=1
  Sinon `On laisse l'événement à 4D Write
  $0:=0
  Fin de si
  :($5=wr sur activation) `Interception du changement d'état de la zone (active ou désactivée)
  Si($6=0)
`Si la zone est désactivée
  INACTIVER LIGNE MENU(2;1)
`Désactivation de la commande de menu "Changer polices"
  Sinon `Si la zone est active
  ACTIVER LIGNE MENU(2;1)
`Activation de la commande de menu "Changer polices"
  Fin de si
  :($5=wr sur minuteur)
`Toutes les 15 mn
  $NomDoc:="C:\\Temp\\Docs\\LaZone.4W7"
  WR SAUVER DOCUMENT(LaZone;$NomDoc;"4WR7")
Fin de cas

```


WR Compter (zone ; typeObjet) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---------------------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| typeObjet | Entier | → | Type d'objet à compter |
| Résultat | Entier long | ↻ | Nombre d'occurrences de l'objet |

Description

La commande *WR Compter* vous permet de connaître le nombre d'occurrences pour un certain type d'objets contenus dans votre zone.

Les objets qui peuvent être dénombrés sont les suivants :

| Type d'objet | Constantes | Valeur |
|----------------------|------------------------------|----------|
| Caractères | wr nb caractères | 0 |
| Mots | wr nb mots | 1 |
| Paragraphes | wr nb paragraphes | 2 |
| Images dans le texte | wr nb images dans texte | 3 |
| Références | wr nb objets | 4 |
| Césures | wr nb césures | 5 |
| Sauts de page | wr nb sauts de page | 6 |
| Sauts de colonne | wr nb sauts de colonne | 7 |
| Objets heure | wr nb insertions date heure | 8 |
| Objet numéro de page | wr nb insertions numéro page | 9 |
| Lignes | wr nb lignes | 10 |
| Pages | wr nb pages | 11 |
| Feuilles de style | wr nb feuilles de style | 12 |
| Images dans la page | wr nb images dans page | 13 |
| Liens hypertexte | wr nb liens hypertexte | 14 (6.7) |
| Expressions RTF | wr nb expressions RTF | 15 (6.7) |
| Expressions HTML | wr nb expressions HTML | 16 (6.7) |

- Si *typeObjet* = 3, les images dans la page ne sont pas comptabilisées (utilisez *typeObjet* = 13).
- Si *typeObjet* = 12, par défaut, il y a toujours au moins une feuille de style, donc *WR Compter* renvoie le nombre de feuilles de style y compris les feuilles standard.
- Si *typeObjet* = 13 et si l'image est répliquée dans plusieurs pages (choisi par une option dans la boîte de dialogue d'insertion d'image), l'image ne compte que pour 1.

Si une référence de zone incorrecte est passée à la commande, l'erreur 1022 sera retournée.

Exemple

Reportez-vous aux exemples des commandes *WR SELECTIONNER*, *WR INSERER NUMERO DE PAGE*, *WR SUPPRIMER IMAGE DANS PAGE*, *WR LIRE MOTS*, *WR LIRE PARAGRAPHES* et *WR MISE A JOUR FEUILLESTYLE*.

WR COULEUR VERS RGB

WR COULEUR VERS RGB (couleur ; rouge ; vert ; bleu)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|------------------------------|
| couleur | Entier long | → | Couleur à décoder |
| rouge | Entier long | ← | Composante rouge (0 à 65535) |
| vert | Entier long | ← | Composante verte (0 à 65535) |
| bleu | Entier long | ← | Composante bleue (0 à 65535) |

Description

La commande *WR COULEUR VERS RGB* retourne dans les variables *rouge*, *vert* et *bleu* les composantes de *couleur*. Ces valeurs sont comprises entre 0 et 65535.

Exemple

Vous voulez calculer le gris le plus proche d'une couleur donnée :

```
WR COULEUR VERS RGB(LaCouleur;LeRouge;LeVert;LeBleu)
LeBleu:=(LeBleu+LeVert+LeRouge)/3
LeVert:=LeBleu
LeRouge:=LeBleu
LeGris:=WR RGB vers couleur(LeRouge;LeVert;LeBleu)
```

WR Erreur

WR Erreur (zone) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| Résultat | Entier | ↻ | Statut de la dernière opération effectuée dans la zone par 4D Write |

Description

La commande *WR Erreur* retourne le code de la dernière erreur d'exécution de 4D Write pour *zone*.

La liste des codes d'erreurs est fournie à l'[Annexe C : Codes d'erreurs](#).

Exemple

Reportez-vous à l'exemple de la commande *WR Erreur texte*.

WR Erreur texte

WR Erreur texte (numErreur) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|--------|---|---|
| numErreur | Entier | → | Numéro d'erreur |
| Résultat | Chaîne | ↩ | Libellé de l'erreur spécifiée par numErreur |

Description

La commande *WR Erreur texte* retourne le texte de l'erreur passée en paramètre. Cette fonction permet d'afficher un message d'erreur.

Exemple

Vous voulez afficher le descriptif de l'erreur si l'utilisateur est le superviseur de la base, et un message plus général pour les autres utilisateurs.

```
ErrNo:=WR Erreur(LaZone)
`Une erreur s'est-elle produite ?
Si(ErrNo#0)
`Si oui
  Si(Utilisateur courant="Super_Utilisateur")
`S'il s'agit de l'utilisateur principal, donnons-lui le message complet
  ALERTE(Chaîne(ErrNo;"Erreur N° ##### ") +WR Erreur texte(ErrNo))
Sinon
  ALERTE("Erreur : veuillez prévenir votre responsable.")
Fin de si
Fin de si
```

WR Lire methode sur erreur

WR Lire methode sur erreur -> Résultat

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|--|--------------------------------------|
| Résultat | Chaîne  | Nom de la méthode d'appel sur erreur |

Description

La commande *WR Lire methode sur erreur* retourne le nom de la méthode d'appel sur erreur installée par *WR APPELER SUR ERREUR*.

Si aucune méthode d'appel sur erreur n'a été installée, une chaîne vide ("") est retournée.

WR Lire methode sur evenement

WR Lire methode sur evenement (zone ; événement) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|---|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| événement | Entier long | → | Code de l'événement |
| Résultat | Chaîne | → | Nom de la méthode d'appel sur événement installée |

Description

La commande *WR Lire methode sur evenement* permet de connaître le nom de la méthode d'appel sur événement installée par *WR APPELER SUR EVENEMENT* pour l'événement défini par le paramètre *événement* dans la *zone* 4D Write spécifiée.

Si aucune méthode d'appel sur *événement* n'a été installée, une chaîne vide ("") est retournée.

Passez dans le paramètre *événement* une valeur indiquant l'événement que vous souhaitez lire. Vous pouvez utiliser les constantes suivantes, placées dans le thème **WR Evénements** :

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------------|-------------|--------|---|
| wr sur touche | Entier long | 0 | Appui d'une touche (y compris flèches, retours chariot, tabulations...) |
| wr sur double clic | Entier long | 1 | Double-clic |
| wr sur simple clic | Entier long | 2 | Clic souris unique |
| wr sur triple clic | Entier long | 3 | Trois clics rapprochés |
| wr sur clic droit | Entier long | 4 | Clic avec le bouton droit |
| wr sur activation | Entier long | 5 | Zone 4D Write activée ou désactivée |
| wr sur impression | Entier long | 7 | Impression du document |
| wr sur règle | Entier long | 8 | Changement dans la règle |
| wr sur mise a jour références | Entier long | 9 | Recalcul des références en provenance de 4D |
| wr sur fermeture | Entier long | 10 | Fermeture d'une fenêtre ou d'une zone 4D Write |
| wr sur glisser | Entier long | 11 | Un objet est glissé |
| wr sur déposer | Entier long | 12 | Un objet est déposé |
| wr sur minuteur | Entier long | 13 | Fin d'un cycle du minuteur |

WR POLICES INSTALLEES

WR POLICES INSTALLEES (tabPolices)

| Paramètre | Type | Description |
|------------|----------------|---------------------------------|
| tabPolices | Tableau chaîne | Tableau des polices disponibles |

Description

La commande *WR POLICES INSTALLEES* retourne dans le tableau *tabPolices* la liste des polices disponibles. Cette liste correspond à la liste déroulante des polices dans la palette **Style**.

Le tableau *tabPolices* doit être déclaré avant l'appel de la commande *WR POLICES INSTALLEES* et être de type Alpha ou Texte.

Exemple

Vous désirez vérifier que les polices nécessaires à l'utilisation de vos modèles sont bien présentes sur la machine. La table [Polices] contient la liste de toutes les polices utilisées. Dans la [Méthode base Sur ouverture](#), vous écrivez :

```
TABLEAU TEXTE(ListFont;0)
WR POLICES INSTALLEES(ListFont)
TOUT SELECTIONNER([Polices])
Tant que(Non(Fin de selection([Polices])))
  Si(Chercher dans tableau(ListFont;[Polices]Nom)=-1)
    ALERTE("La police "+[Polices]Nom+" est requise, veuillez l'installer.")
  Fin de si
ENREGISTREMENT SUIVANT([Polices])
Fin tant que
```

WR RGB vers couleur

WR RGB vers couleur (rouge ; vert ; bleu) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|------------------------------|
| rouge | Entier long | → | Composante rouge (0 à 65535) |
| vert | Entier long | → | Composante verte (0 à 65535) |
| bleu | Entier long | → | Composante bleue (0 à 65535) |
| Résultat | Entier long | ↪ | Couleur |

Description

La commande *WR RGB vers couleur* retourne un Entier long qui exprime la couleur que peut traiter 4D Write. Cet Entier long est l'expression des trois composantes rouge, vert et bleu qui forment la couleur. Il est compris entre 0 et 65535. Ces trois paramètres peuvent être évalués à l'aide de la fenêtre de définition des couleurs de votre ordinateur.

Exemple 1

Pour obtenir les couleurs suivantes, écrivez :








```
CouleurRouge:=WR RGB vers couleur(56576;2048;1536)
`Vous obtenez la couleur rouge
CouleurVert:=WR RGB vers couleur(0;32768;4352)
`Vous obtenez la couleur verte
CouleurBleu:=WR RGB vers couleur(0;0;54272)
`Vous obtenez la couleur bleue
CouleurCyan:=WR RGB vers couleur(512;43776;59904)
`Vous obtenez la couleur cyan
CouleurMagenta:=WR RGB vers couleur(64512;62208;1280)
`Vous obtenez la couleur magenta
CouleurJaune:=WR RGB vers couleur(61952;2048;33792)
`Vous obtenez la couleur jaune
```

Exemple 2

Vous voulez obtenir une couleur intermédiaire. Ecrivez :

```
WR COULEUR VERS RGB(c1;r1;g1;b1)
WR COULEUR VERS RGB(c2;r2;g2;b2)
c3:=WR RGB vers couleur((r1+r2)/2;(g1+g2)/2;(b1+b2)/2)
```


WR Zones

-  Zones, Introduction
-  WR BLOB VERS ZONE
-  WR DETRUIRE HORS ECRAN
-  WR Hors ecran
-  WR IMAGE VERS ZONE
-  WR Zone vers blob
-  WR Zone vers image

Zones, Introduction

Les commandes et fonctions de ce thème vous permettent de gérer et de manipuler les zones 4D Write, qu'elles soient incluses dans des formulaires et associées à des champs 4D, ou qu'elles soient hors-écran.

Par exemple, la commande *WR IMAGE VERS ZONE* permet de charger une zone 4D Write stockée dans un champ Image ou de placer un document 4D Write dans une zone hors-écran.

WR BLOB VERS ZONE

WR BLOB VERS ZONE (zone ; blob)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| blob | BLOB | → | Variable ou champ contenant des données 4D Write |

Description

La commande *WR BLOB VERS ZONE* charge dans *zone* le contenu de *blob*, contenant des données 4D Write.

Ce blob peut être un champ BLOB rempli automatiquement par une zone 4D Write associée ou à l'aide de la commande *WR Zone vers blob*.

Exemple 1

Vous voulez aller chercher un modèle de lettre sauvegardé dans le champ BLOB "[Modèles]Modèle_" pour le proposer en saisie à l'utilisateur :

```
CHERCHER ([Modèles]; [Modèles]Référence=LaRef)
Si (Enregistrements trouvés ([Modèles]) > 0)
  WR BLOB VERS ZONE (LaZone; [Modèles]Modèle_)
Fin de si
```

Exemple 2


Vous voulez copier le texte contenu dans le champ BLOB "[Modèles]LeTexte_" et le coller dans votre zone à l'écran. Cet exemple vous montre comment créer un système de glossaire évolué.

```
Temporaire:=WR Hors ecran
WR BLOB VERS ZONE (Temporaire; [Modeles]LeTexte_) `Décompactage du champ
WR EXECUTER COMMANDE (Temporaire; wr cmd tout sélectionner)
WR EXECUTER COMMANDE (Temporaire; wr cmd copier)
WR DETRUIRE HORS ECRAN (Temporaire) `Destruction de la zone
WR EXECUTER COMMANDE (LaZone; wr cmd coller) `Exécution de la commande de menu Coller
```

Note : Si vous sauvegardez les zones 4D Write dans des champs Image, reportez-vous à la description de la commande *WR IMAGE VERS ZONE*.

WR DETRUIRE HORS ECRAN

WR DETRUIRE HORS ECRAN (zone)

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|---|---------------|
| zone | Entier long  | Zone 4D Write |

Description

La commande *WR DETRUIRE HORS ECRAN* détruit une zone 4D Write identifiée par *zone*. Cette commande ne s'applique qu'aux zones 4D Write hors écran. N'appellez pas cette commande pour les zones se trouvant dans un formulaire.

Exemple

Vous voulez copier le texte contenu dans le champ image "LeTexte_" de la table [Modèles] et placer le contenu de ce texte dans le Presse-papiers.

```
`Création d'une zone hors ecran
Temporaire:=WR Hors ecran
`Envoi du champ dans la zone
Temporaire:=WR IMAGE VERS ZONE(Temporaire;[Modèles]LeTexte_)
`Exécution de la commande de menu Tout sélectionner
WR EXECUTER COMMANDE(Temporaire;wr_cmd_tout_sélectionner)
`Exécution de la commande de menu Copier
WR EXECUTER COMMANDE(Temporaire;wr_cmd_copier)
`Destruction de la zone
WR DETRUIRE HORS ECRAN(Temporaire)
```

WR Hors écran

WR Hors écran -> Résultat

| Paramètre | Type | Description |
|-----------|-------------|--|
| Résultat | Entier long | Référence de la zone 4D Write hors écran |

Description

La commande *WR Hors écran* vous permet de créer une zone 4D Write hors écran. Une fois créée, cette zone peut être manipulée grâce à toutes les commandes de 4D Write. La zone pourra être ultérieurement compactée sous forme d'image, à l'aide de la fonction *WR Zone vers image*.

Lorsque vous créez une zone hors écran avec la fonction *WR Hors écran*, n'oubliez pas de la détruire, une fois que vous n'en aurez plus besoin, en utilisant la commande *WR DETRUIRE HORS ECRAN*.

L'entier long retourné par cette commande correspond à la référence de la zone hors écran nouvellement créée.

Note : N'utilisez pas cette commande pour créer un nouveau document dans une zone se trouvant à l'écran.

Exemple

Vous voulez créer un document temporaire hors écran, y insérer un texte provenant de 4D, l'imprimer puis le détruire.

```
Temporaire:=WR Hors écran
WR INSERER TEXTE (Temporaire;MonTexte)
WR IMPRIMER (Temporaire;0)
WR DETRUIRE HORS ECRAN (Temporaire)
```

WR IMAGE VERS ZONE

WR IMAGE VERS ZONE (zone ; image)

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|-------------------|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| image | Image | → | Champ ou variable |

Description

La commande *WR IMAGE VERS ZONE* permet de lire une variable ou un champ image contenant un document 4D Write pour l'ouvrir dans *zone*. *zone* peut être une zone active à l'écran ou une zone créée hors écran.

Cette commande permet par exemple d'aller lire des textes enregistrés dans différentes tables. Elle relit aussi des documents au format de l'ancien 4D Write (6.0.x).

Exemple 1

Vous voulez aller chercher un modèle de lettre se trouvant dans la table [Modèles] pour le proposer en saisie à l'utilisateur. Le champ contenant la lettre dans la table [Modèles] doit être de type Image :

```
CHERCHER ([Modèles]; [Modèles]Référence=LaRef)
Si (Enregistrements trouvés ([Modèles])>0)
  WR IMAGE VERS ZONE (LaZone; [Modèles]Modèle_)
Fin de si
```

Exemple 2

Vous voulez copier le texte contenu dans le champ Image "LeTexte_" de la table [Modèles] et coller ce texte dans la zone à l'écran. Cet exemple vous montre comment créer un système de glossaire évolué :

```
Temporaire:=WR Hors ecran
WR IMAGE VERS ZONE (Temporaire; [Modeles]LeTexte_) `Décompactage du champ
WR EXECUTER COMMANDE (Temporaire; wr_cmd tout sélectionner)
WR EXECUTER COMMANDE (Temporaire; wr_cmd copier)
WR DETRUIRE HORS ECRAN (Temporaire) `Destruction de la zone
WR EXECUTER COMMANDE (LaZone; wr_cmd coller) `Exécution de la commande de menu Coller
```

Note : Pour l'équivalent de ces exemples avec des zones 4D Write sauvegardées dans des champs BLOB, reportez-vous à la description de la commande *WR BLOB VERS ZONE*.

WR Zone vers blob

WR Zone vers blob (zone ; docSauvé) -> Résultat

| Paramètre | Type | | Description |
|-----------|-------------|---|--|
| zone | Entier long | → | Zone 4D Write |
| docSauvé | Entier | → | 1 = Document sauvé, pas de message 0 = Document non sauvé, message |
| Résultat | BLOB | ↪ | Contenu de zone |

Description

La commande *WR Zone vers blob* vous permet de placer le contenu de *zone* dans un champ ou une variable de type BLOB. Lorsque vous passez comme argument une zone 4D Write, *WR Zone vers blob* retourne un blob que vous pourrez ensuite affecter à un champ ou une variable de type BLOB.

- Si *docSauvé* est égal à 0, le message vous informant que le document a été modifié vous sera proposé à la fermeture du document.
- Si *docSauvé* est égal à 1, le document sera considéré comme enregistré et 4D Write ne vous demandera pas si vous souhaitez l'enregistrer.
- Si *docSauvé* est omis, les paramètres par défaut de la zone seront appliqués.

Exemple

Vous voulez enregistrer LaZone dans le champ BLOB "SauvegardesWriteBlob" :

```
[Textes]SauvegardesWriteBlob:=WR Zone vers blob(LaZone;1)
```

WR Zone vers image

WR Zone vers image (zone ; docSauvé ; prévisualisation) -> Résultat

| Paramètre | Type | Description |
|------------------|-------------|--|
| zone | Entier long | → Zone 4D Write |
| docSauvé | Entier | → 1 = Document sauvé, pas de message 0 = Document non sauvé, message |
| prévisualisation | Entier | → 1 = Image créée, 0 = Image non créée |
| Résultat | Image | ↻ Image du contenu de la zone |

Description

La commande *WR Zone vers image* vous permet de placer le contenu de *zone* dans un champ ou une variable de type Image. Lorsque vous passez comme argument une zone 4D Write, *WR Zone vers image* retourne une image que vous pourrez ensuite affecter à un champ ou une variable de type Image.

docSauvé

- Si *docSauvé* est égal à 0, le message vous informant que le document a été modifié et vous demandant si vous voulez le sauvegarder vous sera proposé.
- Si *docSauvé* est égal à 1, le document sera considéré comme enregistré et 4D Write ne vous demandera pas si vous souhaitez l'enregistrer.

prévisualisation

- Si *prévisualisation* est égal à 0, il n'y aura pas d'image de créée.
- Si *prévisualisation* est égal à 1, une image sera créée.

Si les paramètres optionnels sont omis, les paramètres par défaut de la zone seront appliqués.

Attention : Vous ne devez pas demander à afficher l'image si la prévisualisation n'a pas été créée.

Exemple 1

Vous voulez enregistrer, dans le champ Image "SauvegardesWriteBlob", LaZone ainsi que sa représentation en image, pour un affichage direct du champ par 4D :
















```
[Textes]SauvegardesWriteBlob:=WR Zone vers image(LaZone;1;1)
```

Exemple 2

Vous voulez stocker la sélection de texte de votre zone dans un enregistrement de la table [Modèles] afin de la réutiliser ultérieurement :

```
WR EXECUTER COMMANDE(LaZone;wr_cmd_copier) `Copions la sélection
CREER ENREGISTREMENT ([Modèles]) `Créons un enregistrement [Modèles]
Tempo:=WR Hors ecran `Créons une zone hors écran
WR EXECUTER COMMANDE(Tempo;wr_cmd_coller) `Collons la sélection dans cette zone
[Modèles]LeTexte_:=WR Zone vers image(Tempo) `Stockons le résultat dans le champ de la table
[Modèles]
WR DETRUIRE HORS ECRAN(Tempo) `Détruisons la zone temporaire
STOCKER ENREGISTREMENT ([Modèles]) `Stockons l'enregistrement [Modèles]
```


Liste des thèmes de constantes

-  WR Cadres
-  WR Commandes
-  WR Compter
-  WR Couleurs standard
-  WR Evénements
-  WR Formats numéro de page
-  WR Options d'impression
-  WR Paramètres
-  WR Propriétés de texte
-  WR Propriétés de zone
-  WR Propriétés du document
-  WR Sélectionner type
-  WR Tabulations
-  WR Types de documents
-  WR Valeurs pour propriétés de texte

dsvdsvk,vldsv msdlv,msv,m dsv

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr corps | Entier long | 0 | |
| wr entête droit | Entier long | 1 | |
| wr entête gauche | Entier long | 3 | |
| wr pied de page droit | Entier long | 2 | |
| wr pied de page gauche | Entier long | 4 | |
| wr premier entête | Entier long | 5 | |
| wr premier pied de page | Entier long | 6 | |

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr cmd a propos de | Entier long | 10 | |
| wr cmd aide | Entier long | 11 | |
| wr cmd aligné droite | Entier long | 713 | |
| wr cmd aligné gauche | Entier long | 711 | |
| wr cmd aller à page | Entier long | 807 | |
| wr cmd aller en pleine page | Entier long | 20 | |
| wr cmd annuler | Entier long | 1 | |
| wr cmd aperçu impression | Entier long | 107 | |
| wr cmd assistant tableau | Entier long | 408 | |
| wr cmd aucun soulignement | Entier long | 521 | |
| wr cmd autre couleur de fond | Entier long | 627 | |
| wr cmd autre interligne | Entier long | 724 | |
| wr cmd autre puce | Entier long | 1028 | |
| wr cmd barré | Entier long | 505 | |
| wr cmd barré autre couleur | Entier long | 644 | |
| wr cmd barré blanc | Entier long | 640 | |
| wr cmd barré bleu | Entier long | 638 | |
| wr cmd barré couleur auto | Entier long | 632 | |
| wr cmd barre de menu | Entier long | 310 | |
| wr cmd barre état | Entier long | 320 | |
| wr cmd barré gris | Entier long | 642 | |
| wr cmd barré gris clair | Entier long | 641 | |
| wr cmd barré gris foncé | Entier long | 643 | |
| wr cmd barré jaune | Entier long | 636 | |
| wr cmd barré noir | Entier long | 633 | |
| wr cmd barré orange | Entier long | 635 | |
| wr cmd barre outils encad | Entier long | 334 | |
| wr cmd barre outils format | Entier long | 332 | |
| wr cmd barre outils standard | Entier long | 331 | |
| wr cmd barre outils style | Entier long | 333 | |
| wr cmd barré rouge | Entier long | 634 | |
| wr cmd barré vert | Entier long | 637 | |
| wr cmd barré violet | Entier long | 639 | |
| wr cmd barres défil horiz | Entier long | 318 | |
| wr cmd barres défil vert | Entier long | 319 | |
| wr cmd bouton souligné | Entier long | 530 | |
| wr cmd cadres texte | Entier long | 317 | |
| wr cmd caractère | Entier long | 751 | |
| wr cmd caractères invisibles | Entier long | 316 | |
| wr cmd casse majuscule | Entier long | 222 | |
| wr cmd casse minuscule | Entier long | 221 | |
| wr cmd centré | Entier long | 712 | |
| wr cmd coller | Entier long | 5 | |
| wr cmd coller règle | Entier long | 702 | |
| wr cmd colonnes | Entier long | 756 | |
| wr cmd contours | Entier long | 1009 | |
| wr cmd contours intérieurs | Entier long | 1010 | |
| wr cmd copier | Entier long | 4 | |
| wr cmd copier règle | Entier long | 701 | |
| wr cmd correcteur | Entier long | 805 | |
| wr cmd couper | Entier long | 3 | |
| wr cmd effacer | Entier long | 6 | |
| wr cmd encadrement autre coul | Entier long | 697 | |
| wr cmd encadrement bas | Entier long | 1016 | |
| wr cmd encadrement blanc | Entier long | 693 | |
| wr cmd encadrement bleu | Entier long | 691 | |
| wr cmd encadrement droit | Entier long | 1007 | |
| wr cmd encadrement gauche | Entier long | 1005 | |
| wr cmd encadrement gris | Entier long | 695 | |
| wr cmd encadrement gris clair | Entier long | 694 | |
| wr cmd encadrement gris foncé | Entier long | 696 | |
| wr cmd encadrement haut | Entier long | 1015 | |
| wr cmd encadrement inter bas | Entier long | 1008 | |

| | | |
|---------------------------------|-------------|------|
| wr cmd encadrement inter haut | Entier long | 1006 |
| wr cmd encadrement jaune | Entier long | 689 |
| wr cmd encadrement noir | Entier long | 686 |
| wr cmd encadrement orange | Entier long | 688 |
| wr cmd encadrement rouge | Entier long | 687 |
| wr cmd encadrement vert | Entier long | 690 |
| wr cmd encadrement violet | Entier long | 692 |
| wr cmd encadrements | Entier long | 754 |
| wr cmd enregistrer | Entier long | 103 |
| wr cmd enregistrer comme modèle | Entier long | 110 |
| wr cmd enregistrer sous | Entier long | 104 |
| wr cmd entête | Entier long | 312 |
| wr cmd exposant | Entier long | 506 |
| wr cmd feuilles de style | Entier long | 755 |
| wr cmd figer références | Entier long | 804 |
| wr cmd fond blanc | Entier long | 616 |
| wr cmd fond bleu clair | Entier long | 621 |
| wr cmd fond gris | Entier long | 624 |
| wr cmd fond gris clair | Entier long | 623 |
| wr cmd fond gris foncé | Entier long | 625 |
| wr cmd fond jaune clair | Entier long | 619 |
| wr cmd fond noir | Entier long | 626 |
| wr cmd fond orange clair | Entier long | 618 |
| wr cmd fond rouge clair | Entier long | 617 |
| wr cmd fond vert clair | Entier long | 620 |
| wr cmd fond violet clair | Entier long | 622 |
| wr cmd gras | Entier long | 502 |
| wr cmd images | Entier long | 315 |
| wr cmd imprimer | Entier long | 108 |
| wr cmd imprimer mailing | Entier long | 109 |
| wr cmd indice | Entier long | 507 |
| wr cmd informations | Entier long | 801 |
| wr cmd insérer car spécial | Entier long | 409 |
| wr cmd insérer césure | Entier long | 404 |
| wr cmd insérer date courante | Entier long | 412 |
| wr cmd insérer date et heure | Entier long | 401 |
| wr cmd insérer espace insécable | Entier long | 405 |
| wr cmd insérer expression 4D | Entier long | 407 |
| wr cmd insérer expression HTML | Entier long | 414 |
| wr cmd insérer heure courante | Entier long | 411 |
| wr cmd insérer lien hypertexte | Entier long | 413 |
| wr cmd insérer numéro de page | Entier long | 402 |
| wr cmd insérer saut de colonne | Entier long | 410 |
| wr cmd insérer saut de page | Entier long | 406 |
| wr cmd interligne 1,5 | Entier long | 722 |
| wr cmd interligne double | Entier long | 723 |
| wr cmd interligne simple | Entier long | 721 |
| wr cmd italique | Entier long | 503 |
| wr cmd justifié | Entier long | 714 |
| wr cmd langage | Entier long | 806 |
| wr cmd liste déroul feuilstyle | Entier long | 1000 |
| wr cmd liste déroul police | Entier long | 1002 |
| wr cmd liste déroul taille | Entier long | 1001 |
| wr cmd majuscules | Entier long | 508 |
| wr cmd majuscules début de mot | Entier long | 223 |
| wr cmd menu affichage | Entier long | 300 |
| wr cmd menu couleurs | Entier long | 600 |
| wr cmd menu édition | Entier long | 200 |
| wr cmd menu fichier | Entier long | 100 |
| wr cmd menu format | Entier long | 750 |
| wr cmd menu insertion | Entier long | 400 |
| wr cmd menu outils | Entier long | 800 |
| wr cmd menu paragraphe | Entier long | 700 |
| wr cmd menu style | Entier long | 500 |

| | | |
|---------------------------------|-------------|------|
| wr cmd mise à jour références | Entier long | 803 |
| wr cmd mise en page | Entier long | 106 |
| wr cmd mode normal | Entier long | 302 |
| wr cmd mode page | Entier long | 303 |
| wr cmd montrer sélection | Entier long | 309 |
| wr cmd mot souligné | Entier long | 523 |
| wr cmd normal | Entier long | 501 |
| wr cmd nouveau | Entier long | 101 |
| wr cmd ombré | Entier long | 504 |
| wr cmd ombré autre couleur | Entier long | 665 |
| wr cmd ombré gris | Entier long | 663 |
| wr cmd ombré gris clair | Entier long | 662 |
| wr cmd ombré gris foncé | Entier long | 664 |
| wr cmd ouvrir | Entier long | 102 |
| wr cmd paragraphe | Entier long | 752 |
| wr cmd pas de couleur de fond | Entier long | 628 |
| wr cmd pas de puce | Entier long | 1021 |
| wr cmd permuter la casse | Entier long | 224 |
| wr cmd petites majuscules | Entier long | 509 |
| wr cmd pied de page | Entier long | 313 |
| wr cmd préférences | Entier long | 105 |
| wr cmd prgf fond autre coul | Entier long | 683 |
| wr cmd prgf fond blanc | Entier long | 672 |
| wr cmd prgf fond bleu clair | Entier long | 677 |
| wr cmd prgf fond gris | Entier long | 680 |
| wr cmd prgf fond gris clair | Entier long | 679 |
| wr cmd prgf fond gris foncé | Entier long | 681 |
| wr cmd prgf fond jaune clair | Entier long | 675 |
| wr cmd prgf fond noir | Entier long | 682 |
| wr cmd prgf fond orange clair | Entier long | 674 |
| wr cmd prgf fond pas de couleur | Entier long | 684 |
| wr cmd prgf fond rouge clair | Entier long | 673 |
| wr cmd prgf fond vert clair | Entier long | 676 |
| wr cmd prgf fond violet clair | Entier long | 678 |
| wr cmd puce carré blanc | Entier long | 1023 |
| wr cmd puce carré noir | Entier long | 1022 |
| wr cmd puce cercle blanc | Entier long | 1025 |
| wr cmd puce cercle noir | Entier long | 1024 |
| wr cmd puce diamant | Entier long | 1026 |
| wr cmd puce standard | Entier long | 1012 |
| wr cmd puce trèfle | Entier long | 1027 |
| wr cmd rechercher | Entier long | 208 |
| wr cmd rechercher suivant | Entier long | 209 |
| wr cmd références | Entier long | 314 |
| wr cmd règle | Entier long | 311 |
| wr cmd remplacer | Entier long | 210 |
| wr cmd remplacer suivant | Entier long | 211 |
| wr cmd répéter | Entier long | 2 |
| wr cmd sans encadrement | Entier long | 1011 |
| wr cmd séparateur vertical | Entier long | 1035 |
| wr cmd souligné autre couleur | Entier long | 658 |
| wr cmd souligné blanc | Entier long | 654 |
| wr cmd souligné bleu | Entier long | 652 |
| wr cmd souligné couleur auto | Entier long | 646 |
| wr cmd souligné gris | Entier long | 656 |
| wr cmd souligné gris clair | Entier long | 655 |
| wr cmd souligné gris foncé | Entier long | 657 |
| wr cmd souligné jaune | Entier long | 650 |
| wr cmd souligné noir | Entier long | 647 |
| wr cmd souligné orange | Entier long | 649 |
| wr cmd souligné rouge | Entier long | 648 |
| wr cmd souligné vert | Entier long | 651 |
| wr cmd souligné violet | Entier long | 653 |
| wr cmd soulignement double | Entier long | 524 |

| | | |
|-------------------------------|-------------|------|
| wr cmd soulignement pointillé | Entier long | 525 |
| wr cmd soulignement simple | Entier long | 522 |
| wr cmd ssmenu barres outils | Entier long | 330 |
| wr cmd ssmenu changer casse | Entier long | 220 |
| wr cmd statistiques | Entier long | 802 |
| wr cmd tabulation centrée | Entier long | 1032 |
| wr cmd tabulation décimale | Entier long | 1034 |
| wr cmd tabulation droite | Entier long | 1033 |
| wr cmd tabulation gauche | Entier long | 1031 |
| wr cmd tabulations | Entier long | 753 |
| wr cmd texte autre couleur | Entier long | 613 |
| wr cmd texte blanc | Entier long | 609 |
| wr cmd texte bleu | Entier long | 607 |
| wr cmd texte gris | Entier long | 611 |
| wr cmd texte gris clair | Entier long | 610 |
| wr cmd texte gris foncé | Entier long | 612 |
| wr cmd texte jaune | Entier long | 605 |
| wr cmd texte noir | Entier long | 602 |
| wr cmd texte orange | Entier long | 604 |
| wr cmd texte rouge | Entier long | 603 |
| wr cmd texte vert | Entier long | 606 |
| wr cmd texte violet | Entier long | 608 |
| wr cmd tout remplacer | Entier long | 212 |
| wr cmd tout sélectionner | Entier long | 7 |


| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr nb caractères | Entier long | 0 | |
| wr nb césures | Entier long | 5 | |
| wr nb expressions HTML | Entier long | 16 | |
| wr nb expressions RTF | Entier long | 15 | |
| wr nb feuilles de style | Entier long | 12 | |
| wr nb images dans page | Entier long | 13 | |
| wr nb images dans texte | Entier long | 3 | |
| wr nb insertions date heure | Entier long | 8 | |
| wr nb insertions numéro page | Entier long | 9 | |
| wr nb liens hypertexte | Entier long | 14 | |
| wr nb lignes | Entier long | 10 | |
| wr nb mots | Entier long | 1 | |
| wr nb objets | Entier long | 4 | |
| wr nb pages | Entier long | 11 | |
| wr nb paragraphes | Entier long | 2 | |
| wr nb sauts de colonne | Entier long | 7 | |
| wr nb sauts de page | Entier long | 6 | |

 **WR Couleurs standard**

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-----------------|-------------|----------|-------------|
| wr automatique | Entier long | -1 | |
| wr blanc | Entier long | 16777215 | |
| wr bleu | Entier long | 3381759 | |
| wr bleu clair | Entier long | 11790079 | |
| wr gris | Entier long | 10066329 | |
| wr gris clair | Entier long | 13421772 | |
| wr gris foncé | Entier long | 6710886 | |
| wr jaune | Entier long | 16770560 | |
| wr jaune clair | Entier long | 16777164 | |
| wr noir | Entier long | 0 | |
| wr orange | Entier long | 16750848 | |
| wr orange clair | Entier long | 16767398 | |
| wr rouge | Entier long | 16711680 | |
| wr rouge clair | Entier long | 16757683 | |
| wr vert | Entier long | 52249 | |
| wr vert clair | Entier long | 11796403 | |
| wr violet | Entier long | 13369599 | |
| wr violet clair | Entier long | 16761087 | |

WR Événements

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr sur activation | Entier long | 5 | |
| wr sur clic droit | Entier long | 4 | |
| wr sur déposer | Entier long | 12 | |
| wr sur double clic | Entier long | 1 | |
| wr sur fermeture | Entier long | 10 | |
| wr sur glisser | Entier long | 11 | |
| wr sur impression | Entier long | 7 | |
| wr sur minuteur | Entier long | 13 | |
| wr sur mise a jour références | Entier long | 9 | |
| wr sur règle | Entier long | 8 | |
| wr sur simple clic | Entier long | 2 | |
| wr sur touche | Entier long | 0 | |
| wr sur triple clic | Entier long | 3 | |

 **WR Formats numéro de page**

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-------------|-------------|--------|-------------|
| wr 123 | Entier long | 0 | |
| wr abc | Entier long | 1 | |
| wr ABC | Entier long | 2 | |
| wr i ii iii | Entier long | 3 | |
| wr I II III | Entier long | 4 | |

WR Options d'impression

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|------------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr option alimentation | Entier long | 5 | |
| wr option couleur | Entier long | 8 | |
| wr option destination | Entier long | 9 | |
| wr option échelle | Entier long | 3 | |
| wr option nom doc à imprimer | Entier long | 12 | |
| wr option nombre copies | Entier long | 4 | |
| wr option orientation | Entier long | 2 | |
| wr option pages à | Entier long | 7 | |
| wr option pages de | Entier long | 6 | |
| wr option papier | Entier long | 1 | |
| wr option recto verso | Entier long | 11 | |

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|---------------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr afficher | Entier long | 1 | |
| wr afficher dialogue | Entier long | 1 | |
| wr annulation autorisée | Entier long | 1 | |
| wr appliquer aux caractères | Entier long | 0 | |
| wr appliquer aux paragraphes | Entier long | 1 | |
| wr autoriser accès | Entier long | 0 | |
| wr cacher | Entier long | 0 | |
| wr centimètres | Entier long | 0 | |
| wr commande déverrouillée | Entier long | 0 | |
| wr commande verrouillée | Entier long | 1 | |
| wr configuration et impression | Entier long | 0 | |
| wr convertir par noms | Entier long | 0 | |
| wr convertir par numéros | Entier long | 1 | |
| wr correction active | Entier long | 1 | |
| wr correction inactive | Entier long | 0 | |
| wr couleur | Entier long | 2 | |
| wr créer image de prévisualisat | Entier long | 1 | |
| wr dans la page courante | Entier long | -4 | |
| wr dans le corps du texte | Entier long | 0 | |
| wr dans les pages droites | Entier long | -11 | |
| wr dans les pages gauches | Entier long | -12 | |
| wr déposer autorisé | Entier long | 1 | |
| wr déposer interdit | Entier long | 0 | |
| wr dialogue impression | Entier long | 1 | |
| wr différent | Entier long | 1 | |
| wr document déverrouillé | Entier long | 0 | |
| wr document verrouillé | Entier long | 1 | |
| wr draft | Entier long | 1 | |
| wr du curseur à la fin | Entier long | 0 | |
| wr emplacement curseur | Entier long | 0 | |
| wr figer mises à jour | Entier long | 0 | |
| wr fin du document | Entier long | 1 | |
| wr gérés | Entier long | 1 | |
| wr glisser autorisé | Entier long | 1 | |
| wr glisser interdit | Entier long | 0 | |
| wr ignorer majuscules | Entier long | 0 | |
| wr ignorés | Entier long | 0 | |
| wr impression | Entier long | 1 | |
| wr impression références | Entier long | 1 | |
| wr impression taille fixe | Entier long | 1 | |
| wr impression taille variable | Entier long | 0 | |
| wr impression valeurs | Entier long | 0 | |
| wr lien apparence par défaut | Entier long | 1 | |
| wr lien apparence personnalisée | Entier long | 0 | |
| wr lien de type document | Entier long | 2 | |
| wr lien de type méthode | Entier long | 0 | |
| wr lien de type URL | Entier long | 1 | |
| wr marqueur zone modifiée faux | Entier long | 0 | |
| wr marqueur zone modifiée vrai | Entier long | 1 | |
| wr mode normal | Entier long | 1 | |
| wr mode page | Entier long | 0 | |
| wr mot entier | Entier long | 1 | |
| wr noir et blanc | Entier long | 1 | |
| wr nombre de pages | Entier long | 1 | |
| wr numéro de page | Entier long | 0 | |
| wr page droite | Entier long | 1 | |
| wr page gauche | Entier long | 0 | |
| wr pages recto | Entier long | 0 | |
| wr pages recto verso | Entier long | 1 | |
| wr partie de mot | Entier long | 0 | |
| wr pas annulation | Entier long | 0 | |
| wr pas de dialogue | Entier long | 0 | |
| wr pas de dialogue impression | Entier long | 0 | |

| | | |
|---------------------------------|-------------|---|
| wr pas de format date | Entier long | 0 |
| wr pas de format heure | Entier long | 0 |
| wr pas image de prévisualisatio | Entier long | 0 |
| wr paysage | Entier long | 2 |
| wr pixels | Entier long | 2 |
| wr portrait | Entier long | 1 |
| wr pouces | Entier long | 1 |
| wr recto | Entier long | 0 |
| wr recto verso | Entier long | 1 |
| wr reliure à gauche | Entier long | 0 |
| wr reliure en haut | Entier long | 1 |
| wr remplacer suivant | Entier long | 0 |
| wr rétablir mises à jour | Entier long | 1 |
| wr semblable | Entier long | 0 |
| wr sous le texte | Entier long | 1 |
| wr sur client | Entier long | 0 |
| wr sur le texte | Entier long | 0 |
| wr sur serveur | Entier long | 1 |
| wr tenir compte des majuscules | Entier long | 1 |
| wr titre par défaut | Entier long | 0 |
| wr titre personnalisé | Entier long | 1 |
| wr tout le document | Entier long | 1 |
| wr tout remplacer | Entier long | 1 |
| wr verrouiller accès | Entier long | 1 |
| wr vers fichier | Entier long | 2 |
| wr vers fichier PDF | Entier long | 3 |
| wr vers imprimante | Entier long | 1 |
| wr wysiwyg | Entier long | 0 |
| wr zoom valeur défaut | Entier long | 0 |
| wr zoom valeur stockée | Entier long | 1 |

WR Propriétés de texte

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-----------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr aspect liens | Entier long | 14 | |
| wr barré | Entier long | 3 | |
| wr couleur de ombré | Entier long | 13 | |
| wr couleur du barré | Entier long | 11 | |
| wr couleur du fond de texte | Entier long | 10 | |
| wr couleur du soulignement | Entier long | 12 | |
| wr couleur du texte | Entier long | 9 | |
| wr couleur encadrement | Entier long | 39 | |
| wr couleur fond encadrement | Entier long | 38 | |
| wr encadrement bas | Entier long | 47 | |
| wr encadrement droit | Entier long | 42 | |
| wr encadrement gauche | Entier long | 41 | |
| wr encadrement haut | Entier long | 46 | |
| wr encadrement inter bas | Entier long | 44 | |
| wr encadrement inter haut | Entier long | 43 | |
| wr espace encadrement | Entier long | 45 | |
| wr exposant ou indice | Entier long | 5 | |
| wr gras | Entier long | 0 | |
| wr interligne | Entier long | 33 | |
| wr italique | Entier long | 1 | |
| wr justification | Entier long | 32 | |
| wr marge droite | Entier long | 37 | |
| wr marge gauche | Entier long | 35 | |
| wr numéro de police | Entier long | 7 | |
| wr numéro feuille de style | Entier long | 15 | |
| wr ombré | Entier long | 2 | |
| wr propriété utilisateur | Entier long | 16 | |
| wr puce | Entier long | 34 | |
| wr retrait alinéa | Entier long | 36 | |
| wr souligné | Entier long | 4 | |
| wr style encadrement | Entier long | 40 | |
| wr tabulation | Entier long | 64 | |
| wr taille de police | Entier long | 8 | |
| wr type majuscules | Entier long | 6 | |

WR Propriétés de zone

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|---------------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr autoriser annulation | Entier long | 2 | |
| wr autoriser déposer | Entier long | 15 | |
| wr autoriser glisser | Entier long | 14 | |
| wr charger modele server | Entier long | 11 | |
| wr convertir par token | Entier long | 12 | |
| wr correction pendant frappe | Entier long | 16 | |
| wr dialogue confirmation | Entier long | 0 | |
| wr dialogue conversion | Entier long | 5 | |
| wr enregistrer modele server | Entier long | 10 | |
| wr facteur de zoom | Entier long | 13 | |
| wr fixer impression taille fixe | Entier long | 4 | |
| wr fréquence minuteur | Entier long | 17 | |
| wr hauteur minimum | Entier long | 9 | |
| wr largeur minimum | Entier long | 8 | |
| wr modifié | Entier long | 3 | |
| wr sauver prévisualisation | Entier long | 1 | |
| wr titre bouton zone | Entier long | 6 | |
| wr titre fenêtre | Entier long | 7 | |
| wr utiliser valeur zoom stockée | Entier long | 18 | |

WR Propriétés du document

Commentaires

(*) Lorsque vous fixez la taille du papier par programmation, 4D Write considérera que l'on travaille sur une imprimante "virtuelle" et mettra les marges mortes à zéro et la taille imprimable à la taille du papier fixé. Cela permet de fixer des marges de document sans être gêné par les marges mortes lorsque l'on réalise des documents non destinés à être imprimés.

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|--------------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr affichage mode | Entier long | 1 | |
| wr barre état | Entier long | 9 | |
| wr barre menu | Entier long | 10 | |
| wr barre outils encadrement | Entier long | 14 | |
| wr barre outils format | Entier long | 12 | |
| wr barre outils standard | Entier long | 11 | |
| wr barre outils style | Entier long | 13 | |
| wr barres défil horiz | Entier long | 7 | |
| wr barres défil vert | Entier long | 8 | |
| wr cadre zone | Entier long | 49 | |
| wr cadres texte | Entier long | 3 | |
| wr caractères invisibles | Entier long | 15 | |
| wr couleur liens | Entier long | 47 | |
| wr couleur liens consultés | Entier long | 48 | |
| wr entête marge bas | Entier long | 34 | |
| wr entête marge haut | Entier long | 33 | |
| wr entête page un marge bas | Entier long | 55 | |
| wr entête page un marge haut | Entier long | 54 | |
| wr entête première page | Entier long | 50 | |
| wr entêtes | Entier long | 4 | |
| wr espacement colonnes | Entier long | 25 | |
| wr fractionnement horizontal | Entier long | 45 | |
| wr fractionnement vertical | Entier long | 46 | |
| wr hauteur imprimable | Entier long | 42 | |
| wr hauteur papier | Entier long | 38 | |
| wr images | Entier long | 6 | |
| wr langage | Entier long | 23 | |
| wr largeur colonne | Entier long | 59 | |
| wr largeur imprimable | Entier long | 41 | |
| wr largeur papier | Entier long | 37 | |
| wr marge morte gauche | Entier long | 39 | |
| wr marge morte haut | Entier long | 40 | |
| wr mode draft | Entier long | 58 | |
| wr nombre de colonnes | Entier long | 24 | |
| wr pages opposées | Entier long | 27 | |
| wr paires impaires différentes | Entier long | 19 | |
| wr pied de page marge bas | Entier long | 36 | |
| wr pied de page marge haut | Entier long | 35 | |
| wr pied de page première page | Entier long | 51 | |
| wr pied de page un marge bas | Entier long | 57 | |
| wr pied de page un marge haut | Entier long | 56 | |
| wr pieds de page | Entier long | 5 | |
| wr première page | Entier long | 0 | |
| wr première page différente | Entier long | 18 | |
| wr première page droite | Entier long | 28 | |
| wr première page marge bas | Entier long | 53 | |
| wr première page marge haut | Entier long | 52 | |
| wr références | Entier long | 16 | |
| wr règles | Entier long | 2 | |
| wr reliure | Entier long | 26 | |
| wr séparateur vertical | Entier long | 17 | |
| wr tabu défaut | Entier long | 22 | |
| wr taille buffer annulation | Entier long | 44 | |
| wr taille données | Entier long | 43 | |
| wr texte extérieur marge | Entier long | 30 | |
| wr texte intérieur marge | Entier long | 29 | |
| wr texte marge bas | Entier long | 32 | |
| wr texte marge droite | Entier long | 30 | |
| wr texte marge gauche | Entier long | 29 | |
| wr texte marge haut | Entier long | 31 | |
| wr unité | Entier long | 21 | |
| wr veuves orphelins | Entier long | 20 | |

WR Sélectionner type

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|---------------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr sélectionner caractères | Entier long | 0 | |
| wr sélectionner césure | Entier long | 9 | |
| wr sélectionner date et heure | Entier long | 11 | |
| wr sélectionner expression | Entier long | 1 | |
| wr sélectionner expression HTML | Entier long | 13 | |
| wr sélectionner expression RTF | Entier long | 14 | |
| wr sélectionner image | Entier long | 4 | |
| wr sélectionner lien hypertexte | Entier long | 12 | |
| wr sélectionner mot | Entier long | 6 | |
| wr sélectionner numéro de page | Entier long | 10 | |
| wr sélectionner paragraphes | Entier long | 2 | |
| wr sélectionner règle | Entier long | 3 | |
| wr sélectionner saut de colonne | Entier long | 8 | |
| wr sélectionner saut de page | Entier long | 7 | |
| wr sélectionner style | Entier long | 5 | |

WR Tabulations

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|----------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr tab centrée | Entier long | 2 | |
| wr tab décimale | Entier long | 4 | |
| wr tab droite | Entier long | 3 | |
| wr tab gauche | Entier long | 1 | |
| wr tab séparateur vertical | Entier long | 5 | |

WR Types de documents

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|-----------------------------|--------|--------|-------------|
| wr document 4D Write | Chaîne | 4WR7 | |
| wr document HTML 3 | Chaîne | HTM3 | |
| wr document HTML 4 | Chaîne | HTML | |
| wr document RTF | Chaîne | RTF | |
| wr document texte Macintosh | Chaîne | ASCM | |
| wr document texte Windows | Chaîne | ASCW | |
| wr document unicode UTF16 | Chaîne | ASCU | |
| wr document unicode UTF8 | Chaîne | ASC8 | |
| wr modèle 4D Write | Chaîne | 4WT7 | |

WR Valeurs pour propriétés de texte

| Constante | Type | Valeur | Commentaire |
|---------------------------------|-------------|--------|-------------|
| wr aligné droite | Entier long | 2 | |
| wr aligné gauche | Entier long | 0 | |
| wr aspect liens consultés | Entier long | 2 | |
| wr aspect liens non consultés | Entier long | 1 | |
| wr aucun | Entier long | 0 | |
| wr centré | Entier long | 1 | |
| wr exposant | Entier long | 1 | |
| wr indice | Entier long | 2 | |
| wr justifié | Entier long | 3 | |
| wr liens sans aspect | Entier long | 0 | |
| wr majuscules | Entier long | 1 | |
| wr mot souligné | Entier long | 2 | |
| wr pas de puce | Entier long | 0 | |
| wr petites majuscules | Entier long | 2 | |
| wr puce carré blanc | Entier long | 111 | |
| wr puce carré noir | Entier long | 110 | |
| wr puce cercle blanc | Entier long | 109 | |
| wr puce cercle noir | Entier long | 108 | |
| wr puce diamant | Entier long | 117 | |
| wr puce trèfle | Entier long | 118 | |
| wr souligné double | Entier long | 3 | |
| wr souligné pointillé | Entier long | 4 | |
| wr souligné simple | Entier long | 1 | |
| wr trait 1 pt | Entier long | 0 | |
| wr trait 2 pts | Entier long | 1 | |
| wr trait 3 pts | Entier long | 2 | |
| wr trait pointillé | Entier long | 3 | |
| wr trait pointillé double | Entier long | 4 | |
| wr trait pointillé triple | Entier long | 5 | |
| wr trait un demi pt | Entier long | 10 | |
| wr trait un quart de pt | Entier long | 11 | |
| wr traits doublés 1 pt | Entier long | 6 | |
| wr traits doublés extérieur 2 p | Entier long | 9 | |
| wr traits doublés intérieur 2 p | Entier long | 7 | |
| wr traits triplés centre 2 pts | Entier long | 8 | |

☰ Annexes

- 📌 Annexe A : Raccourcis-clavier
- 📌 Annexe B : Codes des commandes de menus
- 📌 Annexe C : Codes d'erreurs
- 📌 Annexe D : Commandes V6.0.x supprimées
- 📌 Annexe E : Commandes obsolètes

Touches de raccourci

En plus des touches de défilement standard, 4D Write vous permet d'utiliser diverses combinaisons de touches pratiques pour la navigation et les sélections dans vos documents.

| Windows | MacOS | Action | + [Maj] = Action sur la sélection (*) |
|--------------------|-------------------|--|---|
| [Début] | | Positionne le point d'insertion au début de la ligne | X |
| [Fin] | | Positionne le point d'insertion à la fin de la ligne | X |
| [Ctrl]+[Début] | [Cmd]+[Début] | Positionne le point d'insertion au début du document | X |
| [Ctrl]+[Fin] | [Cmd]+[Fin] | Positionne le point d'insertion à la fin du document | X |
| [PgUp] | | Affiche la page écran précédente (ne modifie pas la sélection) | |
| [PgDn] | | Affiche la page écran suivante (ne modifie pas la sélection) | |
| [Entrée] | | Insère un saut de page ou Insère un saut de colonne (mode multi-colonnes) | |
| [←] [→] | | Déplace le point d'insertion d'un caractère | X |
| [↑] [↓] | | Déplace le point d'insertion d'une ligne | X |
| [Ctrl]+[→] | [Cmd]+[→] | Positionne le point d'insertion au début du mot suivant | X |
| [Ctrl]+[←] | [Cmd]+[←] | Positionne le point d'insertion au début du mot précédent | X |
| [Ctrl]+[↑] | [Cmd]+[↑] | Positionne le point d'insertion au début du paragraphe | X |
| [Ctrl]+[↓] | [Cmd]+[↓] | Positionne le point d'insertion à la fin du paragraphe | X |
| [Ctrl]+[Suppr] | [Cmd]+[Suppr] | Supprime le mot ou la partie du mot situé(e) à droite du curseur | |
| [Ctrl]+[Ret. Arr.] | [Cmd]+[Ret. Arr.] | Supprime le mot ou la partie du mot situé(e) à gauche du curseur | |

(*) En fonction de l'état initial de la sélection, associer la touche **[Maj]** au raccourci crée, agrandit ou réduit la sélection de texte.

Clics de raccourci 4D Write propose les raccourcis suivants utilisant les clics souris :

| Combinaison | Action |
|--|---|
| Clic | Place le point d'insertion |
| Double-clic sur un mot | Sélectionne le mot ainsi que l'espace qui le suit (s'il existe) |
| Triple-clic | Sélectionne le paragraphe |
| Clic dans la marge gauche | Sélectionne la ligne en regard de l'emplacement du clic. Vous pouvez sélectionner plusieurs lignes en faisant glisser verticalement le curseur de la souris |
| Double-clic dans la marge gauche | Sélectionne le paragraphe en regard de l'emplacement du clic |
| Maj + Clic | Etend la sélection jusqu'à l'emplacement du clic |
| Ctrl + Clic (Windows) Commande + Clic (MacOS) | Sélectionne le texte situé sous une image collée dans la page |
| Clic droit (Windows) Control + Clic (MacOS) | Affiche un pop up menu permettant l'insertion d'un champ à l'emplacement du clic |

Annexe B : Codes des commandes de menus

Cette annexe fournit la liste des commandes de menus de 4D Write ainsi que leur référence. Ces codes sont exploités par les commandes *WR EXECUTER COMMANDE*, *WR LIRE INFO COMMANDE*, *WR VERROUILLER COMMANDE* et *WR APPELER SUR COMMANDE*.

A la place du numéro de référence, vous pouvez passer la constante qui lui correspond. Les constantes sont également disponibles dans le thème "**WR Commandes**".

| Menu | Palettes | Commande | N° | Constante | |
|-----------|-----------|-------------------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|
| Fichier | Non | (Menu lui-même) | 100 | wr cmd menu fichier | |
| | Oui | Nouveau | 101 | wr cmd nouveau | |
| | Oui | Ouvrir | 102 | wr cmd ouvrir | |
| | Oui | Enregistrer | 103 | wr cmd enregistrer | |
| | Non | Enregistrer sous... | 104 | wr cmd enregistrer sous | |
| | Non | Enregistrer comme modèle | 110 | wr cmd enregistrer comme modèle | |
| | Non | Préférences... | 105 | wr cmd préférences | |
| | Non | Mise en page... | 106 | wr cmd mise en page | |
| | Oui | Aperçu avant impression | 107 | wr cmd aperçu impression | |
| | Oui | Imprimer... | 108 | wr cmd imprimer | |
| | Non | Imprimer un Mailing... | 109 | wr cmd imprimer mailing | |
| | Non | Aller en pleine page | 20 | wr cmd aller en pleine page | |
| | Edition | Non | (Menu lui-même) | 200 | wr cmd menu édition |
| | | Oui | Fonction Annuler (var.) | 1 | wr cmd annuler |
| Oui | | Fonction Repeter (var.) | 2 | wr cmd répéter | |
| Oui | | Couper | 3 | wr cmd couper | |
| Oui | | Copier | 4 | wr cmd copier | |
| Oui | | Coller | 5 | wr cmd coller | |
| Non | | Effacer | 6 | wr cmd effacer | |
| Non | | Tout sélectionner | 7 | wr cmd tout sélectionner | |
| Oui | | Rechercher... | 208 | wr cmd rechercher | |
| Non | | Rechercher suivant | 209 | wr cmd rechercher suivant | |
| Non | | Remplacer... | 210 | wr cmd remplacer | |
| Non | | Remplacer suivant | 211 | wr cmd remplacer suivant | |
| Non | | Changer la casse | 220 | wr cmd ssmenu changer casse | |
| Non | | / minuscules | 221 | wr cmd minuscules | |
| Non | | / MAJUSCULES | 222 | wr cmd casse majuscules | |
| Non | | / Majuscules début de mot | 223 | wr cmd majuscules début de mot | |
| Non | | / Permuter la casse | 224 | wr cmd permuter la casse | |
| Non | | Montrer la sélection | 309 | wr cmd montrer sélection | |
| Affichage | | Non | Aller à page... | 807 | wr cmd aller à page |
| | | Non | (Menu lui-même) | 300 | wr cmd menu affichage |
| | Non | Normal | 302 | wr cmd mode normal | |
| | Non | Page | 303 | wr cmd mode page | |
| | Non | Barres d'outils | 330 | wr cmd ssmenu barres outils | |
| | Non | / Aff. barre d'outils std. | 331 | wr cmd barre outils standard | |
| | Non | / Aff. barre d'outils format | 332 | wr cmd barre outils format | |
| | Non | / Aff. barre d'outils style | 333 | wr cmd barre outils style | |
| | Non | / Aff. barre d'outils encad. | 334 | wr cmd barre outils encad | |
| | Non | Afficher la règle | 311 | wr cmd règle | |
| | Non | Afficher l'en-tête | 312 | wr cmd en-tête | |
| | Non | Afficher les pieds de page | 313 | wr cmd pied de page | |
| | Oui | Afficher les références | 314 | wr cmd références | |
| | Non | Afficher les images | 315 | wr cmd images | |
| | Oui | Afficher les car. invisibles | 316 | wr cmd caractères invisibles | |
| | Non | Afficher les cadres du texte | 317 | wr cmd cadres texte | |
| | Non | Afficher barres défil. horiz. | 318 | wr cmd barres défil horiz | |
| | Non | Afficher barres défil. vert. | 319 | wr cmd barres défil vert | |
| | Non | Afficher la barre de menu | 310 | wr cmd barre de menu | |
| | Insertion | Non | Afficher la barre d'état | 320 | wr cmd barre état |
| Non | | (Menu lui-même) | 400 | wr cmd menu insertion | |
| Non | | Date et Heure... | 401 | wr cmd insérer date et heure | |
| Oui | | Heure courante | 411 | wr cmd insérer heure courante | |
| Oui | | Date courante | 412 | wr cmd insérer date courante | |
| Non | | Numéro de page... | 402 | wr cmd insérer numéro de page | |
| Non | | Caractère spécial... | 409 | wr cmd insérer car spécial | |
| Non | | Césure | 404 | wr cmd insérer césure | |
| Non | | Espace insécable | 405 | wr cmd insérer espace insécable | |
| Non | | Saut de colonne | 410 | wr cmd insérer saut de colonne | |
| Non | | Saut de page | 406 | wr cmd insérer saut de page | |
| Non | | Expression HTML... | 414 | wr cmd insérer expression HTML | |
| Non | | Lien hypertexte... | 413 | wr cmd insérer lien hypertexte | |
| Non | | Expression 4D... | 407 | wr cmd insérer expression 4D | |

| | | | | | |
|-------|-------------------------|-----------------------------|--|---|--------------------------------------|
| Style | Non | (Menu lui-même) | 500 | wr cmd menu style | |
| | Non | Normal | 501 | wr cmd normal | |
| | Oui | Gras | 502 | wr cmd gras | |
| | Oui | Italique | 503 | wr cmd italique | |
| | Non | Ombré | 504 | wr cmd ombré | |
| | Non | Barré | 505 | wr cmd barré | |
| | Non | Souligné | 520 | | |
| | Non | / Aucun | 521 | wr cmd aucun soulignement | |
| | Non | / Simple | 522 | wr cmd soulignement simple | |
| | Non | / Mot | 523 | wr cmd mot souligné | |
| | Non | / Double | 524 | wr cmd soulignement double | |
| | Non | / Pointillé | 525 | wr cmd soulignement pointillé | |
| | Oui | Bouton souligné | 530 | wr cmd bouton souligné | |
| | Non | Exposant | 506 | wr cmd exposant | |
| | Non | Indice | 507 | wr cmd indice | |
| | Non | Majuscules | 508 | wr cmd majuscules | |
| | Non | Petites Majuscules | 509 | wr cmd petites majuscules | |
| | Couleurs | Non | (Menu lui-même) | 600 | wr cmd menu couleurs |
| | | Non | Texte | 601 | |
| | | Non | / Texte noir | 602 | wr cmd texte noir |
| | | Non | / Texte rouge | 603 | wr cmd texte rouge |
| | | Non | / Texte orange | 604 | wr cmd texte orange |
| | | Non | / Texte jaune | 605 | wr cmd texte jaune |
| | | Non | / Texte vert | 606 | wr cmd texte vert |
| | | Non | / Texte bleu | 607 | wr cmd texte bleu |
| | | Non | / Texte violet | 608 | wr cmd texte violet |
| | | Non | / Texte blanc | 609 | wr cmd texte blanc |
| Non | | / Texte gris clair | 610 | wr cmd texte gris clair | |
| Non | | / Texte gris | 611 | wr cmd texte gris | |
| Non | | / Texte gris foncé | 612 | wr cmd texte gris foncé | |
| Non | | / Autre couleur de texte... | 613 | wr cmd texte autre couleur | |
| Non | | Fond du texte | 615 | | |
| Non | | / Pas de Fond | 628 | wr cmd pas de couleur de fond | |
| Non | | / Fond blanc | 616 | wr cmd fond blanc | |
| Non | | / Fond rouge clair | 617 | wr cmd fond rouge clair | |
| Non | | / Fond orange clair | 618 | wr cmd fond orange clair | |
| Non | | / Fond jaune clair | 619 | wr cmd fond jaune clair | |
| Non | | / Fond vert clair | 620 | wr cmd fond vert clair | |
| Non | | / Fond bleu clair | 621 | wr cmd fond bleu clair | |
| Non | | / Fond violet clair | 622 | wr cmd fond violet clair | |
| Non | | / Fond gris clair | 623 | wr cmd fond gris clair | |
| Non | | / Fond gris | 624 | wr cmd fond gris | |
| Non | | / Fond gris foncé | 625 | wr cmd fond gris foncé | |
| Non | | / Fond noir | 626 | wr cmd fond noir | |
| Non | | / Autre couleur de fond... | 627 | wr cmd autre couleur de fond | |
| Non | | Barré | 631 | | |
| Non | | / Couleur de barré auto. | 632 | wr cmd barré couleur auto | |
| Non | | / Barré noir | 633 | wr cmd barré noir | |
| Non | | / Barré rouge | 634 | wr cmd barré rouge | |
| Non | | / Barré orange | 635 | wr cmd barré orange | |
| Non | | / Barré jaune | 636 | wr cmd barré jaune | |
| Non | | / Barré vert | 637 | wr cmd barré vert | |
| Non | | / Barré bleu | 638 | wr cmd barré bleu | |
| Non | | / Barré violet | 639 | wr cmd barré violet | |
| Non | | / Barré blanc | 640 | wr cmd barré blanc | |
| Non | | / Barré gris clair | 641 | wr cmd barré gris clair | |
| Non | | / Barré gris | 642 | wr cmd barré gris | |
| Non | | / Barré gris foncé | 643 | wr cmd barré foncé | |
| Non | | / Autre couleur de barré... | 644 | wr cmd barré autre couleur | |
| Non | Souligné | 645 | | | |
| Non | / Couleur soulig. auto. | 646 | wr cmd souligné couleur auto | | |
| Non | / Soulignement noir | 647 | wr cmd souligné noir | | |
| Non | / Soulignement rouge | 648 | wr cmd souligné rouge | | |
| Non | / Soulignement orange | 649 | wr cmd souligné orange | | |

| | | | | |
|------------|-----|----------------------------|------|--|
| | Non | / Soulignement jaune | 650 | wr cmd souligné jaune |
| | Non | / Soulignement vert | 651 | wr cmd souligné vert |
| | Non | / Soulignement bleu | 652 | wr cmd souligné bleu |
| | Non | / Soulignement violet | 653 | wr cmd souligné violet |
| | Non | / Soulignement blanc | 654 | wr cmd souligné blanc |
| | Non | / Soulignement gris clair | 655 | wr cmd souligné gris clair |
| | Non | / Soulignement gris | 656 | wr cmd souligné gris |
| | Non | / Soulignement gris foncé | 657 | wr cmd souligné gris foncé |
| | Non | / Autre coul. soulignement | 658 | wr cmd souligné autre couleur |
| | Non | Ombre | 661 | |
| | Non | / Ombre gris clair | 662 | wr cmd ombré gris clair |
| | Non | / Ombre gris | 663 | wr cmd ombré gris |
| | Non | / Ombre gris foncé | 664 | wr cmd ombré gris foncé |
| | Non | / Autre couleur d'ombré... | 665 | wr cmd ombré autre couleur |
| | Non | Fond du paragraphe | 671 | |
| | Non | / Pas de couleur de fond | 684 | wr cmd prgf fondpas de couleur |
| | Non | / Paragraphe fond blanc | 672 | wr cmd prgf fond blanc |
| | Non | / Par. fond rouge clair | 673 | wr cmd prgf fond rouge clair |
| | Non | / Par. fond orange clair | 674 | wr cmd prgf fond orange clair |
| | Non | / Par. fond jaune clair | 675 | wr cmd prgf fond jaune clair |
| | Non | / Par. fond vert clair | 676 | wr cmd prgf fond vert clair |
| | Non | / Par. fond bleu clair | 677 | wr cmd prgf fond bleu clair |
| | Non | / Par. fond violet clair | 678 | wr cmd prgf fond violet clair |
| | Non | / Par. fond gris clair | 679 | wr cmd prgf fond gris clair |
| | Non | / Par. fond gris | 680 | wr cmd prgf fond gris |
| | Non | / Par. fond gris foncé | 681 | wr cmd prgf fond gris foncé |
| | Non | / Par. fond noir | 682 | wr cmd prgf fond noir |
| | Non | / Autre couleur de fond... | 683 | wr cmd prgf fond autre coul |
| | Non | Encadrement | 685 | |
| | Non | / Encadrement noir | 686 | wr cmd encadrement noir |
| | Non | / Encadrement rouge | 687 | wr cmd encadrement rouge |
| | Non | / Encadrement orange | 688 | wr cmd encadrement orange |
| | Non | / Encadrement jaune | 689 | wr cmd encadrement jaune |
| | Non | / Encadrement vert | 690 | wr cmd encadrement vert |
| | Non | / Encadrement bleu | 691 | wr cmd encadrement bleu |
| | Non | / Encadrement violet | 692 | wr cmd encadrement violet |
| | Non | / Encadrement blanc | 693 | wr cmd encadrement blanc |
| | Non | / Encadrement gris clair | 694 | wr cmd encadrement gris clair |
| | Non | / Encadrement gris | 695 | wr cmd encadrement gris |
| | Non | / Encadrement gris foncé | 696 | wr cmd encadrement gris foncé |
| | Non | / Autre coul. d'encadr. | 697 | wr cmd encadrement autre coul |
| Paragraphe | Non | (Menu lui-même) | 700 | wr cmd menu paragraphe |
| | Non | Copier la règle | 701 | wr cmd copier règle |
| | Non | Coller la règle | 702 | wr cmd coller règle |
| | Oui | (Puce) | 1012 | wr cmd puce standard |
| | Non | Puces | 1020 | |
| | Non | / Aucune | 1021 | wr cmd pas de puce |
| | Non | / Carré noir | 1022 | wr cmd puce carré noir |
| | Non | / Carré blanc | 1023 | wr cmd puce carré blanc |
| | Non | / Cercle noir | 1024 | wr cmd puce cercle noir |
| | Non | / Cercle blanc | 1025 | wr cmd puce cercle blanc |
| | Non | / Diamant | 1026 | wr cmd puce diamant |
| | Non | / Trèfle | 1027 | wr cmd puce trèfle |
| | Non | / Autres puces... | 1028 | wr cmd autre puce |
| | Oui | Aligné à gauche | 711 | wr cmd aligné gauche |
| | Oui | Centré | 712 | wr cmd centré |
| | Oui | Aligné à droite | 713 | wr cmd aligné droite |
| | Oui | Justifié | 714 | wr cmd justifié |
| | Oui | Interligne simple | 721 | wr cmd interligne simple |
| | Oui | Interligne 1,5 | 722 | wr cmd interligne 1,5 |
| | Oui | Interligne double | 723 | wr cmd interligne double |
| | Non | Autre interligne | 724 | wr cmd autre interligne |
| Format | Non | (Menu lui-même) | 750 | wr cmd menu format |
| | Non | Caractère... | 751 | wr cmd caractère |

| | | | | |
|--------|-----|----------------------------|------|---|
| | Non | Paragraphe... | 752 | wr cmd paragraphe |
| | Non | Tabulations... | 753 | wr cmd tabulations |
| | Non | Encadrements... | 754 | wr cmd encadrements |
| | Oui | Encadrement gauche | 1005 | wr cmd encadrement gauche |
| | Oui | Encadrement haut | 1015 | wr cmd encadrement haut |
| | Oui | Encadrement droit | 1007 | wr cmd encadrement droit |
| | Oui | Encadrement bas | 1016 | wr cmd encadrement bas |
| | Oui | Encadrement intérieur bas | 1008 | wr cmd encadrement inter haut |
| | Oui | Encadrement intérieur haut | 1006 | wr cmd encadrement inter bas |
| | Oui | Contours | 1009 | wr cmd contours |
| | Oui | Contours intérieurs | 1010 | wr cmd contours intérieurs |
| | Oui | Pas d'encadrement | 1011 | wr cmd sans encadrement |
| | Non | Feuilles de style... | 755 | wr cmd feuilles de style |
| | Non | Colonnes... | 756 | wr cmd colonnes |
| Outils | Non | (Menu lui-même) | 800 | wr cmd menu outils |
| | Non | Assistant de tableau... | 408 | wr cmd assistant tableau |
| | Non | Correcteur ortho. | 805 | wr cmd correcteur |
| | Non | Langage... | 806 | wr cmd langage |
| | Non | Informations... | 801 | wr cmd informations |
| | Non | Statistiques... | 802 | wr cmd statistiques |
| | Non | Mise à jour des références | 803 | wr cmd mise a jour références |
| | Non | Figurer les références | 804 | wr cmd figer références |

A propos des menus et des sous-menus

Certaines de ces constantes désignent des menus (par exemple *wr cmd menu affichage*) ou des sous-menus (par exemple *wr cmd ssmenu changer casse*).

Ces constantes ne peuvent être utilisées qu'avec les commandes *WR LIRE INFO COMMANDE* et *WR VERROUILLER COMMANDE* (*WR VERROUILLER COMMANDE* inactive ou réactive la totalité du menu ou du sous-menu).

Lorsque ces constantes sont utilisées avec les commandes *WR EXECUTER COMMANDE* ou *WR APPELER SUR COMMANDE*, ces dernières n'ont aucun effet.

Annexe C : Codes d'erreurs

Cette section fournit les codes d'erreurs renvoyés par 4D Write dans vos méthodes de gestion d'erreurs. Ces codes sont exploités par les routines *WR Erreur*, *WR Erreur texte* et *WR APPELER SUR ERREUR*.

| N° | Message de l'erreur |
|------|--|
| 1002 | Erreur pendant l'impression. |
| 1003 | La marge gauche est trop proche de la marge droite. |
| 1004 | L'indentation est trop proche de la marge droite. |
| 1005 | La marge droite est trop proche de la marge gauche et/ou de l'indentation. |
| 1006 | Paramètre incorrect pour une tabulation. |
| 1007 | Paramètre incorrect pour un tableau : le type ou la taille du tableau est incorrect, ou ce n'est pas un tableau. |
| 1012 | Impossible d'enregistrer ce fichier. |
| 1013 | Sélection en dehors des limites du document. |
| 1015 | Impossible de lire ce fichier. |
| 1016 | Le code de la ligne de menu est incorrect. |
| 1017 | Ce champ ne semble pas être un champ 4D Write. |
| 1022 | La zone passée à cette commande externe est incorrecte. |
| 1023 | Numéro de table 4D incorrect. |
| 1024 | Une variable ou un champ 4D de type Texte n'accepte pas plus de 32000 caractères. |
| 1028 | Paramètre incorrect pour la routine <i>WR SELECTIONNER</i> . |
| 1032 | Ce fichier n'existe pas. |
| 1034 | Il n'y a pas d'image sélectionnée. |
| 1035 | Taille incorrecte. |
| 1036 | Position incorrecte. |
| 1038 | Ce style n'existe pas. |
| 1041 | Mémoire insuffisante pour exécuter cette commande. |
| 1044 | Type d'événement incorrect. |
| 1047 | Référence incorrecte à un champ. |
| 1048 | Valeur incorrecte pour le paramètre Option. |
| 1051 | Ce chemin d'accès est incorrect. |
| 1054 | Le premier paramètre est incorrect. |
| 1055 | Le second paramètre est incorrect. |
| 1056 | Le troisième paramètre est incorrect. |
| 1057 | Le quatrième paramètre est incorrect. |
| 1060 | Vous ne pouvez pas insérer un sous-champ. |
| 1065 | Cette image ne semble pas être valide. |
| 1066 | Vous ne pouvez pas créer plus de 256 tabulations. |
| 1067 | Valeur incorrecte pour la position de la tabulation. |
| 1068 | Valeur incorrecte pour une justification de tabulation. |
| 1069 | Impossible d'insérer un blob. |
| 1072 | Il n'y a pas de césure à supprimer à cet endroit. |
| 1073 | Expression incorrecte. |
| 1074 | Blob incorrect. |
| 1075 | Propriété de texte en dehors des limites. |
| 1076 | Valeur de propriété de texte en dehors des limites. |
| 1077 | Police non disponible dans le système. |
| 1078 | Feuille de style inconnue. |
| 1079 | Propriété de document en dehors des limites. |
| 1080 | Valeur de propriété de document en dehors des limites. |
| 1081 | La sélection a changée pendant l'impression. |
| 1082 | Numéro de destination incorrect. |
| 1083 | Numéro d'image dans la page incorrect. |
| 1084 | Numéro de tabulation incorrect. |
| 1085 | Format de numéro de page en dehors des limites. |
| 1086 | Numéro de page incorrect. |
| 1087 | Numéro de colonne incorrect. |
| 1088 | Numéro de ligne incorrect. |
| 1089 | Numéro d'option incorrect. |
| 1090 | Numéro de statistique incorrect. |
| 1091 | Référence de cadre de texte incorrecte. |
| 1092 | Numéro de commande incorrect. |
| 1093 | Impossible d'imprimer. Le document est déjà en cours d'impression. |
| 1094 | Feuille de style réservée. |
| 1095 | Impossible d'ouvrir le fichier. |
| 1096 | Impossible d'ouvrir un document Word enregistré en mode rapide. |
| 1097 | Le document était endommagé. Il a été réparé. |
| 1098 | Nombre de caractères incorrect. |
| 1099 | Informations de mise en page incorrectes. |

Annexe D : Commandes V6.0.x supprimées

Les commandes de 4D Write version 6.0.x suivantes ne sont plus maintenues depuis la version 6.5 du programme. Elles faisaient appel à des technologies ou des mécanismes désormais abandonnés (tels que les hot-links, les traducteurs Claris, le mode Debug...).

Si ces commandes étaient utilisées dans vos méthodes, elles apparaîtront préfixées de la lettre "R" (comme ci-dessous) et seront simplement ignorées par la version actuelle de 4D Write.

WR R Ajouter a document
WR R Creer document
WR R Fermer document
WR R FERMER FENETRE DEBUG
WR R FIXER OPTIONS GLOBALES
WR R Information module
WR R OUVRIR FENETRE DEBUG
WR R Saut de page
WR R SOUSCRIRE
WR R TRADUCTEURS EXPORT
WR R TRADUCTEURS IMPORT

Annexe E : Commandes obsolètes

Plusieurs commandes et fonctions présentes dans les versions précédentes de 4D Write ont été remplacées à partir de la version 6.5 par de nouvelles routines, plus performantes et tirant un meilleur parti des nouvelles fonctionnalités du plug-in. Afin d'assurer la compatibilité des anciennes applications et de permettre aux développeurs de mettre progressivement leur code à jour, ces commandes obsolètes ont été temporairement conservées (préfixées par la lettre 'O'). Leur utilisation dans les nouveaux développements était toutefois déconseillée.

A compter de la version 11 de 4D Write, ces commandes n'apparaissent plus dans les listes de commandes du plug-in. Leur maintenance ne sera plus assurée dans les prochaines versions. Il est désormais fortement conseillé de remplacer systématiquement ces commandes dans votre code par les nouvelles commandes ou d'utiliser les fonctions alternatives.

Le tableau ci-dessous liste les commandes obsolètes et indique l'alternative proposée dans la version actuelle de 4D Write.

| Commandes obsolètes | Alternatives à utiliser |
|--------------------------------|--|
| WR O AFFICHER ASCENSEURS | <i>WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT</i> |
| WR O APPELER SUR MENU | <i>WR APPELER SUR COMMANDE</i> |
| WR O CACHER LA REGLE | <i>WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT</i> |
| WR O CACHER LES MENUS | <i>WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT</i> |
| WR O Calculer numero de page | <i>WR LIRE POSITION CURSEUR</i> |
| WR O Cesure presente | <i>WR SELECTIONNER</i> |
| WR O CHAMP VERS ZONE | <i>WR IMAGE VERS ZONE</i> |
| WR O Chercher | <i>WR Chercher</i> |
| WR O COMMANDE EXPERT | <i>WR VERROUILLER COMMANDE</i> |
| WR O CREER FEUILLE DE STYLE | <i>WR Creer Feuillestyle</i> |
| WR O DEPLACER IMAGE | Utiliser les attributs d'alignement (gauche, droite, centré) ou fixer les marges du paragraphe pour déplacer l'image et les nouvelles commandes pour manipuler les images. |
| WR O EXECUTER MENU | <i>WR EXECUTER COMMANDE</i> |
| WR O FIXER ALIGNEMENT | <i>WR FIXER PROPRIETE TEXTE</i> |
| WR O FIXER ATTRIBUTS | <i>WR FIXER POLICE</i> |
| WR O FIXER INTERLIGNE | <i>WR FIXER PROPRIETE TEXTE</i> |
| WR O FIXER MARGES | <i>WR FIXER PROPRIETE TEXTE</i> |
| WR O FIXER OPTIONS MODULE | <i>WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT, WR FIXER PROPRIETE ZONE</i> |
| WR O FIXER PARAMETRES | <i>WR FIXER PROPRIETE ZONE</i> |
| WR O FIXER PREFERENCES | <i>WR FIXER PROPRIETE DOCUMENT</i> |
| WR O FIXER TABULATIONS | <i>WR FIXER TAB</i> |
| WR O FIXER TAILLE IMAGE | <i>WR FIXER TAILLE IMAGE</i> |
| WR O Hors ecran vers image | <i>WR Zone vers image</i> |
| WR O Image vers hors ecran | <i>WR Hors ecran</i> |
| WR O INSERER CESURE | <i>WR EXECUTER COMMANDE</i> |
| WR O INSERER IMAGE | <i>WR INSERER IMAGE</i> |
| WR O Lire Ascenseurs | <i>WR Lire propriete document</i> |
| WR O LIRE ATTRIBUTS | <i>WR Lire police</i> |
| WR O LIRE FEUILLE DE STYLE | <i>WR LIRE INFO FEUILLESTYLE</i> |
| WR O LIRE IMAGE | <i>WR LIRE TAILLE IMAGE</i> |
| WR O LIRE MARGES | <i>WR Lire propriete texte</i> |
| WR O Lire options module | <i>WR Lire propriete document</i> |
| WR O LIRE PREFERENCES | <i>WR Lire propriete document</i> |
| WR O LIRE REGLE | <i>WR Lire propriete texte</i> |
| WR O LIRE TABULATIONS | <i>WR LIRE TAB</i> |
| WR O MODIFIER FEUILLE DE STYLE | <i>WR FIXER INFO FEUILLESTYLE</i> |
| WR O MODIFIER STYLE | <i>WR FIXER PROPRIETE TEXTE</i> |
| WR O Nom de police | Utiliser les commandes de 4D. |
| WR O Nombre feuilles | |

| | |
|---------------------------------|--|
| WR O Nombre feuilles de style | <i>WR Compter</i> |
| WR O Numero de page | <i>WR INSERER NUMERO DE PAGE</i> |
| WR O Numero de police | Utiliser les commandes de 4D. |
| WR O RECALCULER | <i>WR EXECUTER COMMANDE</i> |
| WR O Remplacer | <i>WR Remplacer</i> |
| WR O SAUVEGARDE AUTOMATIQUE | <i>WR Zone vers Image</i> |
| WR O STATISTIQUES | <i>WR Compter</i> |
| WR O STATUT DU MENU | <i>WR LIRE INFO COMMANDE</i> |
| WR O SUPPRIMER CESURE | <i>WR SELECTIONNER, WR SUPPRIMER SELECTION</i> |
| WR O SUPPRIMER FEUILLE DE STYLE | <i>WR SUPPRIMER FEUILLESTYLE</i> |
| WR O VERROUILLER STRUCTURE | <i>WR VERROUILLER COMMANDE</i> |
| WR O Zone vers champ | <i>WR Zone vers Image</i> |