

# Les composants visuels du moteur ABBYY FineReader

## **ABBYY® FineReader® Engine 12**

User's Guide

Par ABBYY

Date de publication : 20 avril 2020

Pour réagir au contenu de ce tutoriel, un espace de dialogue vous est proposé sur le forum.  
**Commentez**

En complément sur Developpez.com

- ABBYY FineReader Engine 12 - Guide de l'administrateur du système : descriptions étape par étape des scénarios d'installation de base
- ABBYY FineReader Engine 12 Guide de l'administrateur du système Partie 2 : des références plus détaillées pour la gestion des licences
- ABBYY® FlexiCapture® SDK - Comment migrer à partir du moteur FlexiCapture

I - Référence des composants visuels.....	3
I-A - Objet ImageViewer (Interface ImageViewer).....	3
I-A-1 - Propriétés.....	4
I-A-2 - Méthodes.....	9
I-A-3 - Échantillons.....	9
I-A-4 - Commandes du visualiseur d'images.....	9
II - Remerciements Developpez.com.....	23

## I - Référence des composants visuels

Les composants visuels du moteur ABBYY FineReader offrent une interface utilisateur graphique similaire à celle d'ABBYY FineReader. Avec les composants visuels, vous pouvez facilement créer une application permettant de visualiser et de modifier des images, d'éditer et de vérifier du texte reconnu et de contrôler le traitement des documents.

Les composants visuels du moteur FineReader sont la bibliothèque de composants ActiveX et de classes COM auxiliaires. Cette bibliothèque vous permet de visualiser et d'éditer le contenu des objets FRDocument et FRPage à l'aide des principaux composants ActiveX suivants :

- le **composant ImageViewer** vous permet de visualiser et de modifier les images et les blocs de mise en page ;
- le **composant ZoomViewer** affiche une image agrandie de la ligne ou de la zone d'image traitée en cours d'édition ;
- le **composant DocumentViewer** vous permet de visualiser la liste des pages du document, de surveiller leur état et d'enregistrer les pages reconnues ;
- le **composant TextEditor** vous permet de visualiser et de modifier le texte reconnu ;
- dans le **composant TextValidator**, vous pouvez vérifier les caractères reconnus de manière incertaine dans un texte.

Cette section fournit une description détaillée des composants ActiveX et des objets COM auxiliaires, de leurs propriétés et de leurs méthodes.

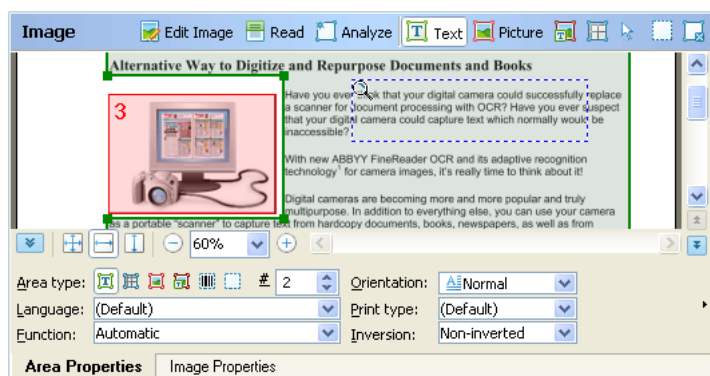
Vous pouvez trouver des informations utiles sur la façon de travailler avec les composants visuels d'ABBYY FineReader Engine dans la section Utilisation des éléments de l'interface utilisateur graphique.

ABBYY FineReader Engine fournit également une interface utilisateur graphique pour la numérisation, l'apprentissage des motifs et l'édition de dictionnaires par l'utilisateur. Ces éléments d'interface sont produits par certaines méthodes d'ABBYY FineReader Engine API. Pour plus de détails, voir les sections suivantes de la visite guidée : Scanner, reconnaître avec la formation et Formation des utilisateurs et travail avec les dictionnaires.

### I-A - Objet ImageViewer (Interface ImageViewer)

L'objet **ImageViewer** est un contrôle ActiveX qui vous permet de visualiser et de modifier une image et des blocs sur cette image. Une image est connectée à Image Viewer via la propriété FRPage.

Le composant Image Viewer ressemble à ceci :



Vous pouvez modifier l'apparence du composant via ses propriétés. Par exemple, vous pouvez ajouter des boutons à sa barre d'outils et les en retirer via la propriété **Toolbar**, ou modifier le menu contextuel du composant via la propriété **PopupMenu**. Voir Personnalisation du menu contextuel et de la barre d'outils d'un visuel Composante pour les détails.

Les informations relatives à la visualisation et à la modification de l'image sont communiquées par des interfaces de sortie spéciales.

Ces interfaces sont `IIImageViewerEvents` (pour C++) et une dispinterface `DIImageViewerEvents` (pour Visual de base).

Il convient de noter que les utilisateurs de Visual Basic ne doivent pas se soucier des détails de la mise en œuvre des interfaces d'événements, car cette plateforme de développement offre des moyens faciles de les manipuler. Cet objet peut être déclaré `WithEvents` en Visual Basic.

Pour les utilisateurs de C++, cela signifie qu'il prend en charge l'interface `IConnectionPointContainer`. Pour recevoir des événements de notification, un utilisateur C++ doit créer un objet dérivé de l'interface `IIImageViewerEvents`, puis établir la connexion entre cet objet et la source d'événements mise en œuvre dans l'objet `Image Viewer` par des moyens COM standard.

Le composant `Image Viewer` peut être connecté au composant `Component Synchronizer`, auquel cas tous les événements de l'`Image Viewer` seront automatiquement transmis aux autres composants connectés au `Synchronizer` et l'ensemble de l'application fonctionnera de manière synchrone.

## I-A-1 - Propriétés

Nom	Type	Descriptif
<code>ActiveTool</code>	<code>BoxEditorToolEnum</code>	Spécifie l'outil actif pour les blocs et l'édition d'images.
<code>AllPagesScrollEnabled</code>	<code>Boolean</code>	Spécifie si la visionneuse d'images doit faire défiler toutes les pages du document. Si cette propriété est FAUX, <code>Image Viewer</code> ne fait défiler que la page sélectionnée. Par défaut, la valeur est VRAI.
<code>BottomPaneEnabled</code>	<code>VARIANT_BOOL</code>	Indique si le volet inférieur de l' <code>Image Viewer</code> est activé. Si cette propriété est FAUX, le volet inférieur n'est pas affiché. Par défaut, la valeur est VRAI.
<code>CaptionPaneEnabled</code>	<code>VARIANT_BOOL</code>	Indique si le panneau de légende de l' <code>Image Viewer</code> est activé. Si cette propriété est FAUX, le panneau de légende n'est pas affiché.

Nom	Type	Descriptif
		Par défaut, la valeur est VRAI.
<code>ContextMenuEnabled</code>	<code>VARIANT_BOOL</code>	Indique si le menu contextuel de <code>Image Viewer</code> est activé. Si cette propriété est FAUX,

		le menu contextuel n'est jamais affiché. Par défaut, la valeur est VRAI.
Commands	<b>Commands</b> , <b>read-only</b>	Permet d'accéder aux commandes disponibles dans Image Viewer. Voir la liste des commandes disponibles dans Image Viewer.
FRPage	<b>FRPage</b>	Spécifie la page du document connectée à Image Viewer.
HighlightRecognizedArea	<b>VARIANT_BOOL</b>	Précise si les fragments reconnus doivent être mis en évidence sur l'image lors de la reconnaissance. Cette propriété vous permet de suivre la progression de la reconnaissance. Par défaut, la valeur est VRAI.
Locked	<b>VARIANT_BOOL</b>	<p>Précise si la visionneuse d'images est verrouillée. Cette propriété est utile dans les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'opération d'analyse, de reconnaissance, de synthèse ou d'exportation est appelée depuis l'API du moteur FineReader (pas depuis Visual Components), ou</li> <li>• votre application reçoit des notifications de certains événements (par exemple de l'objet FRDocument) et traite les messages Windows de Visual Components dans ces gestionnaires d'événements.</li> </ul> <p>Dans ce cas, nous vous recommandons de mettre cette propriété à VRAI avant l'analyse, la reconnaissance, la</p>

		synthèse ou l'exportation, et de la mettre à FAUX après la fin de l'opération. Dans ce cas, le document ne peut être altéré de Visionneuse d'images. Par défaut, la valeur est FAUX.
--	--	--

Nom	Type	Descriptif
PopupMenu	PopupMenu , read-only	Permet d'accéder aux paramètres du menu contextuel.
ProcessingParams	DocumentProcessingPar	Spécifie les paramètres de traitement par défaut d'un document. Ces paramètres sont utilisés si les processus d'analyse, de reconnaissance et de synthèse sont appelés directement à partir de l'Image Viewer. <b>Note</b> : si Image Viewer est connecté à Component Synchronizer, utilisez la propriété IComponentSynchronizer::ProcessingParams pour modifier les paramètres utilisés pour le traitement. Si vous modifiez les paramètres de traitement via la propriété de Image Viewer, des erreurs peuvent se produire.
SelectedPagesIndices	IntsCollection	Permet d'accéder à la collection d'index des pages sélectionnées dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images.
SettingsPath	BSTR	Spécifie le chemin d'accès au dossier qui contient les fichiers avec les paramètres de l'Image Viewer. Les autres composants visuels ont la même propriété. Chaque composant visuel doit utiliser son propre dossier avec les paramètres. La valeur de cette propriété est construite à partir du chemin d'accès au dossier, dans lequel ABBYY FineReaderEngine stocke

les données spécifiques à l'utilisateur, et le nom de son sous-dossier.

Par défaut, le dossier contenant les données spécifiques à l'utilisateur est le dossier des données FineReader Engine. Il peut être modifié lors de l'initialisation de FineReader Engine. Le nom par défaut du sous-dossier est un arbitraire GUID. Pour modifier le nom du sous-dossier, vous devrez préciser le nouveau nom dans les propriétés du composant dans Visual Studio au moment de la conception. Si vous essayez de préciser la valeur de la propriété au moment de l'exécution, cette valeur est ignorée.

Si vous ajoutez le composant à un formulaire dans Visual Studio lors de la conception, la valeur de la propriété est définie soit automatiquement avec la valeur par défaut, soit manuellement avec une valeur personnalisée.

Dans les deux cas, la valeur est définie au moment de la conception. Si, pour une raison quelconque, la valeur de la propriété n'est pas définie au moment de la conception (par exemple, si vous générez le composant de manière dynamique au moment de l'exécution), le composant crée un nouveau dossier avec les paramètres à chaque fois que le composant est initialisé.

Pour éviter la multiplication des dossiers, vous devez supprimer le dossier des paramètres créés après la désinitialisation du composant. Dans ce cas, vous ne pouvez utiliser que les paramètres par

		défaut du composant et ne pouvez pas sauvegarder les paramètres entre les sessions.
<b>Title</b>	<b>BSTR</b>	Précise le titre du composant Image Viewer. Par défaut, il s'agit de « Image ».
<b>Toolbar</b>	<b>Toolbar</b> , read-only	Permet d'accéder aux paramètres de la barre d'outils.
<b>ViewScale</b>	<b>int</b>	Spécifie l'échelle de l'image en points de pourcentage. Cette propriété peut également être définie par l'une des constantes ScaleTypes. Par défaut, la valeur est ST_BestFit, ce qui signifie que le meilleur ajustement est automatiquement sélectionné.
<b>VisibleDocumentArea</b>	<b>FRRectangle</b> , read-only	Stocke les coordonnées de la zone visible du document en pixels. Les coordonnées sont relatives à l'image du document.
<b>WindowHandle</b>	<b>__int64</b> , read-only	Renvoie la poignée de fenêtre de l'espace client.
<b>ZoomRect</b>	<b>FRRectangle</b>	Stocke les coordonnées du rectangle de la zone de zoom en pixels. Les coordonnées sont relatives à l'image du document.
<b>ZoomRectEnabled</b>	<b>VARIANT_BOOL</b>	Spécifie si la zone de zoom doit être marquée sur l'image avec un rectangle pointillé. Par défaut, la valeur est VRAI.



## I-A-2 - Méthodes

Nom	Descriptif
CenterOnDocumentPoint	Fait défiler la vue de l'image de sorte que le point spécifié soit positionné au centre de la vue.
DocumentToScreen	Convertit les coordonnées du point spécifié sur l'image du document en coordonnées d'écran.
GetSelectedBlocksIndices	Renvoie la collection d'indices des blocs sélectionnés.
GetSelectedCells	Renvoie le rectangle entourant les cellules sélectionnées dans le bloc tableau spécifié.
Print	Imprime l'image.
ScreenToDocument	Convertit les coordonnées à l'écran du point spécifié en coordonnées sur l'image du document.
SetSelectedBlocksIndices	Définit la sélection des blocs.
SetSelectedCells	Définit les cellules sélectionnées du bloc tableau spécifié.
ShowDocumentArea	Fait défiler la vue de l'image pour que la zone du document avec les coordonnées spécifiées devienne visible (dans la mesure du possible).
UpdateOptions	Met à jour les paramètres spécifiés dans la boîte de dialogue Options de Image Viewer. Il se peut que vous deviez appeler cette méthode, si les options ont été modifiées dans un autre composant visuel, pour mettre à jour les options du visualiseur d'images à l'état actuel.

## I-A-3 - Échantillons

Cette composante est utilisée dans les exemples de codes suivants : VisualComponents.

## I-A-4 - Commandes du visualiseur d'images

Vous trouverez ci-dessous la liste des commandes disponibles dans Image Viewer. Les commandes peuvent être appelées :

- en sélectionnant un élément dans un menu contextuel ;
- en cliquant sur un bouton de la barre d'outils ;
- en appuyant sur une touche de raccourci ;
- en utilisant la méthode `DoCommand` du sous-objet de commande d'une composante.

Cependant, toutes ces méthodes ne sont pas disponibles pour chaque commande. La disponibilité de telle ou telle méthode d'appel est décrite dans le tableau ci-dessous : « + » signifie que la commande est disponible par défaut, « \* » - la commande peut être ajoutée par le développeur. Voir également la personnalisation du menu contextuel et de la barre d'outils d'un composant visuel.

Menu Item Enum constant	Descriptif	Menu contextuel	Barre d'outils	DoComma	Hot key	Autres
MI_AdjustF	Ouvre la boîte de dialogue de l'éditeur d'images, qui vous permet d'effectuer différentes transformations sur les images.	*	+	+	Ctrl+Shift +C	
MI_Analyz	Analyse automatique la mise en page de la page d'image active.	+	+	+	Ctrl+E	
MI_Analyz	Analyse automatique la disposition dans la zone active.	+	*	+		
MI_Analyz TableStruc	Dessine automatiquement des lignes et des colonnes dans le tableau sélectionné.	+	*	+		
MI_Autosp	Trouve les positions de fractionnement des images sur les pages et fractionne les images.	*				Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_BlockD	Supprime les blocs sélectionnés.	+		+	Del	
MI_BlockT	Change le type de bloc sélectionné.	+		+		

	en image de fond.					
MI_BlockT	Change le type de bloc sélectionné en code à barres.	+		+	Ctrl+5	
MI_BlockT	Change le type de bloc sélectionné en Image.	+		+	Ctrl+4	
MI_BlockT pe_Recogn	Change le type de bloc sélectionné en zone de reconnaiss	+		+	Ctrl+1	
MI_BlockT	Change le type de bloc sélectionné en Tableau.	+		+	Ctrl+3	
MI_BlockT	Change le type du bloc sélectionné en Texte.	+		+	Ctrl+2	
MI_Choose	Sélectionne l'outil qui vous permet d'ajouter une partie de bloc.	*	*	+		Dans le menu contextuel d'un bloc de texte ou d'images, ou sélectionnez l'un des outils de dessin en bloc et maintenez la touche Shift enfoncée

MenuItem Enum constant	Descriptif	Menu contextuel	Barre d'outils	DoComma	Hot key	Autres
MI_Choose	Sélectionne l'outil qui vous permet	*	*	+		Dans le menu contextuel

	d'ajouter un séparateur horizontal à un bloc de tableau.					d'un bloc de table, ou sélectionnez l'un des outils de dessin de bloc, déplacez le curseur sur un bloc de tableau et maintenez la touche Shift + Alt
MI_Choose	Sélectionnez l'outil qui vous permet d'ajouter un séparateur vertical à un bloc de tableau.	*	*	+		Dans le menu contextuel d'un bloc de table, ou sélectionnez l'un des outils de dessin en bloc, déplacez le curseur sur un bloc de tableau et maintenez Ctrl + Shift
MI_Choose	Sélectionnez l'outil qui vous permet de couper la partie du bloc.	*	*	+		Dans le menu contextuel d'un bloc de texte ou d'images, ou sélectionnez l'un des outils de dessin en bloc et maintenez la touche Alt
MI_Choose	Sélectionnez l'outil qui vous permet de supprimer le bloc.	*	+	+		

MenuItem Enum constant	Descriptif	Menu contextuel	Barre d'outils	DoComma	Hot key	Autres
MI_Choose	Sélectionner l'outil qui vous permet de supprimer le séparateur d'un bloc de tableau.	*	*	+		Dans le menu contextuel d'un bloc de table, ou sélectionner l'un des outils de dessin en bloc, déplacez le curseur sur un bloc de tableau et maintenez la touche Ctrl
MI_Choose	Sélectionner l'outil qui vous permet de dessiner un bloc d'image en arrière-plan.	*	*	+		
MI_Choose	Sélectionner l'outil qui vous permet de dessiner un bloc de code à barres.		+	+		Sélectionnez l'un des outils de dessin en bloc et maintenez les touches Alt + Shift + Ctrl
MI_Choose	Sélectionner l'outil qui vous permet de dessiner un bloc d'images.	*	+	+		Sélectionnez l'un des outils de dessin de bloc et maintenez Alt + Shift
MI_Choose	Sélectionner l'outil qui vous permet de dessiner une zone	*	+	+		

	de reconnaissance					
MI_Choose	Sélectionnez l'outil qui vous permet de dessiner un bloc de table.	*	+	+		Sélectionnez l'un des outils de dessin en bloc et maintenez la touche Ctrl + Alt
MI_Choose	Sélectionnez l'outil qui permet de dessiner un bloc de texte.	*	+	+		Sélectionnez un des outils de dessin en bloc et maintenez la touche Ctrl + Shift

MenuItem Enum constant	Descriptif	Menu contextuel	Barre d'outils	DoCommand	Hot key	Autres
MI_Choose	Sélectionnez l'outil de la gomme.	*	*	+		Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_Choose	Sélectionnez l'outil qui vous permet de renumérotter les blocs.	*	*	+		
MI_Choose	Sélectionnez l'outil de sélection.	*	+	+		
MI_Correct	Corrige les distorsions de perspective en trapèze sur une image.	*				Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_Correct	Ouvre la boîte de dialogue Résolution d'image, qui vous permet de corriger la résolution	*		+	Ctrl+Shift +T	

	de l'image.					
MI_CropIm	Recadre une image.	*				Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_Deskev	Corrige l'inclinaison de l'image.	*	*	+		Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_FlipHor	Retourne l'image horizontale	*	*	+		Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_FlipVer	Retourne l'image verticalement	*	*	+		Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_InvertIm	Inverse l'image. Utile pour les images inversées (caractères blancs sur fond noir).	*	*	+		Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images

Menu Item Enum constant	Descriptif	Menu contextuel	Barre d'outils	DoComma	Hot key	Autres
MI_Language	Ouvre la boîte de dialogue de l'éditeur de langues, qui vous permet de sélectionner et de modifier les langues	*	*	+	Ctrl+Shift+L	

	de reconnaissance					
MI_Layout	Supprime tous les blocs de la page.	+		+	Ctrl+Del	
MI_Merge	Fusionne les cellules du tableau sélectionné en une seule.	+	*	+		Dans le menu contextuel d'un bloc de table
MI_Merge	Fusionne les lignes sélectionnées en une seule qui conserve les colonnes du tableau.	+	*	+		
MI_NextPage	Affiche la page suivante.	*	*	+	Ctrl+Num ou Alt +Flèche vers le bas	Flèche vers le bas dans le coin inférieur droit de la visionneuse d'images
MI_Options	Affiche la boîte de dialogue Options, qui vous permet de spécifier différentes options d'affichage et d'enregistrement.	*	*	+		
MI_PrevPage	Affiche la page précédente.	*	*	+	Ctrl+Num ou Alt +Flèche vers le bas	Flèche vers le haut dans le coin inférieur droit de la visionneuse d'images
MI_PrintImage	Imprime l'image.	*	*	+	Ctrl+Alt+P	

MenuItemEnum	Descriptif	Menu contextuel	Barre d'outils	DoCommand	Hot key	Autres
--------------	------------	-----------------	----------------	-----------	---------	--------



constant						
MI_Propriétés	Affiche les propriétés de l'image ou du bloc sélectionné.	+	*	+	Alt+Enter	Bouton « Afficher les propriétés de la zone » dans le coin inférieur gauche de la visionneuse d'images
MI_Read	Reconnaît la page active.	+	*	+	Ctrl+R	
MI_ReadB	Reconnaît le bloc sélectionné.	+	*	+	Ctrl+Shift+B	
MI_Redo	Annule la dernière action annulée.	*	*	+	Ctrl+Enter ou Ctrl+Y	
MI_Reduce	Réduit le bruit ISO sur l'image.	*		+		Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_Remove	Supprime le flou de mouvement de l'image.	*		+		Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_Rotate	Tourne l'image de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.	*	*	+		Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_Rotate	Tourne l'image de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.	*	*	+		Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_Rotate	Tourne l'image à	*	*	+		Dans la boîte de dialogue

	l'envers (180°).					de l'éditeur d'images
MI_Scale_	Sélectionne une valeur d'échelle de 100 % pour une image.	+	*	+		
MI_Scale_	Sélectionne une valeur d'échelle de 200 % pour une image.	+		+		

Menu Item Enum constant	Descriptif	Menu contextuel	Barre d'outils	DoComma	Hot key	Autres
MI_Scale_	Sélectionne une valeur d'échelle de 25 % pour une image.	+		+		
MI_Scale_	Sélectionne une valeur d'échelle de 50 % pour une image.	+		+		
MI_Scale_	Sélectionne la meilleure vue pour l'image.	+	*	+		Bouton « Best Fit » dans le volet inférieur de la visionneuse d'images
MI_Scale_	Adapte la vue de l'image à la hauteur.	+	*	+		Bouton « Adapter à la hauteur » sur le panneau inférieur de la visionneuse d'images
MI_Scale_	Adapte la vue de l'image à la largeur.	+	*	+		Bouton « Fit to Width » dans le volet inférieur de la

						visionneuse d'images
MI_Scale_	Zoome sur l'image.	+	*	+		Bouton de zoom avant sur le panneau inférieur de la visionneuse d'images
MI_Scale_	Zoome hors de l'image.	+	*	+		Bouton de zoom arrière sur le volet inférieur de la visionneuse d'images
MI_Scale_	Maximise les blocs sélectionnés	+		+	Ctrl+Shift+Num*	
MI_Select	Sélectionne tous les blocs dans la visionneuse d'images.	*		+	Ctrl+A	

MenuItem Enum constant	Descriptif	Menu contextuel	Barre d'outils	DoCommand	Hot key	Autres
MI_Separate	Ajoute un séparateur à la barre d'outils ou au menu contextuel.	+	*			
MI_SplitImage	Divise l'image en plusieurs parties.	*				Dans la boîte de dialogue de l'éditeur d'images
MI_SplitTable	Divise les cellules précédemment fusionnées	+	*	+		Dans le menu contextuel d'un bloc de table
MI_Straighten	Supprime les distorsions des lignes de texte.	*	*	+		Dans la boîte de dialogue de

						l'éditeur d'images
MI_SubMe	Ajoute un sous-menu au menu contextuel.	+				
MI_TextDir	Précise que la direction du texte CJK doit être automatique détectée.	+		+		
MI_TextDir	Spécifie que le texte CJK a une direction d'écriture horizontale.	+		+		
MI_TextDir	Spécifie que le texte CJK a une direction d'écriture verticale.	+		+		
MI_TextNo	Spécifie que le texte dans le bloc a une orientation normale.	+		+		
MI_TextRo	Précise que le texte dans le bloc a un autre rôle, non énuméré ci-dessous.	+		+		
MI_TextRo	Précise que le texte dans le bloc est une légende.	+		+		
Menulitem Enum	Descriptif	Menu contextuel	Barre d'outils	DoComma	Hot key	Autres

constant						
MI_TextRo	Précise que le texte dans le bloc est un texte encadré.	+		+		
MI_TextRo	Précise que le texte dans le bloc est constitué de numéros de ligne.	+		+		
MI_TextRo	Précise que le texte dans le bloc est un corps de texte.	+		+		
MI_TextRo	Spécifie que le texte dans le bloc est un en-tête ou un pied de page.	+		+		
MI_TextRo	Précise que le rôle du texte dans le bloc est indéfini.	+		+		
MI_TextRo	Spécifie que le texte dans le bloc est pivoté à gauche.	+		+		
MI_TextRo	Spécifie que le texte dans le bloc est tourné vers la droite.	+		+		
MI_TextUp	Spécifie que le texte dans le bloc est tourné à l'envers.	+		+		
MI_Undo	Annule la dernière action.	*	*	+	Alt +Backspace or	

					Ctrl+Z	
MI_ViewDi	Ouvre la boîte de dialogue de sélection du dictionnaire qui vous permet de visualiser et de modifier les propriétés du dictionnaire	*	*	+	Ctrl+Alt+D	

Menutem Enum constant	Descriptif	Menu contextuel	Barre d'outils	DoComma	Hot key	Autres
MI_Custom	Permet de définir une commande personnalisée	*	*	+		
MI_Custom	Permet de définir une commande personnalisée	*	*	+		
MI_Custom	Permet de définir une commande personnalisée	*	*	+		
MI_Custom	Permet de définir une commande personnalisée	*	*	+		
MI_Custom	Permet de définir une commande personnalisée	*	*	+		
MI_Custom	Permet de définir une commande personnalisée	*	*	+		
MI_Custom	Permet de définir une commande personnalisée	*	*	+		
MI_Custom	Permet de définir une commande personnalisée	*	*	+		
MI_Custom	Permet de définir une commande personnalisée	*	*	+		

	commande personnalis					
MI_Custom	Permet de définir une commande personnalis	*	*	+		

## II - Remerciements Developpez.com

Nous tenons à remercier **Malick** pour la mise au gabarit et **Claude Leloup** pour la relecture orthographique.