

Microsoft Word

| Microsoft Word | |
|-------------------------|---|
| Développeur | Microsoft |
| Dernière version | 2007 (Novembre 2006) (Windows) 2004 v11.3, 10 octobre 2006 (Mac OS) http://en.wikipedia.org/wiki/Modèle:dernière_version_stable/microsoft_word +/- |
| Environnement | Microsoft Windows, Mac OS X |
| Type | Traitement de texte |
| Licence | propriétaire EULA |
| Site Web | www.microsoft.com ^[1] |

Microsoft Word est un logiciel considéré comme étant le *traitement de texte* vedette de Microsoft.

Sa première version a été distribuée en 1983 sous le nom de **Multi-Tool Word** (Multi-Outil de traitement de texte) et dédié au système d'exploitation Xenix qui était une version du système Unix à la fin des années 1970.

Des versions futures furent écrites pour plusieurs autres plates-formes dont IBM PC sous système d'exploitation DOS en 1983, Apple Macintosh en 1984, SCO UNIX, OS/2 et les premières versions Microsoft Windows en 1989.

Word a été intégré en tant qu'élément de la suite Microsoft Office depuis 1993 même s'il était également vendu seul ou inclus dans la suite Microsoft Works.

Depuis 2003, la version de Word a vu son appellation modifiée afin de souligner le fait qu'il fait partie intégrante de la suite Microsoft Office ; Microsoft a donc décidé le renommer **Microsoft Office Word** au lieu de **Microsoft Word**. La dernière version en date est la version 2007 ; elle fait partie de la suite Microsoft Office 12.

Un logiciel de traitement de texte couvre deux notions, assez différentes en pratique : un éditeur de textes interactif et un compilateur pour un langage de mise en forme de textes (notions que nous précisons dans l'article plus général Traitement de texte).

Au cours de son évolution, Word a intégré l'outil de dessin qui permet d'effectuer des opérations de publication comme l'ajout de graphiques (diagrammes, graphiques économiques, formes géométriques, illustrations, équations) aux documents.

Microsoft Word 2007 intègre un système de menu d'un nouveau genre où les sous-menus n'apparaissent pas sous forme de texte mais sous forme de barre d'icône changeant de contenu.

Historique

Word de 1981 à 1989

Word fut le premier logiciel de traitement de texte populaire pour compatibles PC à utiliser le mode graphique pour montrer immédiatement les mises en forme...

Beaucoup de concepts et d'idées sont issues du premier éditeur WYSIWYG implanté en 1974 sur le système *Bravo* (Le PC Xerox Alto). Cette machine originale de traitement de texte développée par Xerox a permis à Word d'exister. Charles Simonyi, le créateur de Bravo a quitté le parc Xerox pour rejoindre et travailler chez Microsoft en 1981.

Par la suite, Simonyi débaucha Richard Brodie qui avait également travaillé avec lui sur le projet Bravo, pour venir le rejoindre chez Microsoft.

Le 1^{er} février 1983, le développement de ce qui allait être nommé Multi-Tool Word commença.

Microsoft sortit le programme le 25 octobre 1983 pour **IBM PC** en le rebaptisant **Microsoft Word** .

Des versions de démonstration furent distribuées dans le magazine Monde de PC en novembre 1983 faisant de Microsoft Word, le premier programme à être distribué sur disquettes dans un magazine. Toutefois, le pli n'a pas bien pris et cette initiative n'a pas eu de répercussions probantes sur les ventes face à des produits rivaux comme WordPerfect.

Word a élaboré le concept du **WYSIWYG**, en d'autres termes, **Ce que Vous Voyez Est Ce que Vous Obtenez** . Il fut la première application capable d'offrir la possibilité d'afficher les polices de caractères en gras et en italique sur système IBM et autre compatible PC . Par ailleurs, Word implémenta l'usage intégral de la souris qui était jusqu'alors inhabituel et Microsoft proposa même une solution packagée Word avec souris offerte.

Même si MS-DOS restait un système dit en mode caractères, Microsoft Word était le premier traitement de texte pour l'IBM PC à pouvoir afficher de véritables sauts de ligne ainsi que les différents styles de police de caractères comme la mise en gras ou en italique directement sur l'écran. Pour autant, Word n'était pas un authentique système WYSIWIG du fait que la résolution disponible des machines utilisées ne permettait pas d'afficher la taille réelle des caractères.

Les précédents traitements de texte sous MS-DOS, comme WordStar et WordPerfect, utilisaient plutôt le mode texte (80 colonnes et 25 à 50 lignes) avec des codes de mise en page ou quelquefois, des couleurs différentes. Jusqu'alors, un éditeur de texte restait un programme qui permettait de saisir et modifier interactivement des textes et n'était pas vraiment concerné par la mise en forme.

Word de 1990 à 1995

Microsoft Word 5.1a (Macintosh)

La première version de Word pour Windows a été publiée en 1989 au prix de 500 dollars US. Avec la parution de Windows 3.0 l'année suivante, les ventes ont commencé à reprendre (La version 1.0 de Word pour Windows a été conçue pour être utilisée avec Windows 3.0 mais offrait des performances moindres que la première version publiée auparavant avec la première de Windows disponible).

| Word 1.0 pour Windows | |
|-----------------------|---------------------|
| Développeur | Microsoft |
| Environnement | Microsoft Windows |
| Type | Traitement de texte |
| Licence | propriétaire EULA |

WordPerfect essaya à son tour un échec de sa version pour Windows et sa commercialisation fut aussi une erreur fatale. Toutefois, la version 2.0 de Word finit par voir le jour et se vit reconnue comme une version leader du marché.

Après MacWrite, Word pour Macintosh n'avait jamais eu de concurrents sérieux, bien que les programmes comme Nisus Writer (Traitement de texte de l'époque pour Apple Macintosh) proposaient déjà des caractéristiques comme la sélection non contiguë qui n'a été implémentée qu'à partir de la version 2002 (XP) de Word. En parallèle, plusieurs utilisateurs se sont plaints du fait que les mises à jours majeures tardèrent. Deux ans restait une durée bien trop longue pour les utilisateurs professionnels en entreprise.

La version 5.1 de Word pour Macintosh publiée en 1992, était un traitement de texte populaire de par son ergonomie, sa facilité d'utilisation et l'ensemble des ses caractéristiques. Cependant, version 6.0 pour ce même Macintosh qui fut, elle, publiée en 1994 devint une dérision, contrairement à la même version pour Windows. C'était la première fois que Word pour Macintosh et pour Windows portèrent un même numéro de version ; de nombreuses accusations tombèrent à l'égard de sa lenteur et sa grosse consommation de ressource de mémoire . Pour répondre à la demandes des utilisateurs d'Apple, Microsoft offrit une version antérieure 5.1 gratuite à tous ceux ayant acquis une version 6.0. Bien que le numéro de la version précédente pour Windows était la 2.0, Microsoft préféra coordonner les numéros de version pour les deux plateformes.

Quand Microsoft fut informé du problème de l'**an 2000**, il mit à disposition une version intégrale de Word 5.5 pour DOS au lieu de prioriser une mise à jour.

| Word 5.5 pour DOS | |
|----------------------|---------------------|
| Développeur | Microsoft |
| Environnement | Microsoft Windows |
| Type | Traitement de texte |
| Licence | propriétaire EULA |

En février 2008, il est encore disponible en téléchargement sur le site Web de Microsoft.

Word 6.0

Word 6.0 fut la seconde tentative de développer une version commune de Word. La première tentative, dont le nom de code était **Pyramide**, consista à envisager de réécrire complètement la version existante de Word.

Icône de Word 6.0

Cette idée fut abandonnée quand Microsoft se rendit compte du temps que cela nécessiterait vis-à-vis de ses équipes de développement alors que de nouvelles fonctionnalités pouvaient très bien être ajoutées dans ce même laps de temps pour améliorer les versions existantes.

| Word 6.0 pour Windows | |
|-----------------------|---------------------|
| Développeur | Microsoft |
| Environnement | Microsoft Windows |
| Type | Traitement de texte |
| Licence | propriétaire EULA |

Le projet Pyramide

Les partisans du projet Pyramide clamèrent qu'une nouvelle version aurait été plus rapide, plus petite et plus stable que la version pour Macintosh déjà publiée et compilé avec la version bêta 2.0 de **Visual C++** . A cause de cela, de nombreuses optimisations furent arrêtées (*La version 4.2.1 de d'Office a été finalement compilée en utilisant la dernière version du compilateur incluant une couche des **API Windows***). Le projet Pyramide aura été un projet de réflexion faisant l'objet de nombreuses polémiques, notamment sur le point de vue de la nécessité de redévelopper les applications

Les versions les plus récentes de Word pour Macintosh ne furent pas développées à la hauteur de celles pour Windows ; pour autant, des fonctionnalités plus appropriées pour tourner sous un environnement Windows furent portées sur les versions pour Macintosh.

Évolution de Word

Au cours de l'évolution des versions, Word se vit enrichir de nombreuses fonctionnalités et il devint alors bien plus qu'un simple traitement de texte :

- Un panel d'outils permet d'effectuer des insertions d'objets graphiques divers comme du texte en 3 dimensions, des formes géographiques de base avec quelques effets, des graphiques tels que des diagrammes, des illustrations, des équations etc ;
- Un module des collaboration permettant la relecture selon différents utilisateurs ;
- Un outil de comparaison de documents ;
- Un support de plusieurs langues au sein de différents paragraphes ;
- et bien d'autres fonctionnalités toujours plus élaborées avec les années qui suivirent.

Word 97

Icône de Word 97

La version 97 possède de façon globale les mêmes caractéristiques et performance que la version 2000. Elle fut la première version de Word pour laquelle Microsoft implanta un Assistant Office (le Compagnon Office) sous forme de personnage animé qui faisait son apparition au sein d'une session en cours d'utilisation...

Le compagnon Microsoft Office

Ce fut une tentative de compensation de l'échec de l'interface Microsoft Bob. Celle-ci était dédiée à être installée sur les plateformes Windows 3.1 et 95 dans le but d'offrir une interface non technique pour l'utilisation de Windows au quotidien dans l'objectif de remplacer le Gestionnaire de programmes. Ce projet fut alors abandonné.

Word 98

La version 98 de Word, réservée aux plateformes Macintosh, se vit octroyer le plus grand nombre de caractéristiques de la version 97 pour Windows. Dans le but d'en faire un allié commun aux deux environnements pourtant distincts, Microsoft mit en place une règle de compatibilité entre les deux versions, ce qui ouvrit l'échange de documents d'une plateforme à l'autre. Malheureusement, cette mouture pour Mac ainsi que les versions futures devinrent aussi vulnérables que les versions pour Windows en ce qui concerne les Virus potentiellement implantés dans les macros. Cette nouvelle génération d'attaque jusqu'alors inconnue avait pour but de compromettre les documents Word (*mais aussi les classeurs Excel*) et cette condition de multiplateforme facilita leur affluence.

Word 2000

Pour la plupart des utilisateurs, le changement le plus prépondérant de la version 2000 de Word fut le presse-papiers qui pouvait contenir plusieurs éléments restituables à souhait. Un second changement, non négligeable fut l'amélioration de l'apparition exagérée du *Compagnon Office* qui ennuyait plus d'utilisateurs qu'il rendait service : il devint plus discret.

Word 2001 et Word 2002 - Word 10

La version 2001 de Word, sortie en octobre 2000, fut empaquetée dans la suite Microsoft Office pour les plateformes Macintosh et possédait la plupart des caractéristiques de la version 2000 pour Windows. Cette version fut également proposée en version individuelle, dissociée de Microsoft Office ; elle fut rééditée en 2001 pour pouvoir être utilisée dans un environnement Mac OS X.

La version 2002 de Word pour Windows, sortie en octobre 2001, fut empaquetée dans la suite Microsoft Office XP pour les plateformes Windows. Bien que son apparence autant que son interface ressemblait en beaucoup de points à la version 2000, cette version possédait déjà la plus grande partie des caractéristiques de la future version 2003.

Word 2003

Pour la version 2003, la suite Microsoft Office incluant Word fut éditée de telle sorte à ce que la marque Word entre en phase avec le nom de la suite pour devenir officiellement Microsoft Office Word. Les utilisateurs, indifférents à ce changement, continuent d'employer l'une ou l'autre appellation.

| Word 2003 pour Windows | |
|------------------------|---------------------|
| Développeur | Microsoft |
| Environnement | Microsoft Windows |
| Type | Traitement de texte |
| Licence | propriétaire EULA |

La version 2003 de Word a été l'une des plus utilisées. Microsoft a diffusé cette version à la suite des commentaires et remontées de ses des clients et associer les innovations en rapport avec les versions précédentes en permettant de créer des documents de grande qualité de manière plus efficace.

Word 2004

Une nouvelle mouture de Word pour Macintosh fut éditée en 2004. Quelques mises au point substantielles des différentes applications de la suite Office (Word, Excel PowerPoint) furent effectuées pour s'accorder en partie avec la version 2003 pour Windows. À travers les années, Microsoft proposa différents patches correctifs pour éliminer nativement les macros virus connues à partir de cette version tandis qu'Apple publia différentes pages et une communauté Open Source créa NéoOffice. Word restait le traitement de texte le plus largement utilisé sur Macintosh.

Word 2007

Word 2007 est la version la plus récente de Microsoft de Word pour Windows. La version est dotée d'un grand nombre de changements, notamment, le nouveau format XML, une interface graphique totalement remodelée, un éditeur d'équations intégré et un gestionnaire de livres. En parallèle à cela, un module nommé Custom XML et conteneur de données XML a été implémenté dans le but d'être accessible par le modèle objet et le format de fichier de Word, ce qui permet une utilisation conjointe avec les nouvelles caractéristiques (*Contrôle de contenu*) des documents structurés. La nouvelle interface graphique, de type ruban, agit sur les onglets de façon contextuelle ce qui permet d'offrir à l'utilisateur les différentes fonctionnalités en fonction de ce qui est effectué sur le document ou en fonction du contrôle qui possède le focus... Il existe plein d'autres caractéristiques avancées comme :

- Une mini barre d'outils flottante qui fait son apparition sur un mot ou un paragraphe afin d'en changer la mise en forme (*ce qui réduit les manipulations du clavier et de la souris*),
- De nouveaux composants appelés **Quick Parts**,
- Une barre d'outils d'accès aux commandes courantes,
- Des composants *SmartArt* (qui permettent une transformation dynamique de certains éléments texte en éléments graphiques),
- etc.

Le nouveau format de document Word 2007 ne permet pas d'être exploité par les anciennes versions de Microsoft Word, que ce soit dans un environnement Windows ou bien Macintosh (*respectivement les versions 2003 et 2004*). Il existe cependant des convertisseurs compatibles à installer séparément sur ces anciennes versions de manière à pouvoir lire ce format 2007...

Pour pouvoir uniformiser la compatibilité des documents, il est préférable de sélectionner le format Word 2003 au moment de la sauvegarde des documents. La version 2008 de Microsoft Office pour Macintosh permet d'exploiter les documents au format **.docx**, mais les plus anciennes versions de chacune des plates-formes ne possèdent pas ce privilège.

Word 2008

A l'instar de la version 2007 de Word pour Windows, Word 2008 est la plus récente version pour Macintosh ; elle a été publiée le 15 janvier 2008 et possède la plupart des nouvelles caractéristiques de la version 2007, mais pas le ruban. Cette même version inclut de façon native le nouveau format XML ouvert Office appelé Open XML .

Les formats des fichiers Word

Bien que l'extension .doc ait été utilisée dans beaucoup de versions différentes de Word, le format a en réalité existé sous quatre formats de fichier distincts :

- Word for DOS
- Word for Windows 1.0 et 2.0 pour Windows - Word 4 et 5 pour Mac
- Word 6.0 et Word 95 pour Windows - Word 6.0 pour Mac
- Word 97, 2000, 2002, 2003 et 2007 pour Windows - Word 98, 2001, X, et 2004 pour Mac

La nouvelle extension **.docx** est représentative des documents exploités par les versions 2007 et 2008 respectivement pour les plateformes Windows et Macintosh.

De ce fait, Microsoft ne garantit pas un affichage uniformément correct des documents sur différentes stations de travail même si deux d'entre elles utilisent la même version de Word. En d'autres termes, cela signifie qu'un destinataire et un expéditeur visionnant un même document peut très bien ne pas être strictement identique.

Le format binaire

Du fait que Word a été le traitement de texte le plus dominant du marché, le format .doc est devenu de facto le standard le plus populaire des documents texte. Depuis de la version 97 à ce jour et en combinaison avec la naissance d'Internet, le couple de mots « Format & Word » désigne une appellation de format de fichier par défaut des documents texte échangés entre utilisateurs tout comme le format **PDF**.

Le format RTF (Rich Text Format) a été quant à lui la première initiative de créer un format non-propriétaire qui permettait de pouvoir échanger des documents formatés entre différentes applications. Ce format est disponible dans les formats de documents enregistrables et permet de préserver le contenu et quasiment toute la mise en forme du document.

La naissance du HTML dans les documents

Plus tard, juste après l'apparition du langage HTML, Word a pu lui aussi supporter ce format dérivé comme solution complémentaire de préservation du contenu et du format des documents tout comme que le fait le format RTF mais avec une taille de fichier bien moindre.

Cette solution permet en plus de pouvoir visualiser les documents à partir d'un navigateur Web.

Word 2007 utilise par défaut le format XML ouvert comme format par défaut mais conserve les anciens formats des versions précédentes afin de préserver la compatibilité. Il offre également la possibilité d'enregistrer (sans pouvoir les ouvrir après), les documents au format 'PDF' d'Adobe et au format XPS, ce dernier étant voué à concurrencer le format PDF...

Microsoft a publié des pages sur les spécifications techniques des formats binaires des versions 97 à 2007 autant que d'autres pour le format de fichier ouvert Open XML.

Les formats de documents des différentes versions ont changé de façon plus ou moins subtile. Ce format proposé dans cette nouvelle version n'est pas exploitable dans les versions plus anciennes. Toutefois, une certaine forme de compatibilité a perduré entre la version 97 et la version 2003, période où 4 versions de Microsoft Word ont vu le jour.

Le format binaire et OLE

Le format binaire de Word des versions 97 à 2007 implémente la technologie OLE (Object Linking and Embedding) de façon structurée de telle sorte à ce ces derniers puissent gérer la structure de celle-ci. OLE se comporte un peu comme le système de fichier d'un disque dur ; il est constitué de plusieurs composants clés.

Décomposition grossière d'un document

Chaque document Word est composé de ce que l'on appelle des blocs qui sont presque toujours divisés en portions de 512 octets. C'est pourquoi les documents Word ont toujours des tailles de fichiers qui sont des multiples de 512.

Le stockage de ces blocs est similaire à celui des dossiers d'un disque dur. Le texte d'un document Word est stocké dans la section **WordDocument** .

- Le premier gros bloc est celui de *l'entête du fichier* ; il fournit un grand nombre d'informations à propos du document et notamment, l'emplacement des différentes structures de données majeures au sein du document.
- Le bloc *Stockages de Propriétés* fournit des informations sous forme de méta données sur le contenu du fichier .doc comme par exemple où il commence, son nom et ainsi de suite.
- Le bloc *d'informations du fichier* contient les spécifications définissant où le texte commence, où il se termine, quelle version de Word a permis sa création et bien d'autres attributs...

L'universalité des formats

Les personnes qui n'utilisent pas Microsoft Office se trouvent souvent confrontées à des difficultés lorsqu'il s'agit de pouvoir lire des documents Word. Plusieurs solutions furent alors mises en place. La première fut la mise à disposition par Microsoft d'une visionneuse Word (et aussi PowerPoint) afin de permettre aux intéressés de pouvoir ouvrir sans les modifier les documents Word sur leur PC dans un environnement Windows. Il a également mis à disposition des utilisateurs, des convertisseurs, nécessitant une version appropriée de Word et permettant de convertir au format voulu, tel ou tel document.

Il existe aujourd'hui toutes les solutions pour ouvrir n'importe quel type de document Word, notamment avec le pack de compatibilité 97-2003 depuis la sortie de Word 2007. Mais déjà avec les versions pour Windows 3.x, (1.0, 2.0 et 6.0), il était possible d'ouvrir et d'enregistrer des documents aux formats des versions précédentes.

D'autres solutions concurrentes cette fois, avec l'utilisation de programmes de traitement de textes gratuit sous licence publique **Writer** issu de la suite *OpenOffice.org* et **AbiWord**, petit traitement de textes d'origine espagnole, gratuit lui aussi dans les mêmes conditions (GNU), permettent d'ouvrir et d'enregistrer des documents au format binaire Microsoft Word.

Il y a également la solution Apache Jakarta POI qui est une source ouverte de la librairie Java (*Open Source Java library*) et qui est à même d'ouvrir et d'enregistrer ce type de documents. Les utilisateurs de Macintosh quant à eux pouvaient utiliser le programme **MacLinkPro** qui avait la faculté de pouvoir ouvrir indifféremment les fichiers de format Word, Works, WordPerfect, NisysWriter et bien d'autres formats encore. La plupart de ces interopérabilités ont pu être menées grâce au procédé de technologie d'ingénierie inversée (reverse engineering). Excepté le format *RTF*, aucune documentation sur le format Word n'a été rendue publique et disponible avant février 2008.

Le format ouvert Microsoft Office Open XML

Le format de Word mentionné ci-dessus est un format binaire. Microsoft a mis en place un format XML ouvert pour ses applications Office avec la version 2007 : Microsoft Office XML Ouvert. Bien que portant ce nom, le format XML de Microsoft Office ne se conforme pas intégralement au standard de la norme XML. Il est toutefois publiquement documenté sous la norme **Ecma 376**. Cette publication est une première pour Word et le rend ainsi considérablement plus facile pour l'accessibilité des documents que ce soit pour ses concurrents que pour son interopérabilité.

La volonté de le définir comme une norme standard ISO est une vocation de Microsoft qui voit celle-ci se concrétiser bientôt. Il existe en parallèle un second format XML de base supporté aussi par Word 2003 : ce format est le *WordprocessingML* qui n'a rien à voir avec le format de fichier ouvert Open XML.

Il est par ailleurs possible (*et autorisé*) de concevoir des plugins pour Word permettant de pouvoir lire ou enregistrer des documents dotés de format qu'il ne supporte pas nativement.

Caractéristiques et critiques

Autant de caractéristiques pour un traitement de texte a soulevé autant de succès que de discordes...

Outils de mise en forme

Word se veut à la fois une application intuitive pour les débutants, comme le logiciel le plus complet pour la préparation des ouvrages en amont des logiciels professionnels de mise en page (XPress, InDesign) avec lesquels il communique. Beaucoup de professionnels du prépresse connaissent ce logiciel et s'en servent.

Si la rédaction de textes courts peut se faire de façon spontanée, la gestion de documents volumineux demande de la rigueur.

Word possède des centaines de commandes correspondant à des tâches particulières, seules certaines sont visibles dans les menus. Le professionnel peut même avoir accès à un langage de programmation évolué pour spécialiser et automatiser les fonctions ou en créer de nouvelles. Exemple : Combien de temps vais-je mettre pour lire le texte sélectionné ?

Polices et alignement

Comme tous les logiciels de traitement de texte, Microsoft Word permet de définir les polices utilisées ainsi que les alignements du texte. Ces dispositions seront immédiatement visibles à l'écran.

Notons qu'en mode justifié, Word gère difficilement le gris typographique à la justification ; ainsi, pour maintenir un paragraphe justifié, il peut introduire de très grandes espaces entre les mots, là où un typographe préférerait faire une césure ou bien rompre la justification (fin du mot en retrait ou dépassant dans la marge).

Il n'est pas recommandé d'introduire un trait d'union pour provoquer la césure car le risque à ce qu'il se retrouve dans la ligne suivante, si la justification changeait, était envisageable. Il faut alors gérer automatiquement les césures possibles et éventuellement introduire des autorisations de coupure dans le mot.

Les styles

Il convient de distinguer le style, terme usuel, qui modifie directement le caractère (gras, italique, souligné, couleur) et la feuille de style qui est une mémoire du style de texte appliquée à un paragraphe ou à un groupe de mots. Word ne distingue pas ces termes.

Boîte de dialogue de définition des styles (*Word 2000*)

La feuille de style était présente jusqu'à la naissance des versions pour Windows. Un style, est la base de la composition. Il peut s'exporter du document, être copié et modifié dynamiquement.

Un style est une mise en forme de texte destinée à être appliquée en plusieurs endroits. La modification du style change la mise en forme pour tous les paragraphes ou portions de texte utilisant ce style. Un ouvrage peut comporter de nombreuses feuilles de style.

Si plusieurs paragraphes utilisent une même mise en forme, il faut utiliser un style, sinon on n'utilise pas la fonction principale du traitement de texte et on ne fait que de la bonne dactylographie.

Le style met en mémoire, police, style et attributs, couleur, corps, interlignage, espacement, retraits, alinéa, tabulateurs et spécificités de Word, visibilité, ordre hiérarchique, etc.

Le style de caractère mis en mémoire pour quelques mots du paragraphe ne concerne que le caractère, style et attributs.

On peut rendre les styles actifs, par exemple en mettant le texte dans une couleur juste le temps de vérifier sa répartition dans l'ouvrage. On peut aussi facilement rechercher/remplacer des termes seulement dans une catégorie de texte.

Les styles permettent de séparer le fond de la forme. Lorsque l'on indique que le texte est de style Titre n, on indique la fonction du texte sans indiquer la manière dont il sera mis en forme ; celle-ci est définie dans la boîte de dialogue de gestion des styles. Ainsi, pour les titres de chapitre ou de section, il est recommandé d'utiliser les styles Titre 1, Titre 2, ... ce qui permettra de construire la table des matières automatiquement. Un utilisateur peut définir ses propres styles, par exemple créer un style Patronyme pour les noms de famille (qui figurent en petites capitales) dans les listes ou exergues mais jamais dans les textes.

En outre, l'utilisateur peut rechercher tous les éléments de texte d'un style de caractère donné, par exemple pour en faire une liste (*ceci peut être automatisé par une macro-instruction*).

Objets OLE

Sous Microsoft Windows, on peut intégrer des objets OLE (*qui est une technologie propriétaire Microsoft*), qui permet d'exploiter des propriétés propres à l'objet et à l'application qui l'a créé, avec l'inconvénient que l'application en question est indispensable à la lecture du document.

Par exemple, si on copie un graphique fait sous Microsoft Excel et qu'on le colle en utilisant l'option Collage spécial Graphique Microsoft Office Excel Objet, on peut alors éditer le graphique sous Word comme si l'on était sous Excel (*y compris modifier les valeurs des cellules dans les feuilles de calcul*).

L'éditeur d'équation, Microsoft Equation, insère des objets OLE en s'exécutant à l'intérieur de Word.

Un objet n'est pas nécessairement OLE. On peut insérer un graphique ou une image comme un simple [modifier], sans qu'il soit lié à l'application qui l'a créé. Les équations peuvent aussi être représentées par des champs, sans faire appel à aucun éditeur d'équation.

Il est à noter que sur Mac, lorsqu'on insère des objets OLE dans Word, ceux-ci ne sont plus reconnus comme tels dans Word sous Windows. Il apparaissent alors comme simples images. Ceci peut poser de sérieux problèmes de portabilité entre les deux plateformes. Plus grave, Word 2008 pour Mac ne reconnaît même plus les objets OLE, même quand ils viennent d'être collés dans un document créé avec cette même application.

Sections et mise en page

La mise en page — c'est-à-dire pour Word le format de feuille (A4, letter...), l'orientation (paysage, portrait), les marges, la numérotation des pages, les en-têtes et pieds de page — peut différer d'une partie à l'autre du document. Un saut de section peut coïncider avec un saut de page, un saut de colonne (si le texte est sur plusieurs colonnes) ou bien être continu.

La mise en page est définie pour une section. Insérer un saut de section (*section break*) la fait varier d'une page sur l'autre : autorisant de montrer un tableau en pleine page au format paysage alors que le reste du document est en portrait.

Lorsque le saut de section est un saut de page, on peut imposer que la nouvelle page soit paire ou impaire ; cela permet par exemple de toujours commencer un chapitre sur une page impaire, Word se chargeant d'ajouter une page blanche si nécessaire. On peut imposer que la première page d'une section soit différente des autres, par exemple que son en-tête soit différente, comme cela se fait pour une première page de chapitre. On peut donc avoir à insérer un saut de section même s'il n'y a pas de variation de mise en page.

Les champs

Un champ est un texte généré automatiquement à partir du contenu du reste du document.

Parmi les nombreux champs citons : la table des matières (générée à partir des titres de chapitre et de section), l'index (généré à partir des champs entrées d'index), le numéro de page, le nom du chapitre courant, le numéro du chapitre, des calculs numériques (ex $\{a + b/2\}$), ...

Un champ est figuré sous la forme d'un code de champs entre accolades sur fond gris ou par sa valeur sur fond gris.

Ainsi, le code `{TOC \o 1-3}` génère une table des matières (*TOC, table of contents*) référençant les titres de niveau 1 à 3 (c'est-à-dire titres de chapitre, de section et de sous-section). Ce code est remplacé par du texte au moment de l'impression, ou sur requête de l'utilisateur (*mise à jour des champs*). Il n'est en général pas nécessaire de connaître les codes, celui-ci est généré à partir des options sélectionnées au moment de l'insertion du champ.

Création de tableaux dans les documents

La création de tableaux dans Word a été possible dès les premières versions de Word pour Windows. En parallèle à cela, Word peut au sein de ces tableaux, effectuer des calculs simples entre cellules, en ligne ou en colonne. Il est également possible de mettre en place des formules prédéfinies.

Le sommaire automatique

Word propose un générateur de sommaire automatique dépendant des styles de titres hiérarchisés dans le document. Il peut ainsi créer automatiquement des tables des matières, des listes d'index pour afficher par exemple un glossaire, etc.

Le résumé automatique

Word fournit un outil de résumé automatique qui permet de mettre en évidence les mots ou expressions jugées importantes. L'utilisateur peut définir les paramètres de pourcentage de texte à conserver par rapport la quantité totale du texte. Ron Fein de l'équipe de Word 97 explique que ce système fonctionne par coupure de mots en fonction de la pertinence des phrases. Dans un premier temps, Word identifie les mots les plus courants dans le document en ignorant les mots comme *un, une, le, la*, etc, puis attribut un rang pour ceux d'entre-eux qui sont le plus utilisés ; il peut alors établir un score. C'est par un processus d'opérations de division et de moyenne du nombre de mots par rapport aux phrases que Word parvient à proportionner un résultat et d'en retourner un résumé.

Le modèle Normal.dot

Normal.dot est le modèle principal à partir duquel tous les documents vierges sont créés. Il est l'un des fichiers les plus importants dans Microsoft Word. Il permet de définir toutes les caractéristiques d'un document et en particulier, les marges et les polices de caractères par défaut. Ce modèle est fourni avec des caractéristiques par défaut que tout utilisateur peut changer à sa convenance et en fonction de ces besoins. Tout changement sur ce modèle impactera tous les nouveaux documents générés et tous ceux dont l'option de mise à jour automatique des styles de formatage est activée.

Document maître et sous-documents

Dans le cas de documents volumineux (plusieurs centaines de pages), on peut utiliser plusieurs fichiers Word, par exemple un fichier par partie ou chapitre. Ces différents fichiers, appelés « sous-fichiers », sont ensuite regroupés dans un document « maître ». Le document maître peut lui-même contenir du texte spécifique, mais pour une bonne gestion de la documentation, il ne devrait contenir que la page de titre, la table des matières, le plan (liens vers les sous-fichiers), et l'index.

Les macros

Tout comme les autres documents de la suite Microsoft Office, les fichiers Word peuvent embarquer des macros et autres programmes incorporés.

Word Basic pour Word 6.0

Nativement, ce fut la version 6.0 (et par voie de conséquence la version 95) qui bénéficia de ce privilège avec le langage WordBasic :

| Word Basic (Word 6.0 pour Windows) | |
|------------------------------------|--|
| Développeur | Microsoft |
| Environnement | Microsoft Windows |
| Type | Outil de génération de macro dans Word |
| Licence | propriétaire EULA |

Un module Programmation avec Microsoft Word puissant permettant de créer des programmes et des applications dans Word.

Ce mode de programmation sommaire fut remplacé par Visual Basic pour Application (VBA) à partir de la version 97.

Visual Basic Editor (VBE)

Le successeur de WordBasic est également un éditeur de macros que Microsoft a nommé Visual Basic Editor (VBE). C'est l'environnement de développement où la modification et l'enrichissement de macros enregistrées voire celle de programmes en Visual Basic est possible.

- Il comporte une gestion des références (Librairies externes).
- La création la modification ou suppression des procédures et macros dans vos documents.
- La génération d'objets dynamiques avec association d'événements.

| Visual Basic Editor (VBA) | |
|---------------------------|---------------------|
| Développeur | Microsoft |
| Environnement | Microsoft Windows |
| Type | Traitement de texte |
| Licence | propriétaire EULA |

Avec l'ensemble des composants disponibles dans Visual Basic, de nombreuses possibilités étaient dès lors offertes aux développeurs. La gestion des contrôles ActiveX (composants actifs réutilisables dans vos applications) qui offrent souplesse et puissance par le biais de fonctions avancées comme l'accès aux bases de données, la gestion des fichiers locaux ou en réseau, l'échange de données, etc.

Les virus dans les macros

La puissante évolution de la gestion des macros a pu permettre à de nombreuses personnes malveillantes de propager des virus à travers les documents.

La tendance qu'ont les utilisateurs à s'échanger des documents via un E-Mail, une clé USB, un CD ROM ou même encore aujourd'hui sur disquette sont les principaux vecteurs de leur propagation.

Le plus prédominant de ces virus a été le *ver* Melissa mais un grand nombre d'autres virus a vu le jour grâce à cette opportunité ouverte des macros. Certains logiciels antivirus peuvent depuis détecter et nettoyer des macros virus connus. Certains pare-feux peuvent eux aussi empêcher la propagation de virus sous cette forme vers d'autres systèmes.

Ces macros virus sont les seules menaces connues des plateformes Windows et Macintosh. Elles furent uniquement le vecteur d'infections visant à affecter les systèmes Windows et MacOS X allant jusqu'à l'apparition de CODEC vidéo sous forme de Cheval de Troie en 2007. Ce fut au cours de ces mésaventures que Microsoft mis à disposition des packs correctifs voués à éliminer et lutter contre ces virus.

Un processus d'alerte macro fait alors son apparition dès qu'un document contenant des macros est ouvert. Le procédé est ajustable par palier de degré de sévérité par l'utilisateur lui-même mais dans les versions récentes de Word, cette option est définie au plus haut niveau par défaut afin de prévenir les risques et paradoxalement à cela, ces macros virus se font de plus en plus rares.

Dans la version 2007 de Word, un utilisateur souhaitant enregistrer un document avec des macros est contraint de choisir le format approprié, à savoir **.docm** pour un document ou **.dotm** pour un modèle. Le fait de voir ces extensions permet de savoir que ce document ou ce modèle de document est pourvu de macros embarquées.

Les critiques du logiciel

Avec autant de caractéristiques, Word s'est vu un grand succès mais aussi quelques critiques...

La calligraphie

Que ce soit pour Windows ou pour Macintosh, Word n'a jamais été en mesure de manipuler les ligatures définies sur certaines polices de caractères TrueType à cause des problèmes qui pourraient être rencontrés lors d'éventuelles corrections orthographiques. Ce type de police peut toutefois être inséré manuellement mais n'est pas reconnu par Word pour ce qu'il représente.

Une autre caractéristique de Word est son incapacité à pouvoir exploiter des espaces réduits lors de la mise en forme du texte en mode justifié notamment mais aussi les repères de rognage. Diverses solutions de contournement furent alors développées. Le processus de substitution de police de caractère a été mis en place à partir de la version 2002 pour contourner le problème rencontré lorsqu'une certaine police employée dans un document était indisponible sur le système en cours : il n'est pas prévu de pouvoir désactiver ce comportement par défaut.

Dans la version 2004 de Word pour Macintosh, le support de l'écriture complexe était aussi faible que pour la version 97 de Word pour Windows et Word n'a jamais su interpréter la typographie avancée des systèmes Apple gérant parfaitement ces fameuses ligatures et autant de variétés de glyphes.

Les puces et la numérotation

Quelques utilisateurs ont critiqué le système de numérotation des paragraphes par puces ou par numéros, fortement problématique en particulier lorsqu'il s'agit de reprendre la numérotation à partir d'un nouveau jeu de paragraphes. Toutefois, il s'avère que ce dernier a été considérablement révisé depuis la version 2007 de Word. Il a été aussi rapporté que ce comportement était d'autant plus ennuyeux qu'en comparaison aux autres traitements de texte comme par exemple Openoffice.org, ce système était pauvre en fonctionnalités par rapport aux besoins.

Les problèmes relevés à l'égard des puces et des numéros dans Word comprennent notamment :

- l'altération ou le changement inattendu des caractères représentant les puces,
- l'indentation qui changeait au sein d'une même hiérarchie de paragraphe
- ou encore, les séquences de numérotation qui ne correspondaient pas entre-elles.

En dehors de cela et dans la majeure partie des cas, le système restait tout de même opérationnel et voyait sa vulnérabilité naître à cause des langues des correcteurs orthographiques installés autres que le français et l'anglais...

Vocabulaire lié au logiciel Word

Barre d'outils: Barres intégrés à la page de travail du traitement de texte contenant les raccourcis principaux sous forme d'icône.

Justifié: Permet d'aligner le texte a droite et a gauche.

Lettrine: Première lettre d'un paragraphe ou d'un texte qui occupe la hauteur de plusieurs ligne.

Icône: Image symbolisant une fonction. Celle ci apparait en passant la souris dessus.

Modèle: La procédure de création de modèles de documents rajoute automatiquement au nom du modèle l'extension .DOT. Cette extension est obligatoire pour le bon fonctionnement du modèle.

Les différentes versions de Word

PC et compatibles (*environnement MS-DOS*)

1983 — Word 1

1985 — Word 2

1986 — Word 3

1987 — Word 4 (Microsoft Word 4.0 pour PC)

1989 — Word 5

1991 — Word 5.1

1991 — Word 5.5

1993 — Word 6.0 pour Windows

Macintosh (*Mac OS et Mac OS X*)

1985 — Word 1 for the Macintosh

1987 — Word 3

1989 — Word 4

1991 — Word 5

1993 — Word 6

1998 — Word 98

2000 — Word 2001, la dernière version compatible avec Mac OS 9

2001 — Word X, la première version pour Mac OS X seulement

2004 — Word 2004, faisant partie de la suite Office 2004 pour Mac

2008 — Word 2008 faisant partie de la suite Office 2008 pour Mac

Windows

Novembre 1989 — Word pour Windows 1.0 pour Windows 2.x, nom de code : Opus

Mars 1990— Word 1.1 pour Windows 3.0, Nom de code : Bill the Cat

Juin 1990 — Word 1.1a pour Windows 3.1

1991 — Word 2.0 pour Windows, Nom de code : Spaceman Spiff

1993 — Word pour Windows 6.0, nom de code T3 (Cette version a été renommée 6.0 pour s'accorder avec la version pour DOS et Macintosh mais aussi pour son concurrent direct WordPerfect et enfin pour la version 32-bit de Windows NT)

1995 — Word pour Windows 95 (version 7.0) faisant partie de la suite Office 95

1997 — Word 97 (version 8.0) faisant partie de la suite Office 97

1998 — Word 98 (version 8.5) faisant partie de la suite Office 97 - Cette version a été produite uniquement pour le Japon et la Corée.

1999 — Word 2000 (version 9.0) faisant partie de la suite Office 2000

2001 — Word 2002 (version 10.0) faisant partie de la suite Office XP

2003 — Word 2003 (Officiellement nommé Microsoft Office Word 2003) - (version 11.0) faisant partie de la suite Office 2003

2006 — Word 2007 (Officiellement nommé Microsoft Office Word 2007) - (version 12.0) faisant partie de la suite Office 2007 - La version pour les entreprises 30 novembre 2006 et c'est le 30 janvier 2007 que l'on pouvait se procurer une version en magasin.

Versions pour SCO UNIX

Microsoft Word pour UNIX Systems version 5.1

Versions pour OS/2

1992 — Microsoft Word pour OS/2 version 1.1B

Notes

[1] <http://office.microsoft.com/en-us/FX010857991033.aspx>

- **(en)** Cet article est partiellement ou en totalité issu d'une traduction de l'article de Wikipédia en anglais intitulé « *Word Microsoft Word* (<http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft>) ».

Voir aussi

Articles connexes

- Logiciel de traitement de texte
- Doc
- Microsoft Office, OpenOffice
- Prix des produits Microsoft

Liens externes

- **(fr)** Microsoft Word (<http://www.microsoft.com/france/office/word/default.Asp>)
- **(fr)** FAQ Word sur DVP.com (<http://word.developpez.com/faq>)
- **(en)** Catégorie Word (http://www.dmoz.org/Computers/Software/Word_Processors/Word/) de l'annuaire dmoz

Sources et contributeurs de l'article

Microsoft Word *Source:* <http://fr.wikipedia.org/windex.php?oldid=41914937> *Contributeurs:* 16@r, Alibaba, Anagrys, Anika.kniestedt, Arnaudus, Aurelienc, BMR, Bapti, Barthelemy, Benjamin Lefèvre, Birdfr, Bob08, Cantons-de-l'Est, Cdang, Citare, Céréales Killer, David Berardan, Deansfa, Dhatier, DocteurCosmos, Domos, Drac, Elfi, Elfix, Ellisllk, Escaladix, Esprit Fugace, Filzstift, Francois Trazzi, François-Dominique2, Gdechaille, Hashar, Hercule, Ico, Idarvol, Inisheer, JLM, JSDX, Jarillon, Jerome misc, Jerome66, Jitmem, Jordan Girardin, Jyr37, Kartoff, Kassung, Katipo, Kernitou, Kolmigabrouil, Korg, Koyuki, Leo.hal, Liquid 2003, LuisMenina, M-Rick, MALPAS, MaCRoEco, Mamad, Marc Mongenet, MasterKiller, Med, Mglivesfun, Michel BUZE, MonstroLinux, Nodulation, Ofol, Okno, Oz, Peco, Phe, Ram2000, Rege, Romanc19s, Sam Hocevar, Sanao, Schiste, Shawn, Silex6, Speculos, Ste281, Sub, Sylenius, Symac, T, Tavernier, Theocrite, Tieum512, Traroth, Turb, Vader666, Vincent Lextrait, W'rkncacnter, Wanderer999, Xulin, Ymulleneers, 133 modifications anonymes

Licence

GNU Free Documentation License
<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>