

GÉNÉRALITÉS SUR TRAITEMENT DE TEXTE & TABLEUR/GRAPHEUR

QU'EST-CE QU'UN LOGICIEL DE TRAITEMENT DE TEXTE ?

Un logiciel de traitement de texte est un logiciel qui a été conçu pour saisir, mettre en forme et imprimer du texte.

Si on se limite à ces seules fonction on parle aujourd'hui d'un éditeur de texte dont le bloc-notes fourni avec Windows  est un excellent exemple.

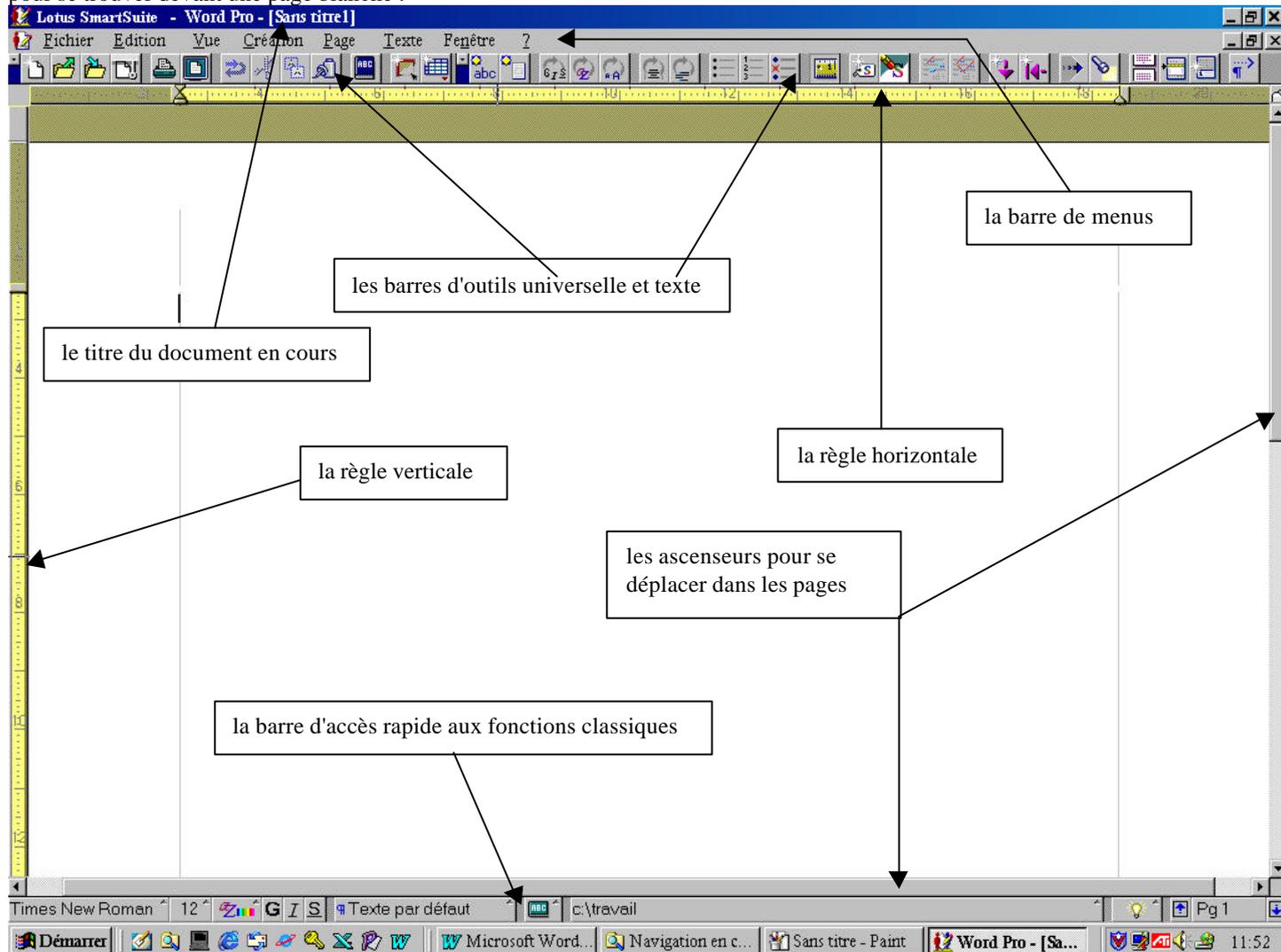
Si on ajoute la possibilité d'adjoindre des images et des tableaux aux textes on parle alors réellement de logiciel de traitement de texte.

Wordpad , qui est fourni avec Windows, en est un exemple simple. Néanmoins des logiciels plus complet et plus riche dans leurs fonctions et usages sont plus adaptés. Au collège on trouve sur tous les ordinateurs le traitement de texte édité par Lotus appelé Word Pro .

Si on veut manipuler aisément différents objets (textes, images, tableaux) sur une page il faut alors un logiciel de Pagination Assisté par Ordinateur tels ADOBE PageMaker, MICROSOFT Publisher, LOTUS FreeLance...

L'INTERFACE DU LOGICIEL DE TRAITEMENT DE TEXTE LOTUS WORD PRO

Après avoir démarré le logiciel Word Pro on se trouve devant le choix du modèle (SmartMaster) : on choisira simplement default.mwp pour se trouver devant une page blanche :



Les ascenseurs peuvent être pris avec la souris pour être déplacés ; on peut ainsi parcourir les pages.

Les barres d'outils et d'accès rapide contiennent plusieurs boutons : chacun a une action qui lui est associée. Si on laisse le pointeur de la souris pointé sur un bouton quelques instants un texte apparaît pour rappeler la fonction du bouton. Les outils universels sont des

outils qu'on trouve dans tous les logiciels (ouvrir, enregistrer, fermer, copier, couper, coller, imprimer...). Les outils textes sont plus spécifiques à un logiciel de traitement de texte (attributs du texte - gras, souligné... -, taille des caractères, choix de la police...).

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Les principes généraux sont simples : on saisit un texte sur la page puis on le met en forme en ajoutant éventuellement des dessins et on l'imprime. La différence avec une machine à écrire réside dans le fait qu'on peut toujours corriger le document en se déplaçant à l'intérieur soit à l'aide du pointeur de la souris, soit avec les touches de déplacement (voir le pavé de flèches sur le clavier) et qu'on peut le sauvegarder pour le reprendre ultérieurement.

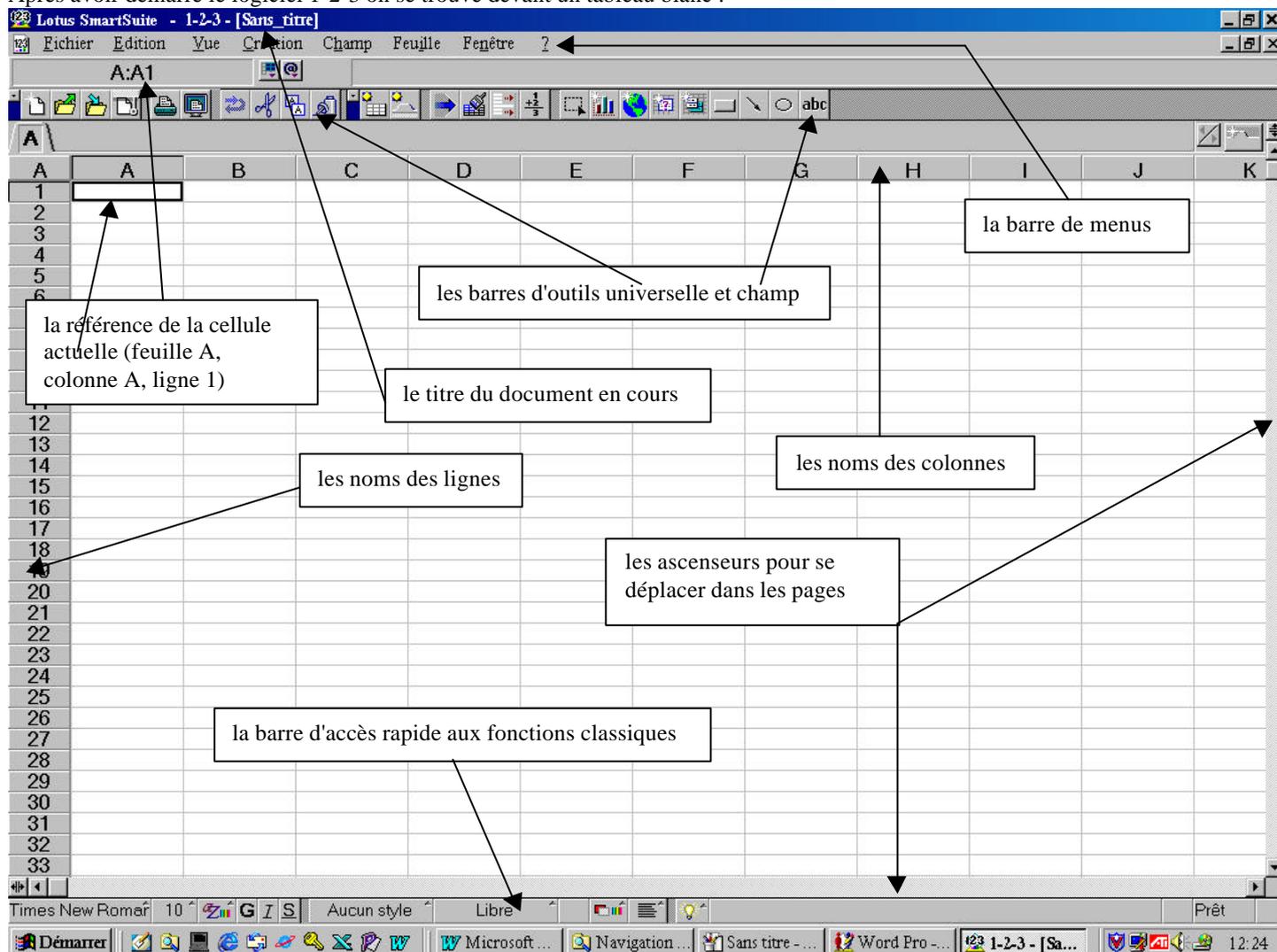
L'informatique étant parfois capricieuse, il est vivement conseillé de sauvegarder son travail régulièrement.

QU'EST-CE QU'UN TABLEUR/GRAPHEUR ?

Un tableur/grapheur est un logiciel destiné essentiellement au traitement de données à travers des calculs (sur des nombres, des caractères, des dates...) et à la représentation de ces données et calculs sous forme de graphiques (histogrammes, graphiques circulaires, courbes...).

L'INTERFACE DU TABLEUR/GRAPHEUR LOTUS 1-2-3

Après avoir démarré le logiciel 1-2-3 on se trouve devant un tableau blanc :



Un tableur est avant tout composé d'un tableau appelé feuille de calcul.

Lorsqu'il y a plusieurs feuilles de calcul on parle alors d'un classeur dans lequel il y a les feuilles (ici le classeur ne contient qu'une feuille appelée A) : le fichier informatique enregistré par 1-2-3 est un classeur (composé ici d'une seule feuille).

Chaque case d'une feuille est appelée cellule. Les cellules sont repérées par une abscisse pour chaque colonne (A, B, C...) et une ordonnée pour chaque ligne (1, 2, 3...) d'origine le coin supérieur gauche.

Une cellule se repère donc sous la forme A:B3 où A: spécifie la feuille où se situe la cellule, B la colonne de la cellule et 3 sa ligne.

Néanmoins, si on veut nommer une cellule particulière avec précision (notamment pour utiliser son contenu) on utilise un référencement dit absolu en insérant le signe \$: \$B\$3 pour fixer la ligne 3 et la colonne B (ceci s'utilise, par exemple, pour un calcul

de prix TTC avec une cellule contenant le taux de TVA : la copie de la formule de calcul doit conserver la référence à la cellule contenant le taux !) ou \$B3 si on veut fixer la colonne B mais pas la ligne ou B\$3 si on veut fixer la ligne 3 mais pas la colonne.

COMMENT ÉCRIRE DES DONNÉES DANS UNE CELLULE?

On peut écrire dans chaque cellule ce qu'on veut : du texte de longueur variable, des nombres, des formules de calculs...

La taille physique des colonnes ou des lignes est réglable (à l'aide de la souris on peut élargir ou rétrécir une colonne ou une ligne en positionnant le pointeur sur la liaison entre les deux cellules de début de colonne ou de ligne) mais un texte peut déborder horizontalement sur une autre cellule.

Les tableurs modernes font la différence entre du texte et des nombres ; les modèles plus anciens nécessitent qu'on précise, pour chaque cellule, le type de donnée. Même sur un tableur moderne cela peut être pratique de bien préciser le type de donnée : il n'est pas obligatoire que 123 soit un nombre ! Cela peut être un nom (justement celui d'un tableur !). De même, R2D2 n'est pas nécessairement le produit des cellules R2 et D2 mais peut-être le nom d'un droïde ;-).

Les formules de calcul (commençant souvent par = mais ce n'est pas une obligation) s'établissent avec des opérateurs ou connecteurs (+ × - / et ou...) ou des fonctions (somme, puissance, moyenne...). Les formules peuvent s'établir sur des nombres, des dates (calcul de durées, d'âge...) ou des textes (concaténation, recherche de caractères, troncature...).

QUELLES SONT LES REPRÉSENTATIONS POSSIBLES ?

De nombreuses représentations existent et sont, en général, paramétrables. Citons ici les plus courantes : histogramme, graphique circulaire, graphique en barres, courbes, nuage de points.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Le principe d'utilisation d'un tableur/graphic est simple :

1. on saisit les informations dans le tableau,
2. on saisit les formules de calculs dans les cellules (l'intérêt est qu'alors si on modifie une donnée, le résultat utilisant cette donnée sera automatiquement calculé),
3. on réalise le graphique de présentation,
4. on édite le tableau et/ou le graphique.

L'exemple typique utile à un enseignant est un tableau de notes avec les calculs de moyenne des élèves et la représentation sous forme d'histogramme (malheureusement 1-2-3 ne propose pas de boîte à moustaches...).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	collège Les Tillouls	Rang	1*	DM1	DS1	DM2	DS2	DM3	DM4	IE3	DS3
2	année 2000-2001	21 élèves	trimestre	10/10/0	22/10/0	13/10/0	27/10/0	27/10/0	10/11/0	17/11/0	24/11/0
3	classe de 5e1			1	4	1	4	1	1	2	4
4	A	5	13	14,0	18,0	12,0	8,0	10,5	8,5	17,5	18,5
5	B	13	8,1	13,0	11,0	7,5	6,5	9,5	9,0	0,0	0,0
6	C	14	5,8	12,0	11,5	8,5	6,5	5,0	3,5	0,0	1,0
7	D	18	3,5	4,0	5,5	10,0	0,5	0,0	14,5	2,5	1,5
8	F	4	13,4	13,0	17,5	12,0	9,0	14,5	15,5	12,0	14,0
9	F	1	16,6	12,0	20,0	14,0	12,5	13,0	17,5	20,0	18,0
10	H	14	5,8	11,0	4,5	14,0	7,0	11,5	9,5	0,0	3,0
11	H	2	14,4	14,0	16,5	12,5	11,0	11,0	15,0	19,0	14,5
12	H	17	3,8	10,0	8,0	7,0	2,5	2,5	2,5	0,0	1,0
13	K	11	6,6	10,0	10,0	1,0	7,0	6,0	7,0	ABS	3,5
14	K	16	4,9	13,5	7,0	4,0	6,5	7,0	4,5	0,0	1,5
15	M	20	2,3	6,0	2,0	0,0	5,0	4,0	0,0	0,0	1,0
16	M	9	7,9	12,0	11,0	10,5	8,5	9,5	9,5	0,0	0,0
17	P	12	6,4	14,5	10,0	16,0	4,0	13,5	13,5	0,0	0,0
18	P	8	10,1	14,5	13,5	10,5	10,5	10,5	8,0	10,5	10,5
19	P	7	11,1	13,5	14,0	10,0	10,0	8,5	8,0	10,5	10,5
20	P	6	12,4	17,0	14,0	19,0	13,5	13,5	14,0	16,5	4,0
21	R	21	2	8,0	2,0	4,0	2,5	2,5	3,0	0,0	0,0
22	S	3	14,3	14,5	17,0	9,5	11,0	10,0	14,0	20,0	14,5
23	T	19	3,1	10,0	3,5	10,0	2,5	6,5	5,0	0,0	0,0
24	W	10	7,1	8,5	12,5	6,0	10,0	5,5	5,5	0,0	3,0
25		Moyenne :	8,1	11,7	10,9	9,5	7,4	8,2	9,2	6	5
26		Ecart type :	4,4	3,1	5,3	4,6	3,5	4	5,3	7,6	5,7
27		Médiane :	6,6	12	11	10	7	8,5	8,5	0	2
28		70% dans :	3,7 ; 12,5	8,6 ; 14,8	5,6 ; 16,2	4,9 ; 14,1	3,9 ; 10,9	4,2 ; 12,2	3,9 ; 14,5	-1,6 ; 13,6	-0,7 ; 10,7

Nombre obtenus par des formules de calculs

Dans cet exemple, seuls les noms, les intitulés des devoirs et les dates ainsi que les notes ont été saisis. Tout le reste (moyennes, rangs, coefficients des devoirs...) sont le résultat de formules saisies dans les cellules.