

Sens du Module

De nombreux documents remis aux enfants sont réalisés à l'aide d'un traitement de texte. Les cours de mathématique et de sciences engendrent souvent quelques mises en page spécifiques ou l'utilisation d'une option particulière du traitement de texte. Ce module propose d'approfondir les connaissances du traitement de texte. Si nous approfondissons essentiellement le traitement de texte Word, les fonctionnalités proposées se retrouvent souvent dans d'autres traitements de texte comme LibreOffice ou OpenOffice.

Objectif(s) poursuivi(s)

- Maîtriser les fonctionnalités d'un traitement de texte (Word – OpenOffice)

Supports

- Les documents sont disponibles pour ce module dans la partie Documents et liens du cours sur iCampus.

Ressources

Une collection d'illustration pour les mathématiques : <http://goo.gl/Ft7E2D>

Sur le site d'aide du service informatique (<http://aide.encbw.be/page/aides-diverses>)

- Le modèle de prise de notes Cornell (Modèle au format Word).
- Word : Afficher l'onglet développeur.
- Word 2010 : Formation en ligne

Microsoft Office.

- Installer le pack de compatibilité pour lire un fichier docx ? <http://goo.gl/sMie1b>

OpenOffice / LibreOffice

- LibreOffice (<https://fr.libreoffice.org/>)
- OpenOffice (<http://www.openoffice.org/fr/>)
- Mise en page avec OpenOffice / LibreOffice (<http://goo.gl/VqgJk>)
- LibreOffice, Insertion et création de schémas (<http://goo.gl/mNqMpT>)
- LibreOffice, Insertion d'une formule mathématique (<http://goo.gl/aJplql>)

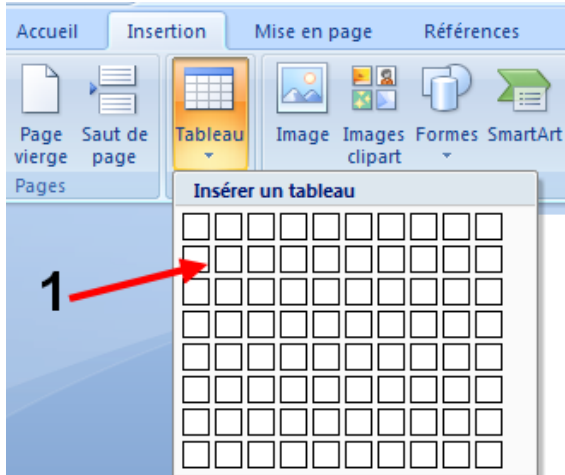
Estimation de la durée du module

- Deux heures en présentiel.

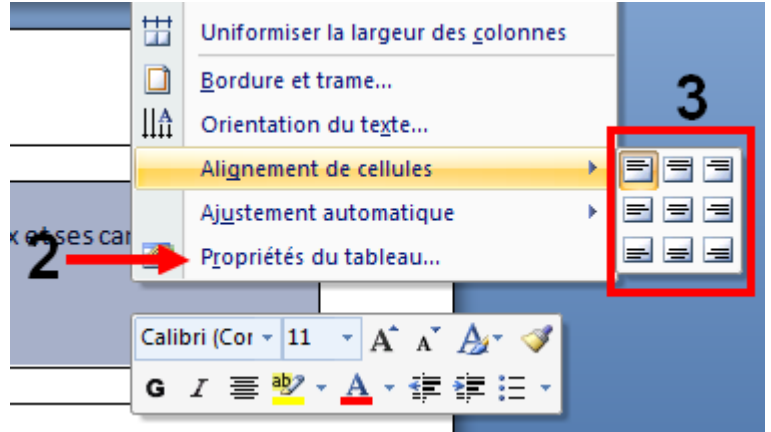
1. Travailler avec un tableau et ses caractéristiques.

De nombreuses mises en page complexes peuvent se réaliser en utilisant un tableau et ses caractéristiques.

1.1. Définir le nombre de lignes, le nombre de colonnes (Insertion – Tableau).

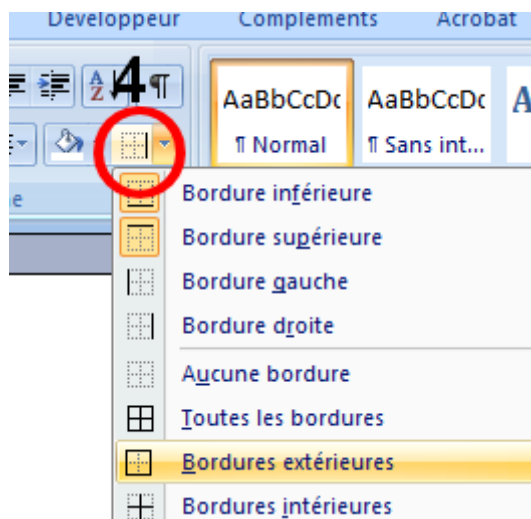


1.2. Déterminer une hauteur ou largeur fixe pour les lignes ou les colonnes (Clic droit – Propriétés du tableau)

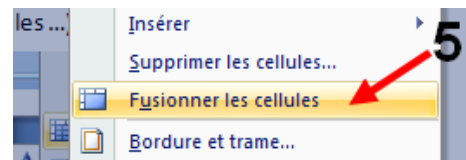


1.3. Déterminer l'alignement (Clic droit -- Alignement des cellules)

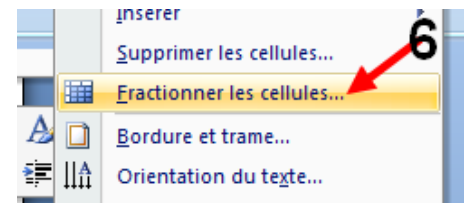
1.4. Cacher/montrer les bordures (Accueil – Bordures)



1.5. Fusionner des cellules. (Sélectionner plusieurs cellules – Clic droit – Fusionner les cellules).



1.6. Fractionner une cellule. (Clic droit dans une cellule – Fractionner les cellules ...).



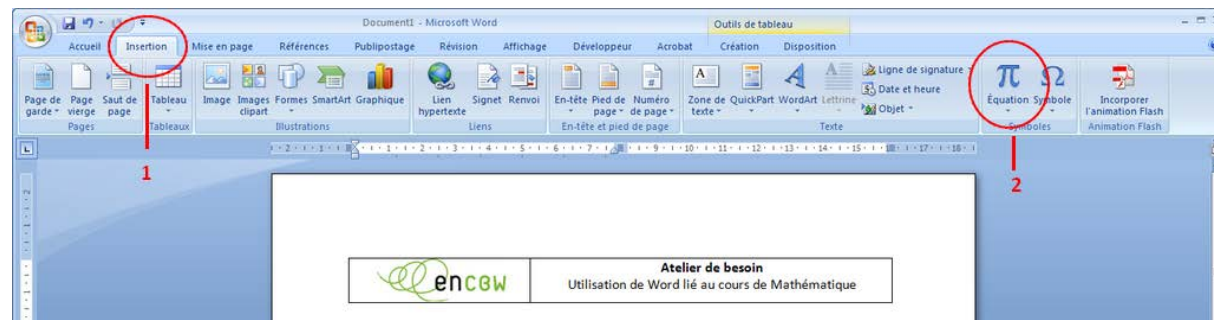
1.7. À réaliser à la page suivante :

1. Insérer un tableau de 4 lignes et 4 colonnes.
2. La première ligne aura une hauteur fixe de 2,5 cm, la deuxième de 3 cm, la troisième de 5 cm et la dernière ligne aura 2,5 cm de hauteur fixe.
3. Fusionner les deux premières cellules de la première ligne et les deux dernières cellules entre-elles. Effectuer la même opération pour les cellules de la dernière ligne.
4. Fusionner entre elles les cellules 2 et 3 de la ligne 2 avec les cellules 2 et 3 de la ligne 3. Nous obtenons une cellule au centre.
5. L'alignement de cette cellule sera centré horizontalement et verticalement. Y coller une illustration.
6. Cacher la bordure qui sépare les deux cellules de la 1^{ère} ligne.
7. Cacher la bordure qui sépare la cellule 1 de la deuxième ligne et la cellule 1 de la ligne 3.
8. Cacher la bordure qui sépare la 4^{ème} cellule de la deuxième ligne et la cellule 4 de la ligne 3.

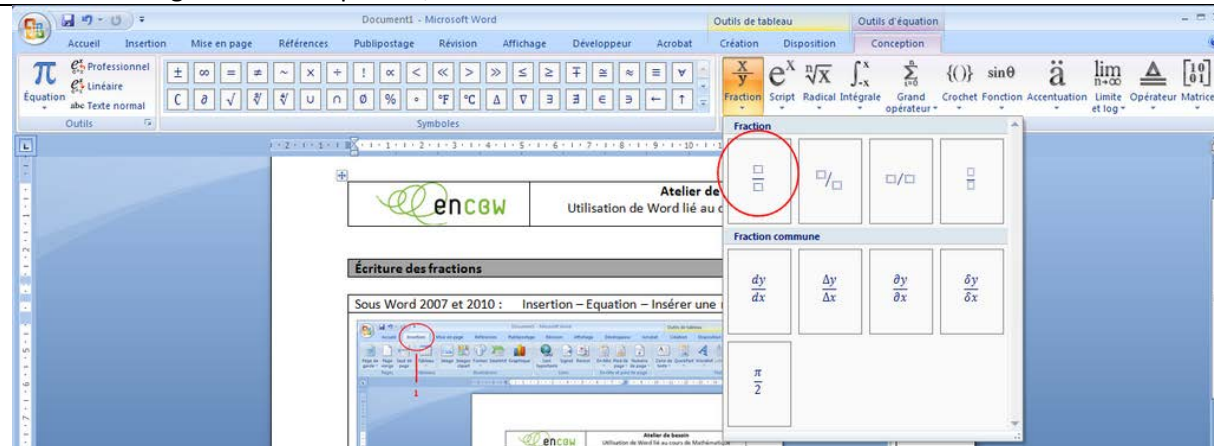


2. Écriture des fractions

2.1. Sous Word 2007, 2010 et 2013 : Onglet Insertion – Equation – Insérer une nouvelle équation.



2.2. Dans l'onglet outils d'équation, choisir le format souhaité.



2.3. Dans les champs (petits carrés) compléter avec les termes de la fraction



Exemple :

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{7} = \frac{?}{?}$$

2.4. Pour modifier les termes de la fraction : cliquer sur la fraction, effacer et remplacer le terme.

Exemple 1 :

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{?}{?}$$

Exemple 2 :

$$\frac{5}{6} + \frac{7}{8} = \frac{?}{?}$$

2.5. Ressources :

- La police fraction (<http://www.ressources-ecole.net/spip/spip.php?rubrique16>)
- Des illustrations de fractions (<http://etc.usf.edu/clipart/galleries/726-fractions>)

Remarque :

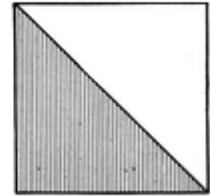
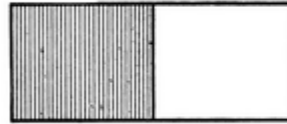
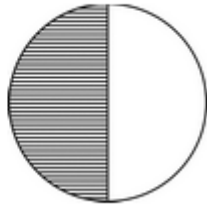
Le document réalisé doit être sauvegardé au format Office 2007 ou plus (.docx) pour conserver les fractions sous cette forme. En sauvegardant le fichier au format Office 2003 ou inférieur (.doc) la fraction est conservée sous la forme d'image. Elle ne pourra plus être modifiée.



2.6. Réaliser la synthèse à propos de la demi et du quart comme dans le modèle proposé ci-dessous. Utiliser le site <http://etc.usf.edu/clipart/galleries/726-fractions> pour trouver les illustrations et un logiciel d'édition graphique (PhotoFiltre, ...) pour les redimensionner. Utiliser un tableau et ses caractéristiques pour réaliser la mise en page.

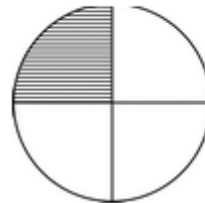
On partage en 2 parts égales. On en prend 1.

$$\text{Un demi} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$



On partage en 4 parts égales. On en prend 1.

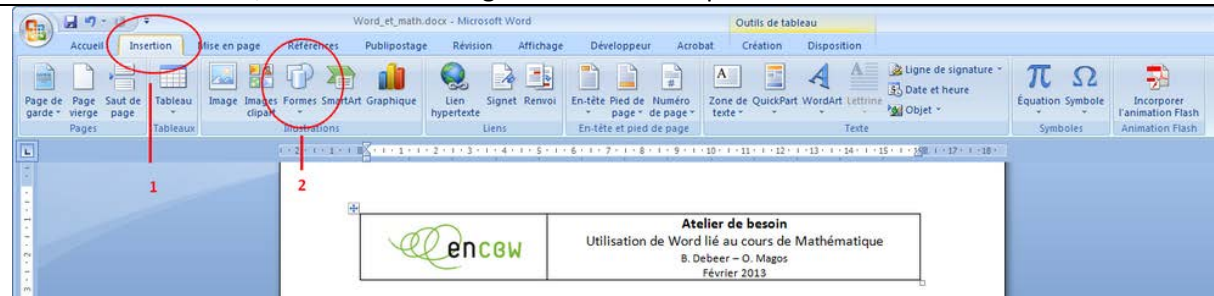
$$\text{Un quart} = \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$



3. Dimensions exactes d'un dessin

Pour représenter un rectangle de 3 cm sur 5 cm

3.1. Sous Word 2007, 2010 et 2013 : Onglet Insertion – Cliquer sur Formes



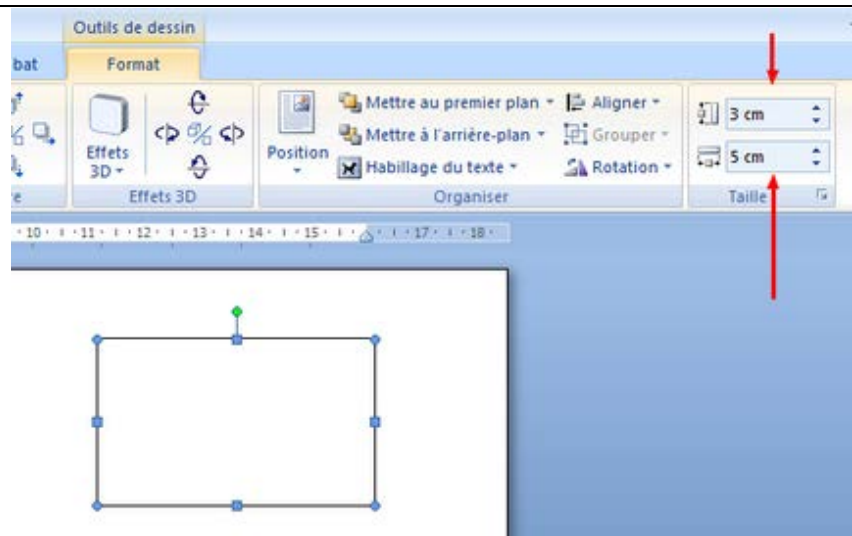
3.2. Choisir le rectangle parmi les formes de bases



3.3. Le curseur devient une croix. Tout en tenant le doigt sur le bouton gauche de la souris étirer le rectangle.



3.4. Dans l'onglet outils de dessin, on peut adapter les dimensions de la largeur et de la longueur.



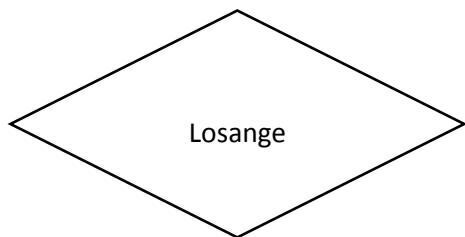
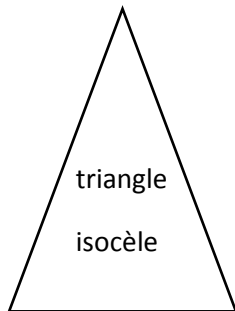
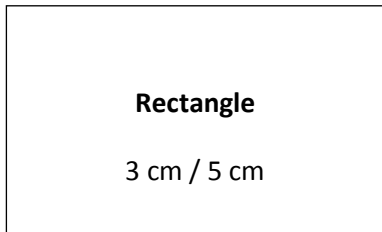
3.5. Remarques :

- Pour pouvoir appliquer les dimensions au rectangle, celui-ci doit être sélectionné.
- Pour modifier la forme, un clic droit sur le rectangle et un clic gauche sur Format de la forme automatique (ou format de la forme) permet aussi d'affiner les propriétés du rectangle.



3.6. Représenter dans le cadre ci-dessous :

- Un rectangle de 3cm sur 5 cm
- un triangle isocèle de hauteur 4 cm et de base 3 cm
- un losange dont la grande diagonale mesure 6 cm et la petite 3 cm

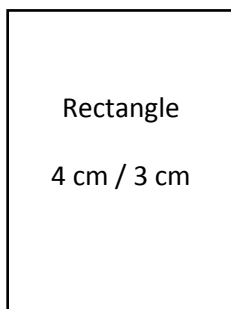


4. Dimensions proportionnelles

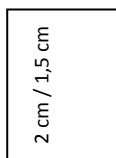


4.1. Représenter 3 rectangles dont les dimensions sont proportionnelles (attention au côté visuel de la présentation des rectangles)

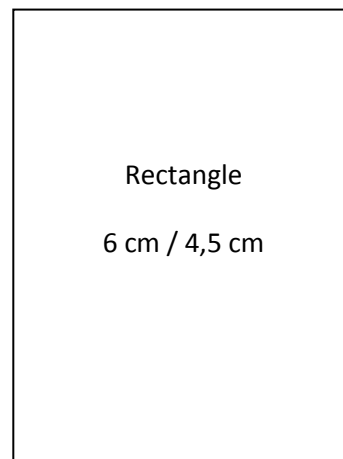
1



x 0,5



x 1,5

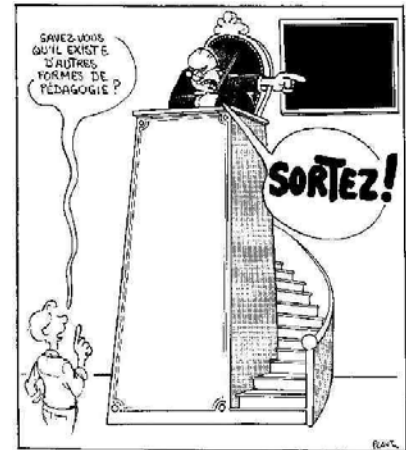
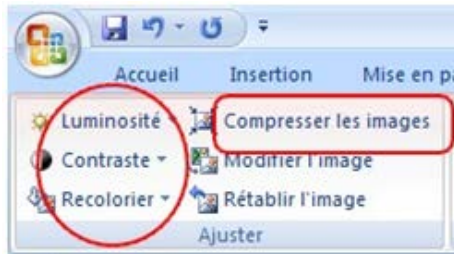


5. L'onglet outils image (1)



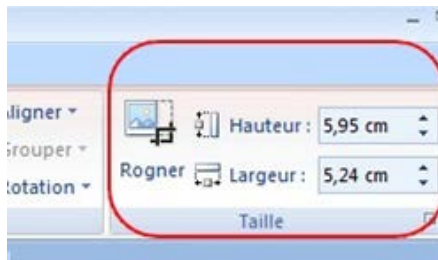
5.1. Sélectionner l'illustration ci-contre et tester les différentes fonctionnalités :

- luminosité, contraste, recolorier
- Compresser les images

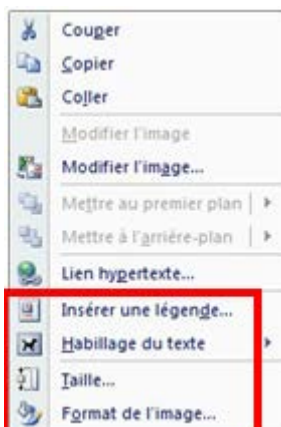


5.2. Sélectionner l'illustration ci-contre et tester les fonctionnalités suivantes :

- rogner,
- ajuster les dimensions



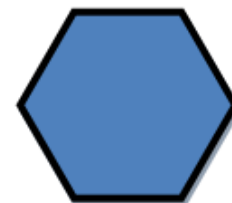
5.3. Sélectionner l'hexagone et tester les fonctionnalités.



Clic droit sur l'illustration et tester les fonctionnalités suivantes :

- Insérer une légende
- Habillage du texte
- Taille
- Format de l'image

Un hexagone est un polygone à six sommets et six côtés. Un hexagone peut être de forme régulière (polygone régulier) ou irrégulière (polygone irrégulier).



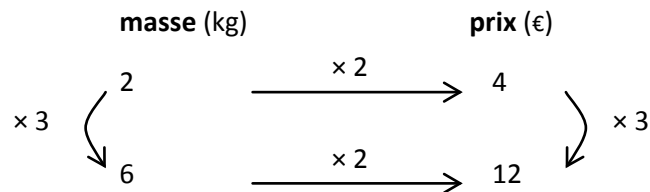
6. Grouper - Dissocier



6.1. Supprimer les deux « ? » du dessin ci-contre.

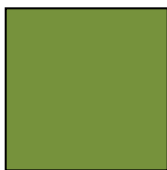
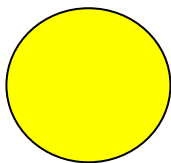


6.2. Inverser masse et prix



7. L'onglet outils image (2)

7.1. Utilisation des fonctionnalités Aligner - Rotation – Ajouter du texte



Quadrilatère
Polygone à quatre côtés

devient
avec 2
côtés //

Trapèze
Quadrilatère ayant au moins deux
côtés parallèles

est aussi

- Utilisation de la touche Majuscule pour construire un carré, une ligne.
- Utilisation de fonction Aligner pour aligner plusieurs formes.
- Clic droit sur une forme – Ajouter du texte.



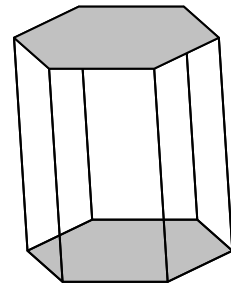
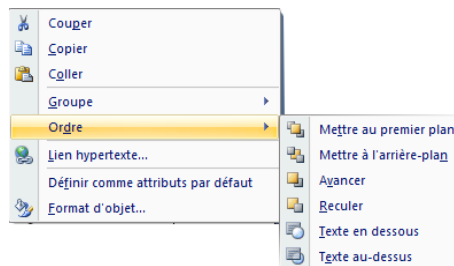
7.2. Représenter un rectangle de 3 cm sur 5 cm et indiquer sur le dessin les dimensions (flèches + mesures).



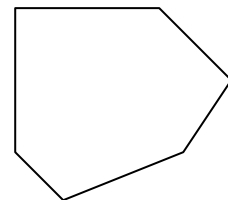
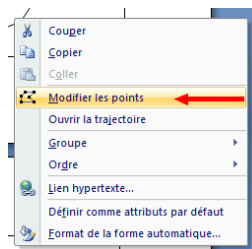
7.3. Rotation ou symétrie d'une partie de dessin.
Retourner uniquement le bonhomme dans le dessin ci-contre, il faut que sa tête regarde la caisse.



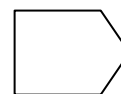
7.4. Clic droit + Ordre
Changer les faces vues dans le dessin.



7.5. Clic droit – Modifier les points.
Modifier la forme.



7.6. Utiliser l'outil rotation.
- Clic sur la forme et utiliser le point vert (avec /sans la touche majuscule, la touche CTRL).
- Dans le menu utiliser la fonctionnalité Rotation



8. Caractères accentués (Majuscules accentuées)

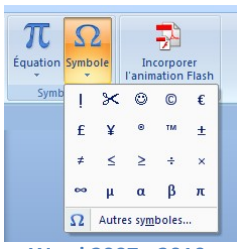
(...) On veille donc, en bonne typographie, à utiliser systématiquement les capitales accentuées, y compris la préposition À, (...).

Quant aux textes manuscrits ou dactylographiés, il est évident que leurs auteurs, dans un souci de clarté et de correction, auraient tout intérêt à suivre également cette règle.

(...)

Il en va de même pour le tréma et la cédille.

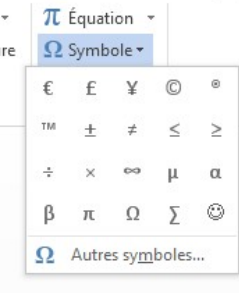
Source : Accentuation des majuscules (<http://www.academie-francaise.fr/>)



Word 2007 - 2010

8.1. Utiliser la fonctionnalité Symbole pour insérer avec exactitude le caractère souhaité.

Onglet Insertion -- Symbole.



Word 2013

8.2. Certaines lettres majuscules accentuées peuvent s'effectuer directement au clavier :

^ puis E, I, A, O, U = Ê Î Â Ô Û

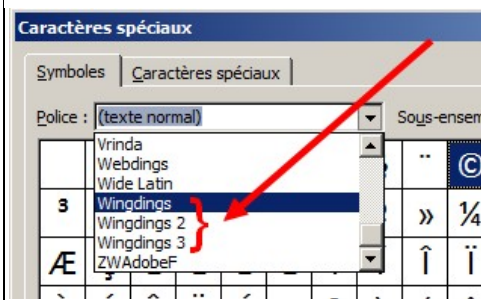
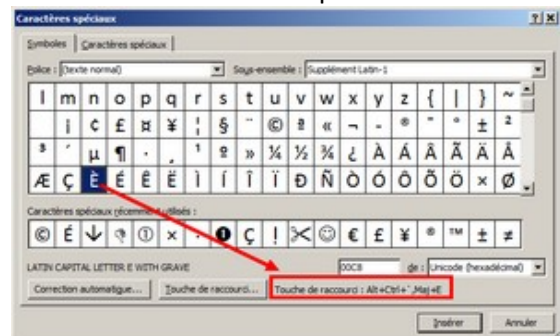
¨ puis E, I, A, O, U = Ë, Ï, Ä, Ö

Ctrl + 4 puis E = É


Ctrl + , puis C = Ç

Ctrl + Alt + ` puis A, E, U = À, È, Ù

8.3. Chaque raccourci clavier est mentionné dans la fenêtre des caractères spéciaux.



8.4. Il est aussi possible d'insérer des dessins en utilisant les polices Webdings et Wingdings.



8.5. Insérer les symboles en suivant le modèle proposé.
Si possible utiliser les raccourcis clavier.

Ê	É	À	Ç	©	±	▶	✓	😊	✂	✉	🏠	➔

9. Espace insécable

9.1. Dans le texte ci-contre, il est préférable que le « 40 » ne soit pas séparé du « € ». Comment faire ?

Pour un cadeau de 80 €, si nous sommes deux à payer, cela fera 40 € par personne et si nous sommes 10, cela fera 8 € par personne.



9.2. Ajouter un espace insécable dans les situations ci-dessous.

(Utilisation du raccourci clavier CTRL + Maj + Espace ou Insertion – Symbole – Autres symboles – Onglet Caractères spéciaux – Espace insécable – Insérer)

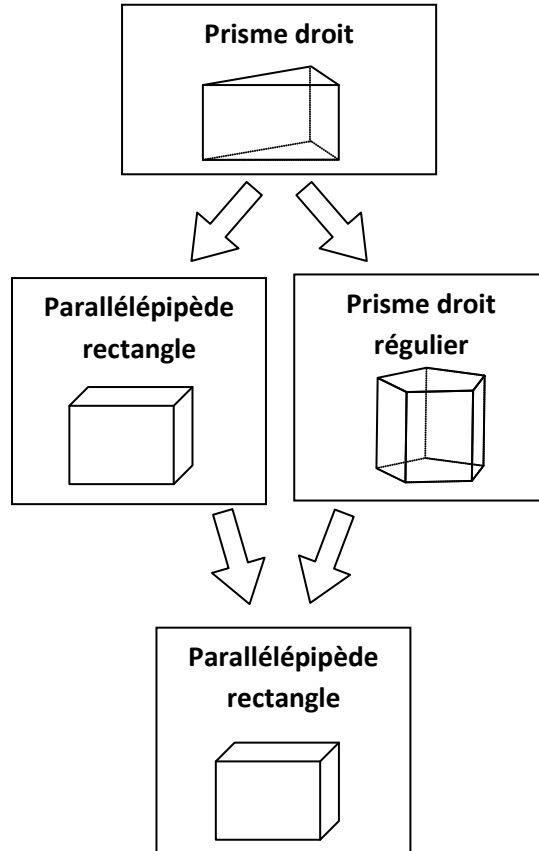
1. Au marché, Marie achète trois paires de gants. Le marchand les avait achetés 2,80€ la paire. Il les vend avec un bénéfice de 0,7€. Combien Marie doit-elle payer pour ses trois paires de gants ?

2. Pour l'école, nous achetons cinq tablettes à 299€. Pour chaque tablette nous achetons un film protecteur à 15€ pièce et un stylet à 9€ l'unité. Quelle sera notre dépense ?

3. Pour la rentrée scolaire nous devons acheter les fournitures suivantes : deux cahiers quadrillés A5 à anneaux au prix de 14,7€, un Stabilo à 8,90€, un compas à 2,2€, une équerre à 1,90€, quatre crayons noirs à 1,10€, 16 crayons de couleurs à 3,50€ et cinq marqueurs à 3,90€. Quelle est ma dépense ?

10. Mise en page

Rajoute les flèches dans l'autre sens et les propriétés. Attention à la mise en page.



11. Tableaux (encadrement partiel – cellules regroupées)



11.1. Comme expliqué au point 1 (Travailler avec un tableau et ses caractéristiques) les tableaux permettent une mise en page très fine.

Recopier le modèle ci-dessous en utilisant les cellules de droite.

C	D	U	d
5	4	2	
-4			
1	4		
-1	2		
	2	2	
	-2	0	
		2	0
		-2	0
			0

11.2. Réaliser ci-dessous un abaque des aires

11.3. Réaliser un arbre de décomposition des masses.

Blank area for drawing a mass decomposition tree.

11.4. Réaliser à la page suivante l'arbre de décomposition du nombre 56

