

# TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION

## Le tableur-grapheur



## Activité 6



# INFORMATIQUE



5

## ACTIVITÉ 6 AVEC WORKS POUR WINDOWS

Wk\_act6.doc

Page 1

**Objectifs :** Créer une feuille de calcul simple, modifier sa présentation, afficher un graphique correspondant à une sélection de cellules, exporter le tableau et le graphique dans un traitement de texte.

### 1 - Introduction sur le travail à faire

Dans cette activité, peu d'explications seront données.

Il faudra **réutiliser les fonctions apprises dans les activités précédentes** pour :

- créer une feuille de calcul, contenant des formules
- créer un graphique en soignant sa présentation
- exporter ce tableau et ce graphique dans un traitement de texte pour l'éditer sur imprimante.

### 2 - Énoncé du travail à réaliser : à lire avec attention

Le point de départ est ce graphique publié dans une revue d'économie.

Il représente une répartition des coûts qui interviennent dans le prix d'une encyclopédie multimédia sur cédérom.

Chaque part est indiquée en pourcentage. Il s'agit d'une moyenne sur plusieurs encyclopédies.

Complétez les réponses 1 et 2 de la *fiche-exercices*.

#### *Quelques définitions :*

*la pressage (1%) :* opération qui consiste à produire des disques en grande quantité à partir d'une matrice.

*L'assistance téléphonique (2%) :* aide téléphonique aux clients (problèmes d'installation, de fonctionnement du cédérom).

*Emballage (3%) :* réalisation des pochettes, des notices.

*Développement (2%) :* réalisation des programmes informatiques, du scénario.

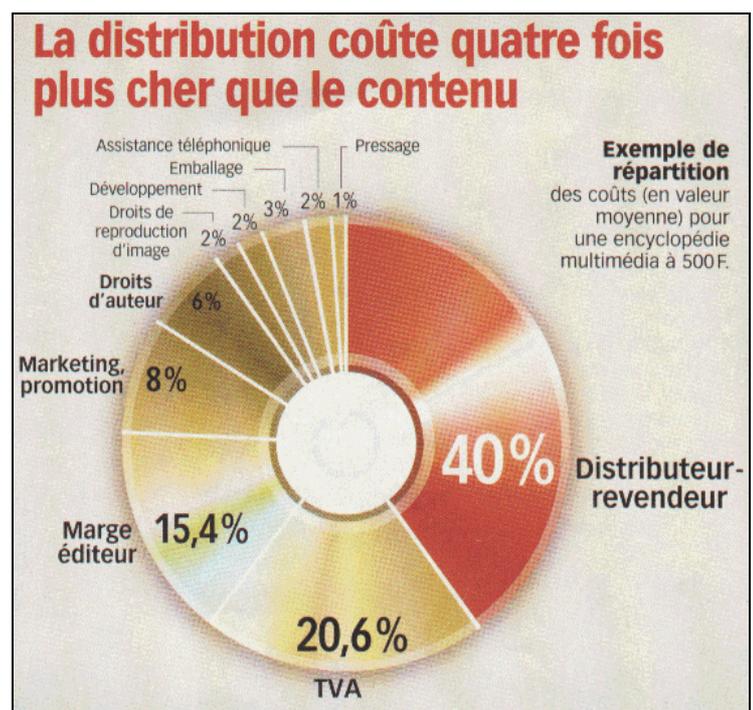
*Droits de reproduction des images (2%), droits d'auteurs (6%) :* droits à payer aux rédacteurs des textes, aux photographes, aux dessinateurs qui ont réalisé les images.

*Marketing-promotion (8%) :* publicité pour faire connaître le produit.

*Marge éditeur (15,4%) :* part bénéficiaire prise par la société qui assure la publication, la diffusion du produit.

*TVA (20,6%) :* « taxe sur la valeur ajoutée » = impôt indirect prélevé par l'état sur les produits manufacturés.

*Distributeur-revendeur (40%) :* part bénéficiaire prise par les intermédiaires, transporteurs et magasins où ce produit est mis en vente.





# INFORMATIQUE



5

## ACTIVITÉ 6 AVEC WORKS POUR WINDOWS

Wk\_act6.doc

Page 2

Objectifs : Créer une feuille de calcul simple, modifier sa présentation, afficher un graphique correspondant à une sélection de cellules, exporter le tableau et le graphique dans un traitement de texte.

### 3 - Lancer le tableur

Commencer ce titre (en A1) :

### Les coûts d'une encyclopédie multimédia

Changer la police, la taille et la couleur...

### 4 - Premiers calculs

Savoir répondre à la question n°2 de la fiche-exercices est **indispensable**.

Voici une petite aide pour ceux qui hésitent :

- cette répartition des coûts est calculée sur un cédérom vendu 200€
- l'assistance téléphonique, par exemple, représente 2% du total
- pour calculer le montant, il suffit de multiplier le total (200€) par le pourcentage (2% c'est à dire  $\frac{2}{100}$ )
- résultat du calcul :  $200 \times \frac{2}{100} = 40$

En résumé : la formule pour calculer le montant de la part est :

= « prix de vente » **multiplié par** « pourcentage de la part à calculer »

C'est cette phrase qu'il faudra traduire dans le tableur en trouvant la bonne formule.

Sous le titre commencer un petit tableau comme ci-dessous (dans les colonnes A, B et C) :

Prix de vente		200
Pressage	1%	<i>formule de calcul</i>

Dans la cellule *formule de calcul* il faut bien-sûr entrer une formule qui doit aller chercher le contenu de 2 cellules... (comme indiqué en rouge 6 lignes plus haut).

[Complétez la réponse 3 de la fiche-exercices.](#)

Lorsque la formule « fonctionne bien » et que le résultat du calcul est correct, compléter les uns au dessous des autres, les 9 autres secteurs prenant une part des coûts du cédérom.

Compléter les pourcentages correspondant puis entrer les formules les unes au dessous des autres.

[Complétez la réponse 4 de la fiche-exercices.](#)



# INFORMATIQUE



5

## ACTIVITÉ 6 AVEC WORKS POUR WINDOWS

Wk\_act6.doc

Page 3

Objectifs : Créer une feuille de calcul simple, modifier sa présentation, afficher un graphique correspondant à une sélection de cellules, exporter le tableau et le graphique dans un traitement de texte.

### 6 - Vérification...

Une astuce pour vérifier si les calculs sont exacts : calculer la somme de chaque colonne,

- dans la colonne A, une ligne au dessous du tableau, taper **Total de vérification** à droite, sous les montants calculés, entrer la formule qui va additionner tous les montants
- le résultat qui s'affiche doit être équivalent au prix de vente tapé plus haut dans le tableau.

Pour bien différencier les cellules de vérification des autres cellules du tableau, nous allons les orner d'une trame colorée, comme dans l'exemple ci-dessous.

15			
16	<b>Total de vérification</b>		<b>500,00</b>
17			

Choisir une trame qui laisse le texte lisible et choisir une couleur de 1er plan.

[Répondre à la question 5 de la fiche-exercices.](#)

Il est souvent conseillé :

- de mettre **en caractères gras** les textes des cellules tramées
- d'**encadrer** les cellules tramées avec la couleur de la trame

[Répondre à la question 6 de la fiche-exercices.](#)

### 7 - Quelques calculs...

Quelques questions, maintenant que la feuille de calcul est prête :

- modifier le prix de vente, entrer **150** à la place de **200**
- [Répondre à la question 7 de la fiche-exercices.](#)
- entrer **1200** à la place de **150**
- [Répondre à la question 8 de la fiche-exercices.](#)

### 8 - Création d'un graphique

L'activité consiste à créer un graphique qui va ressembler à celui de l'énoncé, page 1, paragraphe 2 :

- les cellules à sélectionner sont celles où figurent les titres des différents coûts et les pourcentages correspondants (2 colonnes seulement).
- trouver le type de graphique le mieux adapté, en 2D ou en 3D, au choix.



# INFORMATIQUE



5

## ACTIVITÉ 6 AVEC WORKS POUR WINDOWS

Wk\_act6.doc

Page 4

Objectifs : Créer une feuille de calcul simple, modifier sa présentation, afficher un graphique correspondant à une sélection de cellules, exporter le tableau et le graphique dans un traitement de texte.

**Important** : il se peut que les textes (étiquettes) autour du graphique, se chevauchent. Dans ce cas, il faut utiliser les 2 solutions que nous permet ce logiciel :

- diminuer la taille des caractères (menu « **Format** »...)
- modifier l'ordre des coûts, en intercalant les valeurs importantes entre les valeurs faibles.

Il faut donc modifier les textes et les pourcentages dans la feuille de calcul, de façon à intervertir la ligne 6 avec la ligne 12 par exemple...

**Le graphique sera automatiquement modifié. Vérifier chaque modification.**

Et pour terminer avec ce graphique :

- penser à alléger la couleur en appliquant partout un motif autre que plein
- donner un titre au graphique :

### Les coûts d'une encyclopédie multimédia

#### 9 - Enregistrement du fichier

Eregistrer votre document.

#### 10 - Exportation du graphique dans un texte

L'activité consiste à « **copier** » le graphique dans le « presse-papiers » de Windows (et à le « **coller** » dans un nouveau document « **traitement de texte** »).

Répondre à la question 9 de la *fiche-exercices*.

Au dessus du graphique, insérer quelques lignes pour saisir les informations ci-dessous :

**Graphique et tableaux réalisés par .....**  
**Le .... / .... / .... - Activité n°6**

#### 11 - Enregistrement du fichier « texte »

**Remarque** : le même nom peut être donné à ce fichier « texte » et 'au fichier « feuille de calcul » car le logiciel ajoute une extension différente (**.WPS** pour les fichiers du traitement de texte et **.WKS** pour les fichiers du tableur avec works). Ils ne seront donc pas confondus.

Répondre à la question 10 de la *fiche-exercices*.



# INFORMATIQUE



5

## ACTIVITÉ 6 AVEC WORKS POUR WINDOWS

Wk\_act6.doc

Page 5

Objectifs : Créer une feuille de calcul simple, modifier sa présentation, afficher un graphique correspondant à une sélection de cellules, exporter le tableau et le graphique dans un traitement de texte.

### 12 - Exportation de tableaux dans le texte

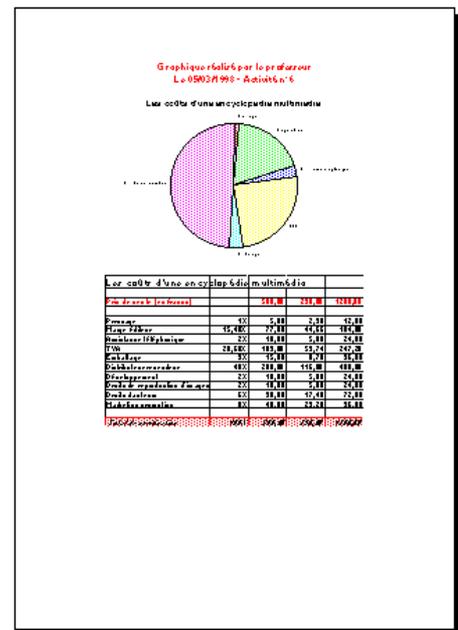
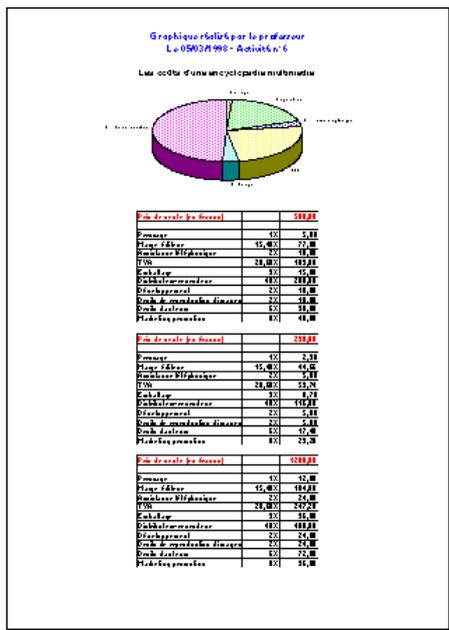
Ce travail consiste à compléter la page du traitement de texte par des tableaux indiquant les résultats des calculs pour les prix des 3 encyclopédies (fin du paragraphe 4 et paragraphe 7).

Par « copier-coller » le tableau sélectionné dans la feuille de calcul devra être placé dans la page du traitement de texte.

Deux possibilités :

- 1 - copier puis coller 3 tableaux correspondant aux 3 prix.  
(il faudra réduire la taille du graphique pour faire tenir l'ensemble sur une seule page)
- 2 - compléter la feuille de calcul pour faire figurer les résultats des 3 prix sur le même tableau qu'il suffira de coller en une fois dans le traitement de texte.

Ci-dessous les aperçus des deux possibilités :



A vous de choisir...

### 13 - Aperçu et édition sur imprimante.

Cliquer sur le bouton « Aperçu »

Vérifier la présentation, puis imprimer le document en cliquant sur le bouton

### 14 - Quitter les logiciels.

Cliquez sur « Oui » aux demandes de sauvegarde des fichiers portant votre nom.

NOM : ..... Prénom : .....	<b>INFORMATIQUE</b>		<b>5</b>
classe :	<b>ACTIVITÉ 6 AVEC WORKS POUR WINDOWS</b>	Wk_act6.doc	Exercices

*Fiche exercices de l'activité 6*

- Réponse 1** → à quel secteur de la production correspond la part la plus faible dans le prix de l'encyclopédie multimédia : .....  
et la part la plus importante : .....
- Réponse 2** → si la part de l'emballage représente 3% du prix du cédérom qui est de 200€, quel est le montant de l'emballage ?.....  
Précisez les calculs : .....
- Réponse 3** → par quel signe commence une formule (révisez vos fiches) ? .....  
quel résultat trouvez-vous pour le coût du pressage (prix=200€) ? .....
- Réponse 4** → (prix=200€) quel résultat trouvez-vous pour le coût des droits d'auteurs ? .....  
et pour la marge éditeur ?..... la TVA ? .....
- Réponse 5** → à partir du menu « **Format** » « **Motifs...** », combien de modèles de motifs différents Works propose-t-il (sans compter l'option « aucun ») :.....
- Réponse 6** → à partir du menu « **Format** » « **Bordures...** », combien de couleurs de bordures Works propose-t-il (sans compter l'option « auto ») :.....
- Réponse 7** → (prix=150€) quel résultat trouvez-vous pour le coût de pressage ? .....  
et pour le marketing-promotion ? ..... la TVA ? .....
- Réponse 8** → (prix=1200 €) quel résultat trouvez-vous pour le coût de l'emballage ? .....  
et pour la TVA ? ..... la marge distributeur-revendeur ? .....
- Réponse 9** → pour « copier » le graphique, quelle commande doit-on utiliser ? .....  
dans quel menu du logiciel la trouve-t-on ? .....
- Réponse 10** → Quels sont les noms des documents de travail en cours sur lesquels vous travaillez  
.....