

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.

## 1 - Énoncé du travail à réaliser

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 Réponse.

### Quelques définitions :

*le 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.

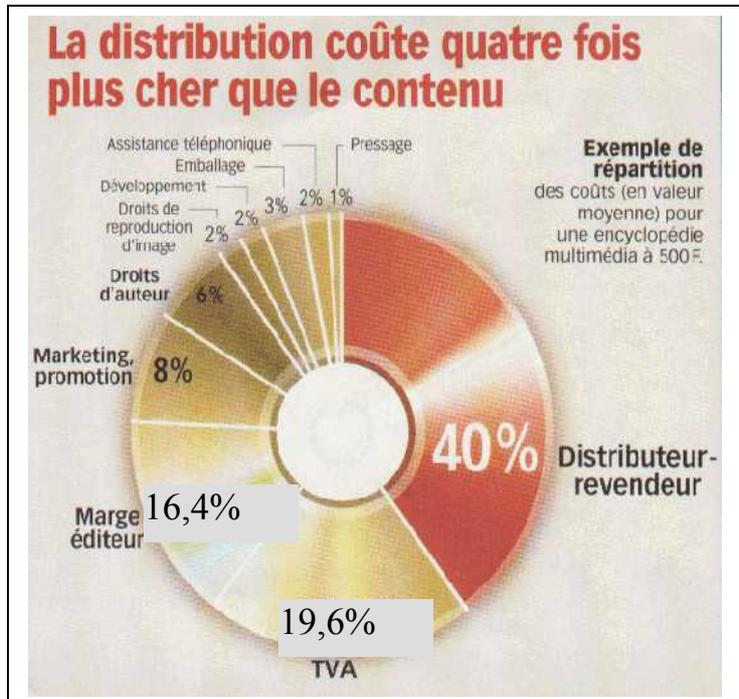
*Droits de reproduction des images (2%), droits d'auteurs (6%)* : droits à payer aux rédacteurs des textes, aux photographes, aux dessinateurs qui ont réalisé les images.

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

*Marge éditeur (16,4%)* : part bénéficiaire prise par la société qui assure la publication, la diffusion du produit.

*TVA (19,6%)* : « 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.



Fiche Consigne	Tableur grapheur	5 <sup>ème</sup>
	Résoudre des problèmes	Page 2 sur 4

## 2 - Lancer le tableur

Commencer la feuille de calcul par taper le titre suivant : (en A1) :

### Les coûts d'une encyclopédie multimédia

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

## 3 - Premiers calculs

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

Voici une petite aide pour ceux qui hésitent :

- cette répartition des coûts est calculée sur un cédérom vendu 80 €
- l'assistance téléphonique, par exemple, représente 2% du total
- pour calculer le montant, il suffit de multiplier le total (80 €) par le pourcentage (2% c'est à dire  $\frac{2}{100}$ )
- résultat du calcul :  $80 \times \frac{2}{100} = 1.6$

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

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

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

Prix de vente		80
Pressage	1%	<i>formule de calcul</i>

Dans la cellule *formule de calcul* il faut bien-sûr entrer la formule qui permet de trouver le coût du pressage sur le prix du cédérom. *Complétez la réponse 3.*

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.*

## 4 - 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 (*utiliser le bouton « somme automatique »*)
- 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. Pour cela, sélectionner les cellules à orner, faire un clic droit, « format de cellule » et « motif ».

15				
16	Total de vérification		80,00	
17				

Fiche Consigne	Tableur grapheur	5 <sup>ème</sup>
	Résoudre des problèmes	Page 3 sur 4

Choisir une trame qui laisse le texte lisible et choisir une couleur de 1er plan. *Répondre à la question 5.*

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.*

## 5 - Quelques calculs...

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

- x Modifier le prix de vente, entrer **45 €** et ensuite 180 € à la place de **80 €**,
- x Trier par ordre décroissant des prix. *Répondre à la question 7.*
- x Trouver avec **des formules** à quel secteur de la production correspond la part la plus faible, la part la plus élevée, ainsi que la moyenne des parts dans le prix de l'encyclopédie multimédia. *Répondre à la question 8.*

## 6 - 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.

**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.**

**Rappel** : pour passer du graphique à la feuille de calcul, utiliser le menu « **Fenêtre** ».

Et pour terminer avec ce graphique :

- penser à alléger la couleur en appliquant partout un motif autre que plein, avec la commande « **Motifs et couleurs...** » du menu « **Format** »
- donner un titre au graphique en faisant un clic droit, « option du graphique »:

**Les coûts d'une encyclopédie multimédia**

Enregistrement du fichier.

## 7 - Exportation du graphique dans un texte

*Ce travail a déjà été réalisé aux cours précédents. S'y reporter en cas de besoin.*

L'activité consiste à copier/coller dans un nouveau document de traitement de texte. *Répondre à la question 9.*

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

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

## 8 - Enregistrement du fichier de texte

Pensez à respecter les consignes de sauvegarde (prénom, 1<sup>er</sup> lettre du nom....)

**Remarque :** le même nom peut être donné à ce fichier « texte » et 'au fichier « feuille de calcul » car les logiciels ajoutent une extension différente. Ils ne seront donc pas confondus.

## 9 - Exportation de tableaux dans le texte

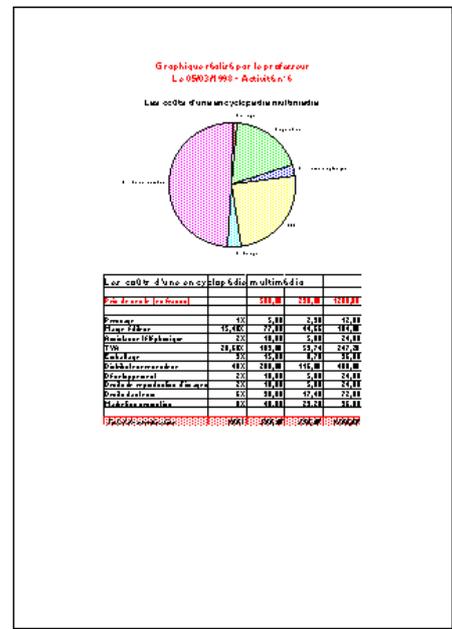
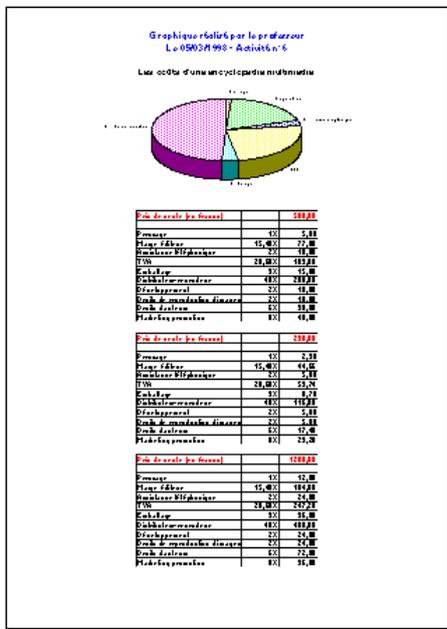
Ce travail consiste à compléter la page du traitement de texte par des tableaux indiquant les résultats des calculs pour les prix des trois encyclopédies (fin du paragraphe 4 et paragraphe 7).

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 trois tableaux correspondant aux trois 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 trois 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 :



## 10 - Aperçu.

Cliquer sur le bouton « Aperçu »

