



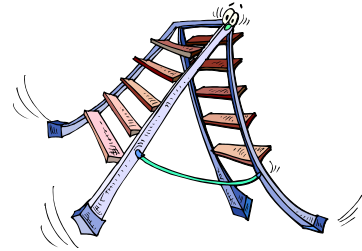
## EXERCICES SUR LA FORMATION DES PRIX

### Exercice 1

Lors d'une « semaine promotionnelle », un grand magasin de bricolage propose à la vente 2000 échelles.

Après 3 jours de vente, le gérant déclare : « il ne reste plus que 748 échelles » et « sur ces trois premiers jours, la vente des échelles a permis de réaliser un chiffre d'affaires s'élevant à 123 948 € ».

- 1) Quel est le prix unitaire d'une échelle ?
- 2) Quel est le chiffre d'affaires total réalisé en supposant que toutes les échelles ont été vendues ?



*(D'après sujet de CAP secteur 6 Groupement interacadémique Ouest Session 2002)*

### Exercice 2

A l'occasion de la fête des mères, un magasin affiche l'offre suivante :

Autociseur « Minutor » 8 litres  
Offre spéciale Fête des mères

~~99€~~ 74 €

- 1) Calculer le montant de la réduction en euros.
- 2) Calculer le pourcentage de réduction par rapport au prix initial ; arrondir à 0,1.

*(D'après sujet de CAP secteur 6 Groupement académique Nord Session 2001)*

### Exercice 3

Un libraire négocie l'achat d'un lot de bandes dessinées pour un montant de 610 €. Son fournisseur lui accorde deux remises successives, la première de 5 % et la seconde d'un montant de 11,59 €. Les frais de transport représentent 4 % du prix d'achat net.

*Les résultats seront arrondis au centime d'euro.*

- 1) Calculer le prix d'achat net du lot et le pourcentage de la seconde remise.
- 2) Calculer le coût d'achat du lot
- 3) Le prix de vente hors taxe s'élève à 1 181,26 €.
  - a) Calculer le montant de la marge brute.
  - b) En déduire le taux de marque.
- 4) Le prix de vente toutes taxes comprises s'élève à 1 243,23 €. Calculer le taux de TVA.



*(D'après sujet de BEP secteur 6 Groupement interacadémique Ouest Session 2002)*

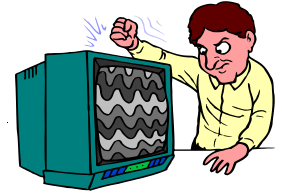


### Exercice 4

Monsieur Dupond souhaite acheter une télévision au format 16/9, il hésite entre plusieurs téléviseurs.

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des différents modèles d'un grand magasin.

TV 16/9	Dimension de l'écran en cm	Consommation en Wh	Prix en euros (TTC)
HICHIKA	70	98	593
AMDREAS	70	98	684,50
SAMSON	82	100	913,20
THOMSUNG	82	100	1218



1) Le prix hors taxes du téléviseur SAMSON est de 763,52 €.

Le grand magasin réalise un taux de marque de 20 %.

a) Calculer la marge brute réalisée sur le téléviseur SAMSON, au centime près.

b) Calculer le coût d'achat hors taxes du téléviseur SAMSON, au centime près.

2) Monsieur Dupond hésite encore, alors un vendeur propose\* un magnétoscope au prix TTC de 183 € s'il achète le téléviseur SAMSON. (\*offre)

a) Calculer le prix global TTC des deux appareils hors promotion.

b) Calculer le taux de réduction de la promotion par rapport au prix global.

c) Sachant que le coût d'achat HT du magnétoscope est de 122,37 € et celui du téléviseur est de 610,82 €, le grand magasin fait-il encore une marge sur cette promotion ? Justifier la réponse.

*(D'après sujet de BEP secteur 7 Groupement interacadémique Ouest Session 2002)*

### Exercice 5

Un commerçant achète à un grossiste un stock de marchandises.

1) Compléter le tableau ci-après à partir des renseignements donnés. Justifier les calculs de la remise et du prix d'achat brut. Arrondir tous les résultats au centime d'euro.

Prix d'achat brut HT	
Remise : 5 %	
1 <sup>er</sup> net	11 400,00
Escompte : 2 %	
Prix d'achat net	
Frais d'achat : 6 %	
Coût d'achat	
Marge brute	
Prix de vente HT	21 531,49
TVA : 19,60 %	
Prix de vente TC	

2) Déterminer le coefficient multiplicateur permettant de calculer le prix de vente taxe comprise à partir du prix d'achat brut hors taxe, à 0,000 01 près.

*(D'après sujet de BEP secteur 6 Groupement académique Est Session 2002)*



**Exercice 6**

1) Compléter la facture suivante concernant l'achat d'un lot d'ordinateurs, en détaillant les calculs.

		CALCULS
Prix d'achat brut	1756,00 €	
Remise 15 %		
Prix d'achat net		
Frais d'installation 8 % du prix Achat Brut		
Coût d'achat	1633,08	

2) Calculer le coefficient multiplicateur  $k$  permettant de passer du prix d'achat brut au coût d'achat.

3) Quelques semaines plus tard, le prix d'achat brut du lot d'ordinateurs diminue de 150 €. Calculer le nouveau coût d'achat, sachant que l'achat se réalise dans les mêmes conditions (remise de 15 % et frais d'achat de 8 %).

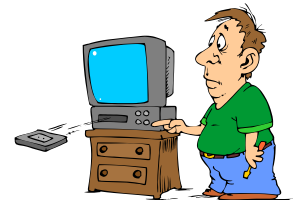
*(D'après sujet de BEP secteur 7 Groupement académique Nord Session 2002)*

**Exercice 7**

Un employé du magasin « Media Play » spécialiste de la vente d'appareils vidéo est chargé d'établir la facture relative à la commande suivante :

- 4 téléviseurs à 534 € l'unité
- 5 magnétoscopes à 155 € l'unité
- 8 lecteurs MP3 à 92 € l'unité

Compléter alors la facture ci-dessous :



Désignation	Quantité	Prix unitaire (€)	Prix total (€)
Total HT :			3 647,00
TVA à 19,6 % :			
Total TTC :			

*(D'après sujet de CAP secteur 6 Groupement académique Sud Session 2002)*

**Exercice 8**

Pour se faire plaisir, un restaurateur décide d'acheter un portable. Il bénéficie d'une remise de 20 %. Sachant qu'il a payé 180 euros, quel était le prix initial du portable ?

*(D'après sujet de BEP Secteur 6 & 7 Antilles-Guyane Session septembre 2004)*



### Exercice 9

La société LOGOR traite avec un fournisseur de papier peint qui lui propose une remise unique dont le taux est de 10 %.

Pour ses 120 logements, la société LOGOR estime ses besoins à 20 rouleaux par appartement.

1) Calculer le nombre total des rouleaux qu'elle doit acheter.

Le prix d'un rouleau est de 10 €.

2) Calculer le montant brut de la commande.

3) Calculer le montant total de la remise.

4) Calculer le montant net à payer.



La société LOGOR dispose d'un budget de 20 304 € pour le poste papier peint au lieu de 21 600 € réclamés par le fournisseur. Elle souhaite négocier une remise supplémentaire.

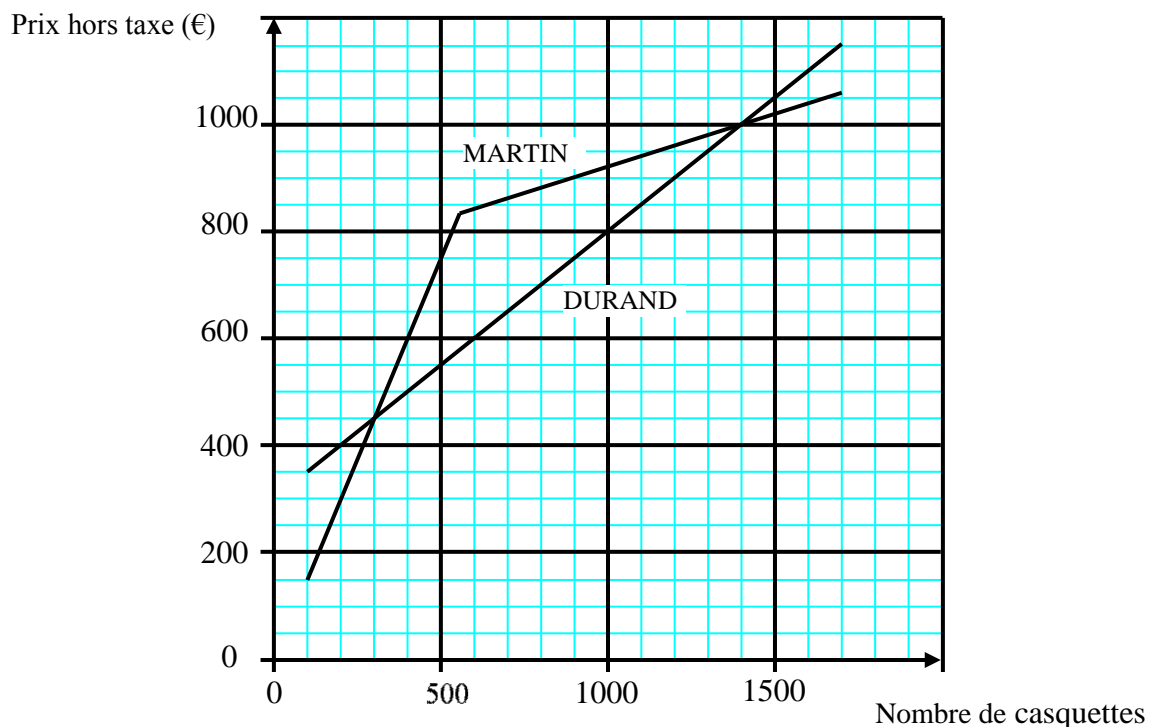
5) a) Calculer la somme manquante.

b) En déduire le pourcentage de remise supplémentaire par rapport au montant net, réclamé par le fournisseur.

*(D'après sujet de BEP secteur 7 Groupement des Académies de l'Est Session 2003)*

### Exercice 10

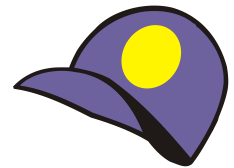
L'association sportive « la Floridienne » organise le championnat départemental de pétanque. Elle annonce l'événement à grand renfort publicitaire et en distribuant des casquettes. Deux fabricants de casquettes, DURAND et MARTIN, sont consultés. Leurs tarifs respectifs sont présentés sur le graphique ci-dessous.





Partie 1

- 1) Quel nombre minimal de casquettes peut-on commander chez chaque fabricant ?
- 2) Quel est le fabricant qui propose le plus de casquettes pour un montant hors taxe de 600 € ? Donner le nombre maximal de casquettes obtenues pour ce montant.
- 3) Quels sont les nombres de casquettes pour lesquels les deux fabricants proposent le même prix ?
- 4) Déterminer les intervalles du nombre de casquettes pour lesquels « DURAND » est plus cher que « MARTIN ».
- 5) Les organisateurs décident de commander 1 000 casquettes.
  - a) Quelle entreprise doivent-ils choisir pour avoir un prix hors taxe minimum ?
  - b) Quel sera ce prix hors taxe minimum ?
  - c) Calculer le prix unitaire hors taxe arrondi au centime.
  - d) Sachant que le taux de TVA est de 19,6%, calculer le prix unitaire taxe comprise, arrondi au centime.



Partie 2

Pour équilibrer leur budget, les organisateurs décident de vendre des Tee shirts. Le tableau incomplet de la formation du prix de vente taxe comprise de leur achat est le tableau suivant :

	Montants (€)
Prix d'achat brut	
Remise (10%)	
Prix d'achat net	360
Marge Brute	
Prix de vente hors taxe	450
Montant de la T.V.A. (19,6 %)	
Prix de vente taxe comprise.	



- 1) Compléter ce tableau en justifiant les résultats.
- 2) Calculer le taux de marque.

*(D'après sujet de BEP Secteur 6 Session Septembre 2003)*



### Exercice 11

- 1) Le prix brut d'une marchandise est 250 €. On lui applique 2 remises successives de 8 % et 12 %. Quel est le prix net ?
- 2) Le coût d'achat d'une marchandise est 42 €. Son prix de vente hors taxe est 50 €. Quel est le taux de marque ?

(D'après sujet de BEP secteur 6)

### Exercice 12

Un commerçant désire calculer le prix de vente taxe comprise d'un poste de télévision à écran plat :

- 1) Compléter le tableau suivant :

	Montants en euro
Prix d'achat brut	2 850,00
Montant de la remise (4 % du prix d'achat brut)	
Prix d'achat net	
Frais d'achat	264,00
Coût d'achat	
Marge brute	1 286,00
Prix de vente hors taxe (P.V.H.T.)	4 286,00
Montant de la T.V.A. (19,6 % du prix de vente hors taxe)	
Prix de vente taxe comprise (P.V.T.C.)	



- 2) Á partir de cette facture :
  - a) Détailler le calcul du montant de la T.V.A. Arrondir le résultat à 0,01.
  - b) Calculer le coefficient multiplicateur qui permet d'obtenir le prix de vente taxe comprise (P.V.T.C.) à partir du prix d'achat brut. Arrondir ce résultat à 0,0001.
  - c) Le commerçant désire appliquer ce coefficient à un autre article. Quel sera le prix d'achat brut de cet article si son P.V.T.C. est 950 € (réponse arrondie à l'unité)
- 3) En vous aidant de la facture, calculer le taux de marque exprimé en pourcentage, appliqué à ce poste de télévision (réponse arrondie à 1 %).

*Rappel :*

$$\text{Taux de marque} = \frac{\text{marge brute}}{\text{P.V.H.T.}} \times 100$$

(D'après sujet de BEP secteur 7 Groupement Nord Session 2001)



### Exercice 13

Un viticulteur accorde une remise en fonction du nombre de bouteilles achetées par ses clients. Pour cela, il applique le barème par tranche suivant :

Nombre de bouteilles achetées	Pourcentage de remise
de 1 à 18	2 %
de 19 à 54	3 %
de 55 à 100	5 %
à partir de 101	8 %

Ainsi, un client qui achète 32 bouteilles se voit accorder 2 % de remise sur les 18 premières bouteilles et 3 % de remise sur les 14 bouteilles suivantes. Sans remise, le prix d'une bouteille est 7,62 €. Calculer le montant de la remise totale accordée à un client qui commande 95 bouteilles ?

*(D'après sujet de BEP secteur 7 Groupement Nord Session 2001)*

### Exercice 14

Avec ses économies et un emprunt, un maraîcher achète une machine pour trier les tomates. Le prix d'achat brut de la machine est de 25 000 €. Il obtient deux remises successives de 8 % et 2 %. Les frais d'achat sont de 10 % du prix d'achat net. Le taux de TVA est de 19,6 % et le prix de vente taxe comprise est de 42 362,32 €.

- 1) Calculer le prix d'achat net.
- 2) Calculer le coût d'achat.
- 3) Calculer le prix de vente hors taxe.
- 4) Calculer le taux de marque.



*(D'après sujet de BEP Paris-Créteil-Versailles Session 2003)*

### Exercice 15

M. Marly, un commerçant a le choix entre deux propositions pour l'achat d'une même marchandise. Dans les deux cas, le prix d'achat brut hors taxe est 2 745,00 €.

#### 1) Proposition A

Une remise de 4 % est accordée sur le prix d'achat hors taxe d'une marchandise. Les frais de transport sont facturés 110,00 €.

- a) Calculer le prix d'achat net hors taxe de cette marchandise.
- b) Vérifier que le coût d'achat est 2 745,20 €.

#### 2) Proposition B

Deux réductions successives de 3 % et de 1 % sont appliquées sur le prix d'achat brut hors taxe de cette marchandise. La livraison est gratuite.

Montrer que le coût d'achat de cette marchandise, arrondi au centime, est 2 636,02 €.

- 3) Indiquer la proposition la plus économique. Justifier la réponse.



*(D'après sujet de BEP Secteur 6 Session 2002)*