



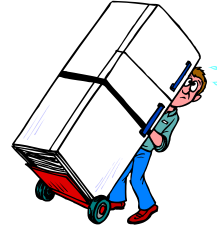
## EXERCICES SUR LES CALCULS COMMERCIAUX

### Exercice 1

Dans un centre commercial un stagiaire vérifie le montant du coût d'achat d'un réfrigérateur.

1) **Compléter** la facture suivante en détaillant les calculs. **Arrondir** au centime.

		Calculs
Prix d'achat brut	1 884 €	
Remise 15 %		
Prix d'achat net		
Frais de livraison		
Coût d'achat	1 673,46 €	



2) **Calculer** le coefficient multiplicateur  $k$  qui permet d'obtenir le coût d'achat à partir du prix d'achat brut. Le résultat sera arrondi à  $10^{-4}$  près.

3) Le stagiaire a appliqué ce même coefficient multiplicateur à un autre appareil. Quel était le prix d'achat brut de cet appareil si son coût d'achat est de 974 € ? **Arrondir** au centime.

*(D'après sujet de CAP Secteur 7 Session septembre 2005)*

### Exercice 2

Soucieux de faire des économies et de lutter contre le réchauffement climatique, Monsieur Onomise décide d'investir dans une chaudière à condensation fonctionnant au gaz naturel.

Le chauffagiste lui garantit que sa dépense annuelle baissera de 30 %.



1) Monsieur Onomise a dépensé 1 600 € pour se chauffer en 2007.

a) **Calculer**, en euro, le montant de l'économie qu'il pourra réaliser avec cette chaudière en 2008.

b) En **déduire**, en euro, les dépenses prévisibles pour le chauffage pour l'année 2008.

2) Le chauffagiste lui présente le devis suivant. **Compléter** le tableau ci-dessous :

Chaudière à condensation	5 000 €
Fournitures diverses (joints, raccords,...)	.....
Main d'œuvre	900,00 €
Total brut H.T.	6 300,00 €
Remise 4 %	.....
Net H.T.	.....
T.V.A. 5,5 %	332,64 €
Net à payer T.C.	.....

3) Il peut, grâce à cet investissement, bénéficier d'une réduction d'un montant de 1 250 € accordée par l'Etat.

Le montant du devis du chauffagiste s'élève à 6 380,64 €. En **déduire** le coût réel, en euro, de l'installation. **Détailler** les étapes du calcul.

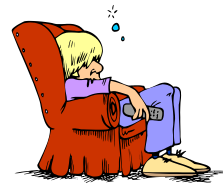
*(D'après sujet de CAP Secteur 7 PFGGMP&M Session 2008)*



### Exercice 3

Dans un magasin le prix d'un lecteur vidéo est passé de 230 € à 184 €.

- 1) **Calculer** le montant de la réduction.
- 2) **Calculer** le pourcentage de la réduction par rapport au prix initial.



*(D'après sujet de CAP Secteur 7 bis Session juin 2003)*

### Exercice 4

- 1) **Compléter** le tableau ci-dessous :

Prix d'achat brut	3 000,00 €
Remise 7 %	
1 <sup>er</sup> Net	
Remise .....%	83,70 €
Prix d'achat net	
Frais de transport	
Coût d'achat	
Marge brute	500 €
Prix de vente Hors taxe	3 356,30 €
TVA 20 %	
Prix de vente TTC	

- 2) **Calculer** le coefficient multiplicateur qui permet de passer du prix d'achat net au prix de vente TTC.

*(D'après sujet de CAP Esthétique – Cosmétique Académie de Rennes Session 1998)*

### Exercice 5

Un client commande dans une boulangerie 5 pains au chocolat à 0,62 € pièce, 4 croissants à 0,58 € pièce et une baguette. Le montant total s'élève à 6,07 € TTC.

- 1) **Calculer** le prix de la baguette. (le détail des calculs doit apparaître).
- 2) **Calculer** le montant HT de cette commande sachant que le taux de TVA est de 5,5 %. (Le résultat sera arrondi au centime d'euro)



*(D'après sujet de CAP Secteur 7 Groupement interacadémique II Session juin 2004)*

### Exercice 6

Un commerçant accorde une remise de 15 % sur une bétonnière dont le prix marqué est 314 €.

- 1) **Calculer** le montant de la remise.
- 2) **Calculer** le prix payé par le client.



*(D'après sujet de CAP Secteur 2 Académie de la Martinique Session 2004)*



### Exercice 7

Un groupe scolaire de 48 élèves organise une journée d'intégration. Il prend le goûter à la cafétéria d'un centre sportif de natation. Le prix brut hors taxe d'un goûter s'élève à 1,80 € par élève.

- 1) **Calculer**, en euro, le prix brut hors taxe des goûters du groupe d'élèves.
- 2) Le centre sportif accorde une remise de 10 % sur le montant total des achats.
  - a) **Calculer**, en euro, le montant de la remise.
  - b) **Calculer**, en euro, le prix d'achat net des goûters (le prix total payé après la remise).
- 3) **Compléter** la facture suivante :

	Montant en euro (€)
Prix brut HT des goûters	
Montant de la remise (10 % du prix d'achat brut HT)	
Prix d'achat net des goûters	
Montant de la TVA (5,5 % du prix d'achat net)	4,28
Prix taxe comprise des goûters	

*(D'après sujet de CAP Secteur 7 Métropole- La Réunion – Mayotte Session juin 2009)*

### Exercice 8

Un restaurateur achète des baguettes et des petits pains chez un boulanger.

- 1) **Compléter** le tableau ci-dessous.

Produits	Quantité	Prix unitaire (€)	Montant total H.T. (€)
Baguettes	60	0,65	.....
Petits pains	.....	0,25	27,00
<b>Total</b>			<b>66,00</b>

- 2) Le boulanger accorde une remise de 5% sur le montant total H.T. des achats.
  - a) **Calculer**, en euro, le montant de la remise.
  - b) Quel est le montant net H.T. de la facture en tenant compte de la remise. **Cocher** la bonne réponse.  
 3,30 €                       69,30 €                       62,70 €

3) Le montant de la T.V.A., calculée sur le montant net H.T., est de 3,45 €. On rappelle : Prix Taxe Comprise = Prix net Hors Taxes (H.T.) + Montant de la T.V.A.

- a) **Calculer** le montant Taxe Comprise de la facture.
- b) **Calculer** le taux de T.V.A. en pourcentage que le boulanger a appliqué. **Arrondir** la valeur au dixième.

*(D'après sujet de CAP Secteur 7 DOM – TOM Session juin 2009)*



### Exercice 9

De retour du supermarché, Mme Dutruc s'aperçoit qu'elle a oublié de noter le montant payé sur le talon du chèque qu'elle a donné en règlement. Elle retrouve le ticket de caisse mais il est détérioré et certains éléments ne sont plus lisibles. La copie du ticket est donnée ci-dessous.

VAINQUEUR		
*****		
Caisse		007
CORINNE		013
Code TVA		
4	TERROIR 50% MG 200G	1,89€
4	BEURRE DOUX 250G	0,99€
4	CERVELAS 200G	1,61€
6	N1. RLX ESSUIE TOUT x6	1,17€
4	PAVE SAUMON SEL.CHP	10,00€
4	CHP P.J.ORANGE BRK 2L	
	3 x 2,30€	6,90€
6	GAMA POUD.FRAI.ETE 30D	5,22€
4	PANZANI SPAG. 500G	0,85€
6	COSMET.GEL MOUS.FR. 150 ML	2,75€
4	LIPTON THE VERT BT 25S	1,58€
4	BOUT LAIT 1/2E BIO CRF	
	4 x 1,07€	
TOTAL :		37,24€
TVA Code 4 : 5,5% 28,10€		
TVA Code 6 : 1,79€		
3		
Nombre d'articles		
MERCI DE VOTRE		
A BIENTOT		
*****		




- 1) **Calculer**, en €, le prix  $P_L$  des quatre bouteilles de lait.
- 2) **Déterminer** le nombre  $N$  d'articles achetés.
- 3) À partir d'indications présentes sur le ticket, **calculer**, en €, le montant  $T_4$  de la TVA pour les articles de TVA code 4.
- 4) **Indiquer** les noms et les prix des articles ayant un code TVA « 6 ».
- 5) **Calculer**, en €, le montant total  $M_T$  des articles de code TVA « 6 ».
- 6) Par un calcul différent, **vérifier** si le résultat trouvé à la question 5 est exact.

(D'après sujet de CAP Secteur 6 Métropole Session juin 2009)



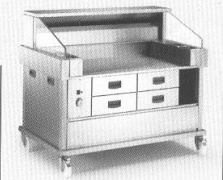


**Exercice 10**

Un jeune couple désire acheter plusieurs appareils afin de démarrer une activité de restauration rapide. Après négociations, le vendeur lui propose les conditions indiquées dans le tableau :

Modèle				Total
Prix catalogue H. T.	9 000 €	2 000 €	1 140 €	<b>12 140 €</b>
Prix après réduction H.T.	7 800 €	1 480 €	1 039 €	<b>10 319 €</b>

1) **Calculer** le montant de la réduction pour chaque article. **Reporter** les résultats dans le tableau ci-dessous.

2) **Calculer** le montant total des réductions. **Reporter** le résultat dans le tableau ci-dessous.

Modèle				Total
Prix catalogue H. T.	9 000 €	2 000 €	1 140 €	<b>12 140 €</b>
Prix après réduction H.T.	7 800 €	1 480 €	1 039 €	<b>10 319 €</b>
Montant des réductions	1 200 €	.....	.....	.....

3) On a une réduction de 1 821 € sur un prix total de 12 140 €. **Calculer** le rapport entre la réduction et le prix total. **Exprimer** le résultat sous forme de pourcentage.

4) **Compléter** l'extrait de devis ci-contre en donnant le détail des calculs. **Arrondir** au centime d'euro.

Prix Hors Taxe	10 319 €
TVA (Taxe à la Valeur Ajoutée) : 20 %	.....
Prix Taxe comprise	.....

5) Le jeune couple évalue le coût total de son projet à 24 000 € ; il décide de financer les deux tiers de cette somme à l'aide d'un emprunt et le reste avec un apport.

a) **Calculer** le montant de l'emprunt.

b) **Calculer** le montant de l'apport.

(D'après sujet de CAP Secteur 4 DOM – TOM Session juin 2009)