



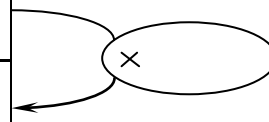
# CONTRÔLE SUR LA PROPORTIONNALITÉ

## Exercice 1

Farid estime que la consommation de carburant de son scooter est proportionnelle à la distance parcourue.

1) Compléter le tableau de proportionnalité.

Distance (en km)	50	22	
Consommation (en L)	2		8,4



2) Farid parcourt 22 km aller - retour chaque jour pour aller travailler. Le réservoir du scooter peut contenir au maximum 8,4 L de carburant. Calculer le nombre maximum d'aller - retour qu'il peut faire avec un plein.

*(D'après sujet de CAP Secteur 6 - Tertiaire 1 Session juin 2006)*

## Exercice 2

Un commerçant vend dans le rayon alimentaire des paquets de 250 g de café en grains, des tablettes de 200 g de chocolat et des bouteilles de 2 L de boisson gazeuse.

1) Un client veut acheter un kilogramme de café en grains.

a) Donner le nombre de paquets qu'il doit prendre.

b) Calculer le montant  $P$  de son achat sachant que le paquet coûte 1,58 €



2) Le commerçant doit afficher « le prix au kilogramme ou au litre » des articles en rayon. Compléter le tableau ci dessous.


Désignation	Quantité	Prix unitaire (€)	Prix au kg ou au L (€)
Café en grains	250 g	1,58	.....
Boisson gazeuse	2 L	0,64	.....
Chocolat	200 g	1,23	.....

*(D'après sujet de CAP Secteur 6 - Tertiaire 1 Session juin 2006)*



### Exercice 3

Une halte garderie effectue régulièrement des achats dans le magasin « PTI – LOU ».  
Pour fidéliser ses clients ce magasin affiche la publicité suivante :  
Le nombre de points offerts est proportionnel au montant des achats.

Vous achetez pour : 25 € nous vous offrons 50 points 50 € nous vous offrons 100 points	 Cumulez des points et gagnez des cadeaux ou des bons d'achat : 750 points = 5 € en bon d'achat 2 500 points = 20 € en bon d'achat 4 500 points = 45 € en bon d'achat
--	--

La somme offerte en bon d'achat est-elle proportionnelle au nombre de points ?  
Justifier par le calcul.

*(D'après sujet de CAP Secteur 4 Groupement de l'Est Session 2002)*

### Exercice 4

Une famille consulte le prix des locations de jet ski.

Durée en heure	0,5	1	2,5	4,5
Prix en €	50	90	150	220

La durée en heure et le prix sont-ils deux grandeurs proportionnelles ? Justifier la réponse.

*(D'après sujet de CAP Secteur 1 Groupement académique II Session 2005)*

### Exercice 5

Philippe achète 3 planches pour fabriquer une étagère.  
Le prix de chaque planche est de 5,40 €

- 1) Calculer le prix total des 3 planches.
- 2) Il obtient une réduction de 20 % sur le prix total. Calculer, en euro, le montant de la réduction.
- 3) Calculer, en euro, le montant réel à payer pour les trois planches avec une réduction arrondie à 3,20 €

*(D'après sujet de CAP Secteur 3 Session 2006)*