

**EXERCICE 1**

Dans une classe il y a 14 filles qui représentent 40 % de l'effectif total.  
Quel est le nombre de garçons de la classe?

**EXERCICE 2**

On a mélangé 5 litres de jus de fruit contenant 30% de sucre avec 3 litres de jus de fruits contenant 20% de sucre.  
Quel est le pourcentage en sucre du mélange obtenu?

**EXERCICE 3**

Pour engager des stagiaires, une entreprise organise des tests de sélection. Parmi les candidats qui se présentent aux épreuves il y a 60% d'hommes.  
Après avoir pris connaissance des résultats aux tests l'entreprise engage 70% des candidats masculins et 80% des femmes candidates.

1. Quel est le pourcentage d'hommes parmi les stagiaires embauchés?
2. Quel est le pourcentage de femmes parmi les candidatures rejetées?

**EXERCICE 4**

Dans une entreprise, 70% des salariés sont des hommes, 6% des femmes sont cadres et 5% des hommes sont cadres.  
Quel est le pourcentage des cadres dans cette entreprise?

**EXERCICE 5**

1. Par quel nombre est multiplié une quantité
  - a) qui augmente de 0,1%? 1%? 5%? 10%? 50%? 100%? 200%?
  - b) qui diminue de 0,2%? 2%? 15%? 25%? 50%?
2. Indiquer la variation en pourcentage d'une quantité
  - a) qui a été multipliée par 1,02; 1,12; 1,75; 2,5.
  - b) qui a été multipliée par 0,05; 0,15; 0,5; 0,987.

**EXERCICE 6**

Une entreprise a vu son chiffre d'affaires augmenter de 160 000 € régulièrement tous les ans.

1. Recopier et compléter le tableau des valeurs suivant :

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Chiffre d'affaires ( <i>en millions d'euros</i> )	10	10,16	10,32	10,48	10,64	10,8	10,96
Pourcentage d'évolution annuel							

2. Le pourcentage d'évolution de 2016 par rapport à 2010 est-il égal à la somme des pourcentages d'évolution successifs?

**EXERCICE 7**

Avant promotion, un article était vendu en paquet d'un kilogramme à 4,60 €.  
Dans un magasin, une publicité annonce : « 15% de produit en plus pour un même prix de 4,60 € ».  
Chez un concurrent, pour le même produit, on annonce : « 15% de remise à la caisse sur le paquet d'un kilogramme à 4,60 € ».  
Ces deux offres sont-elles équivalentes?

**EXERCICE 8**

1. Un commerçant achète ses articles chez un grossiste qu'il revend augmenté d'une marge bénéficiaire de 60% du prix d'achat.
  - a) Quel est le prix de vente d'un article que le commerçant a acheté 150 €?
  - b) Un article est vendu à 696 €, à quel prix le commerçant l'a-t-il acheté?
  - c) Quelle part en pourcentage du prix de vente, le prix d'achat représente-t-il?
2. Sur certains articles, le commerçant souhaite augmenter sa marge bénéficiaire pour que le prix d'achat ne représente plus que 40% du prix de vente.  
Quel pourcentage d'augmentation doit-il appliquer sur les prix d'achat?

**EXERCICE 9**

1. Le cours d'une action a baissé de 20%. Quel doit être le taux d'augmentation pour que cette action retrouve son cours initial?
2. Le prix d'un article a subi une hausse de 20%. Quel doit être le taux de remise pour que cet article retrouve son prix initial?

**EXERCICE 10**

Après deux augmentations successives de 5% le prix d'un objet est de 48,51 €.  
Quel était le prix initial de cet objet?

**EXERCICE 11**

Le gouvernement d'un pays envisage de baisser un impôt de 19% en deux ans.  
Pour atteindre son objectif, quel pourcentage annuel de baisse doit décider ce gouvernement, en supposant que ce pourcentage est le même sur les deux années?

**EXERCICE 12**

Lors d'une année exceptionnelle la production de fruits d'un agriculteur a augmenté de  $t_1\%$ . Mais l'abondance de fruits sur le marché provoque une chute des prix de  $t_2\%$ .  
On note  $p$  le prix et  $q$  la quantité produite lors d'une année normale.

1. Dans le cas où  $t_1 = 17$  et  $t_2 = 15$  la recette de l'agriculteur a-t-elle augmenté ou diminué?
2. Dans le cas où  $t_1 = 20$  et  $t_2 = 16$  la recette de l'agriculteur a-t-elle augmenté ou diminué?

**EXERCICE 13**

le prix initial d'un article, successivement augmenté puis diminué d'un même pourcentage, a finalement baissé de 6,25%.  
Calculer le pourcentage de l'augmentation (puis de la diminution).

**EXERCICE 14**

1. Après deux augmentations successives de  $t\%$  le prix d'un article a augmenté de 16,64%.  
Calculer le taux  $t$  de l'augmentation.
2. Après deux baisses successives de  $t\%$  le prix d'un article a diminué de 17,19%.  
Calculer le taux  $t$  de la baisse.