

**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 (en millions d'euros)	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.