

## Exercices sur les pourcentages

### Pourcentages "instantanés"

#### Exercice 1:

Dans une classe de 25 élèves, il y a 80 % de filles. Quel est le nombre de filles de cette classe ? Quel est le pourcentage de garçons ?

Parmi les filles de cette classe, on note 70 % de brunes. Quel est le nombre de filles brunes ? Quel pourcentage représentent-elles par rapport à l'ensemble de la classe ?

#### Exercice 2:

Dans une classe de 25 élèves, il y a 12 garçons. Quels sont les pourcentages de garçons et de filles dans cette classe ?

#### Exercice 3:

Dans une classe, il y a 64 % de filles. Parmi les filles de cette classe, on note 75 % de brunes. Quel est le pourcentage de filles brunes dans cette classe ?

#### Exercice 4:

Compléter le tableau:

Pourcentages	1 %	5 %	10 %	20 %	25 %	40 %	50 %	64 %	75 %	80 %	100 %	125 %	150 %
Fractions en centièmes													
Fractions irréductibles													
Écritures décimales													

#### Exercice 5:

A quels pourcentages approximatifs (à 0,1 % près), correspondent les fractions suivantes:

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{4}{3} \quad ?$$

#### Exercice 6:

Écrire les nombres décimaux suivant sous la forme d'un pourcentage:

$$0,37 \quad ; \quad 0,7 \quad ; \quad 0,08 \quad ; \quad 0,243 \quad ; \quad 1,33 \quad ; \quad 0$$

#### Exercice 7:

Compléter les phrases:

- Prendre  $t$  % d'une quantité, c'est la multiplier par .....
- Dans une population de "a" personnes, on compte "b" femmes. La proportion de femmes dans cette population est: ..... C'est à dire ..... % de femmes.

## Pourcentages d'évolution (augmentation ou diminution)

### Exercice 8:

Un objet coûte 100 €. Que devient son prix après:

Une augmentation de 5 % ?

Une augmentation de 10 % ?

Une augmentation de 50 % ?

Une augmentation de 100 % ?

Une augmentation de 150 % ?

Une diminution de 5 % ?

Une diminution de 10 % ?

Une diminution de 50 % ?

Une diminution de 100 % ?

Une diminution de 150 % ?

### Exercice 9:

Une augmentation de 5 % est faite sur les prix suivants. Compléter le tableau:

Prix avant augmentation ( en € )	1	2	5	10	20	50	100
Prix après augmentation ( en € )							
Augmentation ( en € )							

Pour chaque calcul, nous avons le même coefficient multiplicateur. Il y a donc des lignes proportionnelles. Indiquer à l'aide de flèches en bout de tableau, les coefficients de proportionnalité.

### Exercice 10:

Une Diminution de 4 % est faite sur les prix suivants. Compléter le tableau:

Prix avant diminution ( en € )	1	2	5	10	20	50	100
Prix après diminution ( en € )							
Diminution ( en € )							

Pour chaque calcul, nous avons le même coefficient multiplicateur. Il y a donc des lignes proportionnelles. Indiquer à l'aide de flèches en bout de tableau, les coefficients de proportionnalité.

### Exercice 11:

Compléter les phrases:

- Si le nombre "a" subit une augmentation de t % , il devient: .....
- Si le nombre "a" subit une diminution de t % , il devient: .....

### Exercice 12:

Compléter les phrases:

- Augmenter un nombre de t % revient à le multiplier par: .....
- Diminuer un nombre de t % revient à le multiplier par: .....

### Exercice 13:

Compléter le tableau:

Prix avant évolution ( en € )	100	50	34	18	15	12	53	18
Prix après évolution ( en € )	107	32	17	36	15	0	66,25	17,1
Pourcentage d'augmentation (+) ou de diminution (-)								