

# Proportionnalité et pourcentage

La propreté de la copie et de la rédaction sera **noté sur 2 points**  
L'usage de la calculatrice est **autorisé**.

Durée : 55 minutes

**Exercice 1 :** **1.5 points**

Le père de Lucas achète une tranche de 150g de Roquefort Bio à 3 euros,

1. Combien coûtent 100g de ce fromage? et 300g?
2. Quel est le prix au kilogramme de ce fromage?

**Exercice 2 :** **1.5 points**

Gabriella participe à une épreuve de course à pieds. Elle court à la même vitesse tout au long du parcours. Les résultats des temps de passage figurent dans la tableau suivant :

1. Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité? Justifie
2. Si oui, calcule le coefficient de proportionnalité?
3. Quelle distance Gabriella parcourt-elle en une heure?

Kilomètres effectués	4,5	6	11	14
Temps en minutes	27	36	66	84

**Exercice 3 :** **1 points**

Calcule les pourcentages suivants :

1. 25% de 12
2. 75% de 52L
3. 50% de 438m
4. 60% de 200km

**Exercice 4 :** **1.5 points**

Au mois de janvier, le loyer des parents de François a augmenté de 4%. Le loyer était de 800 euros.

1. A combien s'élève l'augmentation?
2. Quel est alors le montant du nouveau loyer?

**Exercice 5 :** **1 points**

Au cours du dernier trimestre, une usine d'électro-ménager a produit 1400 téléviseurs. Le service après-vente a noté des dysfonctionnements sur 119 d'entre eux. Quel est le pourcentage d'électro-ménager qui dysfonctionne qui ont des lunettes?

**Exercice 6 :** **1 points**

Dans une classe, il y a 24 élèves. Parmi ces élèves, 9 ont des lunettes. Quel est le pourcentage d'élèves qui n'ont pas de lunettes?

**Exercice 7 :** **1 points**

Lors d'un set d'un match de tennis, un joueur a réussi 20 premiers services sur un total de 28. Quel est le pourcentage de réussite au premier service? Arrondir à l'unité.

**Exercice 8 :** **2 points**

1. Dans un CDI, parmi les 300 albums jeunesse,  $\frac{3}{15}$  sont des BD. Combien y a-t-il de BD dans le CDI?
2. La catégorie benjamins d'un club de karaté compte 33 adhérents, dont les deux tiers sont des filles. Combien y a-t-il de filles en catégorie benjamin dans ce club?

**Exercice 9 :** **1 points**

Dans un club sportif, 45% des 260 adhérents font du tennis. Quel est le nombre de personnes pratiquant le tennis dans ce club?

**Exercice 10 :** **1.5 points**

Chloé achète une robe qui coûte 90€. Elle bénéficie d'une réduction de 65%.

1. Quel est le montant de la réduction?
2. Combien va-t-elle payer sa robe?

**Exercice 11 :** **2 points**

1. Lors d'une élection, dans une commune où 480 votes ont été exprimés, une candidate a obtenu 11,25% des voix. Calculer le nombre de personnes qui ont voté pour elle.
2. Pour la même élection, un autre candidat a obtenu 132 voix. Calculer le pourcentage de votes exprimés pour ce candidat.

**Exercice 12 :** **3 points**

En 2002, Léo a un salaire de 1650€. Son patron l'augmente de 8% en 2003 puis diminue son salaire de 8% en 2004. Quel est son salaire en 2004?