



INFO

Calculer un pourcentage, c'est se ramener à 100.
 Par exemple, 60 % de la population ont plus de 20 ans signifie : « sur 100 personnes, 60 ont plus de 20 ans ».
 On résoudra les exercices avec des tableaux de proportionnalité, avec une case qui contiendra toujours 100.

EXERCICE CORRIGE

① Dans un collège, il y a 264 filles sur un total de 550 élèves.
 Calcule le pourcentage de filles dans ce collège.



INFO

La deuxième ligne correspond (presque) toujours au total.

Nombre de filles	264	x
Nombre total d'élèves	550	100

C'est un tableau de proportionnalité, donc les produits en croix sont égaux :

$$x \times 550 = 264 \times 100$$

$$\text{D'où } x = \frac{264 \times 100}{550} = \frac{24 \times 11 \times 5 \times 2 \times 10}{5 \times 11 \times 10} = 48$$

Il y a 48 % de filles dans ce collège.

② **Recopie et complète :**

Énoncé :

Sur son cahier de 120 pages, Rachid a utilisé 90 pages.
 Quel est le pourcentage de pages utilisées ?

Réponse :

Pages utilisées	90	x
Total de pages

C'est un ... de ..., donc les ... sont égaux : $x \times \dots = \dots \times \dots$

$$\text{D'où } x = \frac{\dots \times \dots}{\dots} = \dots$$

Dans le cahier de Rachid, ... % des ... sont utilisées.

EXERCICE A COMPLETER

③ En 1995, pour 779 000 élèves qui ont passé le brevet des collèges, 576 000 ont été reçus.
 Quel est le pourcentage de réussite ?
 (Donne le résultat à 0,1 % près.)

Pense à écrire un tableau de proportionnalité !

④ Sur les 400 km d'un trajet, il y a 130 km de voie rapide.
 Quel est le pourcentage de voie rapide sur ce trajet ?



COMME LE 1 ET LE 2

INFO

⑤ Un article coûte 120 €, il augmente de 30 €. Exprime en pourcentage l'augmentation de cet article.

⑥ Voici la répartition des 178 486 élèves des collèges et lycées d'une académie :

Collèges	102 885
Lycées professionnels	25 222
Lycées	50 379

Quels pourcentages (avec 2 décimales) représentent les élèves :

- a) des collèges ?
- b) des lycées professionnels ?
- c) des lycées ?



INFO

Tu auras besoin de 3 tableaux !

⑦ L'étiquette d'une boîte de petits pois comporte les indications suivantes :

Poids net total : 400 g
 Poids net égoutté : 280 g



Quel est le pourcentage d'eau contenu dans la boîte ?



INFO

Calcule d'abord le poids de l'eau !