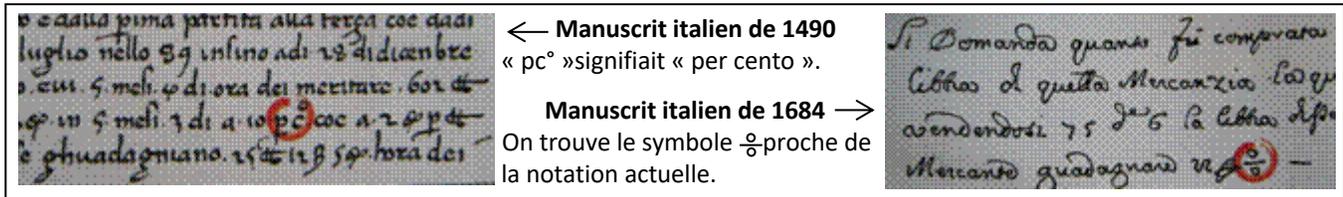


POURCENTAGES



Partie 1 : Définition

Exemples :

- Si dans un exercice, un élève répond à **40 questions sur 100 questions**, on dit qu'il a fait **40 pour 100** de l'exercice. **40 pour 100** se note **40 %**.

- Si une tablette de chocolat de **100 g contient 75 g de cacao**, on dit qu'elle contient **75 pour 100** de cacao et on note : **75 %** de cacao.

Méthode : Exprimer un pourcentage

▶ Vidéo <https://youtu.be/hY-2J9zJJEw>

a) Dans un groupe de 100 personnes, 25 personnes portent des lunettes.
Quel est le pourcentage de personnes portant des lunettes ?

b) Sur ses 50 ours en chocolat, Mia en a donné 42 à ses copains. Quel pourcentage d'ours en chocolat Mia a-t-elle donné à ses copains ?

Correction

a) 25 pour 100 des personnes du groupe portent des lunettes.
Donc on note : 25 % des personnes du groupe portent des lunettes.

b) Si Mia avait eu 100 ours (50 × 2), elle en aurait donné 84 (42 × 2). Mia a donc donné 84 % de ses ours en chocolat.

Partie 2 : Calculer mentalement les pourcentages

Pourcentage	10 %	25 %	50 %	75 %	100 %
Prendre ...	Le dixième	Le quart	La moitié	Les trois quarts	Le tout
Revient à ...	: 10	: 4	: 2	: 4 puis × 3	× 1

Méthode : Effectuer du calcul mental avec les pourcentages

 Vidéo <https://youtu.be/ixjag8jXLXk>

Calculer :

- a) 50 % de 40 €
- b) 25 % de 8 km
- c) 10 % de 30 L
- d) 75 % de 1 000
- e) 200 % de 7 kg

Correction

a) 50 % de 40 €
 = La moitié de 40 €
 = $40 : 2$
 = 20 €

b) 25 % de 8 km
 = Le quart de 8 km
 = $8 : 4$
 = 2 km

c) 10 % de 30 L
 = Le dixième de 30 L
 = $30 : 10$
 = 3 L

d) 75 % de 1 000
 = Les trois quarts de 1 000
 = $(3 : 4) \times 1\,000$
 = 750

e) 200 % de 7 kg
 = Le double de 7 kg
 = 2×7
 = 14 kg

Partie 3 : Appliquer un pourcentage

84 % des enfants aiment les maths cela signifie que :
 sur 100 enfants, il y en aurait 84 qui aiment les maths.

Toutes les écritures suivantes sont égales :

84 %
= 84 pour 100
= 84 sur 100
= $\frac{84}{100}$
= 84 : 100
= 0,84

Méthode : Appliquer un pourcentage

 Vidéo <https://youtu.be/Ce6E56gsbY0>

Si 84 % des enfants aiment les mathématiques : sur un groupe de 25 enfants, combien d'entre eux devraient aimer les maths ?

Correction

On cherche les 84 % de 25 élèves.

$$\begin{aligned}84 \% \text{ de } 25 &= \frac{84}{100} \times 25 \\ &= (84 : 100) \times 25 \\ &= 0,84 \times 25 \\ &= 21\end{aligned}$$

Dans ce contexte, 21 enfants sur 25 devraient aimer les maths.



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales