

OG2 : Pourcentages

Cours

- Un **pourcentage** est un **nombre qui exprime une proportion par rapport à 100**.
- Un pourcentage peut s'écrire sous plusieurs formes (pourcentage, écriture fractionnaire ou écriture décimale).
- Pour calculer un **pourcentage**, on peut exprimer une **proportion de dénominateur 100** ou utiliser un **tableau de proportionnalité**.

Exemples :

- A l'aide d'une proportion de dénominateur 100 :

4 personnes sur 5 trient leurs déchets. Quel pourcentage cela représente-t-il ?

On peut exprimer $\frac{4}{5}$ comme une proportion de dénominateur 100 : $\frac{4}{5} = \frac{80}{100} = 80\%$.

80% des personnes trient leurs déchets.

- A l'aide d'un tableau de proportionnalité :

Dans une classe de 25 élèves de 3^e, 15 élèves connaissent leur orientation scolaire pour l'année suivante.

Quel pourcentage cela représente-t-il ?

On peut représenter cette situation par un tableau de proportionnalité :

$\div \frac{25}{15}$	Nombre d'élèves connaissant leur orientation	15		$\times \frac{25}{15}$
	Nombre d'élèves dans la classe	25	100	

La proportion d'élèves connaissant leur orientation est de 60%.

Exercice d'application : Au championnat de basket-ball américain de la saison 2014-2015, T. Parker a réussi 403 lancers sur 832 lancers tentés.

E. Fournier a réussi 253 lancers et en a manqué 322. Comparer le pourcentage de réussite de ces deux joueurs.

Cours - propriété

Calculer **t % d'une quantité** revient à **multiplier cette quantité par $\frac{t}{100}$** .

Exemple : Dans un pot de crème fraîche de 20cL, il y a 12% de matière grasse.

Pour calculer la quantité de matière grasse dans le pot, on a : 12% de 20cL = $\frac{12}{100} \times 20 = 2,4$.

La quantité de matière grasse dans le pot est égale à 2,4g.