

Les pourcentages

On entend souvent parler de pourcentages, dans des sondages ou bien en parlant de réduction...

Le pourcentage correspond à une situation de proportionnalité : on ramène à 100 quelque chose pour mieux le comprendre, et on le ramène à 100 de façon proportionnelle bien sûr.

Par exemple il est plus parlant de dire 75 % que « 351 sur 468 » ! Et pourtant, proportionnellement, c'est la même chose !!

Alors comment applique-t-on un pourcentage ou comment le calcule-t-on ?

Dans les 2 cas, on utilise la règle de 3, dont tu es maintenant le champion ;-)

Imagine qu'on te propose une réduction de 15 % sur une console de jeu valant 140 €.

Cela signifie que tu aurais une réduction de 15 € si ta console valait 100 €. Or elle vaut 140 €.

On va appliquer la règle de 3 en disposant correctement les nombres :

15 pour 100 cela fait combien pour 140 ? (c'est notre question)

15 —————> 100

? —————> 140

$$(15 \times 140) : 100 = 2100 : 100 = 21$$

La réduction de 15 % a une valeur de 21 € pour une somme de 140 €.

Mais on peut être amené à calculer un pourcentage.

Par exemple, il y a 8 élèves d'une classe ont voté pour Alfred. Cela représente quel pourcentage ?

On cherche si nous avons été 100 à voter dans la même proportion, combien Alfred aurait-il eu de voix.

Là aussi, on utilise la règle de 3 après avoir bien positionné ses nombres :

Alfred a eu 8 voix sur 26

Cela en ferait combien sur 100 ?

8 —————> 26

? —————> 100

$$(8 \times 100) : 26 = 800 : 26 = 30,8 \text{ (j'arrondis, ça ne tombe pas forcément juste)}$$

Donc Alfred a obtenu un peu plus de 30 % des voix grâce à ses 8 voix sur 26.

Voilà ce que je pense est important à comprendre.

A toi de jouer maintenant ! (utilise une calculatrice)

1. Une machine à laver à 325 euros est vendue avec une réduction de 20 %.
A quel prix je vais pouvoir l'acheter ?

2. Monsieur le maire de Trifouilly fait un sondage sur une « zone 30 » en centre ville.
Sur les 12754 habitants en âge de voter, 3846 sont favorables, 1234 n'en veulent pas et
le reste ne se prononce pas.
Donne les pourcentages de chaque catégorie (les « pour », les « contre » et les « sans
opinion »).