

Information chiffrée 1 - Cours

– Septembre 2021

1 Proportion

Définition Proportion

Soient A, B deux ensembles tels que B est inclus dans A (on peut noter $B \subset A$)
La proportion de B dans A se calcule avec la formule suivante

$$p = \frac{\text{Nombre d'éléments dans } B}{\text{Nombre d'éléments dans } A} = \frac{\text{Effectif de } B}{\text{Effectif de } A}$$

Exemple :

1. Dans une ville de 20 000 habitants, il y a 6 000 femmes. La proportion de femme est alors

À faire au crayon à papier:

2. Dans un lycée de 1 200 élèves, 30% sont en 2nd. Le nombre d'élèves en 2nd est donc de

À faire au crayon à papier:

3. Sur un pot de crème fraîche, il est écrit qu'il y a 200g de matière grasse et que cela représente 40% de la masse totale. Le poids du pot est de

À faire au crayon à papier:

Représentation des proportions

On peut représenter les proportions suivants 3 formes : un nombre à virgule entre 0 et 1, un pourcentage ou une fraction. Voici quelques proportions à reconnaître

- $1\% = \frac{10}{100} = 0.01$
- $10\% = \frac{10}{100} = 0.1 = \frac{1}{10}$
- $25\% = \frac{25}{100} = 0.25 = \frac{1}{4}$
- $50\% = \frac{50}{100} = 0.5 = \frac{1}{2}$
- $100\% = \frac{100}{100} = 1$