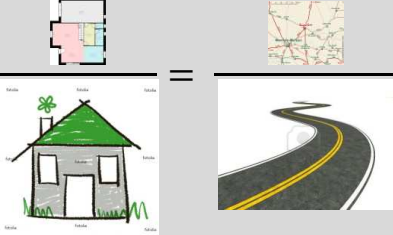


Exemple SYNTHESE COURS :

1) Définition :

Sur un plan (une carte, un dessin ...) dit « à l'échelle », les longueurs du dessin sont **PROPORTIONNELLES** aux longueurs réelles.

ECHELLE =  = $\frac{\text{Longueurs sur le plan, la carte...}}{\text{LONGUEURS dans la REALITE}}$

Exemples :

- Un plan d'une ville est à l'échelle $\frac{1}{500}$ signifie que :

Ce plan est une **réduction** de la réalité.

- Le grossissement d'un microscope est de $\frac{40}{1}$ signifie que :

Le microscope donne un **agrandissement** de la réalité.

- Une échelle peut s'écrire de différentes façons :

Exemple d'exercices :

Exprime les échelles suivantes, sous la forme d'une fraction de numérateur 1 ou (selon le cas) de dénominateur 1 :

- 5 cm sur une carte représentent 1500 cm dans la réalité.
- 1 cm sur une carte représente 5 km dans la réalité.
- 2 m dans la réalité sont représentés par 10 cm sur le plan.
- 3 cm sur une carte correspondent à 360 km dans la réalité.
- Sur une photographie, l'aile d'un insecte mesure 6 cm. En réalité, cette aile mesure 3 mm.