Définition:

Sur une représentation à l'échelle, les mesures sur la représentation sont proportionnelles aux mesures réelles. L'échelle est le coefficient de proportionnalité.

Exemple:

Reproduis le segment ci-dessous qui mesure 1 cm.

Sur cette échelle, 1 cm sur la carte représente 10 m en réalité.

Utilisation:

On veut reproduire un plan à l'échelle $\frac{1}{100}$ d'un salon qui a la forme d'un rectangle de 18m de long sur 8 m de large.

Cela signifie que 1 cm sur le plan représente 100 cm en réalité, c'està-dire que les longueurs sur le plan sont 100 fois plus petites que les longueurs réelles.

Les dimensions sur le plan sont donc de :

$$L = \frac{18}{100} = 0,18m = 18 cm$$
$$l = \frac{8}{100} = 0,08 m = 8 cm$$

Trace ci-dessous le plan de ce salon :