

Fiche

Si on a un **agrandissement**, l'échelle est un nombre supérieur à 1.

Par exemple, pour faire un dessin à l'échelle 2, on a multiplié les dimensions par 2.

Si on a une **réduction**, l'échelle est un nombre inférieur à 1.

Par exemple, sur une carte à l'échelle 1/10 000, 1 cm représente 10 000 cm dans la réalité (100 m).

Règle

Dimensions sur le plan = dimensions réelles \times échelle.

Problème

Le plan d'une maison est établi à l'échelle 1/20. Quelle est la longueur L sur le plan d'un mur mesurant en réalité 8 m ?

$$L = 8 \times \frac{1}{20}$$

$$L = 0,40 \text{ m} = \mathbf{40 \text{ cm}}$$

Sur ce même plan, la largeur d'une fenêtre est représentée par un segment de 6 cm. Quelle est sa largeur réelle l ?

$$6 = l \times \frac{1}{20}$$

$$l = 120 \text{ cm} = \mathbf{1,20 \text{ m}}$$