

Fiche

Pour calculer une échelle, il faut connaître une longueur réelle et celle qui lui correspond sur le plan, dans la même unité.

Exemple 1

Sur un plan, 12 cm représentent 300 m.

Quelle est l'échelle du plan ?

- On veut savoir combien **1 cm sur le plan** représente de **cm dans la réalité** (échelle de réduction).
- Si 12 cm représentent 300 m, soit 30 000 cm, alors 1 cm représente $30\,000 \text{ cm} \div 12 \text{ cm}$, soit 2 500 cm.
- Ce plan est donc à l'échelle $\frac{1}{2\,500}$.

Exemple 2

Sur un schéma, 4,8 cm représentent 12 mm.

Quelle est son échelle ?

- On veut savoir **par combien de cm sur le schéma** est représenté **1 cm dans la réalité** (échelle d'agrandissement).
- Si 12 mm, soit 1,2 cm, sont représentés par 4,8 cm, alors 1 cm est représenté par $\frac{4,8}{1,2}$ cm, soit par 4 cm.
- Ce schéma est donc à l'échelle **4**.