

EXERCICES SUR L'ECHELLE CARTOGRAPHIQUE - CORRECTION

Remarque : Attention aux unités pour tous vos calculs !

EXERCICE 1

Vous connaissez la distance sur la carte ($d = 5 \text{ cm}$) entre deux points A et B, ainsi que l'échelle de la carte ($E = 1/20\,000$). Quelle est la distance réelle entre ces deux points ?

REPONSE :

Je connais la formule $E = d / D$. D est la distance réelle (sur le terrain).

Donc $D = d / E$

Si je remplace avec les valeurs correspondantes j'obtiens :

$$D = 5 \text{ cm} * (1 / 20\,000) = 100\,000 \text{ cm} = 1\,000 \text{ m}$$

La distance réelle entre ces deux points est de 1 000 m ou 1 km.

EXERCICE 2

Vous connaissez la distance sur le terrain ($D = 2,5 \text{ km}$) entre deux points A et B, ainsi que l'échelle de la carte ($E = 1/50\,000$). A quelle distance se trouvent ces deux points sur la carte ?

REPONSE :

Je connais la formule $E = d / D$. d est la distance sur la carte (valeur recherchée).

Si je remplace avec les valeurs correspondantes j'obtiens :

$$d = D * E = 250\,000 / 50\,000 = 5 \text{ cm}$$

La distance sur la carte est de 5 cm.

EXERCICE 3

Vous connaissez la distance sur la carte ($d = 6,2 \text{ cm}$) et la distance réelle ($D = 15,5 \text{ km}$). Quelle est la valeur de l'échelle ?

REPONSE :

Je connais la formule $E = d / D$. Je recherche la valeur de E.

Si je remplace avec les valeurs correspondantes j'obtiens :

$$E = d / D = 6,2 / 155\,000 = 1 / 25\,000$$

L'échelle est égale à 1 / 25 000 (remarque : le numérateur doit toujours être égal à 1).