

# Les coordonnées géographiques

Les coordonnées géographiques permettent de situer précisément un point sur un globe.

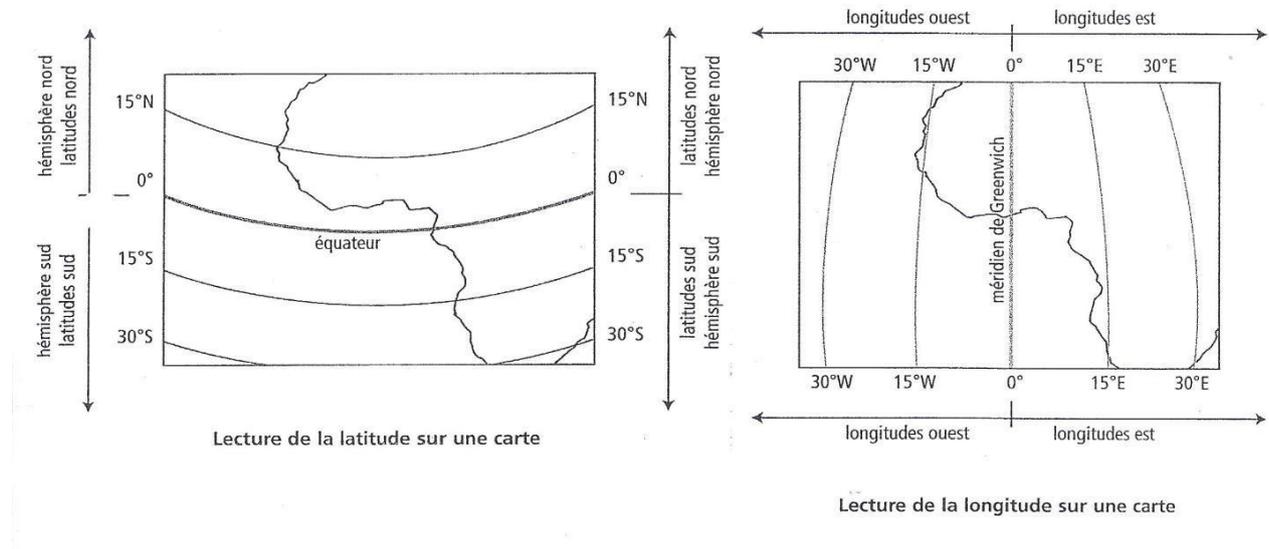
La **latitude** et la **longitude** sont des angles qui se lisent respectivement sur les **parallèles** et les **méridiens**. Ils s'expriment en **degrés** (°), **minutes** (') et **secondes** ("). Par convention :  $60' = 1^\circ$  et  $60'' = 1'$ .

En général, degrés et minutes suffisent pour localiser une ville. Bruxelles, par exemple, se situe à  $50^\circ 50'$  de latitude nord et  $4^\circ 21'$  de longitude est.

Latitude	Longitude
Varie de ..... à ..... ° Nord ou Sud	Varie de ..... à ..... ° Est ou Ouest
Latitude de l'équateur : .....	Longitude du méridien de Greenwich : :.....
des tropiques : :.....	de Flône : :.....
de Flône : :.....	de l'anti-méridien de Greenwich : :.....
des pôles : :.....	

Un **parallèle** est une ligne qui joint tous les points de même latitude.

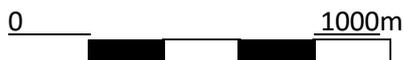
Un **méridien** est une ligne qui joint tous les points de même longitude.



## Les distances

- L'échelle désigne le degré de réduction par rapport à la réalité.
- Il existe deux types d'échelles :

L'échelle graphique (ou linéaire) :



L'échelle numérique :

1/25 000 ou ———

EXERCICE : Transforme ces 2 échelles respectivement en échelle numérique et linéaire.

Note : Il est préférable d'utiliser une échelle linéaire pour réaliser une carte. Elle présente l'avantage de se modifier avec la carte lors d'une réduction ou d'un agrandissement.

## Comment mesurer la distance sur une carte ?

Tu dois, par exemple, mesurer la distance entre deux villes et...

a) Soit l'échelle numérique de la carte est connue :

Exemple : - Echelle numérique = 1/300 000

- Distance mesurée sur la carte entre les deux villes = 5 cm

➤ L'échelle 1/300 000 signifie que 1 cm mesuré sur la carte correspond à 300 000 cm dans la réalité. C'est-à-dire 3000 m ou 3 km.

➤ Donc : 1 cm correspond à 3 km  
5 cm correspond à 15 km

➤ **La distance réelle entre les deux villes est de 15 km.**

b) Soit l'échelle graphique de la carte est connue :

Exemple : - Echelle graphique : 

- Distance mesurée sur la carte entre les deux villes = 7 cm

### EXERCICE :

➤ Avec une latte, je mesure l'échelle graphique de la carte : ..... cm, qui correspond à 20 km dans la réalité.

➤ Donc : ..... cm correspond à 20 km  
1 cm correspond à 20/..... km  
7 cm correspond à (20/..... km) x7 km soit ..... km

➤ **La distance réelle entre les deux villes est d'environ ..... km.**