

Niveau 3ème
Mathématiques

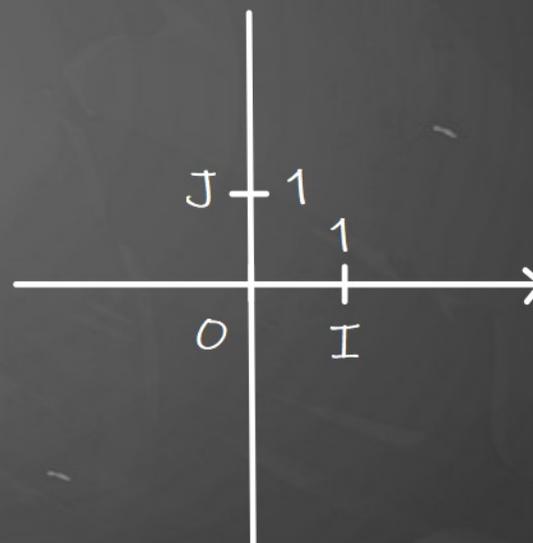
Repérage dans l'espace

Rappels

- Repérage sur une droite



- Repérage dans le plan

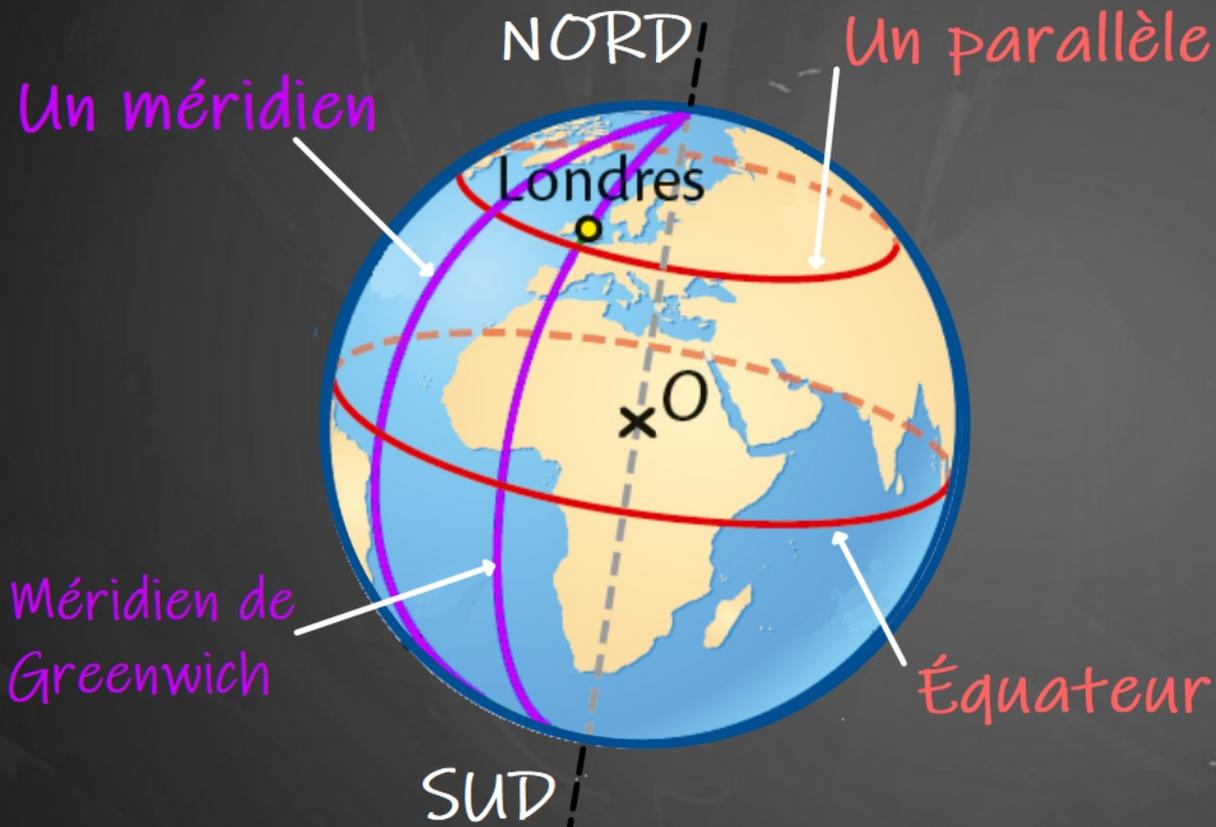


Activité 1 L'araignée



<https://www.geogebra.org/classic/bqwbktx>

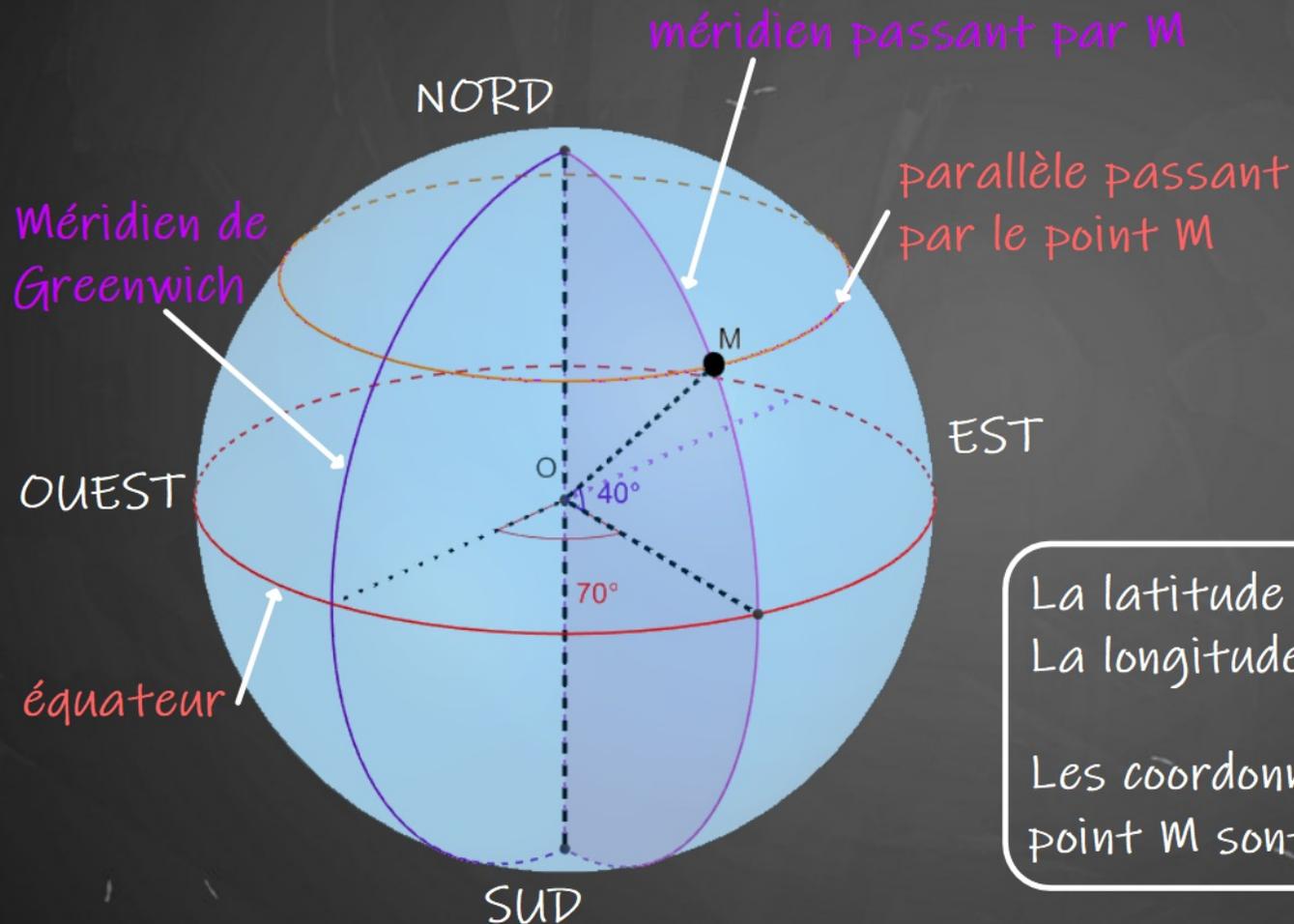
Repérage sur la sphère



Un parallèle est un cercle parallèle à l'Équateur

Un méridien est un demi-cercle qui joint les pôles Nord et Sud

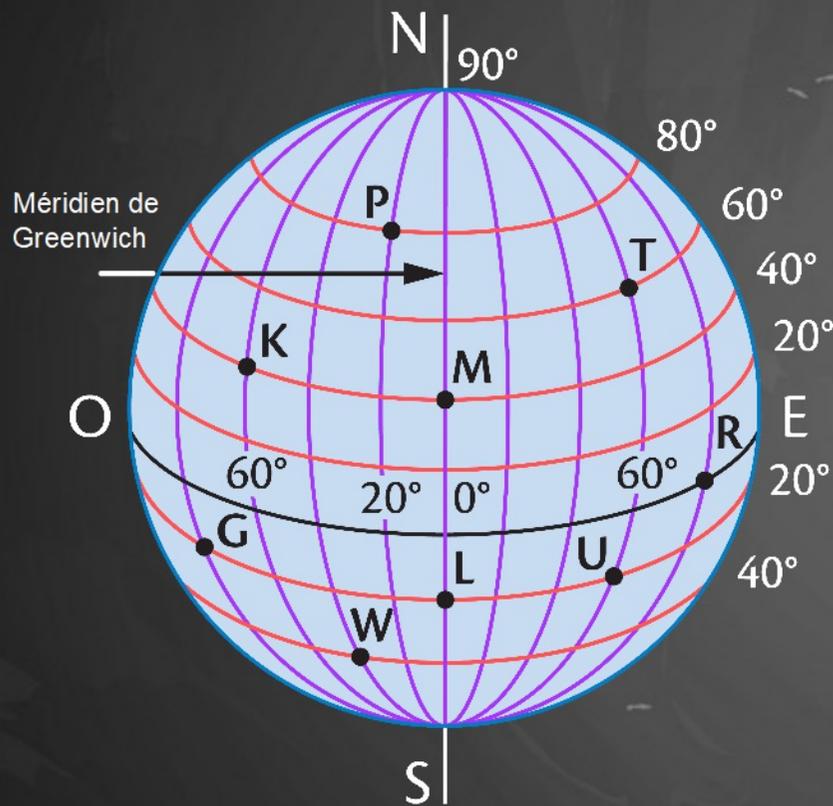
Des coordonnées géographiques



La latitude du point M est 40° Nord.
La longitude est 70° Est.

Les coordonnées géographiques du point M sont $(40^{\circ}\text{N} ; 70^{\circ}\text{E})$

Application



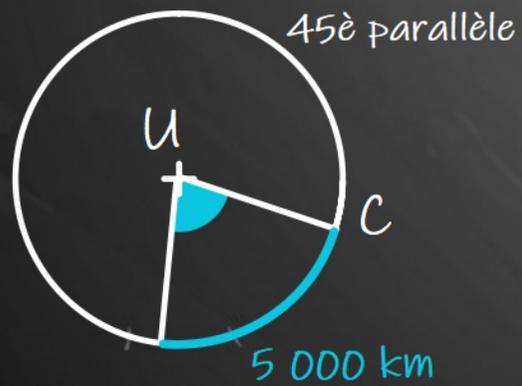
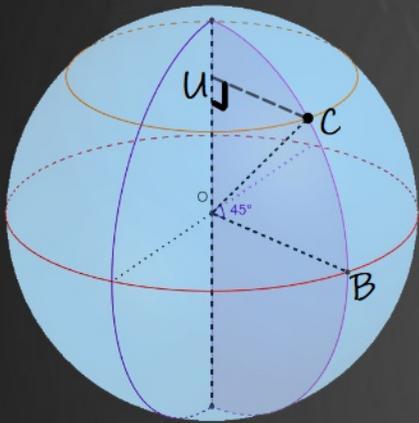
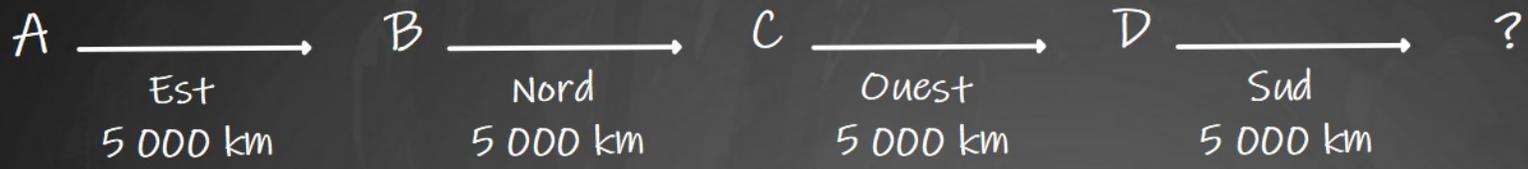
- Quel point est situé sur l'Équateur ? Quelle est la latitude de ce point ?
- Quels points sont situés sur le méridien de Greenwich ?
- Citer deux points sur un même méridien.
- Citer deux points sur un même parallèle.
- Déterminer les coordonnées des points G, U et T.

Activité 2 Un curieux parcours sur la Terre

On considère le parcours suivant à partir du point A, intersection entre l'Équateur et le méridien de Greenwich :

- on suit l'Équateur vers l'Est sur 5 000 km jusqu'à un point B ;
- on suit vers le Nord le méridien passant par B sur 5 000 km jusqu'à un point C ;
- on suit vers l'Ouest le parallèle passant par C sur 5 000 km jusqu'à un point D ;
- enfin, on suit vers le Sud le méridien passant par D sur 5 000 km.

Où arrive t-on ?



À retenir

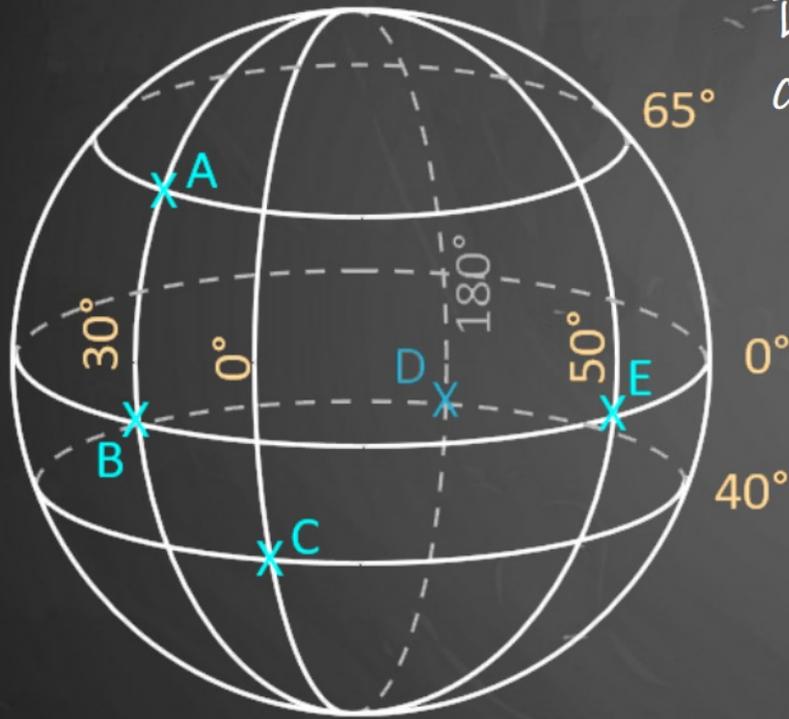


- 3 coordonnées sur le pavé droit : abscisse, ordonnée, altitude
- 2 coordonnées sur une sphère (latitude, longitude)

Questions Flash



Donner la latitude et la longitude de chacun des points A, B, C, D et E



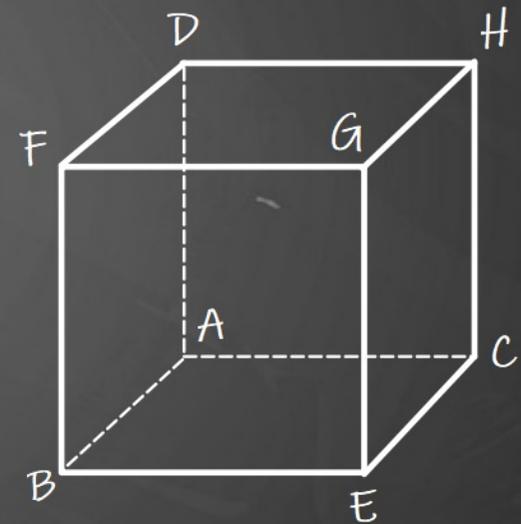
	Latitude	Longitude
A		
B		
C		
D		
E		

Questions Flash

Dans un repère d'origine A , le point B a pour coordonnées $(1 ; 0 ; 0)$, le point C $(0 ; 1 ; 0)$ et le point D $(0 ; 0 ; 1)$

1. Donner les coordonnées des points E et G .

2. Quel est le point de coordonnées $(0 ; 1 ; 1)$



Classe de 3ème
Mathématiques



lumni.fr

à bientôt

Cyril et Nicolas