

# Coordonnées dans l'ESPACE

## I- Se repérer dans un parallélépipède rectangle

Sur un parallélépipède rectangle (ou pavé droit), on peut se repérer par rapport à un des sommets (qui sera l'origine du repère) en traçant 3 demi-droites portées par les 3 arêtes issues de ce sommet.

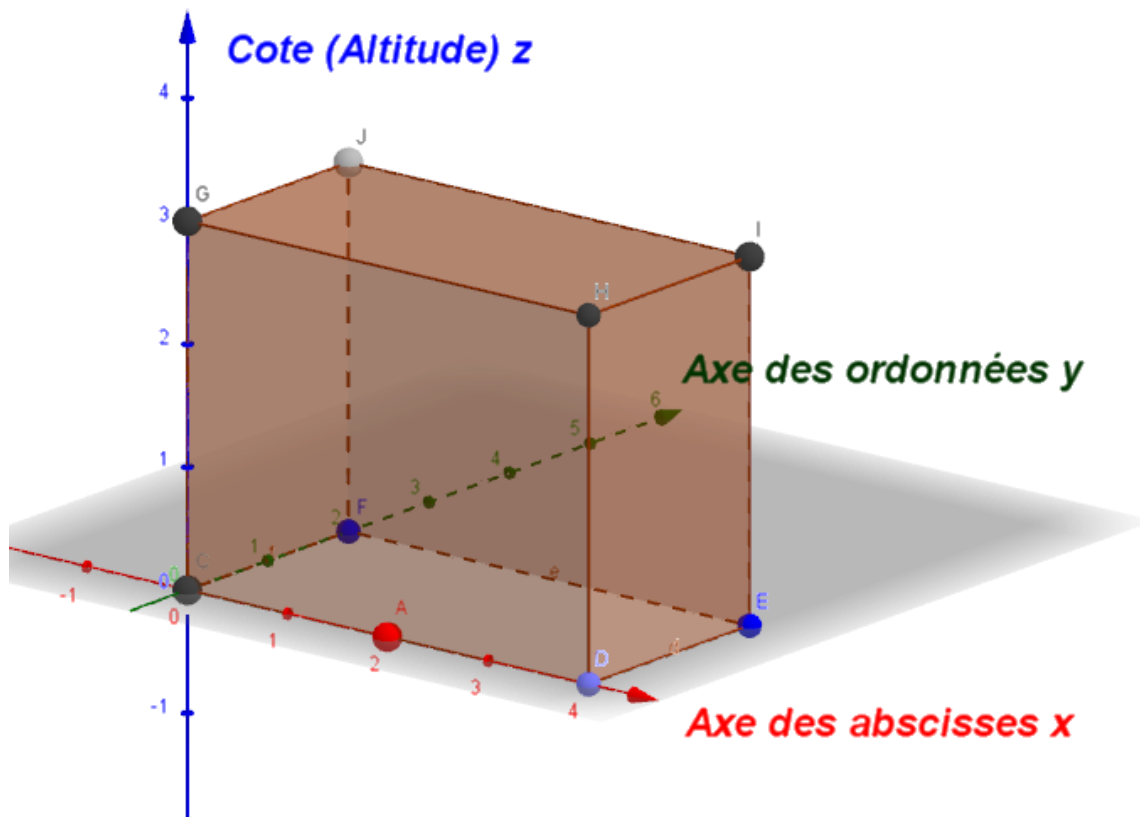
Ces trois axes se nomment :

- .....
- .....
- .....

On note les coordonnées d'un point M entre parenthèses et dans l'ordre

M (abscisse ; ordonnée ; altitude) soit **M (4 ; 0 ; 0)**

**Application :** Pour se repérer dans un parallélépipède rectangle, on a besoin de trois coordonnées : **l'abscisse x**, **l'ordonnée y** et **l'altitude** (ou **cote**) **z**.



**Compléter les coordonnées des points ci-dessous**

A (... ; ... ; ...)   O (... ; ... ; ...)   E (... ; ... ; ...)   F (... ; ... ; ...)   G (... ; ... ; ...)

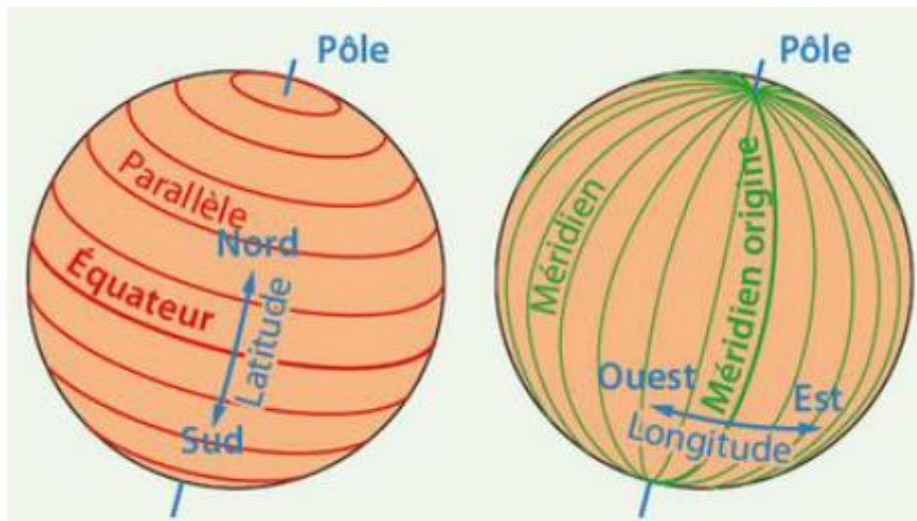
**Placer dans le repère les points : N (2 ; 1 ; 0) ; P (3 ; 2 ; 1) et Q (-1 ; 1 ; -1)**

## II- Se repérer sur Terre

Les méridiens et parallèles sont des lignes imaginées par les hommes pour se repérer sur la Terre.

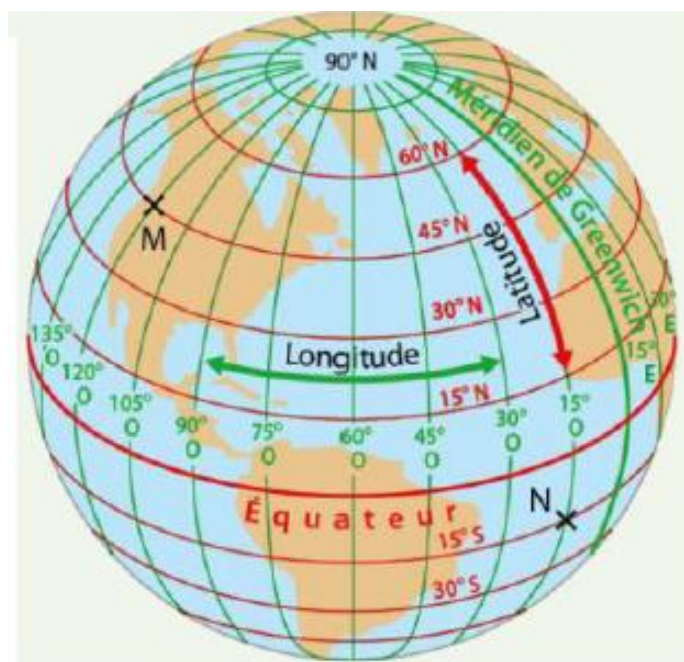
Un méridien est ..... tracé sur le globe terrestre reliant les pôles Nord et Sud.

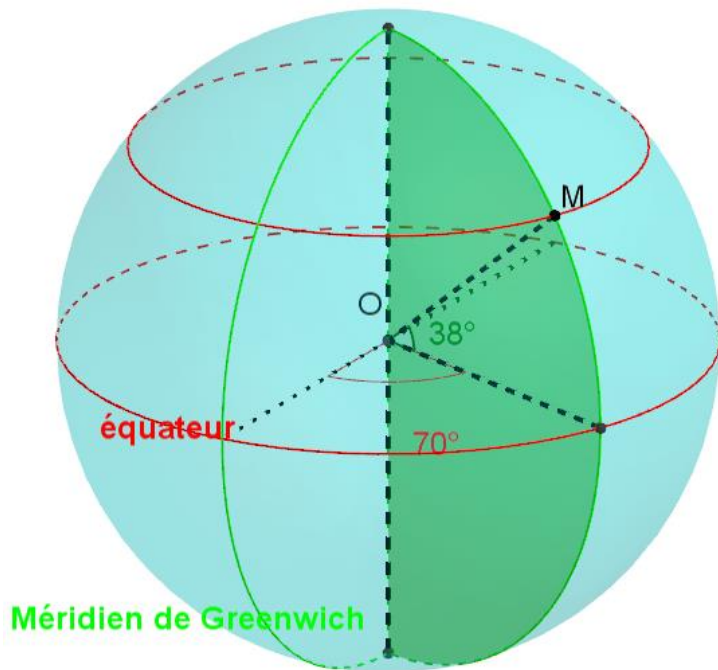
Un parallèle est ..... tracé sur le globe terrestre et qui est parallèle à l'équateur.



La latitude d'un point sur la Terre est la mesure de l'angle entre l'équateur et le parallèle passant par ce point.

La longitude d'un point sur la terre est la mesure de l'angle entre le méridien de Greenwich (Londres) et le méridien passant par ce point.

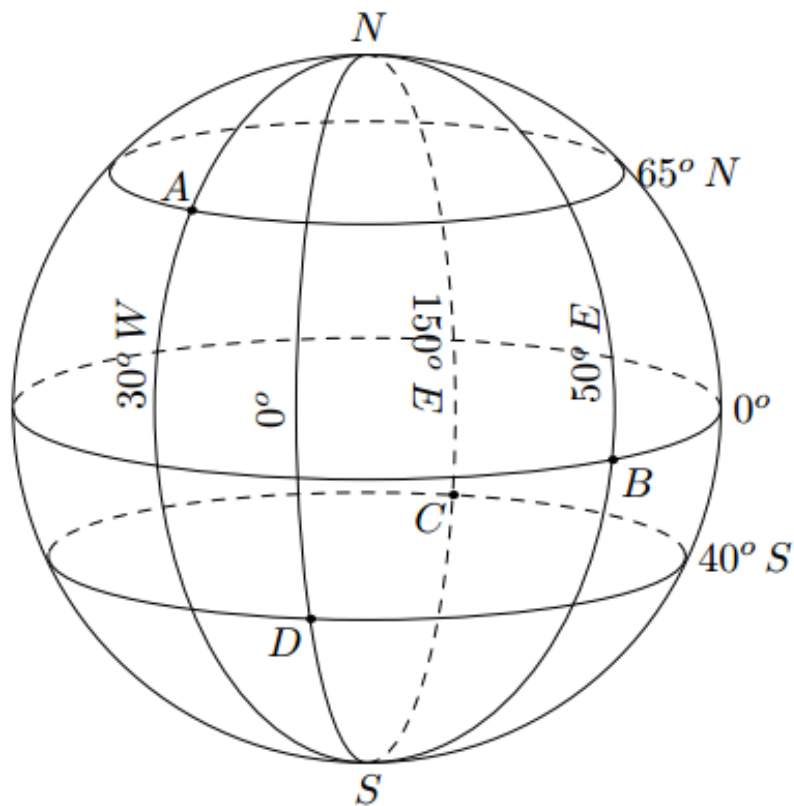




Le point M a pour latitude  $38^\circ$  Nord  
 et pour longitude  $70^\circ$  Est.

**Exercice d'application**

Sur la sphère ci-dessous représentant la terre, on considère les points A, B, C, D représentés ci-dessous : lire les coordonnées géographiques de ces quatre points.



.....

.....

.....