

I. Se repérer dans un parallélépipède rectangle

A Définitions:

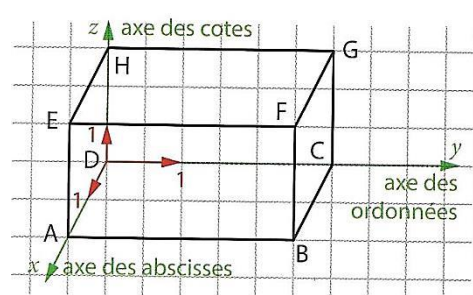
Tout point M d'un parallélépipède rectangle peut être repéré à partir d'un sommet et des arêtes partant de ce sommet. Un point M est repéré par trois nombres, appelés les coordonnées de M : x_M est son abscisse, y_M est son ordonnée et z_M est sa cote (ou son altitude).

B Exemple:

Exemple :

Dans le repère tracé ci-contre :

- D est l'origine du repère ;
- La droite (Dx) est l'axe des abscisses ;
- La droite (Dy) est l'axe des ordonnées ;
- La droite (Dz) est l'axe des cotes ;
- Coordonnées de quelques points :
 $D (0; 0; 0)$ $A (2; 0; 0)$ $C (0; 3; 0)$
 $H (0; 0; 3)$ $B (2; 3; 0)$ $F (2; 3; 3)$



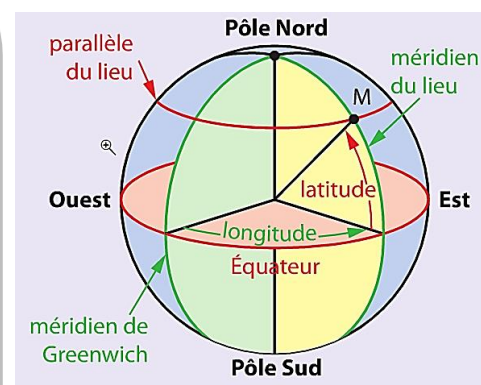
II. Se repérer sur une sphère

A Définitions:

Si on assimile la Terre à une sphère, on peut repérer un point à sa surface par deux coordonnées correspondant à des mesures d'angle : sa **latitude** et sa **longitude**

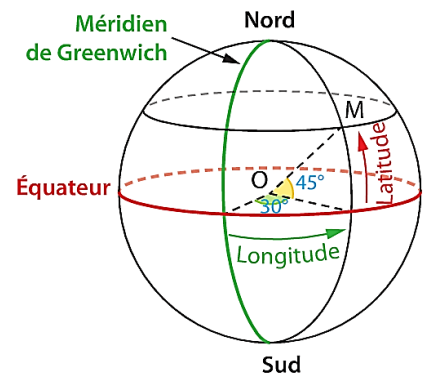
Pour cela, on utilise :

- Des **parallèles** qui sont des cercles dont les points ont la même **latitude**. Le parallèle de référence est l'Équateur : ses points ont pour latitude 0° ;
- Des **méridiens** qui sont des demi-cercles passant par les pôles dont les points ont la même **longitude**. Le méridien de référence est le méridien de Greenwich : ses points ont pour longitude 0° .



B**Exemple:***Exemple :*

Le point M a pour latitude 45° Nord et pour longitude 30° Est.



Les latitudes sont comprises entre 0° et 90° Nord ou Sud.

Les longitudes sont comprises entre 0° et 180° Est ou Ouest.