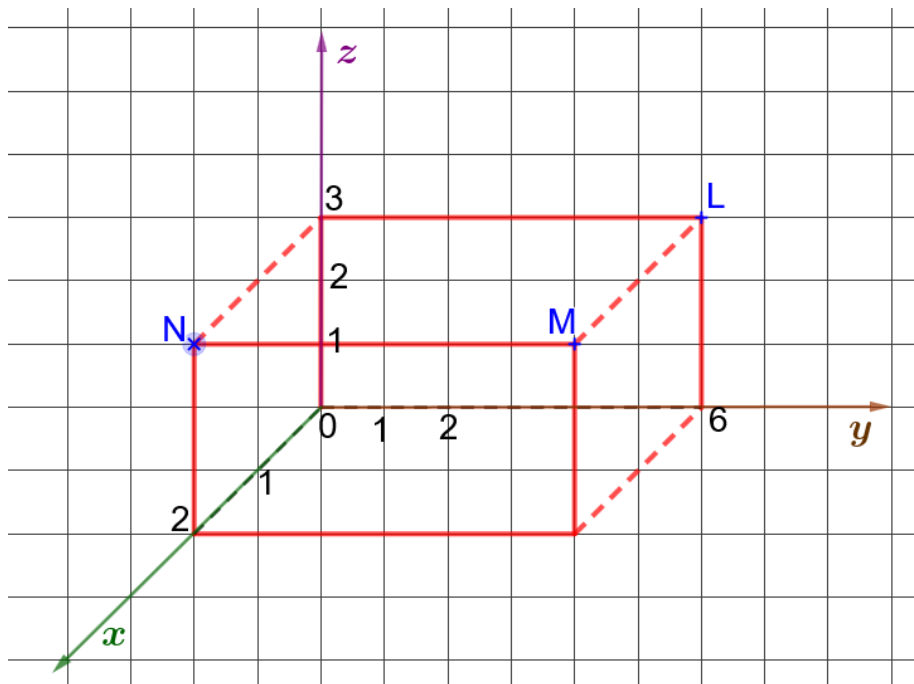


Se repérer dans l'espace

I) Se repérer sur un parallélépipède rectangle

Dans le repère défini à partir du parallélépipède, chaque point est repéré par son **abscisse** : x ; son **ordonnée** : y ; son **altitude (ou cote)** : z .
On note les coordonnées du point M ($x ; y ; z$)

Exemple :



Dans le repère ci-dessus M ($2 ; 6 ; 3$) , L ($0 ; 6 ; 3$) et N ($2 ; 0 ; 3$)

II) Se repérer sur une sphère

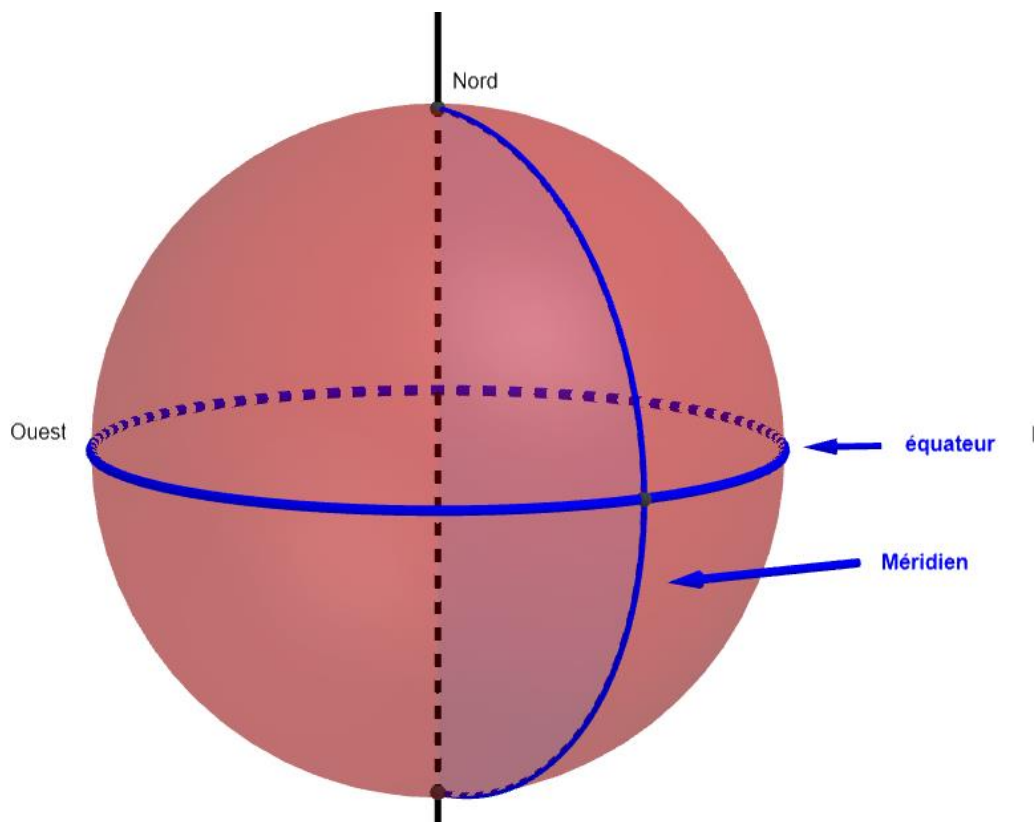
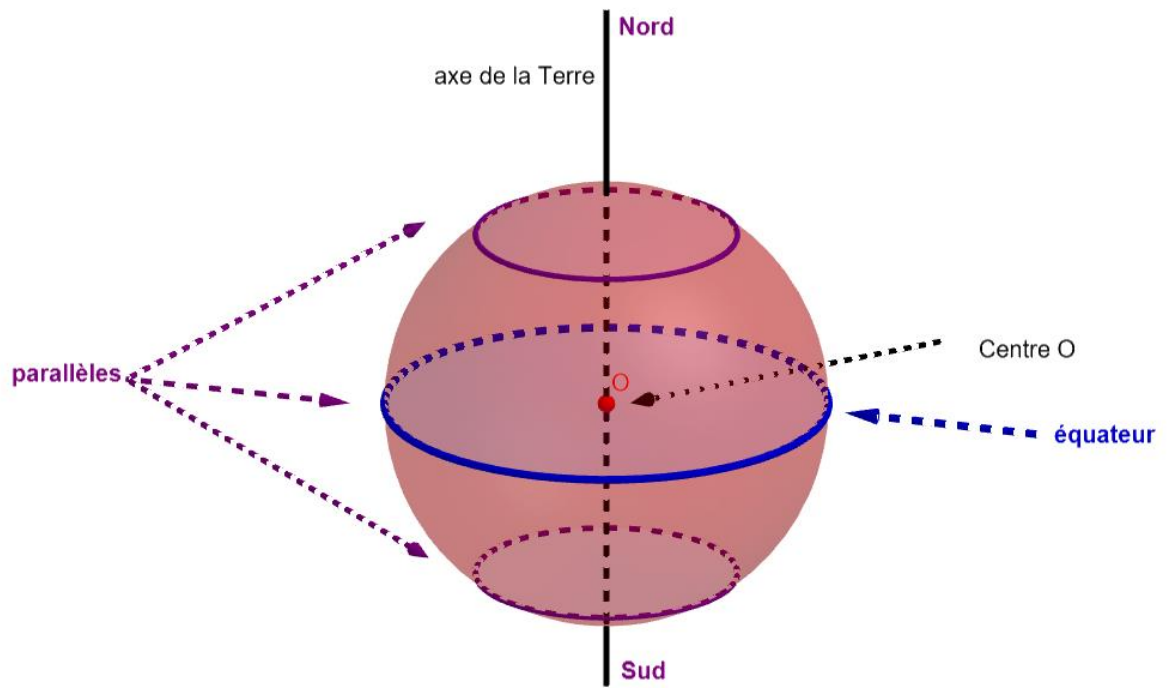
1) Les parallèles et les méridiens

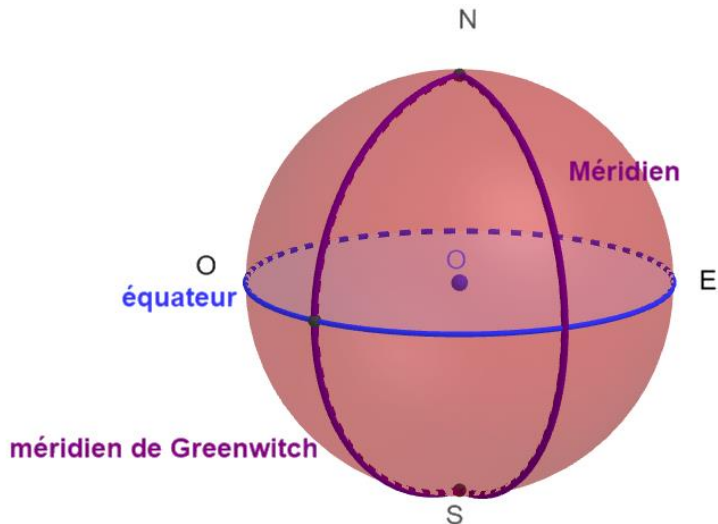
La Terre est assimilée à une sphère.

L'origine O est le centre de la Terre.

- La droite qui passe par les pôles est l'axe de la Terre.
- Les **parallèles** sont des cercles imaginaires situés dans des plans parallèles au plan de référence qui coupe la Terre en deux hémisphères Nord et Sud. Chaque parallèle est repéré par rapport au grand cercle de référence : : **l'équateur**.
- Les **méridiens** sont des demis cercles imaginaires reliant les pôles Nord et Sud. Chaque méridien est repéré par rapport à un méridien de référence : **le méridien de Greenwich**.

Le méridien de Greenwich est un méridien où la **longitude est définie comme égale à 0°**. Il passe à travers l'Observatoire royal de Greenwich, à Greenwich (Londres).



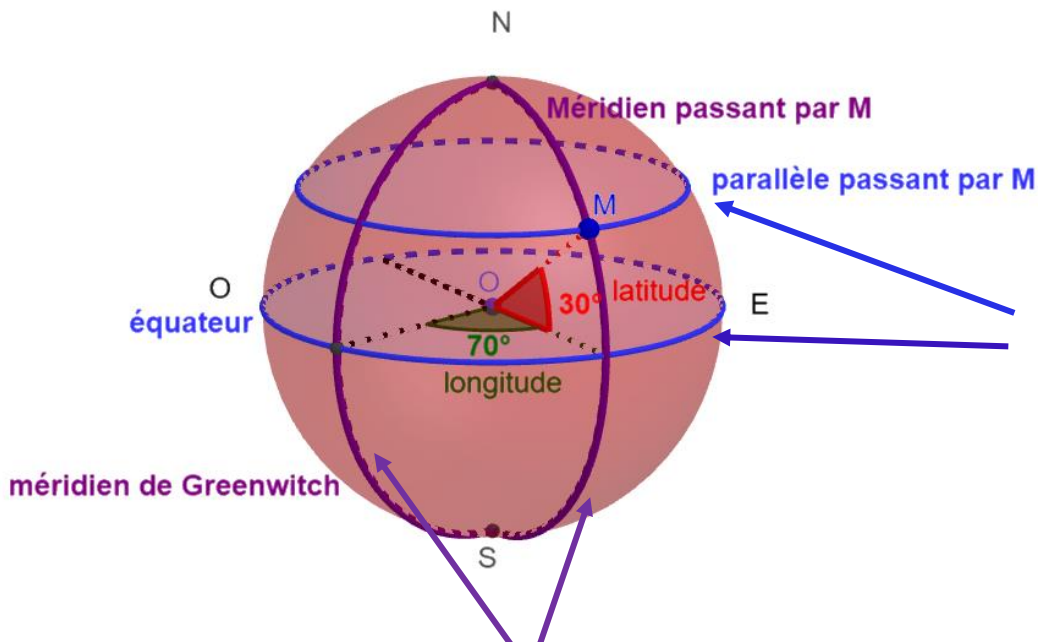


Tout point sur la terre est repéré par deux coordonnées
(**longitude ; latitude**)

L'abscisse du point, la **longitude**, est l'angle entre le **méridien de Greenwich** et le **méridien du point** orienté Ouest ou Est.

L'ordonnée du point, la **latitude**, est l'angle entre l'équateur et la **parallèle du point** orienté Nord ou Sud.

Exemple : Déterminer les coordonnées du point M :



L'angle entre la parallèle qui passe par le point M et l'équateur est de 30° orienté Nord.

L'angle entre le méridien qui passe par le point M et le méridien de Greenwich est de 70° orienté Est.

Le point M a pour coordonnées 70° E ; 30° N