

Sphère et boule : repérage

Evaluation

Correction



Evaluation des compétences

Je sais utiliser la définition d'une sphère, d'une boule.

Je connais et sais utiliser le vocabulaire lié au repérage sur une sphère.

A	EA	NA

① Sur la figure ci-contre, on a $OM = 6 \text{ cm}$, $OC = 4,8 \text{ cm}$ et $OB = 6,1 \text{ cm}$.

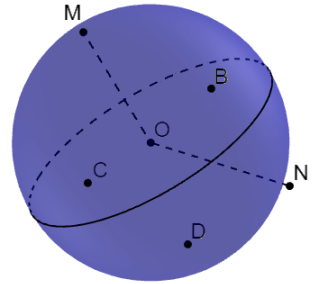
1. Sachant que M appartient à la sphère de centre O, quel est son rayon ?

Puisque M appartient à la sphère, OM est égal au rayon soit 6 cm.

2. Les points B et C appartiennent-ils à la sphère ? A la boule ?

On a $OB = 6,1 > 6 \text{ cm}$ donc B n'appartient ni à la sphère ni à la boule.

On a $OC = 4,8 < 6$ donc C appartient à la boule mais pas à la sphère.



3. Que peux-tu dire sur la distance ON ?

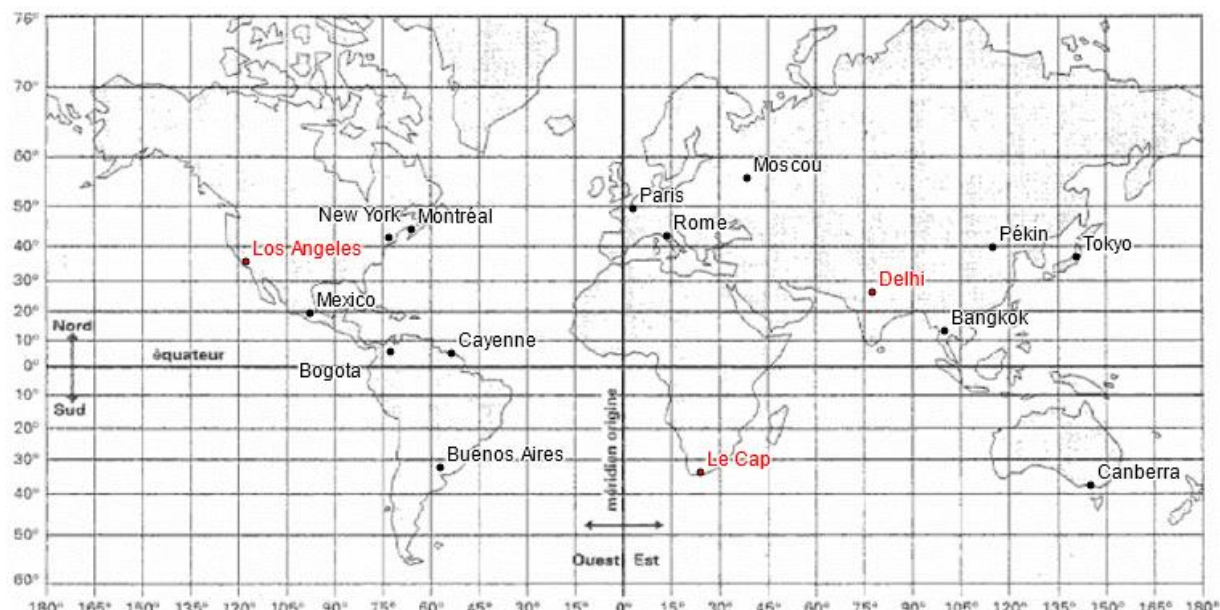
Le point N n'appartient pas à la sphère, donc $ON > 6 \text{ cm}$.

② Sur le planisphère :

1. Donne les coordonnées de Moscou, Buenos Aires et Mexico.

On a Moscou (56°N ; 40°O), Buenos Aires (31°S ; 58°O) et Mexico (20°N ; 97°E).

2. Place Los Angeles (36°N ; 118°O), Le Cap (33°S ; 23°E) et Delhi (26°N ; 80°O).



3 Chaque graduation correspond à un angle de 15° .

Complète :

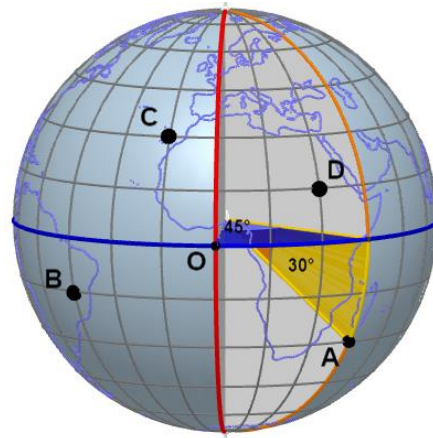
En jaune est tracé un **méridien**.

Le point A a pour latitude 30° Sud et pour longitude 45° Est.

Le point C a pour longitude 15° Ouest.

Le point D a pour latitude 15° Nord.

Le point B a pour coordonnées (15° Sud ; 45° Est).



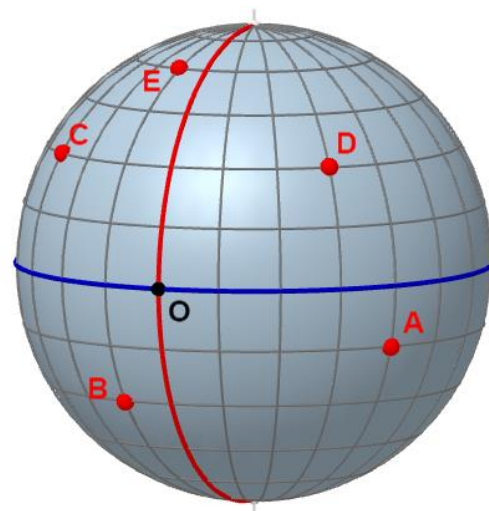
4 Sur la sphère ci-contre, on a tracé un repère d'origine O.

1. A quel angle correspond une graduation ?

On compte 6 graduations de parallèle entre l'origine et le pôle Nord. Puisque cela représente 90° , une graduation correspond à $90 : 6 = 15^\circ$.

2. Trace en bleu le parallèle origine et en rouge le méridien origine.

3. Place les points A(15° S ; 60° E), B(30° S ; 15° O), C(30° N ; 45° O), D(30° N ; 45° E) et E(60° N ; 15° E).



5 Sur la sphère suivante, chaque graduation correspond à un angle de 10° . Le point placé a pour coordonnées A(20° N ; 40° E).

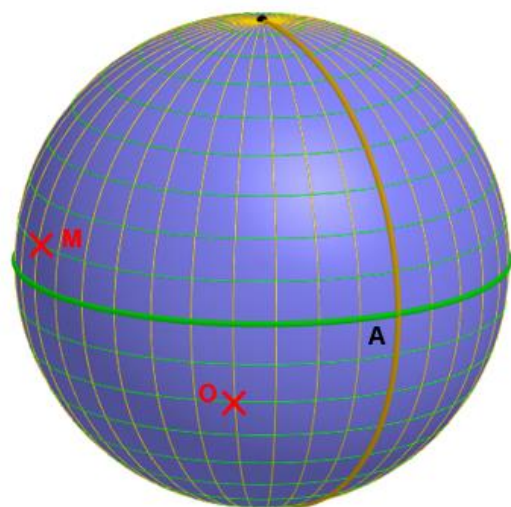
1. Retrouve et place l'origine O du repère.

2. Un marin part du point A, se déplace de 20° au nord, 100° à l'ouest puis 10° au sud. Quelle est la latitude de son point M d'arrivée ? Sa longitude ?

On peut placer le point M et lire M(30° N ; 60° O).

3. Le marin se déplace désormais en long de l'Equateur. Sa distance avec le centre de la Terre varie-t-elle ?

Le marin se trouve sur un même parallèle qui est un cercle, dont le centre est celui de la Terre. Cette distance reste donc constante !



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 3ème Mathématiques - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Sphère et boule: repérage - 3ème - Evaluation avec les corrigés](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 3ème Mathématiques

- [Pourcentages - 3ème - Evaluation avec les corrigés](#)
- [Histogramme - 3ème - Evaluation avec les corrigés sur les statistiques](#)
- [Critères de divisibilité et résolution de problèmes - 3ème - Evaluation avec les corrigés](#)
- [Les solides \(Rappel\) - 3ème - Evaluation avec les corrigés](#)
- [Sections de solides - 3ème - Evaluation avec les corrigés](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 3ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 3ème Mathématiques : Gestion des données - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 3ème Mathématiques : Géométrie - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 3ème Mathématiques : Nombres et calculs - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 3ème Mathématiques

- [Cours 3ème Mathématiques](#)
- [Exercices 3ème Mathématiques](#)
- [Vidéos pédagogiques 3ème Mathématiques](#)
- [Vidéos interactives 3ème Mathématiques](#)
- [Séquence / Fiche de prep 3ème Mathématiques](#)