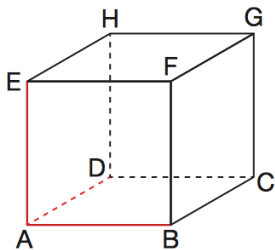


Exercice n°1 : Vocabulaire

- 1/ Donner le nom des 3 coordonnées qui permettent de représenter un point dans l'espace.
- 2/ Donner 2 exemples d'une boule dans la vie quotidienne et 2 exemples d'une sphère.
- 3/ Comment se nomme le méridienne de référence pour repérer un point sur la Terre ?
- 4/ Comment se nomme le parallèle de référence pour repérer un point sur la Terre ?

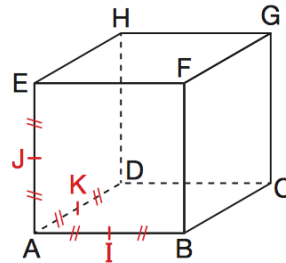
Exercice n°2 :

ABCDEFGH est le cube représenté ci-contre.
Lire les coordonnées de tous les points de la figure, dans le repère (A ; B, D, E).



Exercice n°3 :

ABCDEFGH est le cube représenté ci-contre.
Lire les coordonnées de tous les points de la figure dans le repère (A ; I, J, K).

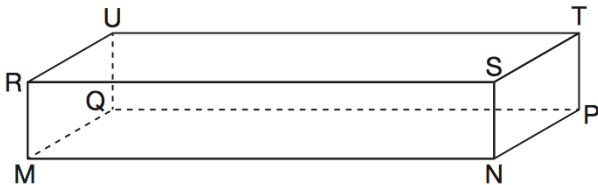


Exercice n°4 :

MNPQRSTU est le parallélépipède rectangle représenté ci-dessous.

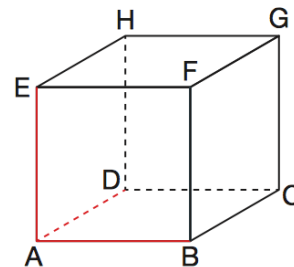
Lire les coordonnées de tous les points de la figure :

- a. dans le repère (M ; N, Q, R) ;
- b. dans le repère (P ; Q, N, T).

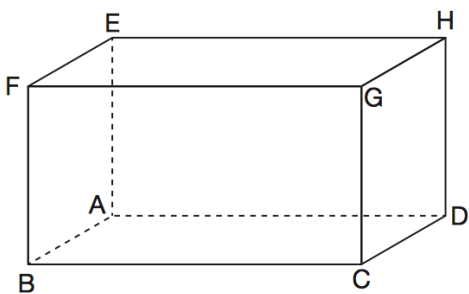


Exercice n°5 :

- a. Placer le point I milieu de [EF], puis le point J point d'intersection des diagonales de la face ADHE.
- b. Lire les coordonnées des points I et J dans le repère (A ; B, D, E).



Exercice n°6 :



b. Placer les points I, J, K dont les coordonnées dans le repère (A ; B, D, E) sont :

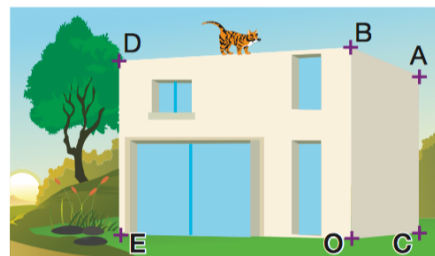
• $I\left(\frac{1}{2}; 0; 1\right)$; • $J\left(0; \frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right)$; • $K\left(1; \frac{1}{2}; 0\right)$

c. Placer le milieu M de l'arête [CD], le milieu N de l'arête [GH] et le point d'intersection P des diagonales de la face EFGH.

Quelles sont les coordonnées des points M, N, P ?

Exercice n°7 :

Un chat se déplace sur le bord de la maison ci-dessous dont voici les dimensions : OC = 5 m, OE = 8 m et OB = 6 m.



On munit la maison d'un repère (O ; I, J, K) avec :

- I point de [OE] tel que OI = 1 m,
- J point de [OC] tel que OJ = 1 m,
- K point de [OB] tel que OK = 1 m.

1. Lire les coordonnées des points D (départ) et A (arrivée) du chat dans ce repère.

2. Le chat se déplace à 3 m/s.

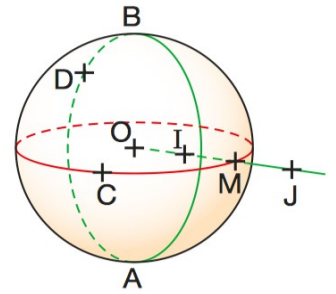
a. Schématiser cette maison, à main levée, par un parallélépipède rectangle.

b. Marquer l'emplacement du chat au bout de :

- 1 s
- 3 s
- 4 s

Indiquer les coordonnées des points correspondants.

Exercice n°8 : S est une sphère de centre O et de rayon 3 cm. Les cercles rouge et vert sont deux grands cercles. D est un point du cercle vert de diamètre $[AB]$. C et M sont deux points du cercle rouge. Les points O, I, M et J sont alignés dans cet ordre.



1/ Que sait-on des longueurs ? (Compléter avec leur valeur exacte si possible ou avec un encadrement « < » ou « > » sinon).

- a. AB b. OC c. OD d. OI e. OJ f. OM

2/ Citer 2 points de la figure qui appartiennent :

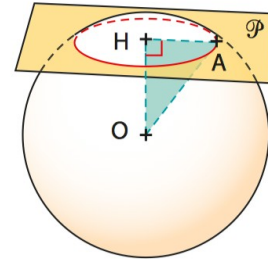
- a. à la sphère .
b. à la boule de centre O et de rayon 3 cm.

Exercice n°9 :

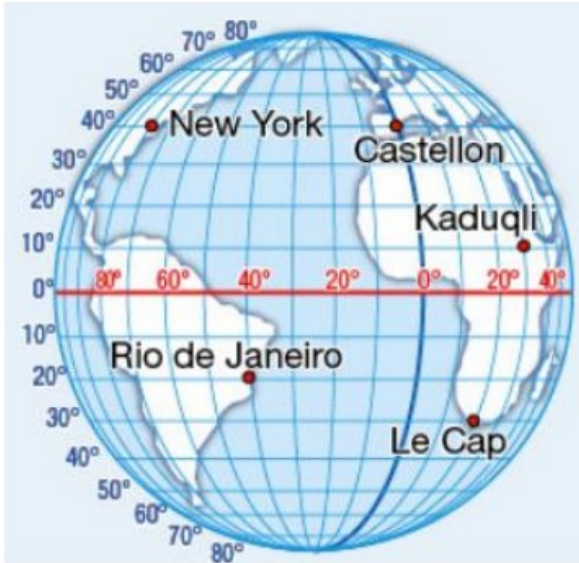
On a représenté, ci-dessous, une sphère de centre O et de rayon 2,5 cm. Le plan P coupe la sphère selon un cercle de centre H avec $OH = 2$ cm.

1/ Pourquoi la longueur OA mesure 2,5cm ?

2/ Calculer le rayon de la section, c'est à dire la longueur HA .



Exercice n°10 :



a. Indiquer du mieux possible les coordonnées géographiques des cinq villes ci-contre.

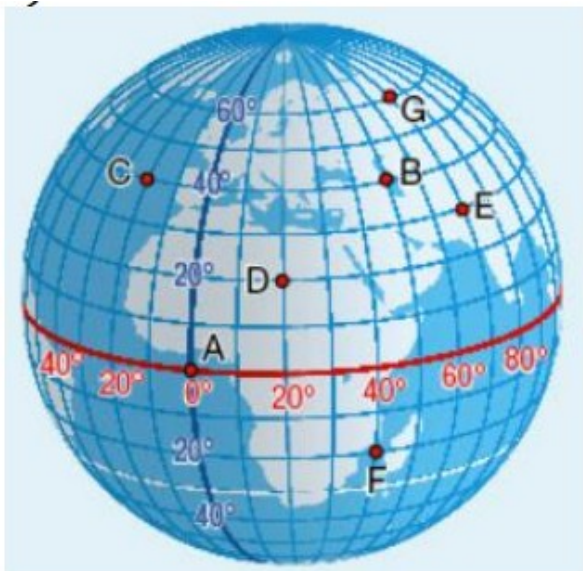
.....

b. Greenwich est un quartier de Londres situé sur le méridien de Greenwich de latitude $51^\circ N$. Quelles sont ses coordonnées géographiques ?

.....

c. La ville de Quito est la capitale de l'Equateur. Située sur l'équateur, elle a pour longitude $78^\circ O$. Quelles sont ses coordonnées géographiques ?

Exercice n°11 :



1. Citer deux lieux qui ont même latitude.

.....

2. Citer deux lieux qui ont même longitude

.....

3. Quel lieu a pour coordonnées géographiques $(70^\circ E ; 30^\circ N)$?

.....

4. Donner les coordonnées géographiques des points A, B, C et D.

.....

5. Donner les coordonnées géographiques d'un lieu que l'on ne peut pas placer sur cette vue.

.....