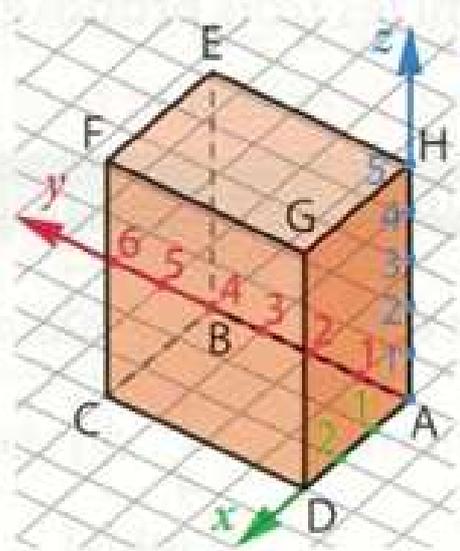


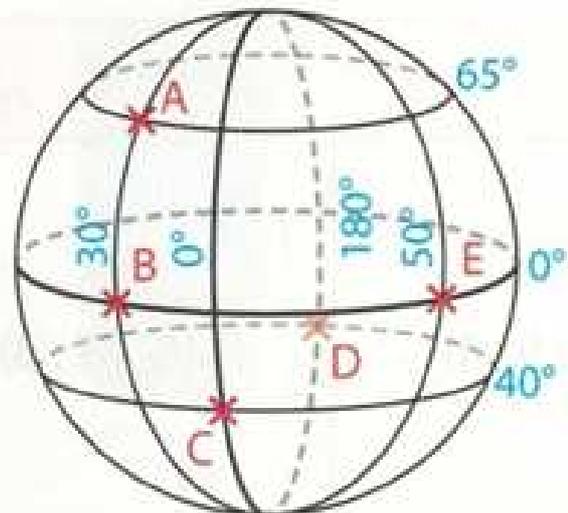
Repérages dans l'espace
(sur un parallélépipède rectangle, sur une sphère)
Niveau 3^e

Exercice 1 :

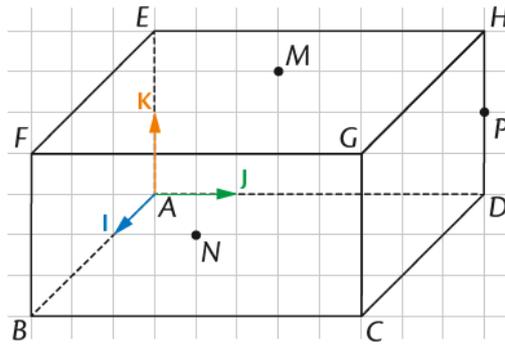
ABCDHEFG est un pavé droit.
Donner les coordonnées de
chacun de ses sommets dans
le repère indiqué sur la figure.



Donner la latitude et la longitude
de chacun des
points A, B, C, D et E.

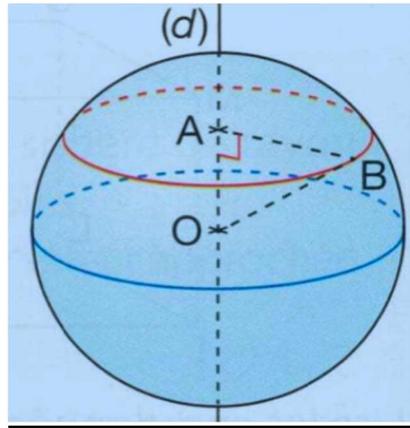


Exercice 2 :



1. Déterminer les coordonnées des points A, I, J, K, B, D, E, H, C, G et P.
2. Le point M appartient à la face EFGH. Quelles sont ses coordonnées ?
3. Le point N appartient à la face BCGF. Quelles sont ses coordonnées ?

Exercice 3



1. S est une sphère de centre O et de rayon 10 cm. (d) est une droite verticale passant par O. A est un point de (d) situé à 8cm de O. Le plan perpendiculaire à la droite (d) en A coupe la sphère en un cercle de centre A. Calculer le rayon de ce cercle.
2. Application : la Géode, située dans la parc de la cité des Sciences de Paris a été construite en 1985. C'est une calotte sphérique (sphère de rayon 18 m tronquée à la base). Le diamètre au sol de cette calotte es de 28 m.



Quelle est la hauteur de la Géode ?