

Fiche 17 : Se repérer dans l'espace sur un pavé droit

Définitions

On peut se repérer dans l'espace en utilisant un pavé droit.

On commence par choisir un de ses sommets comme l'..... du repère.

A partir des 3 arêtes issues de ce sommet, on définit les axes de notre repère.

Le premier axe s'appelle l'axe des

Le deuxième axe s'appelle l'axe des

Le troisième axe s'appelle l'axe des (ou).



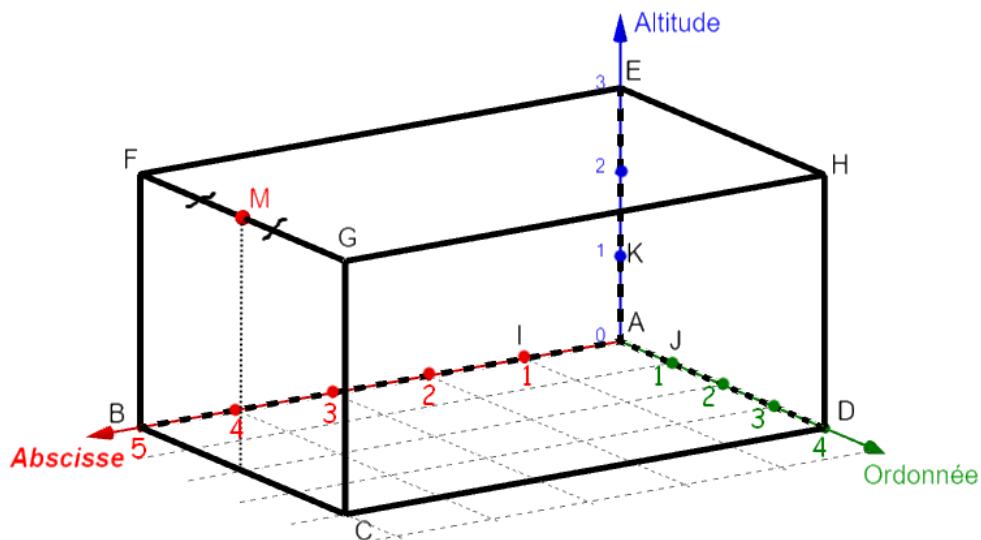
Propriété

Tout point d'un pavé droit est repéré par trois nombres, ses coordonnées :

l'....., l'..... et l'..... (ou).



Exemple :



ABCDEFGH est un pavé droit.

Le repère formé par les arêtes [AB], [AD] et [AE] a pour origine

On le nomme (A ; I , J , K) avec A l'origine et I, J et K les « points unités » sur chacun des 3 axes.

Les coordonnées du point A sont (..... ; ;), celles du point I sont (..... ; ;), celles du point J sont (..... ; ;) et celles du point K sont (..... ; ;).

De même : B (..... ; ;); D (..... ; ;); C (..... ; ;);

E (..... ; ;); F (..... ; ;); G (..... ; ;); H (..... ; ;);

M est le milieu de [FG], M a pour coordonnées (..... ; ;).