

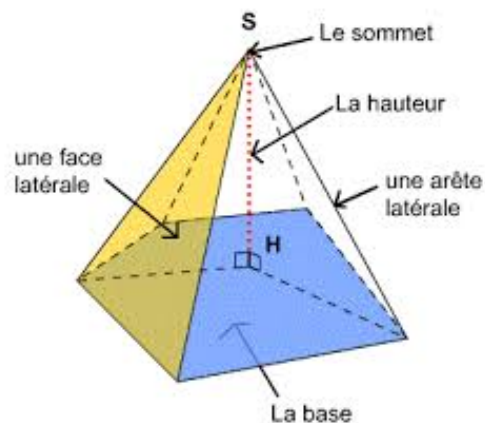
G6 – Repérage dans l'espace

I/ Pyramide et cône

Cours – Pyramide

- Une **pyramide** est un **solide** dont :
 - Une face est un **polygone**, appelé **base** ;
 - Les autres faces sont des **triangles** qui ont un **sommet commun** appelé le **sommet** de la pyramide. Ces faces sont les faces latérales de la pyramide.
- La **hauteur** d'une pyramide est la **droite qui passe par le sommet et qui est perpendiculaire à la base**.
- Une pyramide est dite **régulière** lorsque :
 - La base est un **polygone régulier** (carré, triangle équilatéral, etc.) ;
 - Les faces latérales sont des **triangles isocèles superposables**.

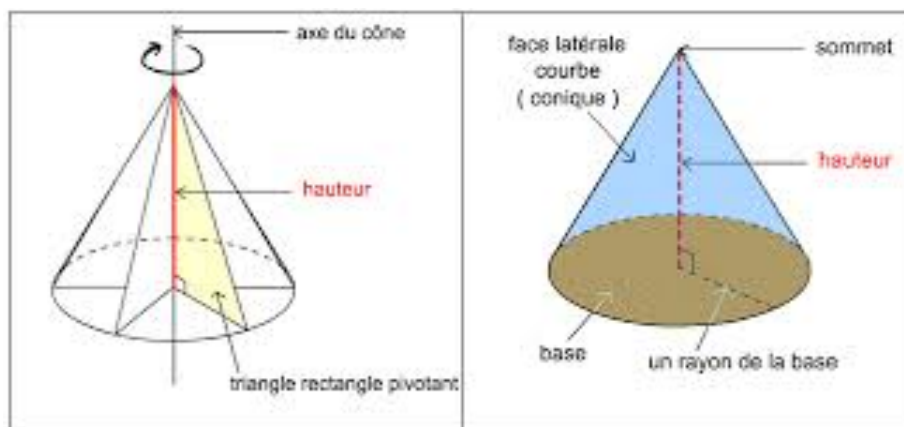
Exemple : Pyramide à base pentagonale



Cours – Cône de révolution

- Un **cône de révolution** est un **solide** obtenu en faisant **tourner un triangle rectangle autour de l'un de ses côtés droits**.
- La **hauteur** d'un cône de révolution est la **droite qui passe par le sommet et qui est perpendiculaire à la base**.

Exemple : Cône de révolution



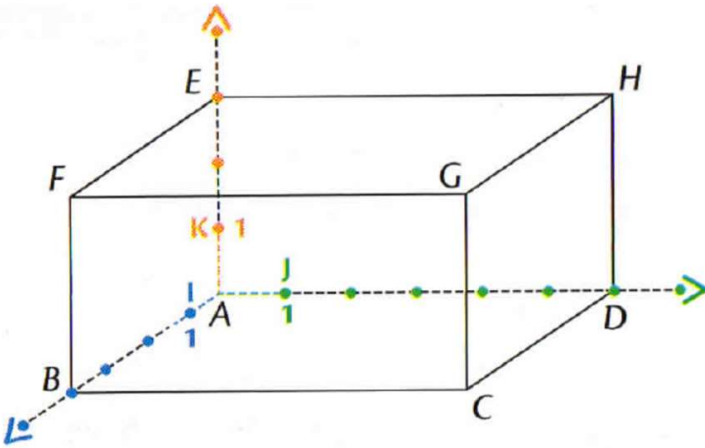
II/ Repérage dans l'espace

Cours - Définitions

- Pour **repérer les points dans l'espace**, on utilise un **repère** formé de trois droites graduées (**axes**) sécantes de même origine O .
- Dans un repère, **chaque point de l'espace** est repéré par trois nombres relatifs appelés les **coordonnées de ce point** : l'**abscisse**, l'**ordonnée** et l'**altitude** (ou la **cote**).

Exemple : On considère le repère $(A ; I ; J ; K)$:

- L'origine du repère est le sommet A ;
- L'axe des abscisses est porté par la droite (AI) ;
- L'axe des ordonnées est porté par la droite (AJ) ;
- L'axe des altitudes est porté par la droite (AK) .



Le point A a pour coordonnées $(0 ; 0 ; 0)$;
 Le point B a pour coordonnées $(4 ; 0 ; 0)$;
 Le point D a pour coordonnées $(0 ; 6 ; 0)$;
 Le point E a pour coordonnées $(0 ; 0 ; 3)$;
 Le point G a pour coordonnées $(4 ; 6 ; 3)$.

Lorsque les trois axes sont **perpendiculaires**, on dit que le repère est **orthogonal**.



Exercice d'application : Donner les coordonnées des points A, B, C, D, E, F, G et H .

