A. Géométrie dans l'espace:

Définition :
Deux plans sont parallèles si ils n'ont pas de point d'intersection ou si ces deux plans sont confondues

Définition :
Une droite et un plan seront parallèles si ils n'ont aucun point en commun ou si la droite est incluse dans le plan

Définition :
Une droite est dite perpendiculaire à un plan si cette droite est perpendiculaire à toutes les droites du plan

Proposition :
Si une droite est perpendiculaire à deux droites d'un plan alors elle est perpendiculaire au plan

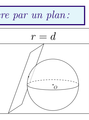
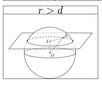
Autrement dit si on montre que la droite est perpendiculaire À deux droites de ce plan Alors elle est orthogonale à toutes les droites du plan

Définition :
On appelle **distance d'un point au plan** , la distance la plus courte de ce point à tout point du plan

Proposition :
Soient un plan $\mathscr{P}$ et un point A de l'espace. La droite issue de ce point et perpendiculaire À ce plan dÀ©finit un point d'intersection H.
La distance de A À $\mathscr{P}$ est la distance du point A au point d'intersection H.

B. La sphère:

1.Section de la sphère par un plan:

$r < d$	$r = d$
	

$r > d$