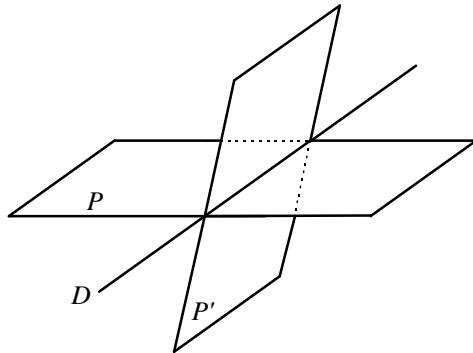


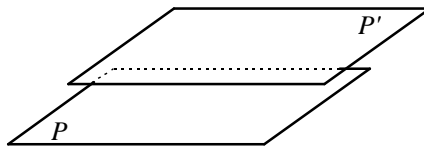
Positions relatives dans l'espace

1) Positions relatives de deux plans dans l'espace

Deux plans de l'espace sont soit sécants, soit parallèles.



P et P' sont sécants suivant la droite D



P et P' sont strictement parallèles

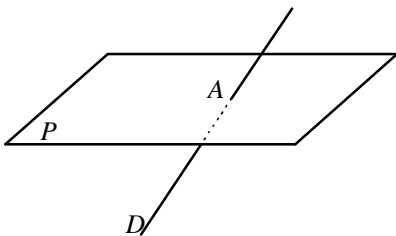


P et P' sont confondus

P et P' sont parallèles

2) Positions relatives d'une droite et d'un plan dans l'espace

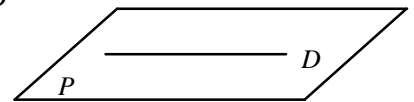
Une droite et un plan de l'espace sont soit sécants, soit parallèles.



D et P sont sécants en A



D est strictement parallèle à P

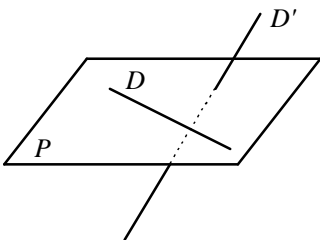


D est incluse dans P

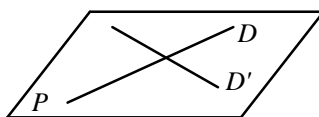
D et P sont parallèles

3) Positions relatives de deux droites dans l'espace

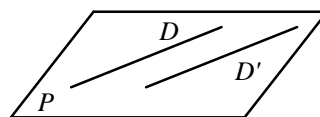
Deux droites de l'espace sont soit coplanaires, soit non coplanaires.



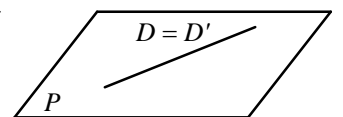
D et D' sont non coplanaires



D et D' sont sécantes



D et D' sont strictement parallèles



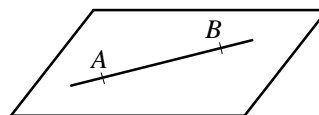
D et D' sont confondues

D et D' sont coplanaires

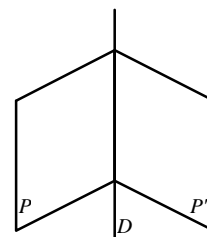
Propriétés

Dans un plan de l'espace, toutes les propriétés de la géométrie plane s'appliquent.

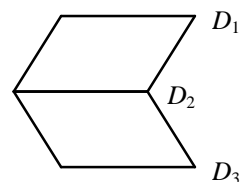
Lorsqu'un plan contient deux points distincts A et B , il contient la droite (AB) .



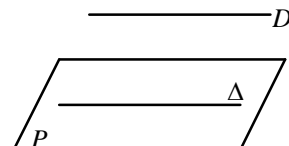
Si deux plans distincts ont un point commun, alors leur intersection est une droite.



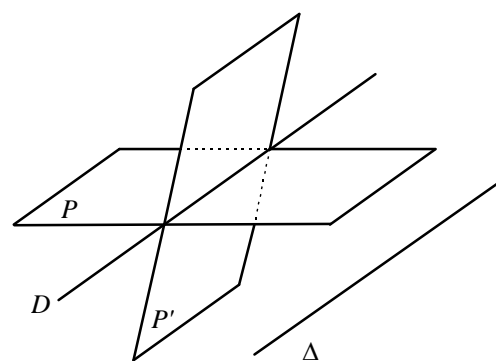
Deux droites parallèles à une même troisième sont parallèles entre elles.



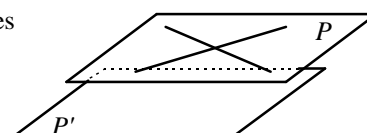
Si une droite D est parallèle à une droite Δ d'un plan P , alors D est parallèle à P .



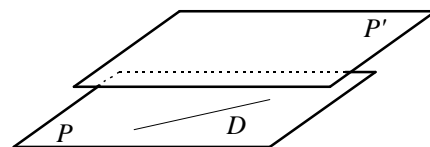
Une droite parallèle à deux plans sécants est parallèle à leur intersection.



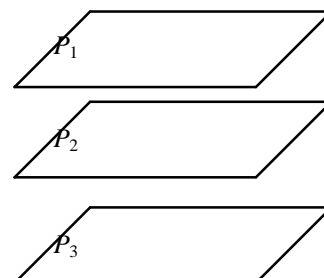
Si deux droites sécantes d'un plan P sont parallèles à un plan P' , alors ces deux plans sont parallèles.



Si deux plans sont parallèles, alors toute droite de l'un des plans est parallèle à l'autre plan.

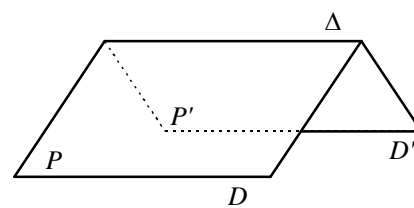


Deux plans parallèles à un même troisième sont parallèles entre eux.



Théorème du toit :

Si deux plans sécants P et P' contiennent respectivement deux droites parallèles D et D' , alors leur intersection Δ est parallèle à ces deux droites.



Si un plan coupe deux plans parallèles, alors les droites d'intersection sont parallèles.

