

Angles et parallélisme

1 Angles alternes-internes

Définition

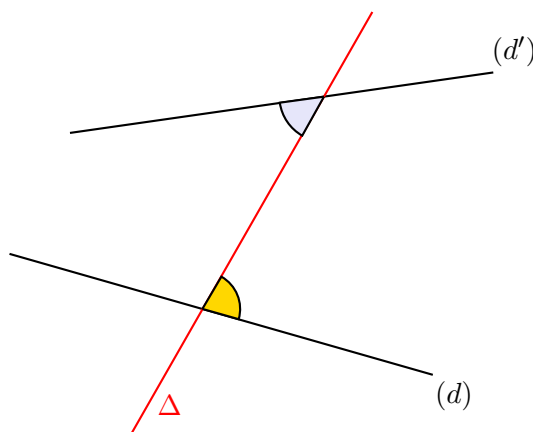
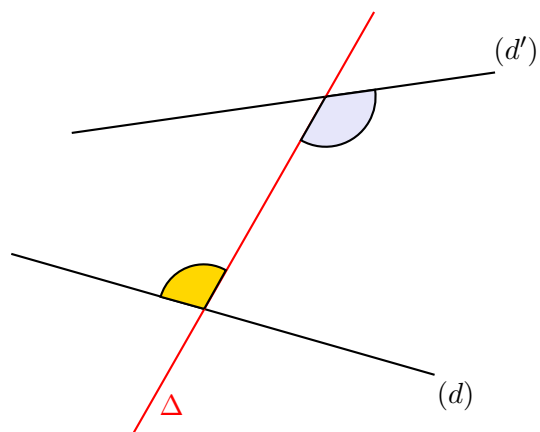
On considère deux droites (d) et (d') .

On considère une troisième droite (Δ) qui est sécante à (d) et à (d') .

Dire que deux angles formés par ces trois droites sont **alternes-internes** signifie qu'ils sont situés de part et d'autre de (Δ) et qu'ils sont situés entre les droites (d) et (d') .

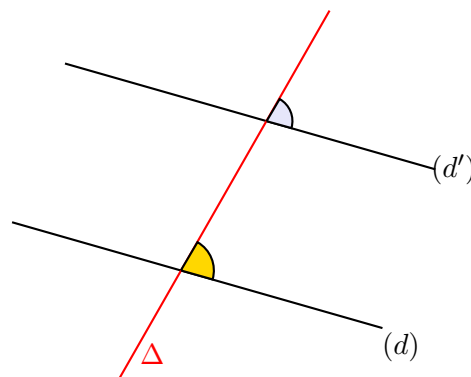
Exemple

Sur les deux exemples ci-dessous, la droite (Δ) coupe les deux droites (d) et (d') . Cela forme deux angles alternes-internes représentés en jaune et violet.



Propriété

- Si deux angles alternes-internes sont formés par des droites parallèles coupées par une sécante, alors ces deux angles ont la même mesure.
- Réciproquement, si deux angles alternes-internes ont la même mesure alors ils sont formés par des droites parallèles.



2 Angles correspondants

Définition

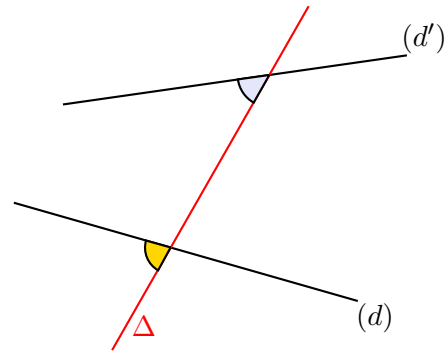
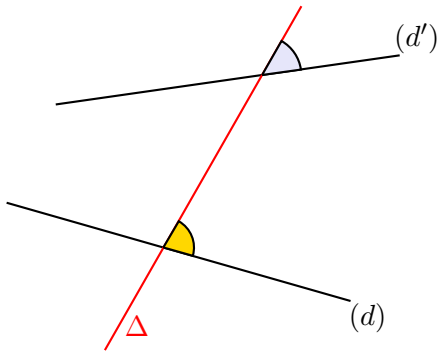
On considère deux droites (d) et (d') .

On considère une troisième droite (Δ) qui est sécante à (d) et à (d') .

Dire que deux angles formés par ces trois droites sont **correspondants** signifie qu'ils n'ont pas le même sommet, qu'ils sont situés du même côté de (Δ) et qu'un seul des deux est situé entre (d) et (d') .

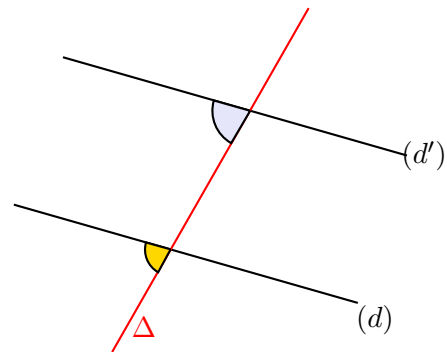
Exemple

Sur les deux exemples ci-dessous, la droite (Δ) coupe les deux droites (d) et (d') . Cela forme deux angles correspondants représentés en jaune et violet.



Propriété

- Si deux angles correspondants sont formés par des droites parallèles coupées par une sécante, alors ces deux angles ont la même mesure.
- Réciproquement, si deux angles correspondants ont la même mesure alors ils sont formés par des droites parallèles.



Propriété

- Si deux droites sont parallèles, alors toute droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.
- Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite alors elles sont parallèles entre elles.

