

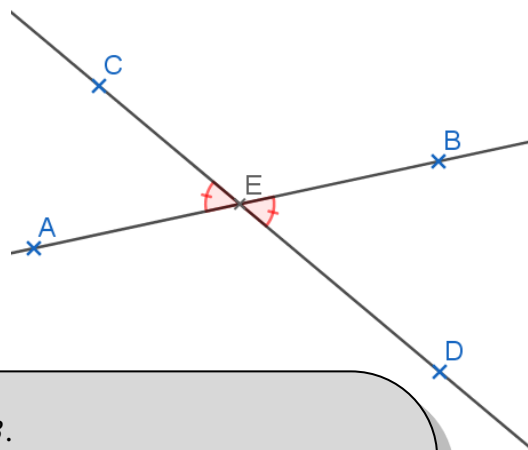
## I. De nouveaux angles :

A

## Définitions :

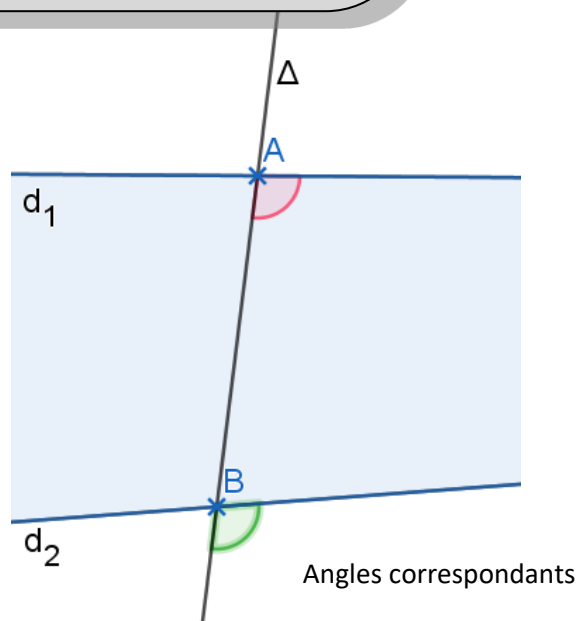
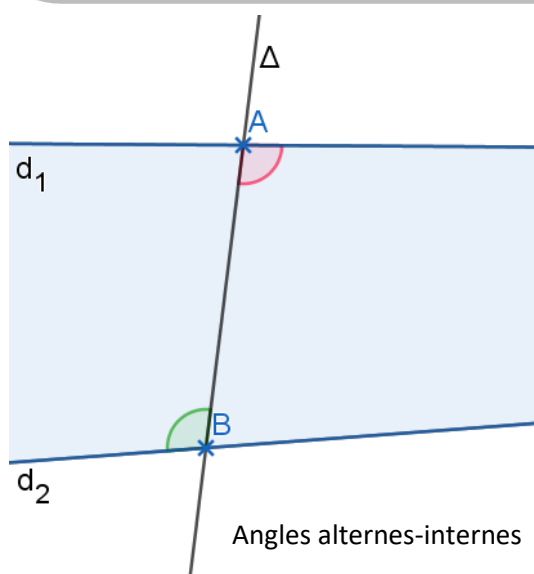
Deux droites sécantes définissent deux paires d'angles opposés par le sommet.

Sur cette figure, les angles  $\widehat{CEA}$  et  $\widehat{BED}$  sont des angles opposés par le sommet.



La sécante  $\Delta$  coupe les droites  $d_1$  et  $d_2$  en  $A$  et  $B$ .

- Deux angles sont alternes-internes lorsque :
  - Ils ont pour sommet  $A$  pour l'un et  $B$  pour l'autre
  - Ils sont situés de part et d'autre de la sécante  $\Delta$
  - Ils sont entre  $d_1$  et  $d_2$ .
- Deux angles sont correspondants lorsque :
  - Ils ont pour sommet  $A$  pour l'un et  $B$  pour l'autre
  - Ils sont situés du même côté par rapport la sécante  $\Delta$
  - L'un est entre  $d_1$  et  $d_2$  l'autre non.



**B**

## Propriétés :

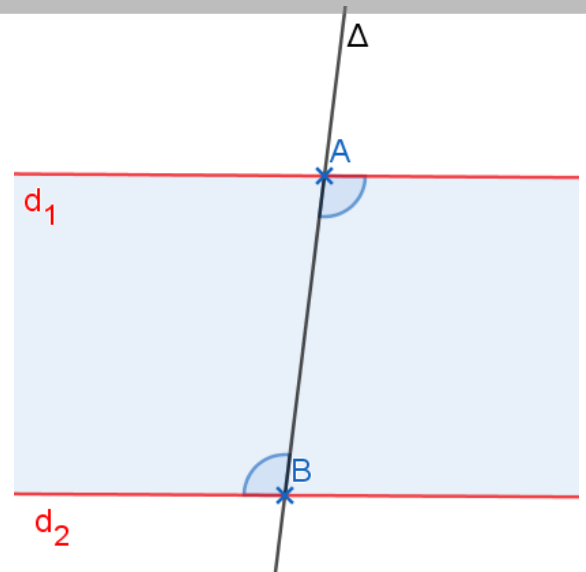
Si deux angles sont opposés par le sommet, alors ils ont la même mesure

Si deux droites parallèles sont coupées par une sécante, alors les angles alternes-internes qu'elles forment ont la même mesure.

Sur cette figure,

On sait que : la droite  $\Delta$  coupe les deux droites parallèles  $d_1$  et  $d_2$ .

Donc : les deux angles alternes-internes bleus ont la même mesure.

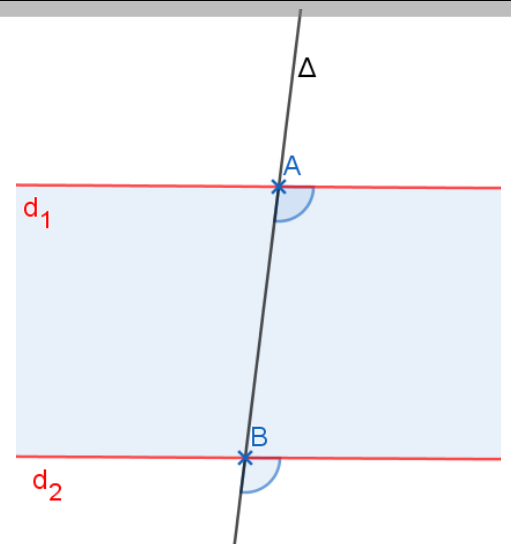


Si deux droites parallèles sont coupées par une sécante, alors les angles correspondants qu'elles forment ont la même mesure.

Sur cette figure,

On sait que : la droite  $\Delta$  coupe les deux droites parallèles  $d_1$  et  $d_2$ .

Donc : les deux angles correspondants bleus ont la même mesure.



## II. Reconnaître des droites parallèles :

A

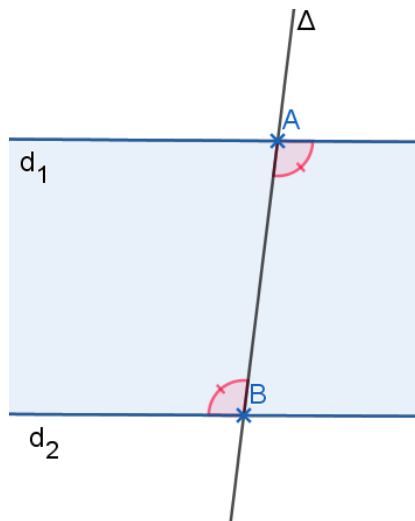
propriété n°1 :

Si deux droites parallèles forment avec une sécante des angles alternes-internes de même mesure, alors ces droites sont parallèles.

Sur cette figure,

On sait que : la droite  $\Delta$  coupe les deux droites  $d_1$  et  $d_2$  et forme deux angles alternes-internes rouges ont la même mesure

Donc : les deux droites  $d_1$  et  $d_2$  sont parallèles.



B

propriété n°2 :

Si deux droites parallèles forment avec une sécante des angles correspondants de même mesure, alors ces droites sont parallèles.

Sur cette figure,

On sait que : la droite  $\Delta$  coupe les deux droites  $d_1$  et  $d_2$  et forme deux angles correspondants rouges ont la même mesure

Donc : les deux droites  $d_1$  et  $d_2$  sont parallèles.

