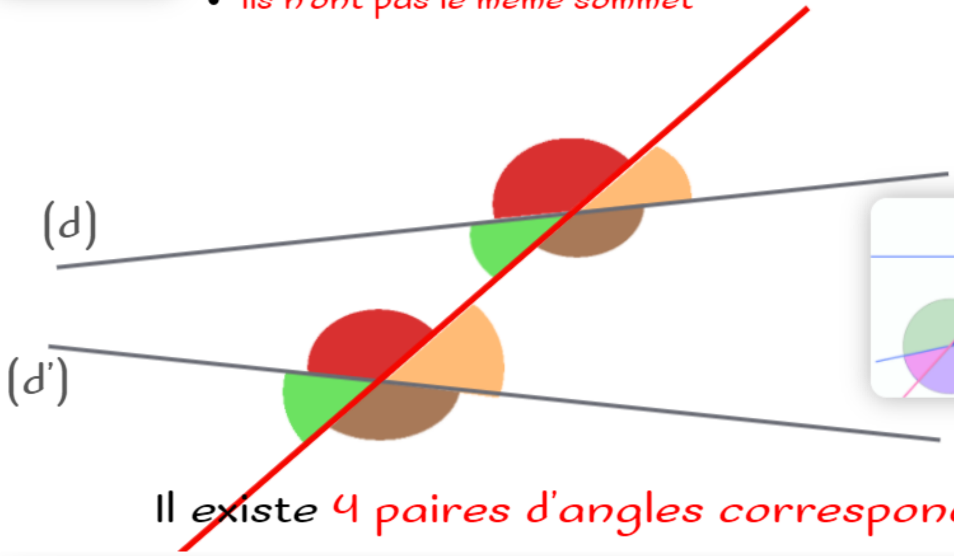
# Angles correspondants

On dit de deux angles qu'ils sont correspondants si :

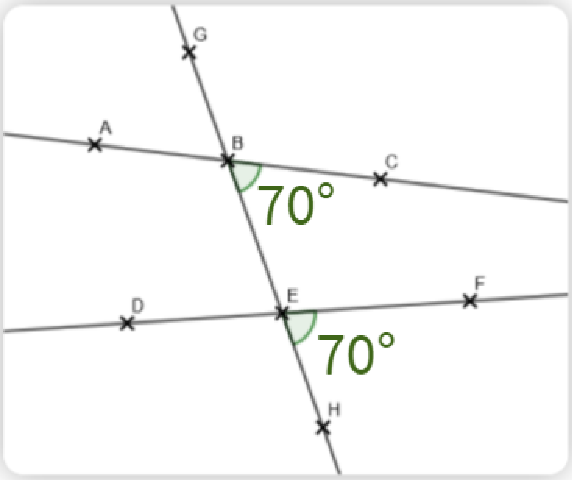
- ces angles sont du même côté de la sécante
- l'un est à l'intérieur des deux droites, l'autre est à l'extérieur
- ils n'ont pas le même sommet




Il existe 4 paires d'angles correspondants.

**<u>Propriété 1 :</u> Si deux droites coupées par une sécante forment deux angles correspondants de même mesure, alors ces droites sont parallèles.**

**<u>Exemple :</u> Que peut-on dire des droites (AC) et (DF) ?**



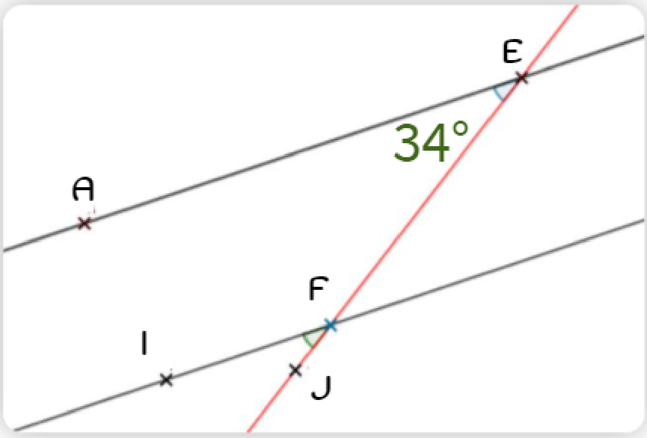

Les droites (AC) et (DF) sont coupées par la sécante (BE).

Les angles $\widehat{CBE}$ et $\widehat{FEH}$ sont deux angles correspondants de même mesure.

D'après la propriété 1, les droites (AC) et (DF) sont parallèles.

**Propriété 2 :**
**Si deux droites parallèles sont coupées par une sécante, alors elles forment des angles correspondants de même mesure.**

**Exemple :** Les droites (AE) et (IF) sont parallèles.
Quelle est la mesure de $\widehat{IFJ}$ ?



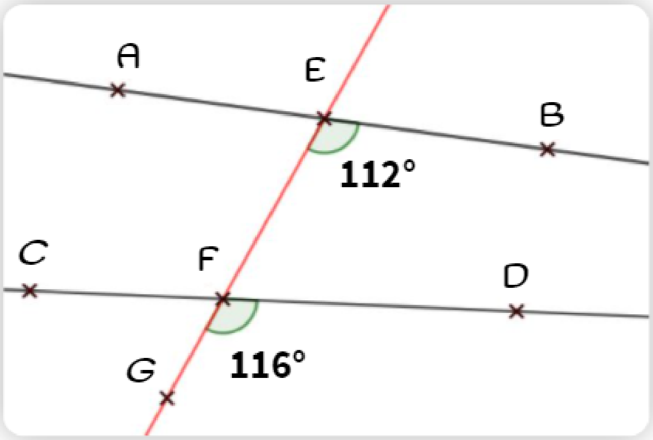

Les droites (AE) et (IF) sont coupées par la sécante (FE) et elles sont parallèles.
D'après la propriété 2, les angles correspondants ont la même mesure.

$\widehat{AEF}$ et $\widehat{IFJ}$ sont correspondants.

Donc $\widehat{AEF} = \widehat{IFJ} = 34°$.

**Exemple 2 :** Que peux-tu dire des droites (AB) et (CD) ?

Les droites (AB) et (CD) sont coupées par la sécantes (EF).




$\widehat{BEF}$ et $\widehat{DFG}$ sont correspondants, et n'ont pas la même mesure.

D'après la propriété 2, les droites (AB) et (CD) ne sont pas parallèles.

**Caractérisation angulaire du parallélisme :**
**(d) et (d') sont deux droites coupées par une sécante.**
**Si (d) et (d') sont parallèles, et uniquement dans ce cas, les angles correspondants sont de même mesure.**

*Ce cours n'est pas un modèle et sert de support pour l'enseignement à distance.*
http://juliette.hernando.free.fr