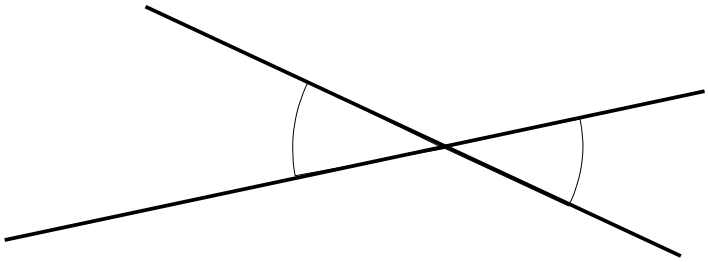
04-01 Activité

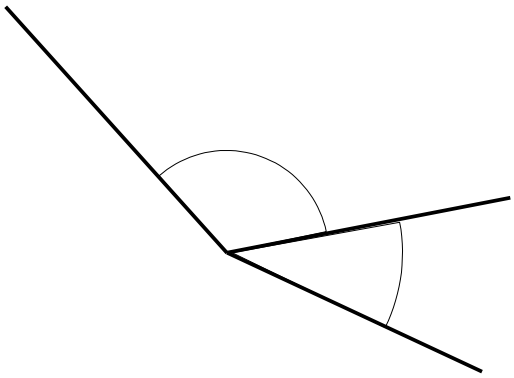
Chacune des figures suivantes représente deux angles. Décrire ces deux angles en comparant :

- leur mesure
- leur sommet
- leurs côtés

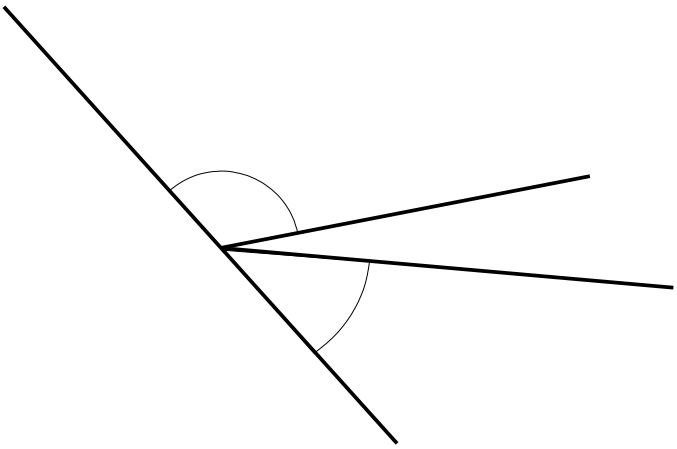
a]



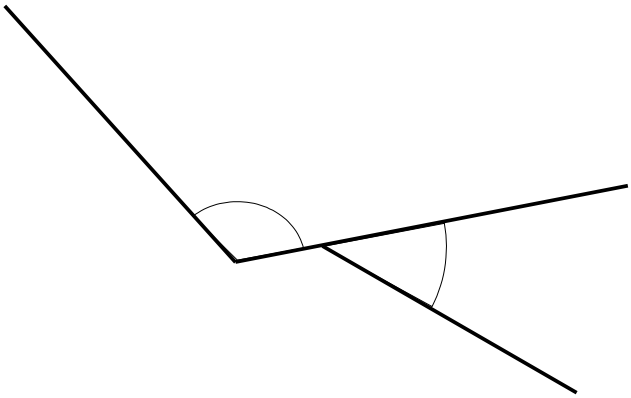
b]



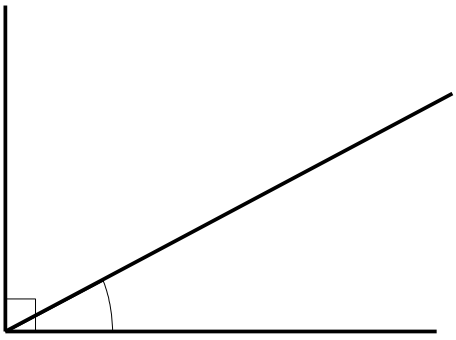
c]



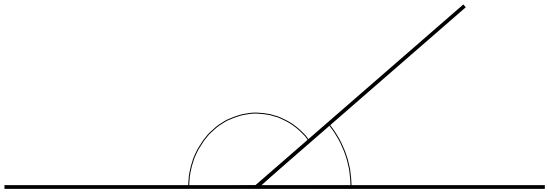
d]



e]



f]

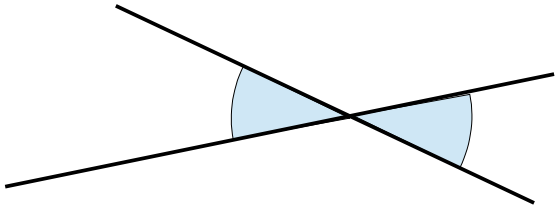


04 Angles

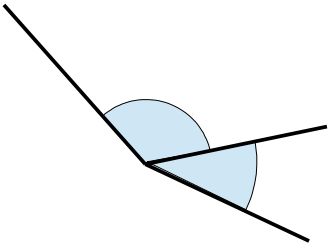
04-01 Couples d'angles particuliers

Définitions

Deux angles sont **opposés par le sommet** lorsqu'ils ont le même sommet et des côtés dans le prolongement l'un de l'autre.

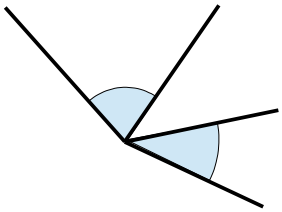


Deux angles sont **adjacents** lorsqu'ils ont le même sommet et qu'ils sont situés de part et d'autre d'un côté commun.

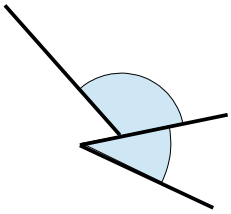


Remarques

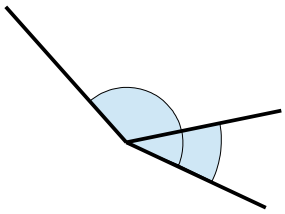
- Deux angles opposés par le sommet ont toujours la même .....
- Les couples d'angles suivants ne sont pas adjacents :



.....



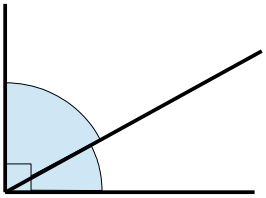
.....



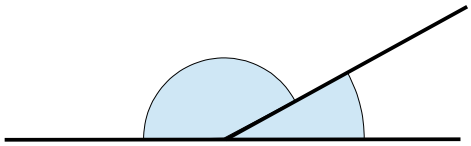
.....

Définitions

Deux angles sont **complémentaires** lorsque la somme de leurs mesures vaut 90°.



Deux angles sont **supplémentaires** lorsque la somme de leurs mesures vaut 180°.

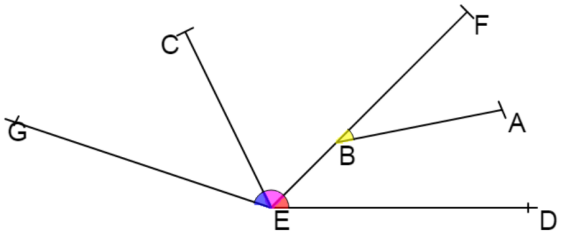


Remarque

Deux angles peuvent être complémentaires ou supplémentaires sans être .....

04-01 Applications du cours

Application 1



La figure ci-contre est une capture d'écran du site **Jeuxmaths**.

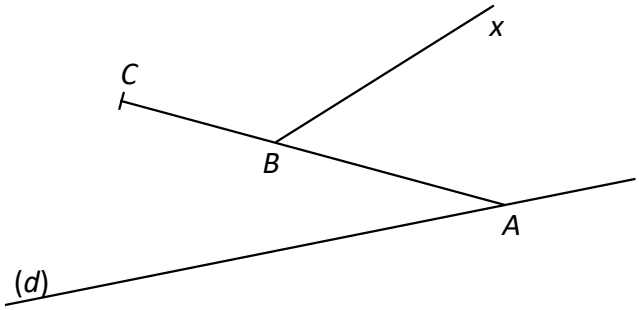
1. Les angles $\widehat{ABF}$ et $\widehat{CEF}$ sont-ils adjacents ? Pourquoi ?

2. Citer deux angles adjacents ayant pour côté commun [EC).

3. Citer deux angles non adjacents ayant pour côté commun [EC).

4. Citer tous les angles adjacents à $\widehat{FED}$.

Application 2



Compléter la figure ci-contre avec les indications données.

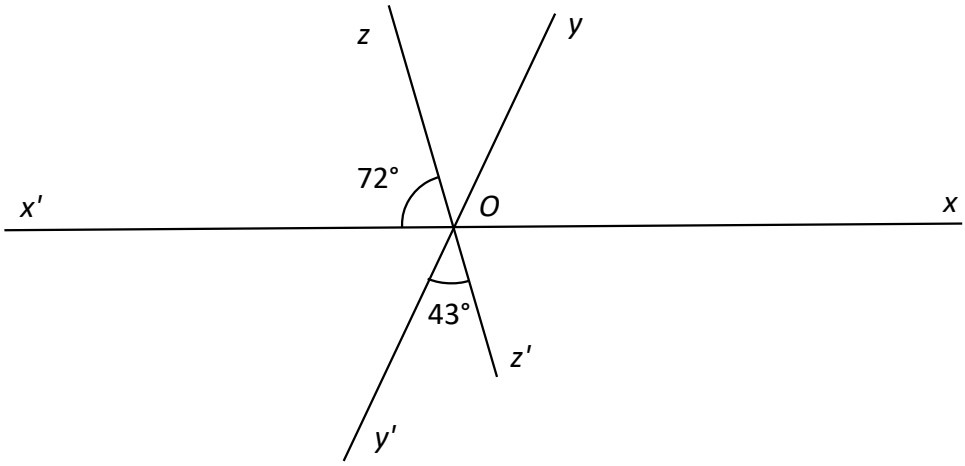
1. Le point *D* de la droite (*d*) est tel que $\widehat{CBD}$ et $\widehat{ABx}$ forment des angles opposés par le sommet.

2. Le point *E* de la droite (*d*) est tel que $\widehat{ABE}$ et $\widehat{ABx}$ ne sont pas adjacents.

3. Le point *G* de la droite (*d*) est tel que $\widehat{AGB}$ et $\widehat{CGB}$ sont adjacents et complémentaires.

Application 3

Sur la figure ci-dessous, les droites (*xx*'), (*yy*') et (*zz*') sont concourantes en un point *O*.



En justifiant le raisonnement et en utilisant le vocabulaire du cours, déterminer la mesure de l'angle $\widehat{xOy}$.