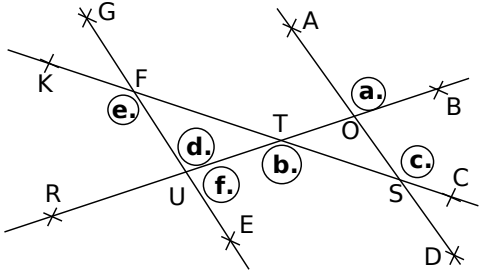


Le cours avec les aides animées

- Q1.** Donne les définitions de deux angles complémentaires puis de deux angles supplémentaires.
Q2. Quelles sont les trois conditions que doivent vérifier deux angles pour être adjacents ?
Q3. Donne la définition de deux angles opposés par le sommet.

Les exercices d'application

1 Complète le tableau en nommant les angles à l'aide des points de la figure :



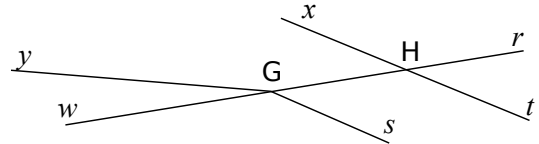
| | | |
|----|----|----|
| a. | b. | c. |
| d. | e. | f. |

2 Angles adjacents ?

- a. Marque les angles nommés par un arc de couleur.
 b. Les angles proposés sont-ils adjacents ? Entoure la réponse qui convient : vrai (V) ou faux (F).

| | |
|--|--|
| | |
| \widehat{rTs} et \widehat{sTu} V / F | \widehat{AEB} et \widehat{BDC} V / F |
| | |
| \widehat{xGu} et \widehat{tGx} V / F | \widehat{vUx} et \widehat{wUv} V / F |
| | |
| \widehat{tUv} et \widehat{wUx} V / F | \widehat{TRS} et \widehat{RSU} V / F |

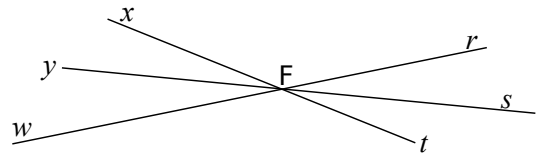
3 Sur la figure ci-dessous, indique si les angles proposés sont opposés par le sommet en entourant la réponse qui convient.



- a. \widehat{yGw} et $\widehat{HG s}$: OUI / NON
 b. \widehat{rHx} et \widehat{tHw} : OUI / NON
 c. \widehat{rHt} et \widehat{xHG} : OUI / NON
 d. \widehat{rGy} et \widehat{sGw} : OUI / NON

4 Opposés par le sommet

Les droites de la figure ci-dessous sont concourantes en un point F.



Quel est le nom de l'angle opposé par le sommet à chacun des angles suivants ?

| | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Angle | \widehat{xFr} | \widehat{yFt} | \widehat{sFr} | \widehat{sFw} |
| Angle opposé | | | | |

5 Mélange de définitions

| | | |
|-------------------------------|----|----|
| a. | b. | c. |
| d. $\widehat{pSn} = 90^\circ$ | e. | f. |

Pour chaque cas, précise, lorsque c'est possible, la nature des angles marqués en mettant une croix dans la (ou les) colonne(s) correspondante(s).

| | | | | | | |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|
| | a. | b. | c. | d. | e. | f. |
| angles adjacents | | | | | | |
| angles complémentaires | | | | | | |
| angles supplémentaires | | | | | | |

6 Angles complémentaires ou supplémentaires

Les angles \hat{a} et \hat{b} suivants sont-ils des angles complémentaires, supplémentaires ou ni l'un ni l'autre? Mets une croix dans la colonne qui convient :

| \hat{a} | \hat{b} | Complémentaires | Supplémentaires | Ni l'un, ni l'autre |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| 35° | 55° | | | |
| 115° | 65° | | | |
| 47° | 134° | | | |
| 22° | 69° | | | |
| 30° | 5 \hat{a} | | | |

7 Calculs de mesures d'angles

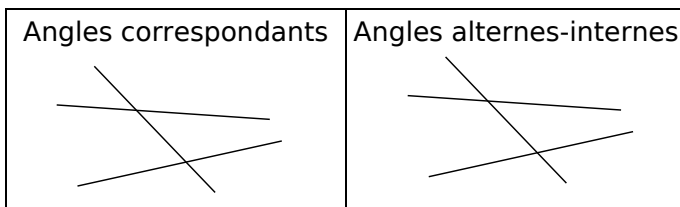
a. Pour chaque cas, les angles \hat{a} et \hat{b} sont des angles complémentaires. Calcule l'angle \hat{b} .

- $\hat{a} = 57^\circ$
- $\hat{a} = 24^\circ$
- $\hat{a} = 2 \hat{b}$

b. Pour chaque cas, les angles \hat{a} et \hat{b} sont des angles supplémentaires. Calcule l'angle \hat{b} .

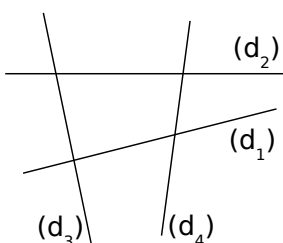
- $\hat{a} = 127^\circ$
- $\hat{a} = 94^\circ$
- $\hat{a} = 3 \hat{b}$

8 Avec deux droites et une sécante, on peut former quatre paires d'angles correspondants et deux paires d'angles alternes-internes différentes. Colorie ci-dessous ces différentes paires d'angles en utilisant un code couleur différent pour chaque paire.



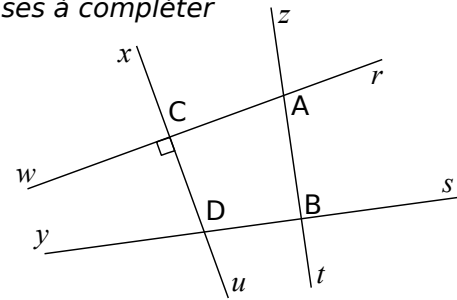
9 Un peu de coloriage

Sur la figure ci-dessous, colorie :



- a.** en rouge, une paire d'angles correspondants ;
- b.** en bleu, une paire d'angles adjacents ;
- c.** en vert, une paire d'angles alternes-internes.

10 Phrases à compléter



a. En t'aidant de la figure, complète les phrases à l'aide de noms d'angles.

- Les angles \widehat{zBs} et sont opposés par le sommet.
- Les angles \widehat{rAt} et sont des angles correspondants.
- Les angles et \widehat{CAB} sont des angles alternes-internes.

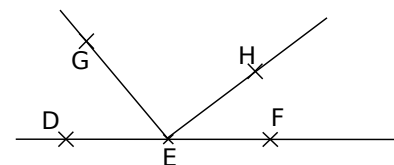
b. En utilisant la figure ci-dessus, complète les phrases à l'aide des mots proposés :

| | |
|-----------------|-------------------|
| correspondants | complémentaires |
| supplémentaires | alternes-internes |

- \widehat{zAr} et \widehat{zBs} sont des angles
- \widehat{uCr} et \widehat{rCx} sont des angles
- \widehat{rCD} et \widehat{xDy} sont des angles
- \widehat{uCw} et \widehat{wCx} sont des angles

Pour chercher

11 Sur la figure ci-dessous, les points D, E et F sont alignés, $\widehat{FEH} = 37^\circ$ et $\widehat{DEG} = 50^\circ$.



Calcule la mesure de l'angle \widehat{FEG} puis celle de l'angle \widehat{HEG} .

12 Retrouve, sur la figure ci-dessous, les positions des points A, B, C, D, E, F et G sachant que :

- a.** les angles \widehat{ABC} et \widehat{ABF} sont supplémentaires ;
- b.** les angles \widehat{AFB} et \widehat{DBC} sont des angles correspondants ;
- c.** les angles \widehat{ABF} et \widehat{BFG} sont des angles alternes-internes ;
- d.** les angles \widehat{ABF} et \widehat{CBE} sont opposés par le sommet.

