

## CONTRÔLE 4

### ANGLES ET PARALLELES

#### Capacités attendues et évaluées

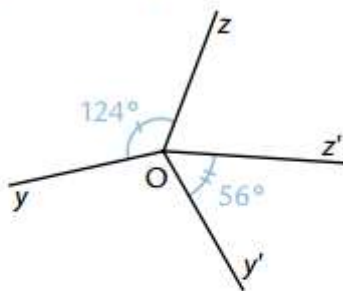
- ✓ Connaître le vocabulaire spécifique suivant :  
Angles adjacents, opposés par le sommet.
- ✓ Connaître le vocabulaire spécifique suivant :  
Angles complémentaires, angles supplémentaires.
- ✓ Connaître le vocabulaire spécifique suivant :  
Angles alternes-internes, angles correspondants.
- ✓ Connaître la propriété des angles alternes-internes et correspondants  
Ainsi que sa contraposée
- ✓ Connaître la propriété de la somme des trois angles d'un triangle  
Ainsi que la somme des quatre angles d'un quadrilatère.

#### Compétences mises en jeu et évaluées

- ✓ Savoir lire et comprendre un énoncé
- ✓ Savoir communiquer à l'écrit

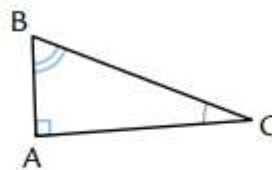
#### Exercice 1 – 5 points

1- Les angles  $\widehat{yOz}$  et  $\widehat{y'Oz'}$  sont :



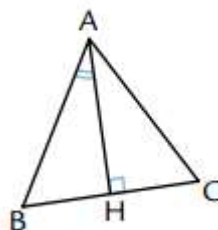
- adjacents
- complémentaires
- supplémentaires
- opposés par le sommet

2- Les angles  $\widehat{B}$  et  $\widehat{C}$  du triangle ABC sont :



- complémentaires
- supplémentaires
- aigus
- obtus

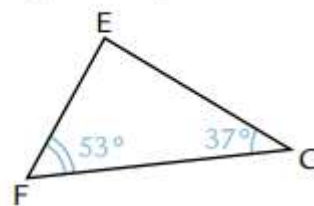
3- L'angle  $\widehat{BAH}$  mesure :



$AB = AC = BC$

- 15°    30°    45°    60°

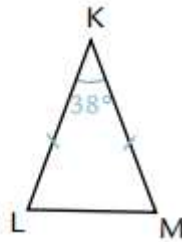
4- Le triangle EFG représenté est :



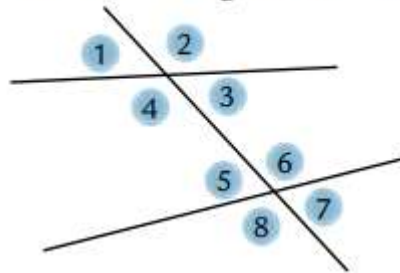
- quelconque    isocèle en G
- isocèle en F    rectangle en E

5- L'angle  $\widehat{KLM}$  mesure :

- 142°
- 76°
- 71°
- 38°



Dans les questions 6- et 7-, on se réfère à la figure ci-dessous.



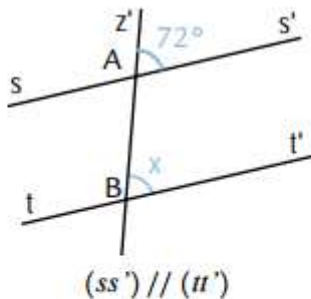
6- Deux angles alternés-internes sont par exemple :

- 1 et 7
- 1 et 5
- 1 et 3
- 3 et 5

7- Deux angles correspondants sont par exemple :

- 2 et 8
- 6 et 8
- 3 et 7
- 4 et 6

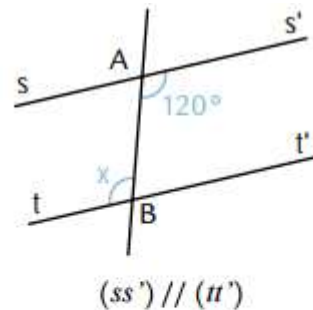
8-



On a :

- $x = 73^\circ$
- $x = 72^\circ$
- $x = 108^\circ$
- On ne peut conclure à quoi est égal  $x$ .

9-

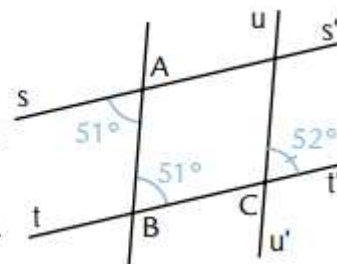


On a :

- $x = 60^\circ$
- $x = 120^\circ$
- $x = 130^\circ$
- On ne peut conclure à quoi est égal  $x$ .

10- Compte tenu du codage de la figure,

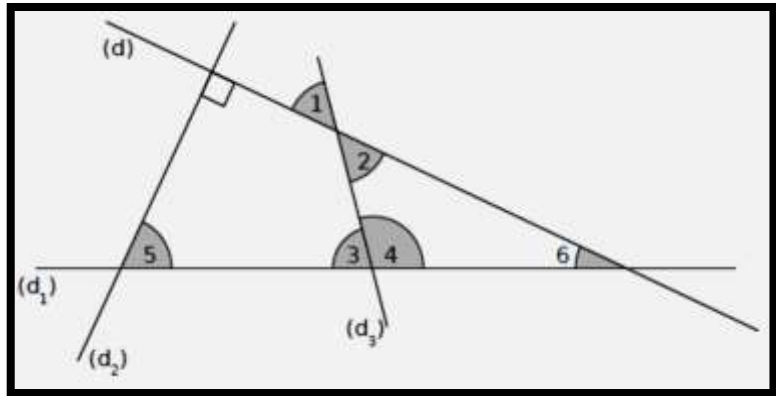
- on peut conclure que  $(ss')$  et  $(tt')$  sont parallèles.
- on peut conclure que  $(ss')$  et  $(tt')$  ne sont pas parallèles.
- on peut conclure que  $(AB)$  et  $(Cu)$  sont parallèles.
- on peut conclure que  $(AB)$  et  $(Cu)$  ne sont pas parallèles.



**Exercice 2 – 5 points**

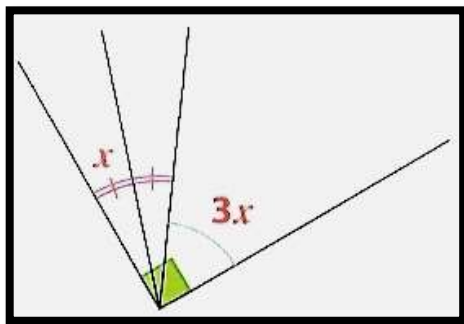
Dans la configuration proposée ci-contre, que peut-on dire :

- Des angles 1 et 2 ?
- Des angles 2 et 3 ?
- Des angles 3 et 4 ?
- Des angles 4 et 5 ?
- Des angles 5 et 6 ?

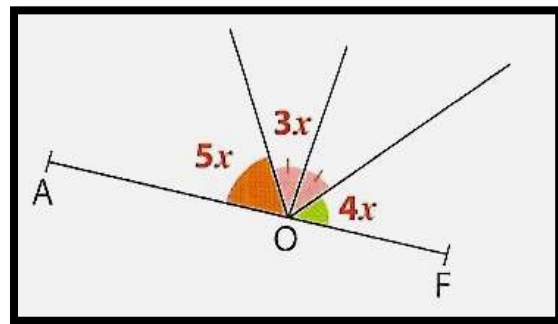


**Exercice 3 – 4 points**

Dans chacune des situations proposées ci-dessous déterminer la valeur de  $x$ . Justifier la réponse.



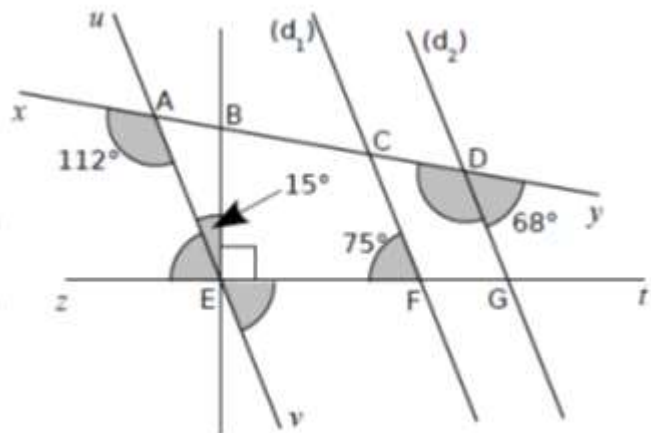
*Situation 1*



*Situation 2*

**Exercice 4 – 6 points**

Dans la configuration proposée ci-contre, la mesure de certains angles est donnée. Le but de l'exercice est de déterminer la mesure des autres angles.



1. Que peut-on dire des angles  $\widehat{BEA}$  et  $\widehat{AEz}$  ? En déduire la mesure de  $\widehat{AEz}$ . Justifier votre réponse par un calcul.
2. Que peut-on dire des angles  $\widehat{yDG}$  et  $\widehat{CDG}$  ? En déduire la mesure de  $\widehat{CDG}$ . Justifier votre réponse par un calcul.
3. Que peut-on dire des angles  $\widehat{AEz}$  et  $\widehat{FEv}$  ? En déduire la mesure de  $\widehat{FEv}$ .
4. Dans la configuration étudiée, que peut-on dire de droites  $(d_1)$  et  $(uv)$  ? Justifier.
5. Dans la configuration étudiée, que peut-on dire des droites  $(d_2)$  et  $(uv)$  ? Justifier.
6. Dans la configuration étudiée, que peut-on dire des droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  ? Justifier.