

# Angles et parallélisme

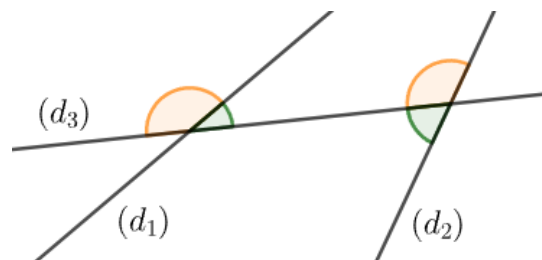
## Correction

## Exercices

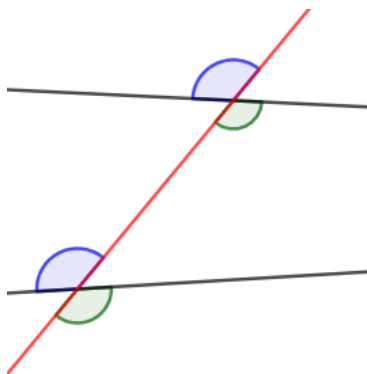


### 1 \* Complète le descriptif de la figure.

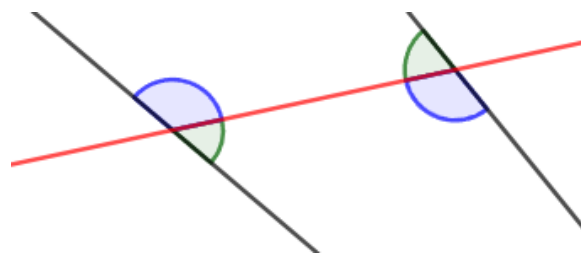
Les angles en couleurs sont formés par les droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$ , la droite  $(d_3)$  étant la **sécante**. Les 2 angles orange sont du même côté de la sécante, ils sont donc **correspondants**. Les 2 angles verts sont de part et d'autre de la sécante, ils sont donc **alternes internes**.



### 2 \* 1. Colorie de 2 couleurs différentes 2 paires d'angles correspondants et repasse en rouge la sécante associée.

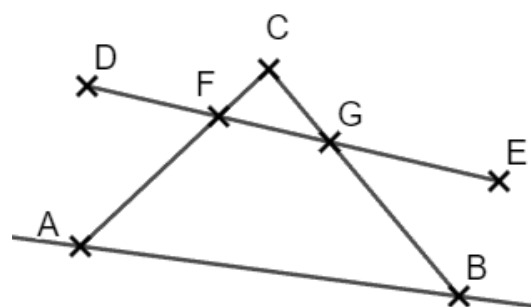


### 2. Colorie de 2 couleurs différentes 2 paires d'angles alternes internes et repasse en rouge la sécante associée.



### 3 \* A partir de la figure cite :

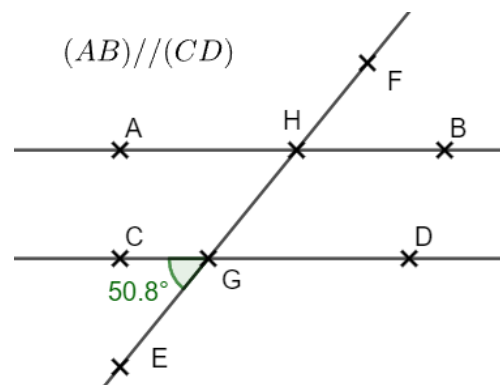
- Un angle alterne interne avec  $\widehat{DFA}$  :  $\widehat{FAB}$
- Un angle correspondant avec  $\widehat{ABG}$  :  $\widehat{FGC}$
- Deux autres angles alternes internes :  $\widehat{ABG}$  et  $\widehat{BGE}$
- Deux autres angles correspondants :  $\widehat{FAB}$  et  $\widehat{CFG}$



### 4 \* Complète la méthode pour déterminer la mesure de l'angle $\widehat{AHG}$ .

Les angles  $\widehat{CGE}$  et  $\widehat{AHG}$  sont **correspondants**, formés par les droites  $(AB)$ ,  $(CD)$  et par la sécante  $(HG)$ . De plus  $(AB)$  et  $(CD)$  sont **parallèles**.

Or si 2 angles correspondants sont formés par 2 droites **parallèles**, alors ils sont de **même mesure**. Les angles  $\widehat{CGE}$  et  $\widehat{AHG}$  sont donc de **même mesure**, d'où  $\widehat{AHG} = 50,8^\circ$ .

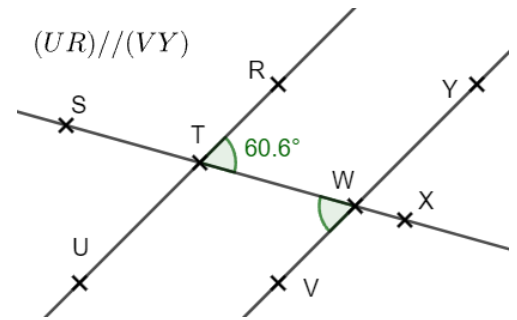


**5\*\*** Détermine la mesure de l'angle  $\widehat{TWV}$  en justifiant (tu pourras reprendre la méthode de l'exercice 3).

Les angles  $\widehat{RTW}$  et  $\widehat{TWV}$  sont alternes internes, formés par les droites  $(UR)$ ,  $(VY)$  et par la sécante  $(SX)$ . De plus  $(UR)$  et  $(VY)$  sont parallèles.

Or si 2 angles alternes internes sont formés par 2 droites parallèles, alors ils sont de même mesure.

Les angles  $\widehat{RTW}$  et  $\widehat{TWV}$  sont donc de même mesure, d'où  $\widehat{TWV} = 60,6^\circ$ .

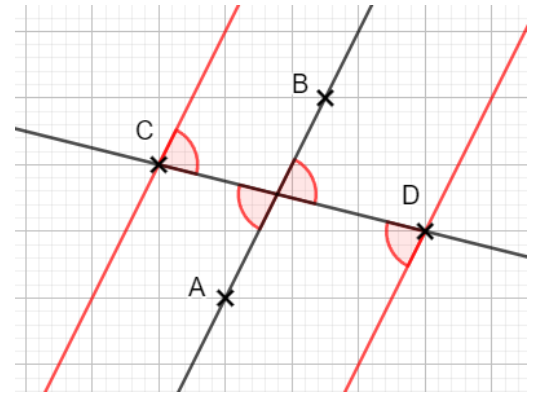


**6\*\*** 1. Rappelle la propriété permettant de justifier que des droites sont parallèles à l'aide d'angles alternes internes.

Si 2 angles alternes-internes sont formés par 2 droites parallèles, alors ils sont de même mesure.

2. A l'aide de la propriété, trace sur le graphique 2 droites passant par C et D de sorte à former des couples d'angles alternes internes de même mesure et de sécante  $(CD)$ . Détaille ta construction et place ces angles.

D'après la propriété, il faut construire les droites parallèles à  $(AB)$  passant par C et D

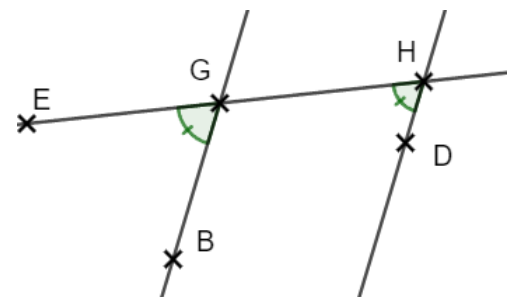


**7\*\*** Les droites  $(GB)$  et  $(HD)$  sont-elles parallèles ? Justifie ta réponse.

Les angles  $\widehat{EGB}$  et  $\widehat{GHD}$  sont correspondants, de sécante  $(EH)$ . D'après le codage ils sont aussi de même mesure.

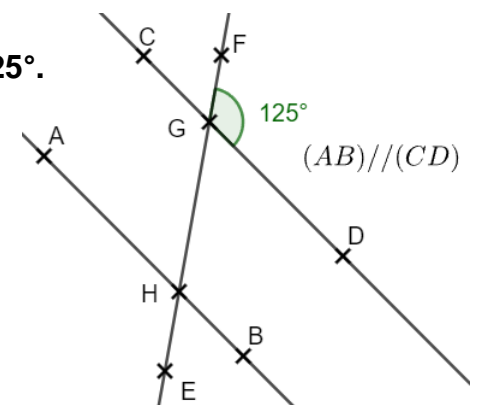
Or Si 2 angles correspondants sont de même mesure, alors les 2 droites coupées par la sécante sont parallèles.

On en déduit donc que les droites  $(GB)$  et  $(HD)$  sont parallèles.



**8\*\*\*** Donne en justifiant tous les autres angles de mesure  $125^\circ$ .

Deux angles opposés par le sommet sont de même mesure. Puisque  $\widehat{CGH}$  et  $\widehat{FGD}$  le sont, on déduit que  $\widehat{CGH} = 125^\circ$ . Puisque les droites  $(AB)$  et  $(CD)$  sont parallèles on déduit que l'angle  $\widehat{GHB} = 125^\circ$  car il est correspondant avec  $\widehat{FGD}$  et l'angle  $\widehat{AHE} = 125^\circ$  car il est opposé par le sommet avec  $\widehat{GHB}$ .



**Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :**

- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles - PDF à imprimer](#)

**Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge**

- [Angles et parallélisme - Exercices avec les corrigés : 1ere Secondaire](#)

**Découvrez d'autres exercices en : 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des**

- [Reconnaître des parallèles - Exercices avec les corrections : 1ere Secondaire](#)

**Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :**

- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Calculer un angle - PDF à imprimer](#)

- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître les angles alternes internes - PDF à imprimer](#)

- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître les angles correspondants - PDF à imprimer](#)

- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Angles complémentaires / supplémentaires - PDF à imprimer](#)

**Besoin d'approfondir en : 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles**

- [Cours 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles](#)

- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles](#)

- [Vidéos pédagogiques 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles](#)

- [Vidéos interactives 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles](#)

- [Séquence / Fiche de prep 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles](#)