

# Chapitre 14 : Les angles

## Évaluation 4 : Reconnaître des parallèles : Corrigé

Compétences évaluées	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Dire si des droites sont parallèles au moyen d'angles alternes				
Dire si des droites sont parallèles au moyen d'angles correspondants				

### Exercice N°1

Compléter les phrases suivantes :

Si deux droites coupées par une sécante forment des angles alternes internes **de même mesure**, alors **les droites sont parallèles**.

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

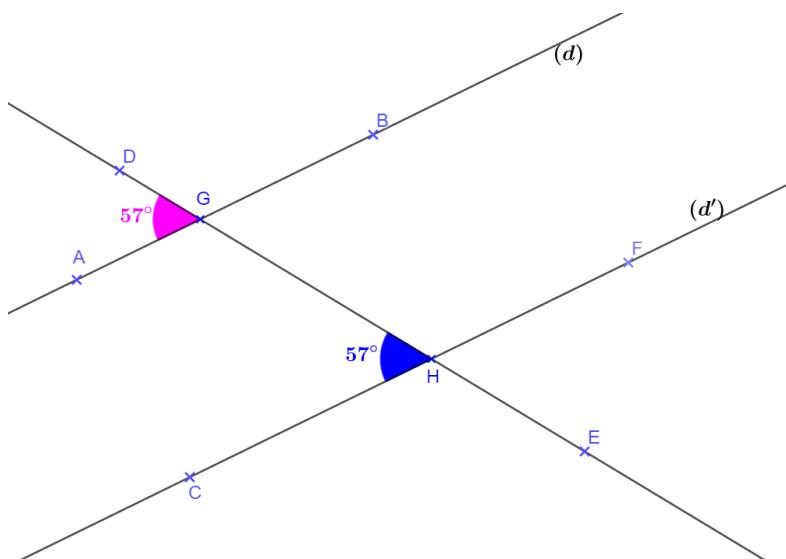
### Exercice N°2

Dire pourquoi les droites  $(d)$  et  $(d')$  sont parallèles.

Les droites  $(d)$  et  $(d')$  forment des angles correspondants de même mesure :  $\widehat{DGA} = \widehat{GHC} = 57^\circ$

Or, deux droites coupées par une sécante qui forment des angles correspondants de même mesure sont parallèles.

**D'où les droites  $(d)$  et  $(d')$  sont parallèles.**



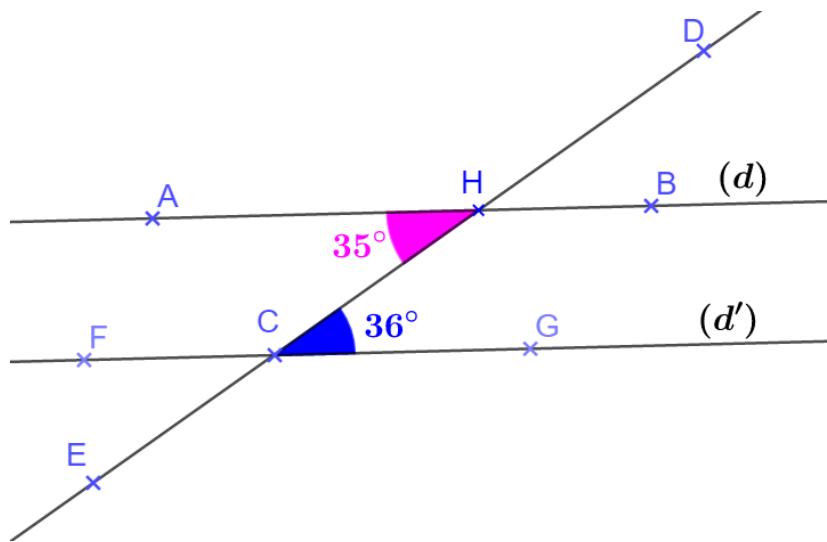
### Exercice N°3

Expliquer pourquoi les droites  $(d)$  et  $(d')$  ne sont pas parallèles.

Les droites  $(d)$  et  $(d')$  forment des angles alternes qui ne sont pas de même mesure.

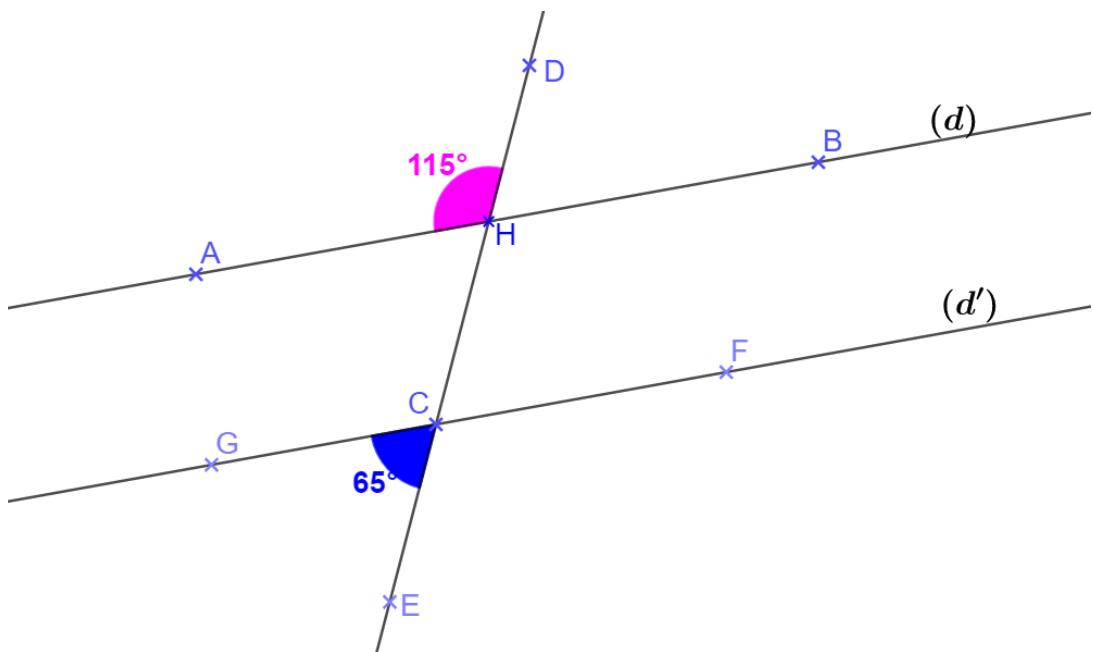
L'un mesure  $35^\circ$ , l'autre mesure  $36^\circ$ .

**Les droites  $(d)$  et  $(d')$  ne sont pas parallèles.**



### Exercice N°4

Est-ce que les droites  $(d)$  et  $(d')$  sont parallèles ?



Mesure de l'angle  $\widehat{GCH}$  :

$$\widehat{GCH} = 180^\circ - \widehat{GCE} = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$$

Les angles  $\widehat{AHD}$  et  $\widehat{GCH}$  sont en position d'angles correspondants et ils ont la même mesure.

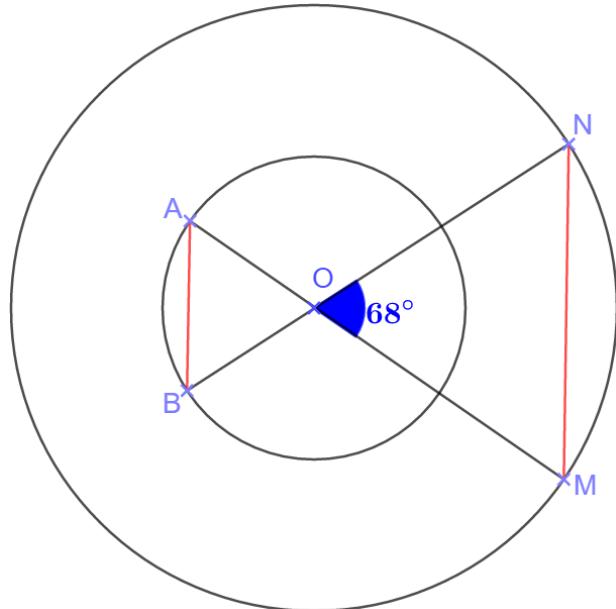
Les droites  $(d)$  et  $(d')$  sont donc parallèles

## Exercice N°5

On considère deux cercles concentriques, c'est à dire deux cercles de même centre. Soit  $O$  ce centre.

$A$  et  $B$  sont deux points du cercle ( $C$ ) et  $M$  et  $N$  sont deux points du cercle ( $C'$ ).

Les points  $A$ ,  $O$  et  $M$  sont alignés ainsi que les points  $B$ ,  $O$  et  $N$ .



L'angle  $\widehat{MON}$  mesure  $68^\circ$ .

- Quelle est la nature du triangle  $OAB$  ?
  - Quelle est la nature du triangle  $ONM$  ?
  - Calculer les angles du triangle  $ONM$ .
  - Calculer les angles du triangle  $OAB$ .
  - Montrer que les droites ( $AB$ ) et ( $MN$ ) sont parallèles.
- 
- $OA$  et  $OB$  sont deux rayons du cercle ( $C$ ) donc  $OA = OB$ . Le triangle  $OAB$  est donc isocèle en  $O$ .
  - $OM$  et  $ON$  sont deux rayons du cercle ( $C'$ ) donc  $OM = ON$ . Le triangle  $OMN$  est donc isocèle en  $O$ .
  - Calcul des angles du triangle  $OMN$ .  
 $\widehat{NOM} = 68^\circ$   
Comme le triangle  $OMN$  est isocèle en  $O$ , les angles à la base ont même mesure.  
 $\widehat{NMO} = \widehat{MNO} = (180^\circ - 68^\circ) \div 2 = 56^\circ$
  - Calcul des angles du triangle  $OAB$ .  
Les angles  $\widehat{NOM}$  et  $\widehat{BOA}$  sont opposés par le sommet.  
Donc :  $\widehat{BOA} = \widehat{NOM} = 68^\circ$   
Comme le triangle  $OAB$  est isocèle en  $O$ , les angles à la base ont même mesure.  
 $\widehat{BAO} = \widehat{ABO} = (180^\circ - 68^\circ) \div 2 = 56^\circ$
  - Les angles  $\widehat{NMO}$  et  $\widehat{BAO}$  sont alternes internes et ont la même mesure ; donc, les droites ( $AB$ ) et ( $MN$ ) sont parallèles.

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

- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Reconnaitre des parallèles - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 1ere Secondaire](#)

Découvrez d'autres évaluations en : [1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles](#)

- [Angles complémentaires, supplémentaires - Examen Evaluation avec la correction : 1ere Secondaire](#)
- [Angles et parallélisme - Examen Evaluation avec la correction : 1ere Secondaire](#)
- [Reconnaître les angles alternes - internes - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 1ere Secondaire](#)
- [Reconnaître les angles correspondants - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 1ere Secondaire](#)
- [Calculer un angle - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 1ere Secondaire](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Calculer un angle - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître les angles alternes internes - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître les angles correspondants - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles Angles complémentaires / supplémentaires - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : [1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles](#)

- [Cours 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles](#)
- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles](#)
- [Vidéos pédagogiques 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles](#)
- [Vidéos interactives 1ere Secondaire Mathématiques : Géométrie Les angles](#)

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