

Chapitre 14 : Les angles

Évaluation 4 : Reconnaître des parallèles : Corrigé

Compétences évaluées

Dire si des droites sont parallèles au moyen d'angles alternes

Dire si des droites sont parallèles au moyen d'angles correspondants

Maîtrise
insuffisante

Maîtrise
fragile

Maîtrise
satisfaisante

Très bonne
maîtrise

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**.

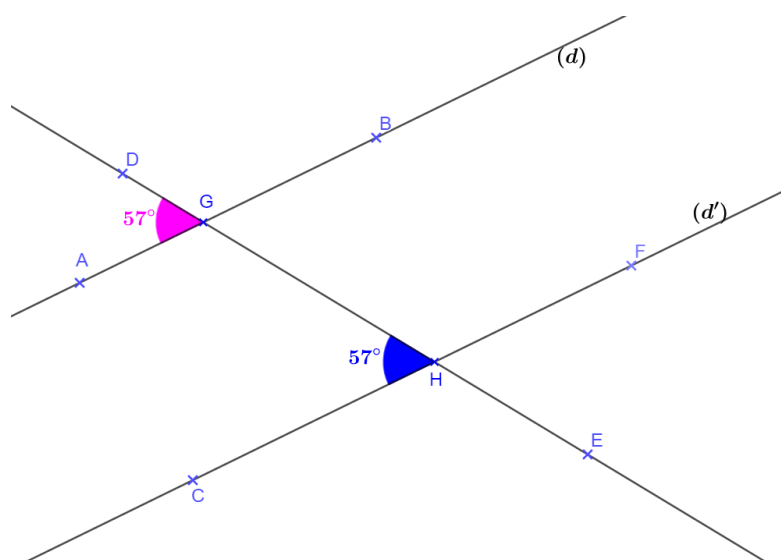
Exercice N°2

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.



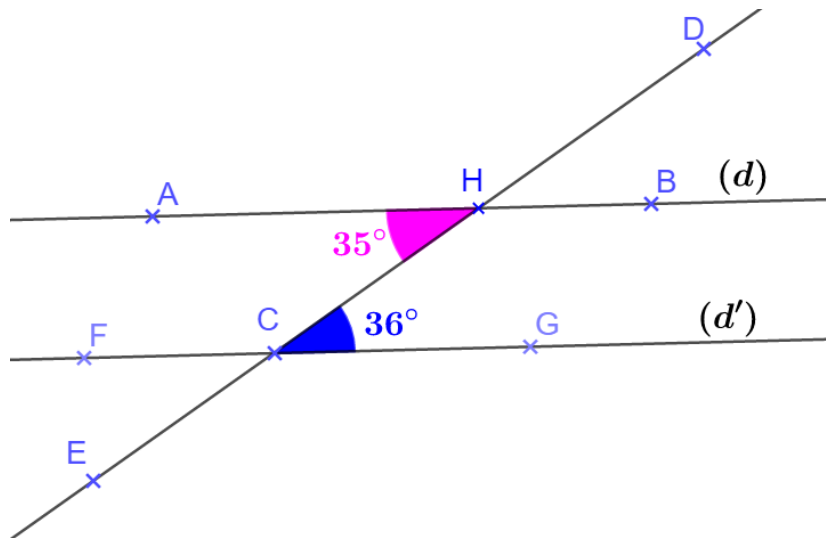
Exercice N°3

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.

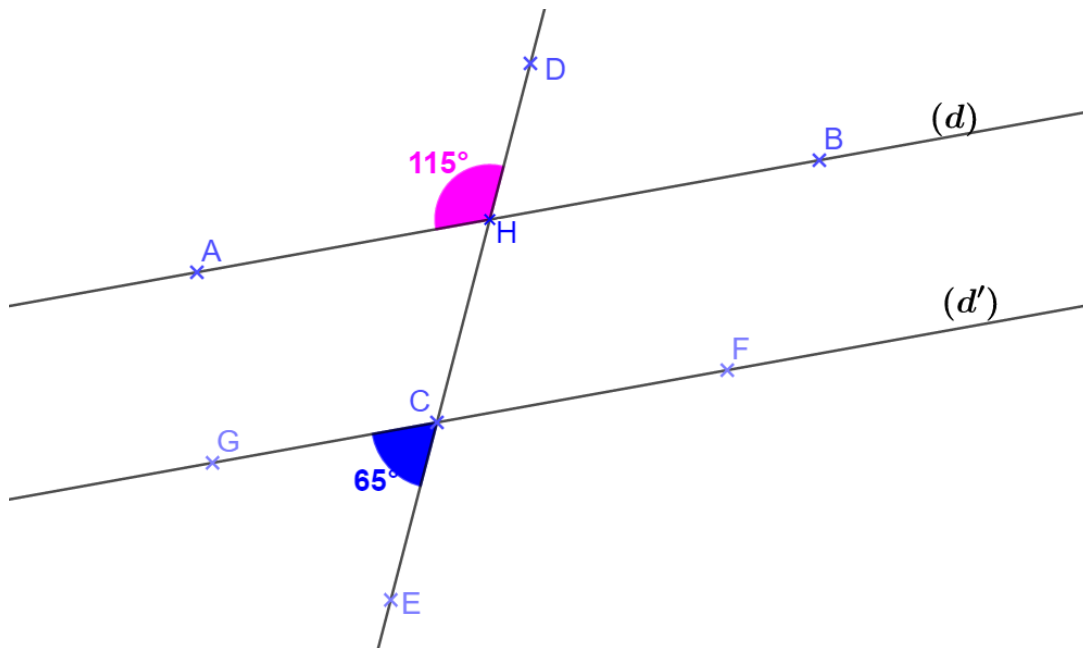
L'un mesure 35° , l'autre mesure 36° .

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.

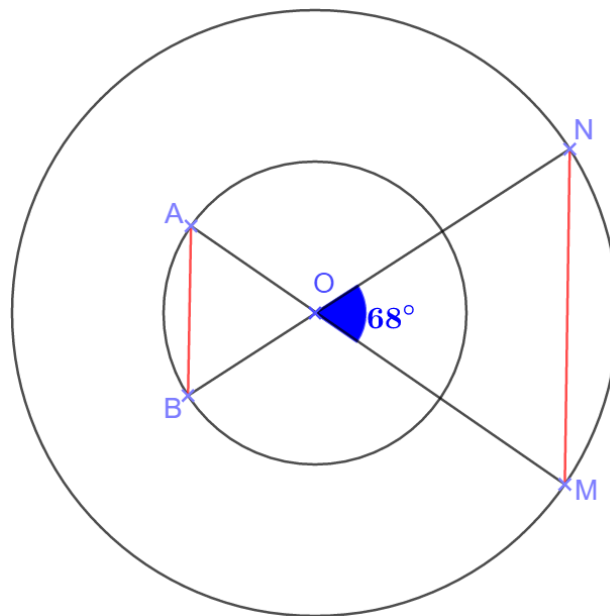
Les droites (d) et (d') sont donc parallèles

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° .

- 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 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles - PDF à imprimer](#)

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

- [Reconnaître des parallèles – 5ème – Evaluation, bilan, contrôle avec la correction](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles

- [Angles et parallélisme – 5ème – Evaluation avec la correction](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Calculer un angle - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître les angles alternes internes - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître les angles correspondants - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Angles complémentaires / supplémentaires - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles

- [Cours 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles](#)
- [Séquence / Fiche de prep 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles](#)
- [Cartes mentales 5ème Mathématiques : Géométrie Les angles Reconnaître des parallèles](#)