




Fiche 5-Droites et angles

Activité 1 : Deux sécantes

1. Ouvre GeoGebra en cliquant sur le bouton :



2. Utilise une page vierge (sans axes et sans grille)

3. À l'aide de l'outil **Droite passant par 2 points**  , trace deux droites de manière qu'elles se coupent au centre de votre plan de travail.

4. Trouve la mesure des 4 angles situés au point d'intersection des droites sécantes.

Question #1 :



À l'aide GeoGebra, effectue la construction demandée.



Une fois la mesure des 4 angles affichés, que remarques-tu lorsque 2 angles sont opposés par le sommet? Formule une conjecture qui te semble adéquate.

Question #2 :



Si on déplace les droites dans le plan, est-ce que la propriété que tu as observée à la question #1 demeure exacte? Explique ta réponse.



Avec l'aide de GeoGebra, trace différents exemples pour vérifier ta conjecture.

Question #3 :



Si tu additionnes deux angles consécutifs (du même côté d'une des droites) que remarques-tu? Formule une conjecture appropriée.



Vérifie-la en te faisant différents exemples dans GeoGebra.


Activité 2 : Deux parallèles et une sécante

1. Ouvrez GeoGebra en cliquant sur le bouton :



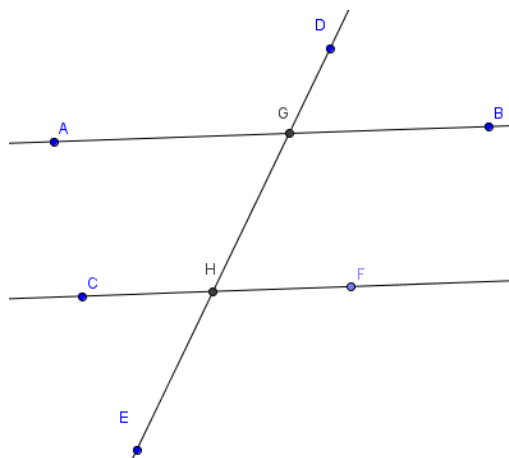
2. Utiliser une page vierge (sans axes et sans grille)

3. À l'aide de l'outil **Droite passant par 2 points**  trace une droite n'importe où dans le plan.

4. À l'aide de l'outil **Droite parallèle**  trace une droite parallèle à celle que tu viens de tracer.

5. Ensuite trace une droite sécante aux 2 droites parallèles.

6. Tu devrais obtenir une construction semblable à la figure ci-dessous :



Question #1:



À l'aide de GeoGebra, identifie tous les angles formés par la sécante.

Question #2 :



a) Observe les angles situés à droite de la sécante. Que remarques-tu?



b) Est-ce que tes observations sont les mêmes si tu observes les angles à gauche de la sécante?

Question #3 :



a) Observe les angles situés entre les 2 droites parallèles. Que remarques-tu?



b) Est-ce que tes observations sont les mêmes si tu compares les angles situés à l'extérieur des droites parallèles?