

❖ Activité : Utiliser les axiomes d'Euclide

Partie 1 : Tracer une parallèle passant par un point

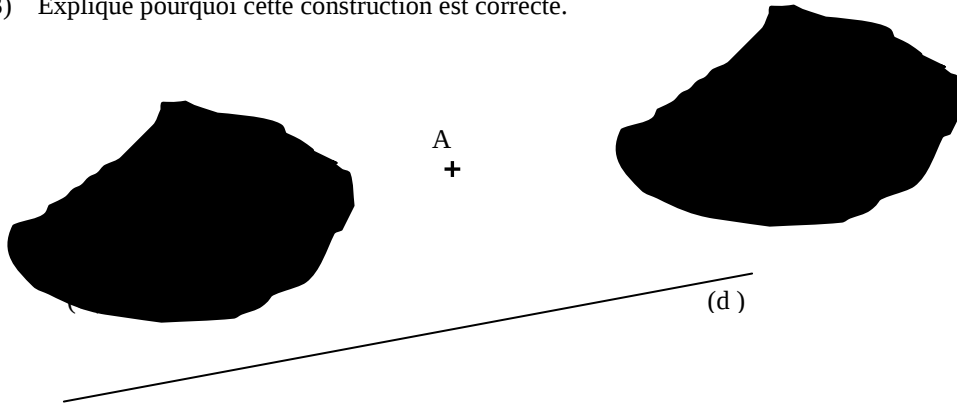
Pierre souhaite tracer la droite (d_1) parallèle à la droite (d) et passant par le point A. Mais il ne peut pas tracer sur les taches.

1) Faire la construction.

Indication : tu peux tracer d'autres droites...

2) Ecrire le programme de construction.

3) Explique pourquoi cette construction est correcte.



Partie 2 : Tracer une perpendiculaire...

Pierre souhaite tracer la droite (d_1) perpendiculaire à la droite (d) et passant par le point A.

1) Construire la droite (d_1) en utilisant d'autres droites ou point.

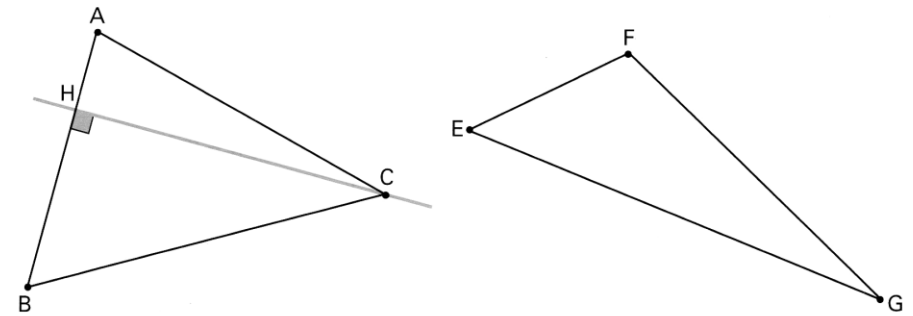
2) Ecrire le programme de construction

3) Justifier pourquoi votre droite (d_1) est perpendiculaire à (d).

Indication : Utiliser une propriété vue en cours



3. tracer des hauteurs



Dans le triangle ABC, on a tracé la **hauteur issue de C**. Cette droite passe par C et est **perpendiculaire** au côté [AB].

a. Trace, dans le triangle ABC, la hauteur issue de A, puis la hauteur issue de B.

b. Trace les 3 hauteurs dans le triangle EFG (tu devras prolonger certains côtés du triangle EFG).

4. dialogue

Bénédicte vient de tracer la **hauteur** (AH) dans le triangle ABC, puis la **hauteur** (KE) dans le triangle BEC.

Jérôme regarde son dessin. Voici le dialogue entre Jérôme et Bénédicte.

Bénédicte : « les droites (AH) et (KE) ne se coupent pas ».

Jérôme : « mais si. Elles ne se coupent pas sur ta feuille, mais très très loin elles se rencontreront ».

Bénédicte : « non, je suis certaine qu'elles ne se rencontreront jamais car.....

.....
.....
.....
..... »

Jérôme : « c'est vrai. Tu as raison ».

Qu'a dit Bénédicte à Jérôme pour le convaincre ?

