

Le programme de construction

⇒ *Effectuer un tracé à main levée*

La dernière fois, nous avons commencé par évoquer un type de texte que l'on rencontre souvent en géométrie : le programme de construction.

Quelqu'un pourrait-il en rappeler la définition ?

Un programme de construction est un texte qui donne des instructions pour tracer précisément une figure géométrique.

Nous avons vu également les trois points importants pour bien suivre un programme de construction.

Essayons de nous en souvenir...

*a) Il faut s'assurer de bien **comprendre tous les mots**.*

*b) Il faut suivre les instructions **dans l'ordre** où elles sont écrites.*

*c) Avant de commencer le tracé, il faut faire un **dessin à main levée** (au brouillon ou sur l'ardoise).*

*Nous allons aujourd'hui nous intéresser
particulièrement au troisième point :
tracer une figure à main levée.*

Tracer une figure à main levée, qu'est-ce que ça veut dire ?

*Tracer une figure à main levée, c'est **tracer une figure sans utiliser aucun instrument de géométrie**, mais en essayant de respecter la forme de la figure et ses proportions.*

Cela peut être fait sur un cahier de brouillon ou sur une ardoise.

Tracer une figure à main levée, à quoi ça sert ?

Tracer une figure à main levée, c'est utile pour :

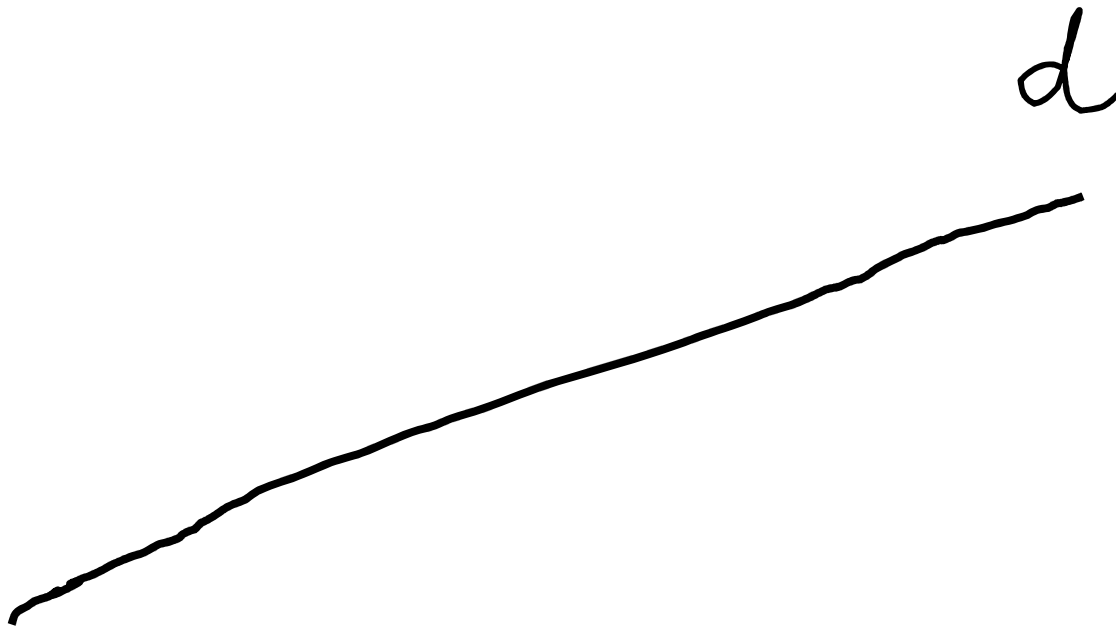
- vérifier si on **comprend bien** le programme de construction ;*
- **avoir une idée** de la figure qu'on va obtenir ;*
- connaître **le matériel** dont on aura besoin.*

Traçons une figure à main levée tous ensemble !

Pour cela, sortez une ardoise et un feutre.

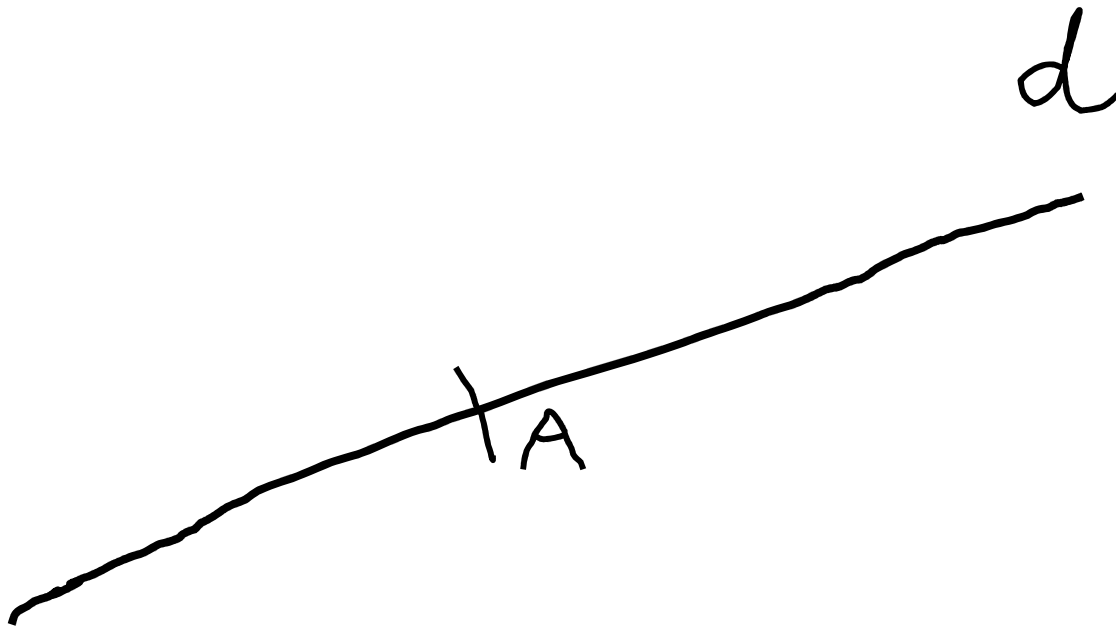
Suivons le programme, étape par étape.

- Tracer une droite d .
- Placer un point A sur la droite d .
- Tracer la droite e , perpendiculaire à d et passant par A .
- Placer un point B sur la droite e , tel que $AB = 5 \text{ cm}$.
- Tracer le cercle de centre A et de rayon AB .



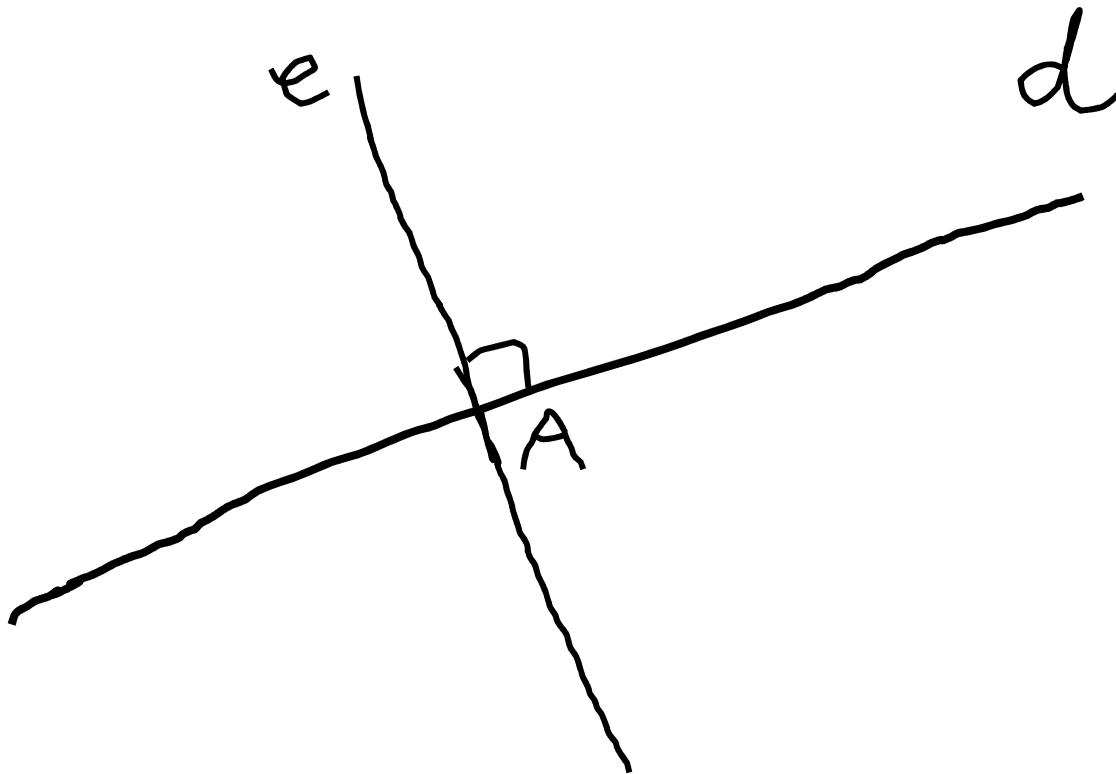
Suivons le programme, étape par étape.

- Tracer une droite d .
- Placer un point A sur la droite d .
- Tracer la droite e , perpendiculaire à d et passant par A .
- Placer un point B sur la droite e , tel que $AB = 5 \text{ cm}$.
- Tracer le cercle de centre A et de rayon AB .



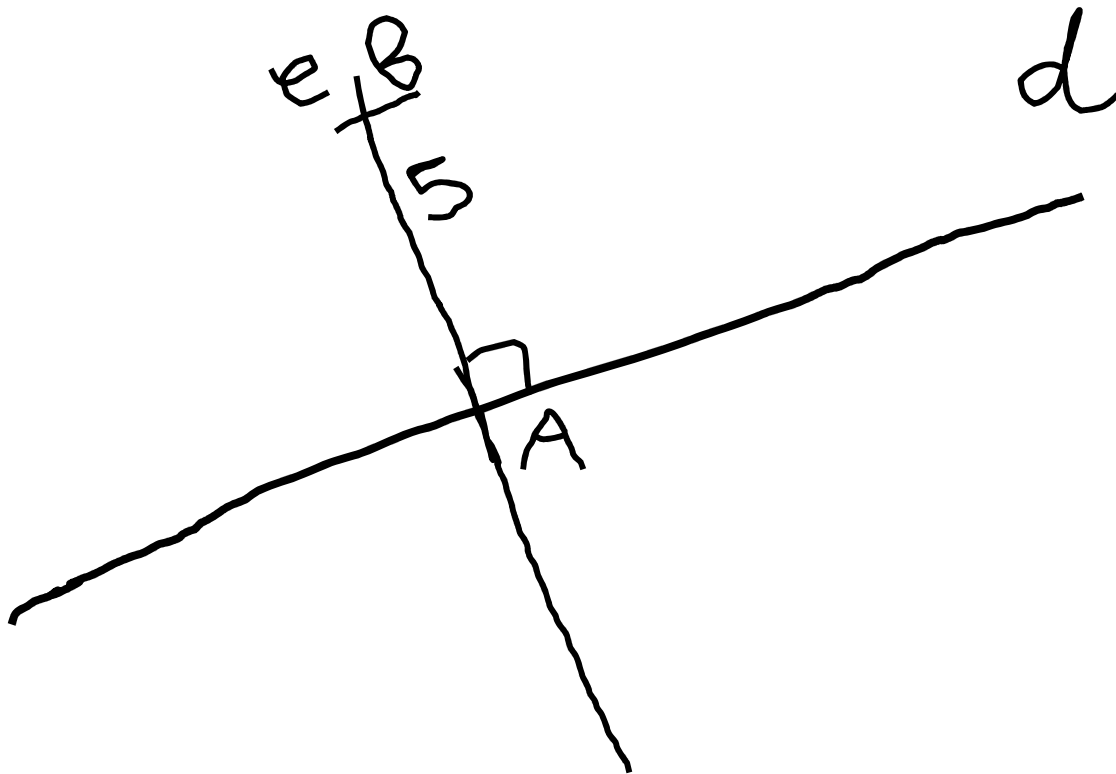
Suivons le programme, étape par étape.

- Tracer une droite d .
- Placer un point A sur la droite d .
- Tracer la droite e , perpendiculaire à d et passant par A .
- Placer un point B sur la droite e , tel que $AB = 5 \text{ cm}$.
- Tracer le cercle de centre A et de rayon AB .



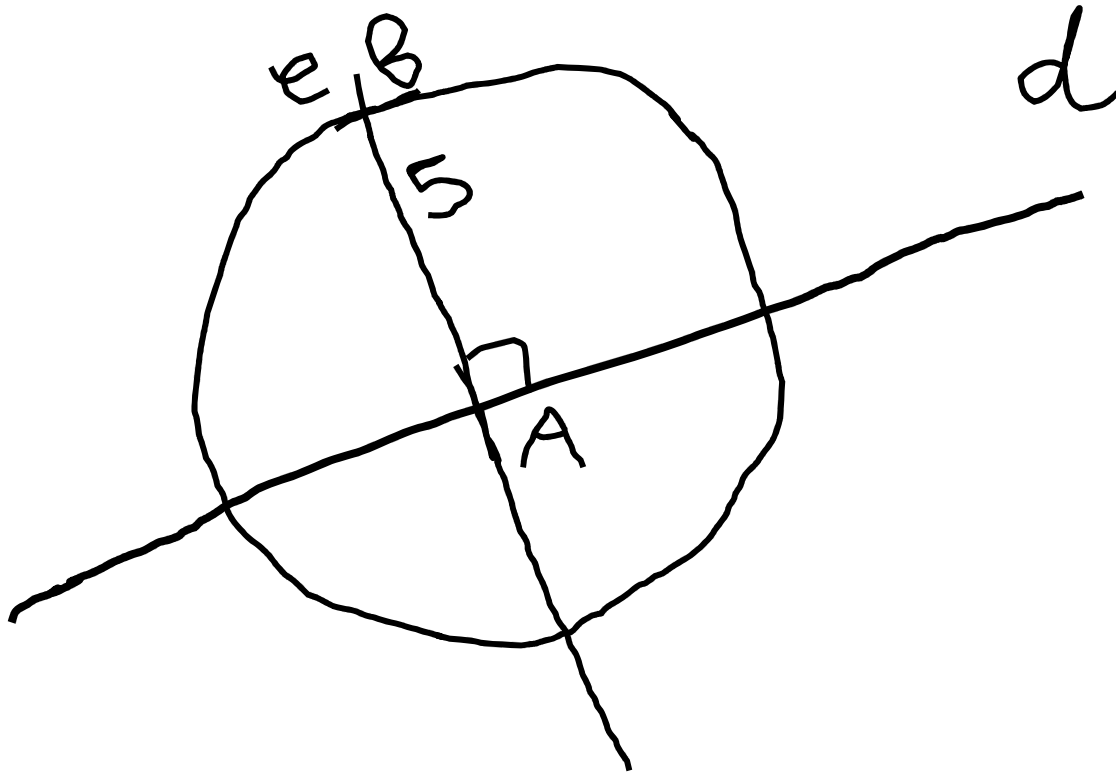
Suivons le programme, étape par étape.

- Tracer une droite d .
- Placer un point A sur la droite d .
- Tracer la droite e , perpendiculaire à d et passant par A .
- Placer un point B sur la droite e , tel que $AB = 5 \text{ cm}$.
- Tracer le cercle de centre A et de rayon AB .

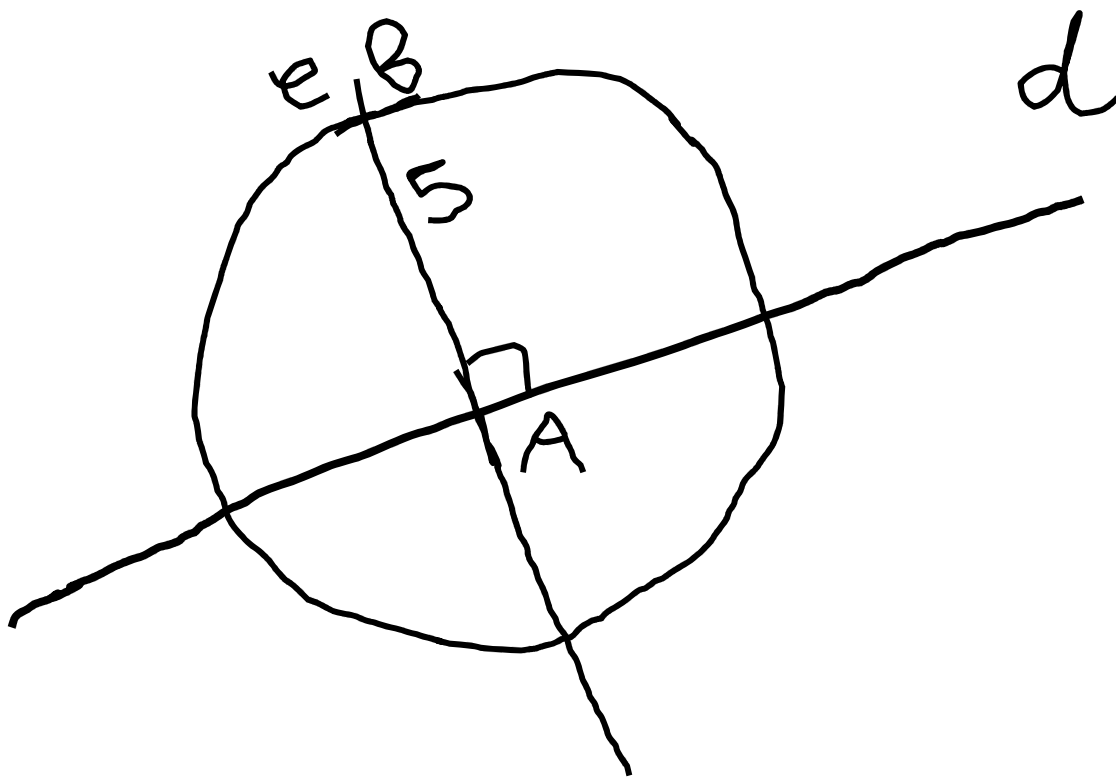


Suivons le programme, étape par étape.

- Tracer une droite d .
- Placer un point A sur la droite d .
- Tracer la droite e , perpendiculaire à d et passant par A .
- Placer un point B sur la droite e , tel que $AB = 5 \text{ cm}$.
- Tracer le cercle de centre A et de rayon AB .

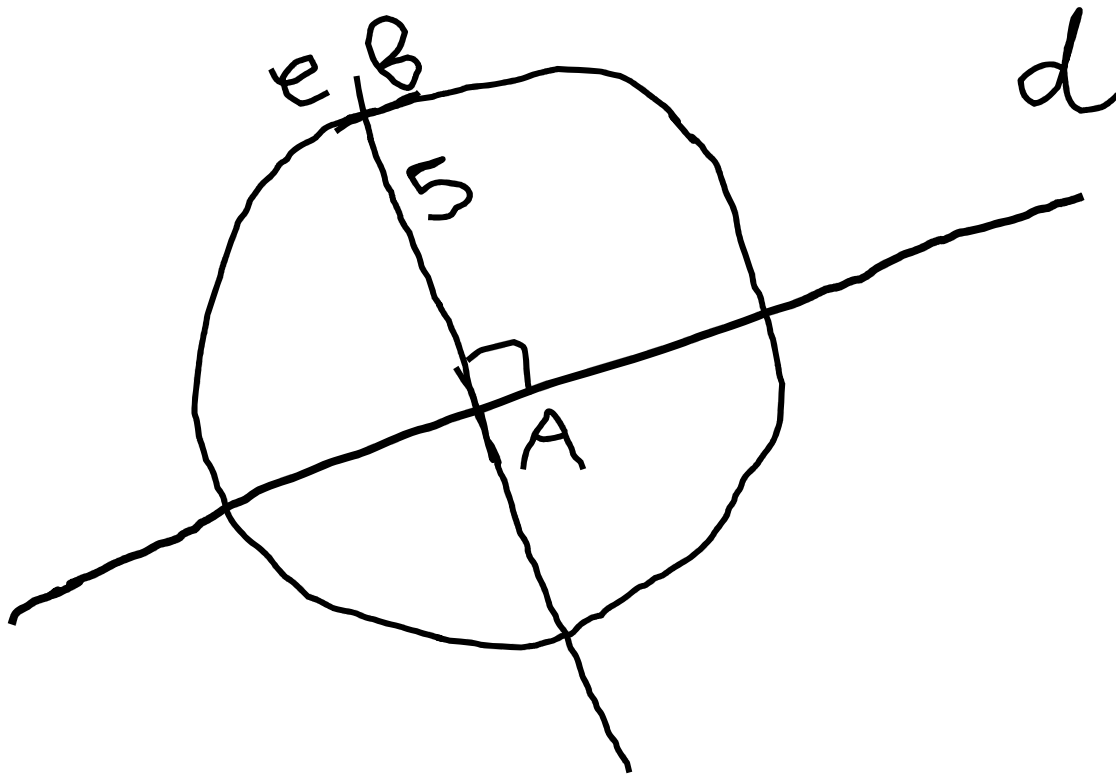


Et voilà le travail !



Pour tracer cette figure, j'aurai besoin :

- d'un *crayon gris* ;
- d'une *règle* ;
- d'une *équerre* ;
- d'un *compas*.



Maintenant, à vous de jouer avec ce petit exercice.

Géométrie - Le programme de construction

1 - Dans les cadres ci-dessous, trace à main levée chacune des figures décrites dans les programmes de construction.

<p>❶</p> <ul style="list-style-type: none">- Trace un segment $[AB]$ de 5 cm.- Place le point C, milieu de $[AB]$.- Trace la droite d, perpendiculaire à $[AB]$ et passant par C.	<p>❷</p> <ul style="list-style-type: none">- Trace un cercle de centre C et de rayon 6 cm.- Trace un diamètre $[AB]$.- Trace le rayon $[CD]$, perpendiculaire à $[AB]$.	<p>❸</p> <ul style="list-style-type: none">- Trace une droite d.- En dehors de cette droite, place un point C.- Trace une droite perpendiculaire à d passant par C.- L'intersection entre les deux droites est le point A.

2 - Découpe les programmes de constructions et les images, puis demande à ton camarade de reformer les paires.