

REPÈRES

Avec deux points distincts A et B, on peut nommer :

une droite

(AB)

prolongée des deux côtés



une demi-droite

$[AB)$

d'origine A, passant par B



un segment

$[AB]$

d'extrémités A et B



$\in$: appartient à

$\notin$: n'appartient pas à

1 Reconnaître les objets tracés

Écris la notation de chaque objet. Dans les deux dernières figures, il y en a plusieurs.



Notation : _____



Notation : _____

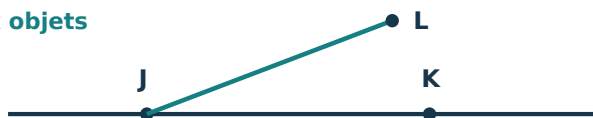


Notation : _____



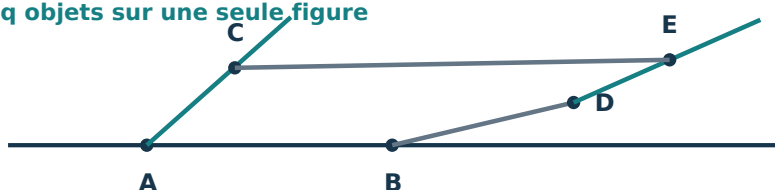
Notation : _____

Deux objets



Notations :

Cinq objets sur une seule figure



Notations :

2 Tracer à partir des seules notations

Cinq points sont déjà placés. Sur la figure, trace successivement :

- a. (AB) b. $[CE)$ c. $[BD]$ d. $[DA)$
e. $[AC]$ f. (DE)



Vérifie : chaque objet tracé passe bien par les points écrits dans sa notation.

3 Appartient ou n'appartient pas ?

Complète chaque proposition par $\in$ ou $\notin$. Les points D, A, B et C sont alignés.



A (BC)

C $[AB)$

D $[AB)$

A $[BA)$

B $[AB]$

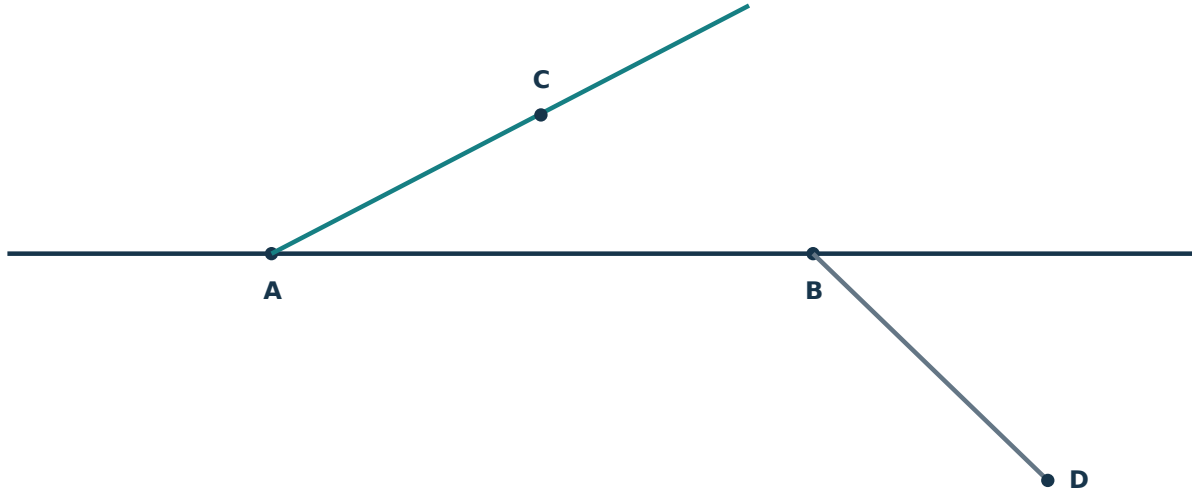
E (AB)

C $[AB]$

D $[BA)$

4 Décrire une figure par un programme

Observe les points et les trois objets tracés, puis complète le programme.



Début : « Soient A, B, C et D quatre points distincts déjà placés. »

Écris ensuite une phrase par objet tracé.

5 Suivre un programme, puis vérifier

Exécute chacune de ces phrases dans l'ordre.

1. Trace un segment [MN] de 6 cm.
2. Place P sur [MN] tel que $MP = 2$ cm.
3. Trace la demi-droite [PN).

Complète par $\in$ ou $\notin$:

P ____ [MN] M ____ [PN] N ____ [PM)

6 Une droite et un point extérieur

Exécute le programme. Chaque étape tient en une phrase.

1. Trace une droite (d).
2. Place A et B sur (d), distants de 5 cm.
3. Place C hors de (d).
4. Trace la demi-droite [AC).

Complète par $\in$ ou $\notin$:

A _____ (d)

C _____ (d)

C _____ [AC)

B _____ [AC)

Pourquoi la dernière réponse est-elle toujours la même ?

7 Un programme plus difficile

Construis la figure en respectant bien « sur » et « au-delà de ».

1. Place trois points A, B et C non alignés.
2. Trace la droite (AB).
3. Trace la demi-droite [CB).
4. Place D sur [CB), au-delà de B.
5. Trace le segment [AD].

A, B, C et D sont placés dans cet ordre sur une même droite.



Place P, Q et R sur la droite en respectant chaque condition.

$P \in [AB]$; P est distinct de A et de B.

$Q \in [CD)$ et $Q \notin [CD]$.

$R \in [CB)$ et $R \notin [AC]$.

Complète avec $\in$ ou $\notin$, en utilisant les points que tu as placés.

P ____ (AD)

Q ____ [DC)

R ____ [BA)

Q ____ [AD)

Explique pourquoi R se trouve nécessairement avant A sur la figure.

On considère deux points distincts A et B et le segment [AB].

a. Peut-on placer F tel que $F \in [AB]$ et $F \notin (AB)$? Explique.

b. Écris deux conditions avec $\in$ et $\notin$ pour placer G sur [AB), au-delà de B.
