

02-03 Droites et demi-droites

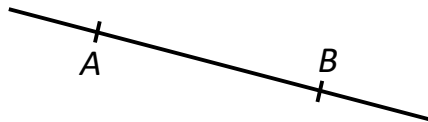
Définitions et notations

Deux points distincts A et B permettent de définir :

- le **segment** $[AB]$

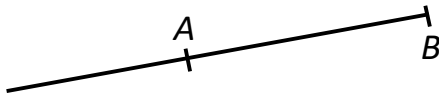


- la **droite** (AB) composée de tous les points alignés avec A et B .

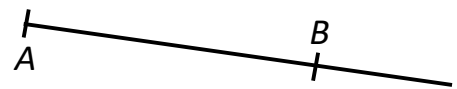


- deux **demi-droites** : segment d'un côté et droite de l'autre.

demi-droite $[BA)$:

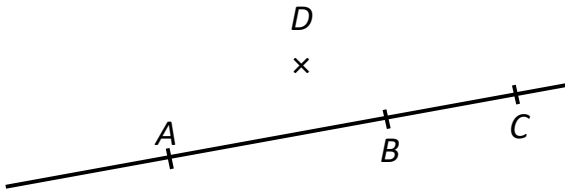


demi-droite $[AB)$:



Exemples

Soient les points A, B, C et D représentés ci-dessous.



- | | |
|------------------|------------------|
| B $[AC]$ | C $[AB]$ |
| C (AB) | D (AB) |
| A $[CB)$ | C $[BA)$ |

Remarques

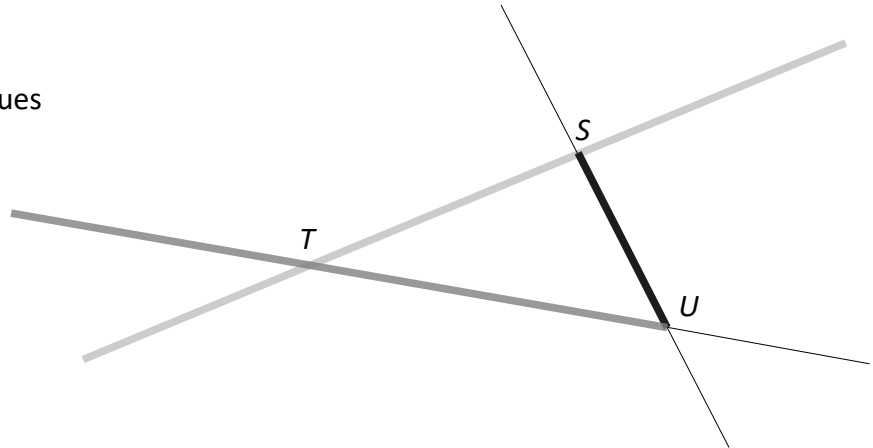
- On dit que la $[AB)$ a pour **origine**
- La droite (AB) existe à partir du moment où existent, même si elle n'est pas tracée.
- On nomme parfois une droite avec un nom arbitraire, écrit entre
Très souvent, une droite est nommée mais rien n'interdit de la nommer

02-03 Applications du cours

Application 1

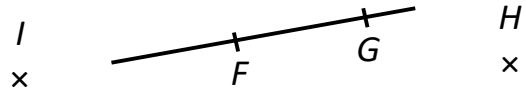
Donner le nom des objets mathématiques représentés ci-contre.

- en gris clair :
- en gris moyen :
- en gris foncé :



Application 2

On considère la représentation ci-contre, dans laquelle les points I , F et G sont alignés.



Compléter les expressions suivantes à l'aide des symboles appropriés :

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| $H \dots\dots (FG)$ | $G \dots\dots [IF]$ | $I \dots\dots (FG)$ | $G \dots\dots (FI)$ |
| $I \dots\dots (FG)$ | $G \dots\dots [IF]$ | $I \dots\dots (HF)$ | $H \dots\dots [HF]$ |

Application 3

Placer cinq points A , B , C , D et E vérifiant les conditions suivantes :

- $C \in (EB)$
- $C \notin (BE)$
- $A \notin (BC)$
- $E \in [DA)$
- $D \notin [AE]$