

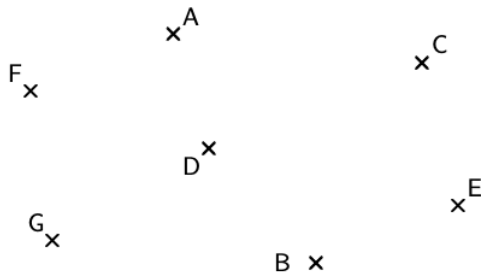
**Chapitre 2**

**PREMIERS ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE : Fiche d'exercices**

**Exercice 1**

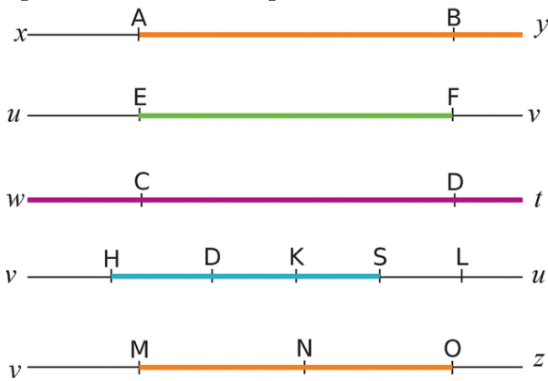
Avec des crayons de couleurs, tracer :

- a. En **rouge** les droites  $(AB)$ ,  $(AC)$  et  $(BD)$ .
- b. En **vert** les demi-droites  $[AE)$ ,  $(EG)$  et  $[BF)$ .
- c. En **bleu** les segments  $[DC]$ ,  $[BE)$  et  $[AF)$ .



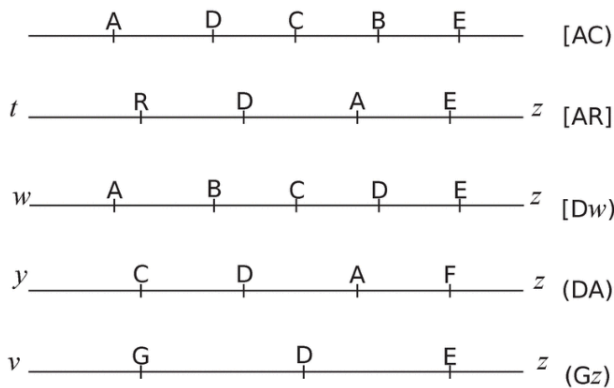
**Exercice 2**

En utilisant les notations du cours, décrire dans chaque cas la partie de la droite qui est colorée.



**Exercice 3**

Dans chaque cas, repasser en couleur la partie de la droite correspondant aux notations.



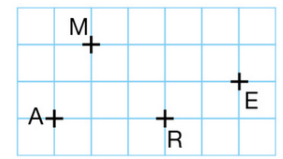
**Exercice 4**

Placer trois points  $D$ ,  $E$  et  $F$  non alignés.

- a. Tracer en **rouge**  $(DE)$ .
- b. Tracer en **vert**  $[FE)$ .
- c. Tracer en **bleu**  $[FD)$ .

**Exercice 5**

Reproduire cette figure et placer le point  $D$  commun à la droite  $(AM)$  et à la demi-droite  $[ER)$ .



**Exercice 6**

a. Repasser en **vert** la partie de la droite dont les points appartiennent à  $[AB)$  mais pas à  $[CD)$ .



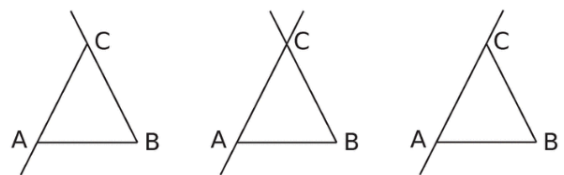
b. Repasser en **rouge** la partie de la droite dont les points appartiennent à la fois à  $[AB)$  et à  $[DC)$  mais pas à  $[EF)$ .



**Exercice 7**

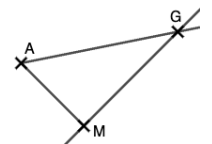
Quelle est la figure correspondant au programme de construction ci-dessous ?

- Place trois points  $A$ ,  $B$  et  $C$  non alignés.
- Trace le segment  $[AB)$ .
- Trace la droite  $(AC)$ .
- Trace la demi-droite  $[BC)$ .



**Exercice 8**

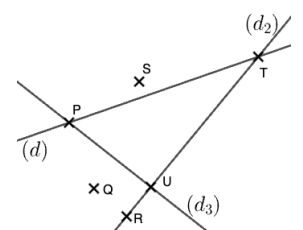
Rédiger un programme de construction permettant d'obtenir la figure ci-contre.



**Exercice 9**

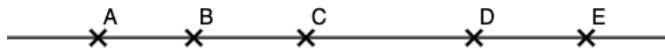
Compléter avec  $\in$  ou  $\notin$ .

- $P \dots (d_3)$      $T \dots (d)$
- $Q \dots (d_2)$      $P \dots (d)$
- $U \dots (d)$      $R \dots (d_2)$
- $S \dots (d_3)$      $U \dots (d_3)$



**Exercice 10**

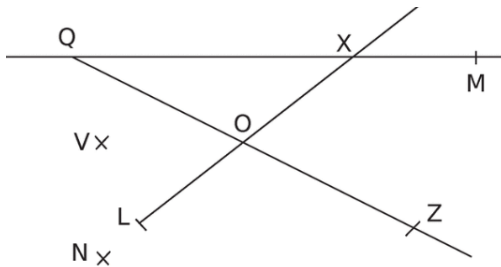
Compléter avec  $\in$  ou  $\notin$ .



- $A \dots (BD)$     $B \dots [CE)$     $C \dots [AC]$   
 $D \dots [AC]$     $E \dots [AD]$     $A \dots [BD]$   
 $B \dots (CE)$     $C \dots (DE)$     $D \dots (AC)$

**Exercice 11**

Compléter avec  $\in$  ou  $\notin$ .

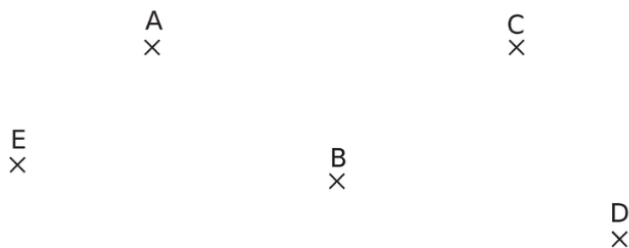


- $X \dots (QM)$     $X \dots [QM)$     $O \dots [LX)$   
 $X \dots [QM]$     $Q \dots (OZ)$     $L \dots [OX)$   
 $Q \dots [XM]$     $Q \dots [ZO]$     $L \dots [XO)$

**Exercice 12**

Sur la figure ci-dessous, placer les points  $H, I, L$  et  $M$  tels que :

- a.**  $H \in [AB)$  et  $H \in [ED)$    **b.**  $I \in [CB)$  et  $I \in [ED)$   
**c.**  $L \in [BD)$  et  $L \in [CH)$    **d.**  $M \in [AD)$  et  $M \in [CH)$



**Exercice 13**

Dire si les affirmations sont vraies ou fausses. Faire un schéma pour justifier.

- a.** Si le point  $C$  est sur la droite  $(AB)$ , alors les points  $A, B$  et  $C$  sont alignés dans cet ordre.  
**b.** Si le point  $O$  est au milieu du segment  $[SL)$ , alors les points  $S, O$  et  $L$  sont alignés dans cet ordre.  
**c.** Si le point  $E$  appartient à la demi-droite  $[MR)$ , alors les points  $M, E$  et  $R$  sont alignés dans cet ordre.

**Exercice 14**

Placer trois points non alignés  $E, F$  et  $G$ .

- a.** Tracer  $[EF)$  en bleu ;  
 Tracer  $[FG)$  en rouge ;  
 Tracer  $(EG)$  en vert.  
**b.** Placer un point  $A$  tel que  $A \in [EF)$ .  
**c.** Placer un point  $B$  tel que  $B \in [FG)$  et  $B \notin [FG)$ .  
**d.** Placer un point  $C \in (EG)$  et  $C \notin [EG)$ .

**Exercice 15**

Dire si les affirmations sont vraies ou fausses. Faire un schéma pour justifier.

- a.** Si  $C \in (AB)$  alors  $A \in (BC)$ .  
**b.** Si  $E \in [DF)$  alors  $D \in [EF)$ .  
**c.** Si  $C \in [AB)$  et  $C \notin [AB)$  alors  $A \in [CB)$ .  
**d.** Si  $C \in [BA)$  et  $C \notin [AB)$  alors  $B \in [AC)$ .  
**e.** Si  $C \in [BA)$  et  $D \in [AC)$  alors  $B \in [DA)$ .

**Exercice 16**

Tracer les segments suivants et placer leurs milieux. Coder les figures obtenues.

- a.** Le segment  $[AB)$  de longueur  $6 \text{ cm}$ .  
**b.** Le segment  $[CD)$  tel que  $CD = 9 \text{ cm}$ .  
**c.**  $[EF)$  tel que  $EF = 7,2 \text{ cm}$ .  
**d.**  $[FG)$  tel que  $GF = 9,8 \text{ cm}$ .

**Exercice 17**

Exécuter le programme de construction ci-dessous :

1. Tracer un segment  $[EF)$  de  $4 \text{ cm}$ .
2. Placer  $I$  son milieu.
3. Placer un point  $A$  distinct de  $E, F$  et  $I$ .
4. Tracer la droite  $(AI)$ .
5. Tracer la demi-droite  $[FA)$ .
6. Placer  $C$  tel que  $C \in [FA)$ ,  $C \notin [FA)$  et  $AC = 5 \text{ mm}$ .
7. On appelle  $D$  l'intersection de  $(EC)$  et  $(AI)$ .

**Exercice 18**

Écrire un programme de construction permettant d'obtenir la figure ci-dessous.

