

☺ **Exercice p 151, n° 1 :**

1) Placer trois points  $I, J$  et  $K$  non alignés, puis :

a) tracer la droite passant par les points  $I$  et  $K$  ;

b) tracer le segment d'extrémités  $J$  et  $I$  ;

c) tracer la demi-droite d'origine  $K$  passant par le point  $J$  ;

d) placer un point  $F$  tel que  $F$  appartient à la demi-droite  $[KJ)$  et n'appartient pas au segment  $[JK]$ .

2) Reprendre la question 1. en utilisant les notations du cours.

**Correction :**

1) a) b) c) d) Figure :

2) a) Tracer  $(IK)$ .

b) Tracer  $[IJ]$ .

c) Tracer  $[KJ)$ .

d) Placer un point  $F$  tel que  $F \in [KJ)$  et  $F \notin [JK]$ .

☺ **Exercice p 151, n° 2 :**

1) Placer trois points  $A, B$  et  $C$  non alignés. Tracer la droite  $(AC)$ , le segment  $[BC]$  et la demi-droite  $[BA)$ .

2) Placer des points  $E, F, G$  et  $H$  tels que :  $E \in (AC)$ ,  $F \in [BC]$ ,  $G \in [BA)$  et  $H \in [AB)$ .

☺ **Exercice p 151, n° 3 :**

1) Placer trois points non alignés  $E, F$  et  $G$ . Tracer le segment  $[EF]$  en bleu, la demi-droite  $[FG)$  en rouge et la droite  $(EG)$  en vert.

2) Placer un point  $A$  appartenant au segment  $[EF]$ .

3) Placer un point  $B$  appartenant à la demi-droite  $[FG)$  et n'appartenant pas au segment  $[FG]$ .

4) Placer un point  $C$  appartenant à la droite  $(EG)$  et n'appartenant pas à la demi-droite  $[EG)$ .

☺ **Exercice p 151, n° 4 :**

Reproduire la figure ci-dessous, puis tracer la demi-droite  $[LO)$  en rouge, la droite  $(VE)$  en noir, le segment  $[VO]$  en vert et la demi-droite  $[LE)$  en bleu.



**Correction :**



☺ **Exercice p 151, n° 6 :**

Les points  $B$ ,  $A$  et  $L$  sont alignés.



Ecrire tous les noms possibles :

- de la droite rouge ;
- de la demi-droite d'origine  $L$  passant par  $B$  ;
- de la demi-droite d'origine  $A$  passant par  $L$  ;
- du segment d'extrémités  $B$  et  $L$ .

**Correction :**

a) La droite rouge peut se nommer :  $(BA)$  ;  $(AB)$  ;  $(BL)$  ;  $(LB)$  ;  $(AL)$  ou  $(LA)$ .

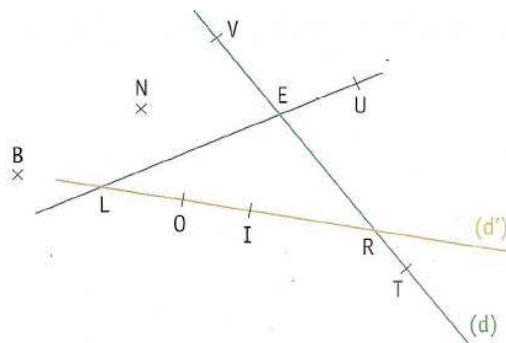
b) La demi-droite d'origine  $L$  passant par  $B$  peut se nommer :  $[LB)$  ou  $[LA)$ .

c) La demi-droite d'origine  $A$  passant par  $L$  peut se nommer :  $[AL)$ .

d) Le segment d'extrémités  $B$  et  $L$  peut se nommer :  $[BL]$  ou  $[LB]$ .

☺ **Exercice p 154, n° 27 :**

On considère la figure suivante :



Les points  $V$ ,  $E$ ,  $R$  et  $T$  appartiennent à la droite  $(d)$  et les points  $B$ ,  $L$ ,  $O$ ,  $I$  et  $R$  appartiennent à la droite  $(d')$ .

Les points  $L$ ,  $E$  et  $U$  sont alignés.

Pour chacune des droites dessinées :

- citer deux points qui lui appartiennent ;
- citer deux points qui ne lui appartiennent pas.

**Correction :**

a) b) Les points  $L, E$  et  $U$  appartiennent à la droite bleue, alors que les points  $B, N, V, O, I, R$  et  $T$  ne lui appartiennent pas.

Les points  $V, E, R$  et  $T$  appartiennent à la droite verte, alors que les points  $B, N, L, O, I$  et  $U$  ne lui appartiennent pas.

Les points  $B, L, O, I$  et  $R$  appartiennent à la droite orange, alors que les points  $N, V, E, U$  et  $T$  ne lui appartiennent pas.

☺ **Exercice p 151, n° 7 :**

Les points  $B, L, O$  et  $G$  sont alignés.



Recopier et compléter avec  $\in$  ou  $\notin$  :

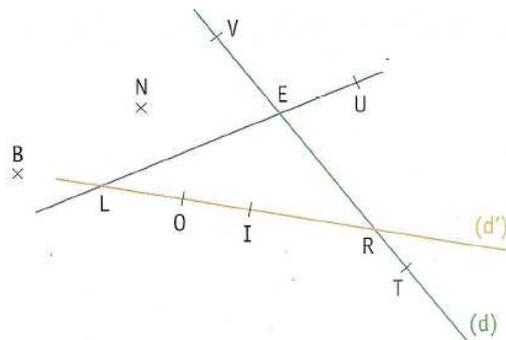
- a)  $O \dots [BG]$  ; b)  $O \dots [BL]$  ; c)  $O \dots [GL]$  ;  
d)  $G \dots [LO]$  ; e)  $G \dots [LO]$  ; f)  $G \dots (LO)$ .

**Correction :**

- a)  $O \in [BG]$ .      b)  $O \notin [BL]$ .      c)  $O \in [GL]$ .  
d)  $G \in [LO]$ .      e)  $G \notin [LO]$ .      f)  $G \in (LO)$ .

☺ **Exercice p 154, n° 28 :**

On considère la figure suivante :



Les points  $V, E, R$  et  $T$  appartiennent à la droite  $(d)$  et les points  $B, L, O, I$  et  $R$  appartiennent à la droite  $(d')$ .  
Les points  $L, E$  et  $U$  sont alignés.

En utilisant les lettres de la figure, nommer de ~~quatre~~ toutes les manières différentes la droite :

- a) verte ; b) orange ; c) bleue.

### Correction :

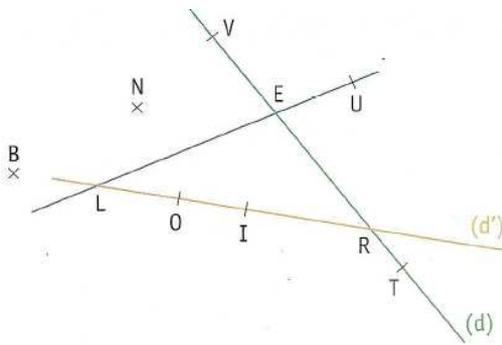
a) La droite verte peut se nommer :  $(VE)$  ;  $(EV)$  ;  $(VR)$  ;  $(RV)$  ;  $(VT)$  ;  $(TV)$  ;  $(ER)$  ;  $(RE)$  ;  $(ET)$  ;  $(TE)$  ;  $(RT)$  ;  $(TR)$  ou  $(d)$ .

b) La droite orange peut se nommer :  $(BL)$  ;  $(LB)$  ;  $(BO)$  ;  $(OB)$  ;  $(BI)$  ;  $(IB)$  ;  $(BR)$  ;  $(RB)$  ;  $(LO)$  ;  $(OL)$  ;  $(LI)$  ;  $(IL)$  ;  $(LR)$  ;  $(RL)$  ;  $(OI)$  ;  $(IO)$  ;  $(OR)$  ;  $(RO)$  ;  $(IR)$  ;  $(RI)$  ou  $(d')$ .

c) La droite bleue peut se nommer :  $(LE)$  ;  $(EL)$  ;  $(LU)$  ;  $(UL)$  ;  $(EU)$  ou  $(UE)$ .

### ☺ Exercice p 154, n° 31 :

On considère la figure suivante :



Les points  $V, E, R$  et  $T$  appartiennent à la droite  $(d)$  et les points  $B, L, O, I$  et  $R$  appartiennent à la droite  $(d')$ .

Les points  $L, E$  et  $U$  sont alignés.

Les affirmations suivantes sont-elles vraies ou fausses ? Justifier les réponses.

a)  $E \in [VR]$  ;      b)  $E \in (RT)$  ;      c)  $E \in [RT]$  ;

d)  $E \notin (VR)$  ;      e)  $T \notin (LE)$  ;      f)  $T \notin [RE]$  ;

g)  $U \in (RT)$  ;      h)  $V \notin (VN)$  ;      i)  $T \notin [EV]$  ;

j)  $T \notin [VR]$  ;      k)  $U \in [LE]$  ;      l)  $O \in [LR]$  ;

m) les point  $L, B$  et  $R$  sont alignés ;

n) les point  $L$  et  $N$  ne sont pas alignés.

### Correction :

a)  $E \in [VR]$  : **Vrai.**      b)  $E \in (RT)$  : **Vrai.**      c)  $E \in [RT]$  : **Faux.**

d)  $E \notin (VR)$  : **Faux.**      e)  $T \notin (LE)$  : **Vrai.**      f)  $T \notin [RE]$  : **Vrai.**

g)  $U \in (RT)$  : **Faux.**      h)  $V \notin (VN)$  : **Faux.**      i)  $T \notin [EV]$  : **Vrai.**

j)  $T \notin [VR]$  : **Faux.**      k)  $U \in [LE]$  : **Faux.**      l)  $O \in [LR]$  : **Vrai.**

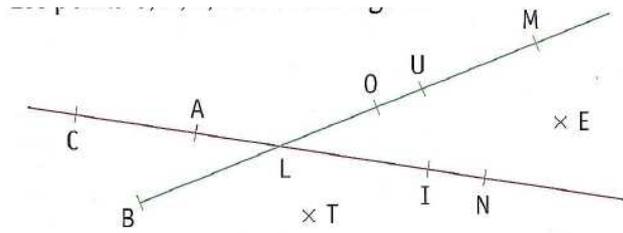
m) Les point  $L, B$  et  $R$  sont alignés : **Vrai.**

n) Les point  $L$  et  $N$  ne sont pas alignés : **Faux.**

☺ **Exercice p 155, n° 37 :**

Les points  $B, L, O, U$  et  $M$  sont alignés.

Les points  $C, A, L, I$  et  $N$  sont alignés.



Les affirmations suivantes sont-elles vraies ?

- a)  $L \in [AN]$  ;      b)  $L \in (UM)$  ;      c)  $L \in [IN]$  ;  
d)  $A \notin (OM)$  ;      e)  $L \notin [AI]$  ;      f)  $L \notin [NI]$  ;  
g)  $E \in (MN)$  ;      h)  $I \notin [CL]$  ;      i)  $T \notin [LT]$  ;

**Correction :**

- a)  $L \in [AN]$  : Vrai.      b)  $L \in (UM)$  : Vrai.      c)  $L \in [IN]$  : Faux.  
d)  $A \notin (OM)$  : Vrai.      e)  $L \notin [AI]$  : Faux.      f)  $L \notin [NI]$  : Faux.  
g)  $E \in (MN)$  : Faux.      h)  $I \notin [CL]$  : Vrai.      i)  $T \notin [LT]$  : Faux.