

Correction du sujet 1

★EXERCICE 1 / 5 points

Complète les phrases avec les propriétés et le vocabulaire appris dans la leçon :

- 1] $[AB]$ est un **segment**. Les points A et B sont ses **extrémités**.
- 2] (CD) est une **droite** et CD est une **longueur**.
- 3] $[EF)$ est une **demi-droite**. Le point E est son **origine**.
- 4] propriété 1 : si deux droites sont parallèles à une autre droite, alors **ces deux droites sont parallèles entre elles**.
- 5] propriété 3 : si deux droites sont parallèles et si **une troisième droite est perpendiculaire à l'une d'elle**, alors **cette troisième droite est perpendiculaire à l'autre**.

★EXERCICE 2 / 5,5 points

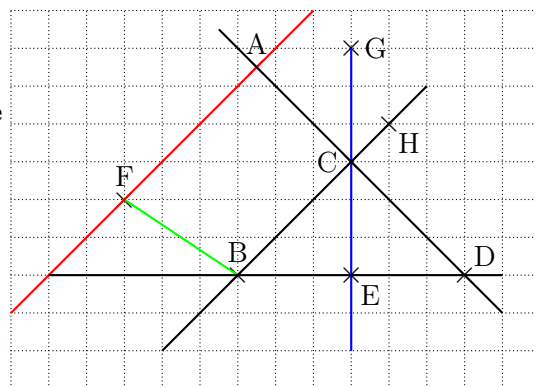
1] Sur la figure ci-contre :

Trace $[GE)$ en bleu ; trace (AF) en rouge et $[BF]$ en vert.

2] Observe le dessin et complète les phrases avec le symbole \in ou \notin , \parallel , \perp :

- $D \in (AC)$
- $(AF) \parallel (HC)$
- $A \notin [CD)$
- $D \notin [BE]$
- $H \in [DG]$
- $(AF) \perp (DC)$

3] Complète : la distance de H à la droite (BE) est égale à : **2 cm**



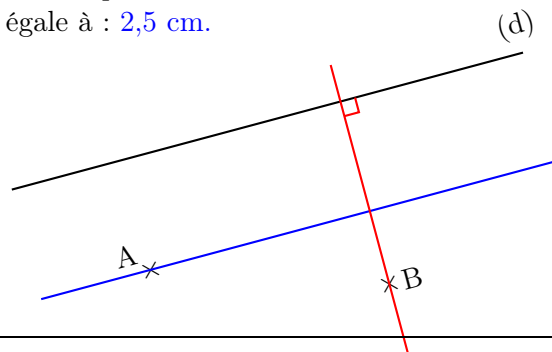
★EXERCICE 3 / 2,5 points

Sur la figure ci-dessous :

⇒ Trace en bleu la droite parallèle à (d) et passant par le point A.

⇒ Trace en rouge la droite perpendiculaire à (d) et passant par le point B et code la figure.

⇒ Complète : la distance de B à la droite (d) est égale à : **2,5 cm**.



★EXERCICE 4 / 2 points

Sur la figure ci-dessous, les noms des points D ; E ; F et G ont été effacés ...

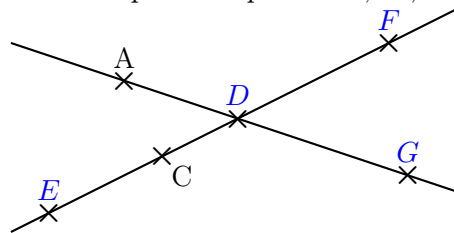
On sait cependant que :

⇒ Les points A ; G et D sont alignés.

⇒ Les points C ; D et E sont alignés.

⇒ $F \notin [DC)$.

Retrouve et place les points D ; E ; F et G .



★EXERCICE 5 / 5 points

1] En utilisant le codage de la figure, cite deux droites perpendiculaires : **$(BE) \perp (BC)$ ou $(GC) \perp (BC)$**

2] **Démontre** que les droites (BE) et (GC) sont parallèles.

On sait que : **$(BE) \perp (BC)$ et $(GC) \perp (BC)$**

Or ; Si deux droites sont perpendiculaires à une autre droite, alors ces deux droites sont parallèles entre elles.

Donc : **$(BE) \parallel (GC)$**

Correction du sujet 2

★EXERCICE 1 / 5 points

Complète les phrases avec les propriétés et le vocabulaire appris dans la leçon :

- 1) $[AB)$ est **une demi-droite**. Le point A est son **origine**.
- 2) $[CD]$ est **un segment**. Les points C et D sont ses **extrémités**.
- 3) (EF) est **une droite** et EF est une **longueur**.
- 4) propriété 3 : si deux droites sont parallèles et si **une troisième droite est perpendiculaire à l'une d'elle**, alors **cette troisième droite est perpendiculaire à l'autre**.
- 5) propriété 1 : si deux droites sont parallèles à une autre droite, alors **ces deux droites sont parallèles entre elles**.

★EXERCICE 2 / 5,5 points

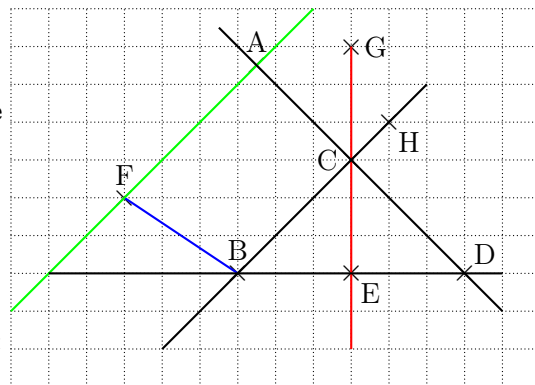
- 1) Sur la figure ci-contre :

Trace $[GE)$ en rouge ; trace (AF) vert et $[BF)$ en bleu.

- 2) Observe le dessin et complète les phrases avec le symbole \in ou \notin , \parallel , \perp :

- $D \notin [BE]$
- $H \in [DG]$
- $(AF) \perp (DC)$
- $D \in (AC)$
- $(AF) \parallel (HC)$
- $A \notin [CD]$

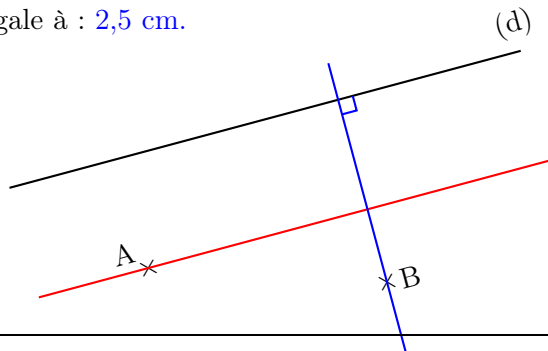
- 3) Complète : la distance de F à la droite (BE) est égale à :
1 cm



★EXERCICE 3 / 2,5 point

Sur la figure ci-dessous :

- ⇒ Trace en rouge la droite parallèle à (d) et passant par le point A.
- ⇒ Trace en bleu la droite perpendiculaire à (d) et passant par le point B et code la figure.
- ⇒ Complète : la distance de B à la droite (d) est égale à : **2,5 cm**.



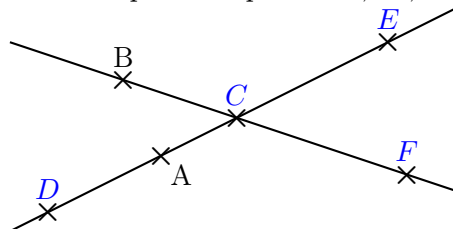
★EXERCICE 4 / 2 point

Sur la figure ci-dessous, les noms des points C ; D ; E et F ont été effacés ...

On sait cependant que :

- ⇒ Les points B ; F et C sont alignés.
- ⇒ Les points A ; C et D sont alignés.
- ⇒ $E \notin [CA)$.

Retrouve et place les points C ; D ; E et F.



★EXERCICE 5 / 5 points

- 1) En utilisant le codage de la figure, cite deux droites perpendiculaires :
 $(CD) \perp (AC)$ ou $(EG) \perp (AC)$

- 2) **Démontre** que les droites (CD) et (AE) sont parallèles.

On sait que : **$(CD) \perp (AC)$ et $(EG) \perp (AC)$**

Or ; Si deux droites sont perpendiculaires à une autre droite, alors ces deux droites sont parallèles entre elles.

Donc : **$(CD) \parallel (AE)$**

I. Vocabulaire

- droite
- demi-droite
- segment
- origine
- extrémités
- milieu
- parallèles
- perpendiculaires
- point d'intersection

II. Propriétés

Propriété 1 : Si deux droites sont parallèles à une autre droite, alors ces deux droites sont parallèles entre elles.

Propriété 2 : Si deux droites sont perpendiculaires à une autre droite, alors ces deux droites sont parallèles entre elles.

Propriété 3 : Si deux droites sont parallèles ET si une troisième droite est perpendiculaire à l'une d'elle, alors cette autre droite est perpendiculaire à l'autre.