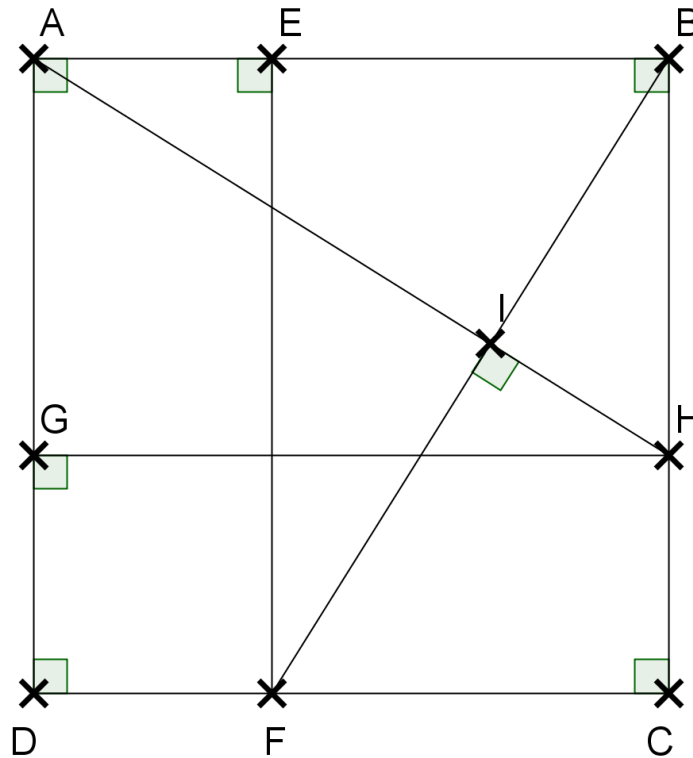


L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.  
Répondre au stylo directement sur cette feuille pour le texte et au crayon pour les figures.

**EXERCICE 1 ( 22 POINTS )**

Observe la figure ci-dessous puis réponds aux questions :



- 1) Complète par le symbole  $\in$  ou  $\notin$   
 I .... (AH)                  D .... [GA]                  F .... [GH]                  H ... [BC]

- 2) Complète les phrases :
- (AG) et (BE) sont ..... en .....
- (EF) et (BI) sont ..... en .....
- (GH) et (CD) semblent être .....
- (BF) et (AD) sont des droites .....

3) Pourquoi est-on sûr que les droites (AD) et (CD) sont perpendiculaires ?

.....

.....

.....

NOM :  
PRENOM :

**CONTRÔLE N°3**

6<sup>E</sup>  
MERCREDI 30 NOVEMBRE 2016

4) Complète la démonstration suivante :

On sait que :  $(AB) \perp (AD)$  ;  $(BC) \perp (AB)$

Propriété : si deux droites sont .....

.....

.....

Conclusion :  $(AD) \dots (BC)$

6) Démontrer que les droites (BC) et (GH) sont perpendiculaires

On sait que :

Propriété :

Conclusion :

7) Quelle est la nature du quadrilatère GHCD ? .....

(on ne demande aucune justification pour cette question)

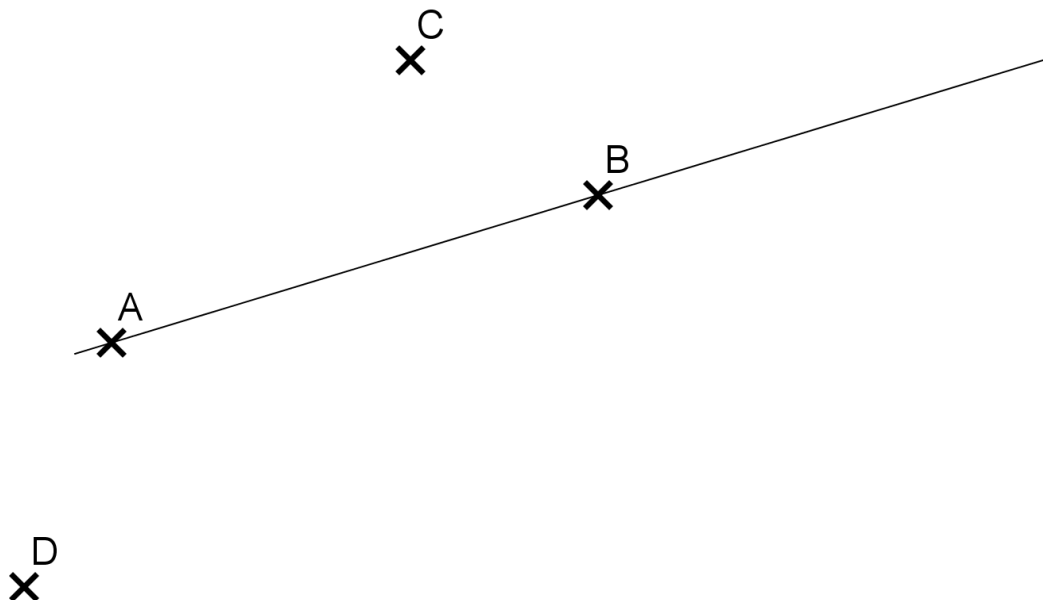
**EXERCICE 2 ( 10 POINTS )**

Construire les droites suivantes :

- $(d_1)$  perpendiculaire à  $(AB)$  passant par  $A$
- $(d_2)$  parallèle à  $(AB)$  passant par  $C$
- $(d_3)$  perpendiculaire à  $(AB)$  passant par  $D$

Construire les points suivants :

- $E$  point d'intersection de  $(AD)$  et de  $(d_2)$
- $F \in (d_1)$  et alignés avec  $C$  et  $B$
- $G$  tel que  $ADGB$  soit un parallélogramme



**EXERCICE 3 ( 8 POINTS )**

Voici la description de la figure ci-contre :

- Les droites (d) et (d') sont sécantes en B
- $A \notin (d)$  et  $A \notin (d')$
- (AE) coupe (d') en F

Placer les points A, B, E et F sur les points marqués par des croix ainsi que les droites (d) et (d') sur la droite concernée

