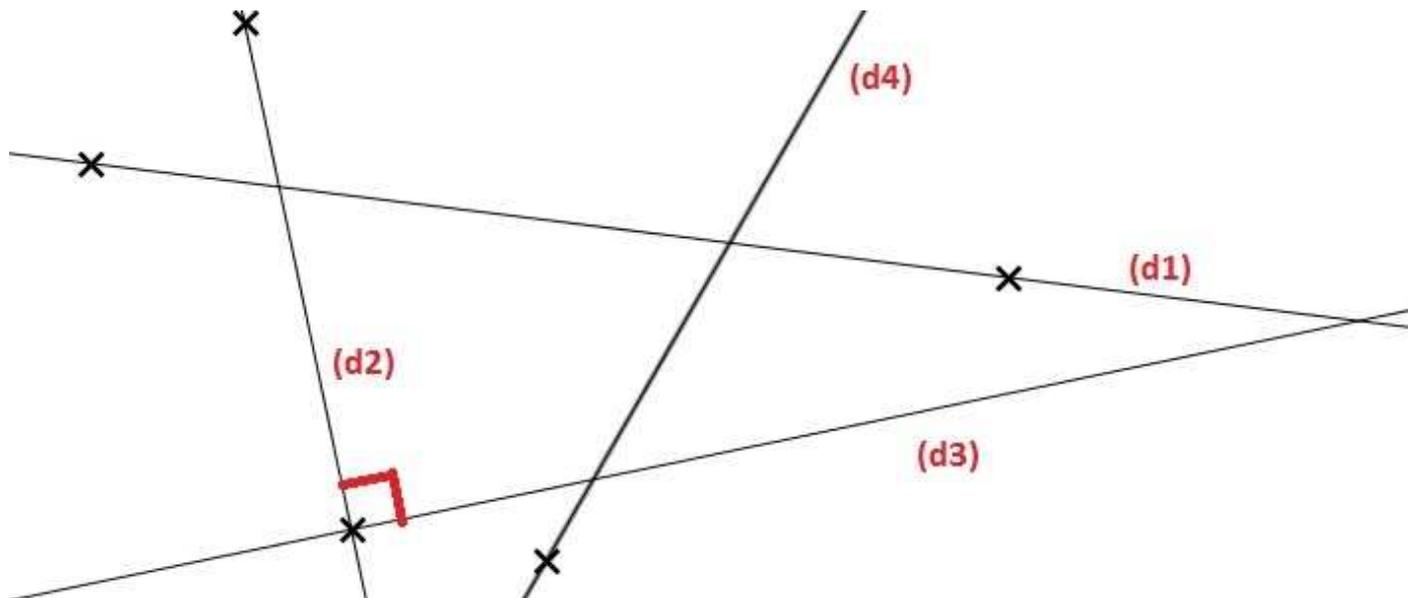


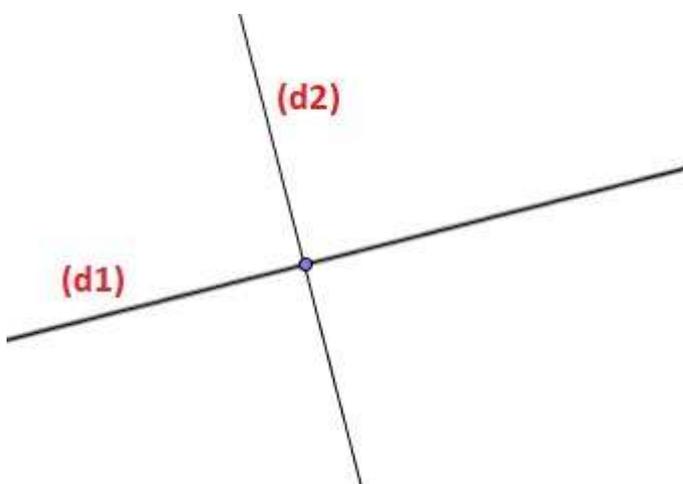
## FICHE D'EXERCICES 1 – Droites perpendiculaires

### Exercice 1

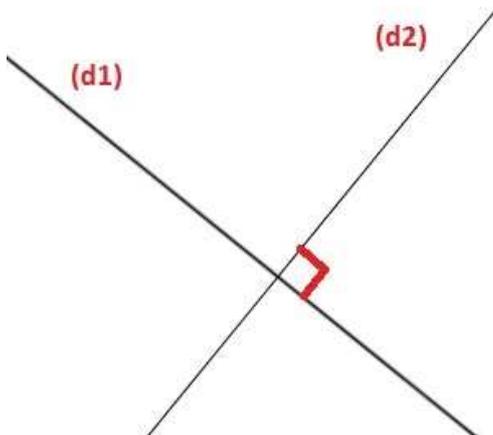


- Recopier la figure ci-dessus.
- Nommer les droites de la figure ci-dessus qui sont perpendiculaires.
- Nommer ensuite les droites qui sont sécantes sans être perpendiculaires.

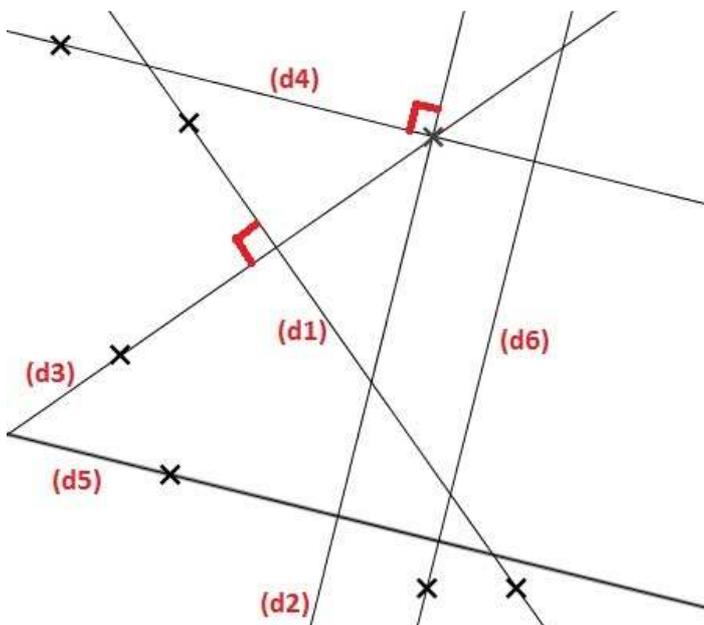
### Exercice 2



En observant la figure ci-dessus, Thomas dit à Paul : « Les droites (d1) et (d2) sont perpendiculaires ». Paul lui répond : « On n'en est pas sûr ». Qui a raison ? Justifier la réponse.

**Exercice 3**

Pourquoi est-on sûr que les droites (d1) et (d2) sont perpendiculaires ?

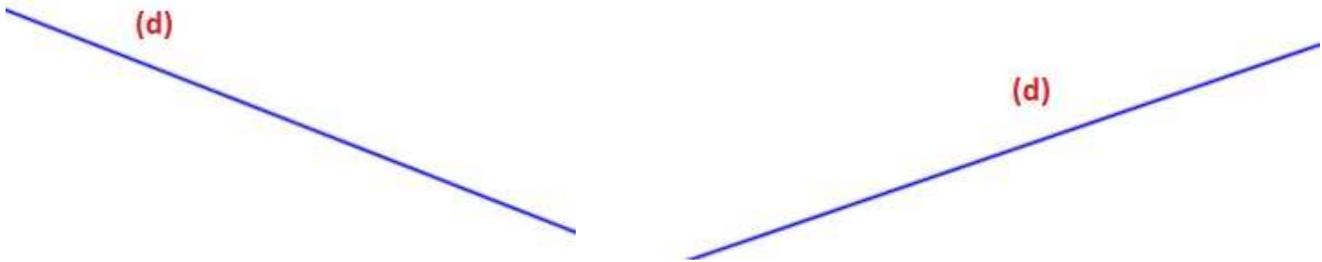
**Exercice 4**

Après avoir observé la figure ci-dessus, compléter chacune des phrases suivantes par l'expression qui convient : « il semble que » ou « on est sûr que ».

- ... (d1) et (d3) sont perpendiculaires.
- ... (d2) et (d3) sont perpendiculaires.
- ... (d4) et (d6) sont perpendiculaires
- ... (d2) et (d4) sont perpendiculaires.

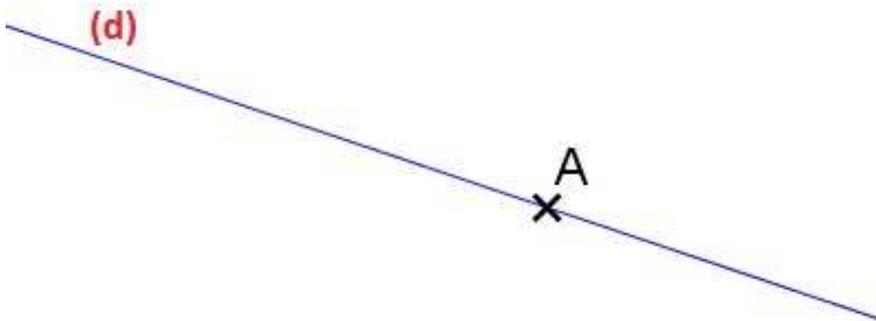
**Exercice 5**

Dans chaque cas, reproduire la figure puis tracer, à l'aide d'une équerre et d'une règle, une droite (d') perpendiculaire à la droite (d).

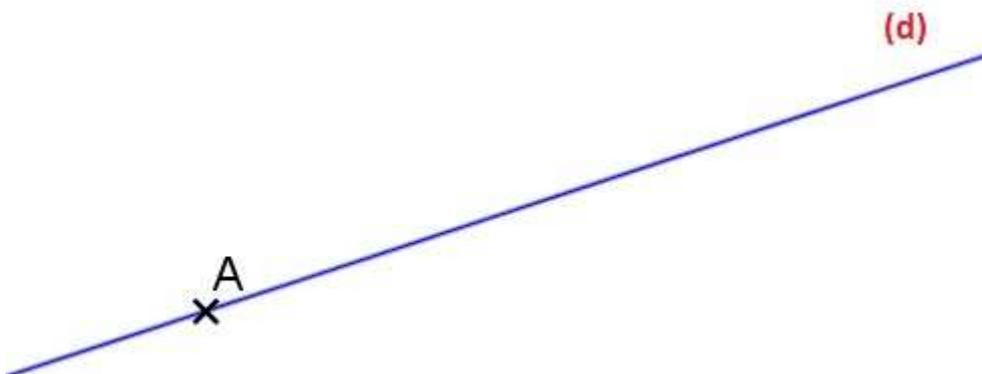
**Exercice 6**

Dans chaque cas, reproduire la figure puis tracer à main levée la droite (d') perpendiculaire à la droite (d) et passant par le point A.

1)



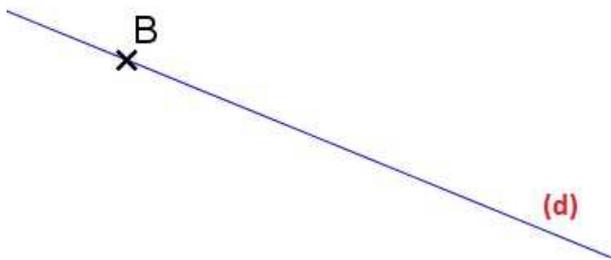
2)



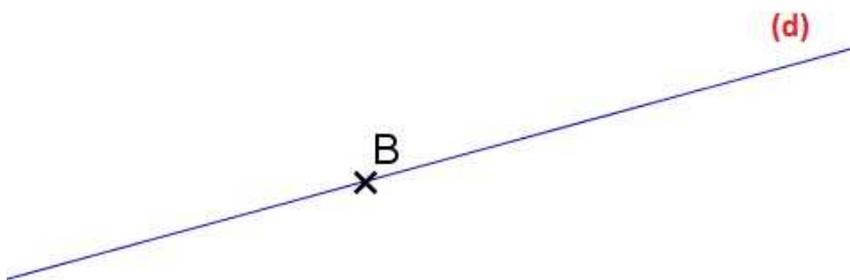
**Exercice 7**

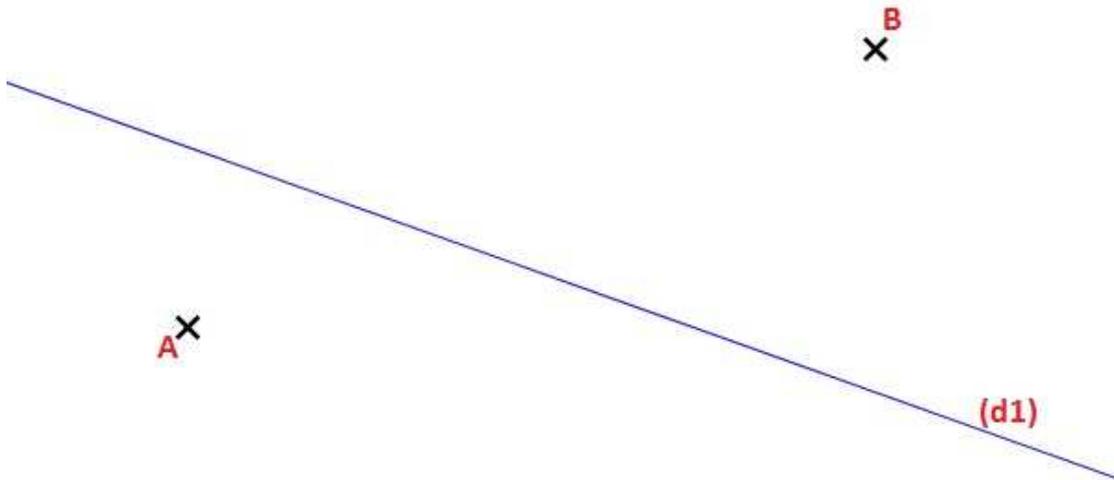
Dans chaque cas, reproduire la figure puis tracer à l'aide d'une équerre et d'une règle la droite (d') perpendiculaire à la droite (d) et passant par le point B.

1)

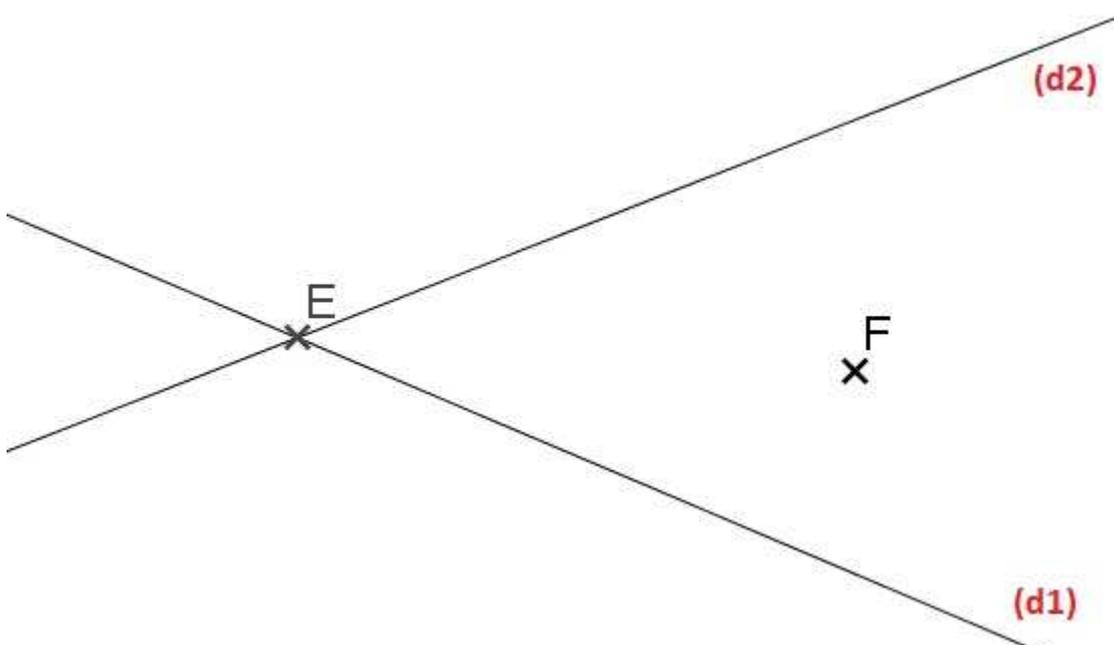


2)



**Exercice 8**

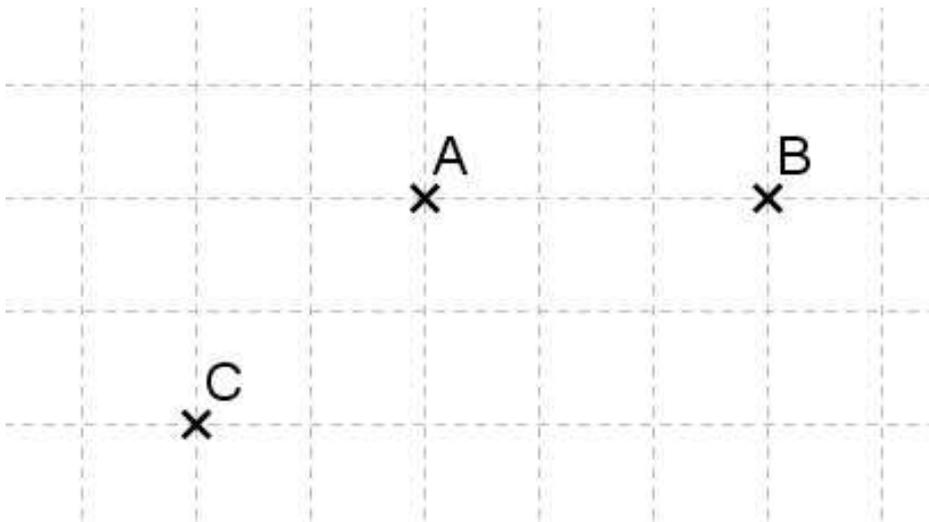
- 1) Reproduire la figure ci-dessus..
- 2) Tracer la droite (d2) perpendiculaire à la droite (d1) et passant par le point A.
- 3) Tracer la droite (d3) perpendiculaire à la droite (d1) et passant par le point B.

**Exercice 9**

- 1) Reproduire la figure ci-dessus..
- 2) Tracer la droite (d3) perpendiculaire à la droite (d1) et passant par le point F.
- 3) Tracer la droite (d4) perpendiculaire à la droite (d1) et passant par le point F.

**Exercice 10**

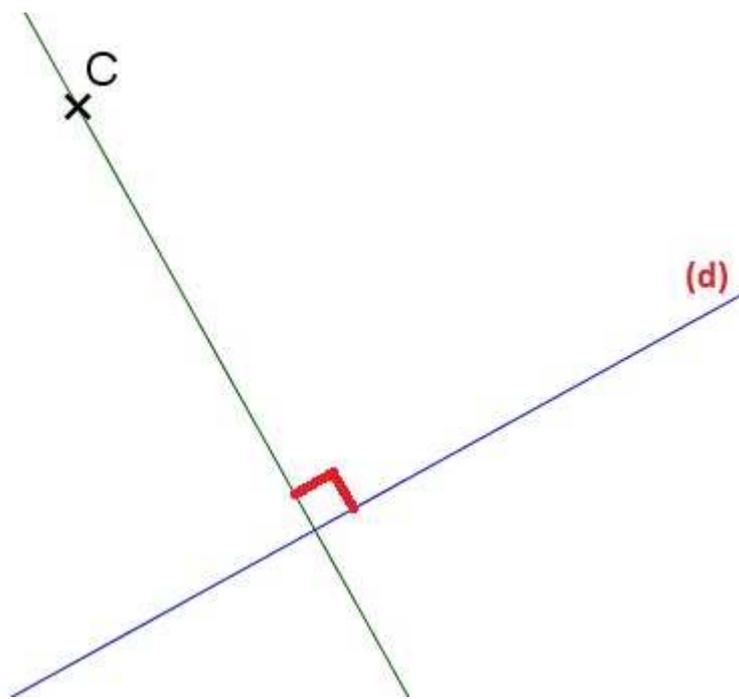
- 1) Tracer deux droites (d1) et (d2) sécantes en un point que l'on nomme A.
- 2) Tracer la droite (d3) perpendiculaire à la droite (d1) et passant par le point A.
- 3) Tracer la droite (d4) perpendiculaire à la droite (d2) et passant par le point A.

**Exercice 11**

- 1) En utilisant le quadrillage, reproduire la figure ci-dessus..
- 2) Tracer la droite (d1) perpendiculaire à la droite (AB) et passant par le point C.
- 3) Tracer la droite (d2) perpendiculaire à la droite (AC) et passant par le point B.

**Exercice 12**

- 1) Ecrire en langage mathématique à l'aide des symboles  $\perp$  et  $\in$  la phrase suivante :  
Les droites (d2) et (d3) sont perpendiculaires et le point B n'appartient pas à la droite (d3).
- 2) Ecrire en langage courant la phrase suivante, écrite en langage mathématique :  
(d3)  $\perp$  (d4) et M  $\in$  (d4).

**Exercice 13**

Recopier et compléter le programme de construction ci-dessous qui permet de reproduire la figure ci-dessus.

Tracer une ... (d), puis placer un point C qui ... à la droite (d).  
Tracer ... droite ... à la droite (d) et passant par le point ...

**Exercice 14**

- 1) Tracer un triangle ABC et placer un point M à l'intérieur de ce triangle.
- 2) Tracer en vert la perpendiculaire à la droite (AB) qui passe par le point M.
- 3) Tracer en rouge la perpendiculaire à la droite (AC) qui passe par le point M.
- 4) Tracer en bleu la perpendiculaire à la droite (BC) qui passe par le point M.