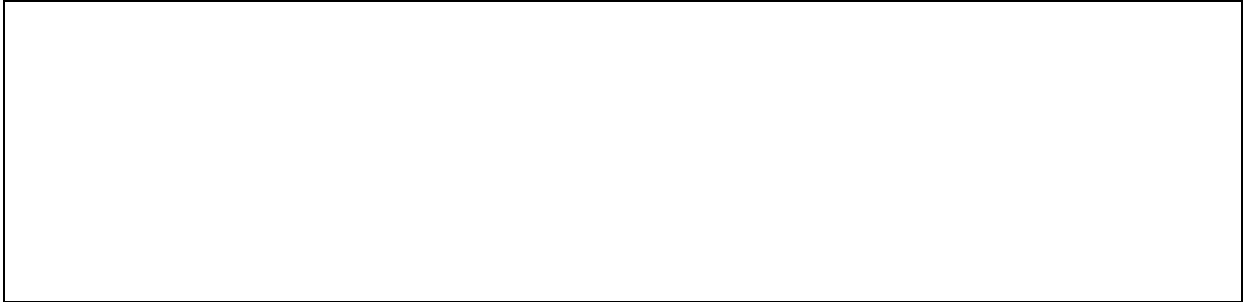


Chapitre 3 : Parallèles et perpendiculaires

Exercice 1

- 1) Tracer une droite (d) et placer un point K n'appartenant pas à cette droite.
- 2) Tracer la droite perpendiculaire à (d) passant par K.



Exercice 2

- 1) Tracer une droite (d) et placer un point B sur cette droite.
- 2) Tracer la droite perpendiculaire à (d) passant par B.



Exercice 3

- 1) Tracer un triangle BFG.
- 2) Tracer la droite perpendiculaire à la droite (FG) passant par le point B.



Exercice 4

- 1) Placer trois points D, H et F.
- 2) Tracer la droite perpendiculaire à (DH) passant par F.



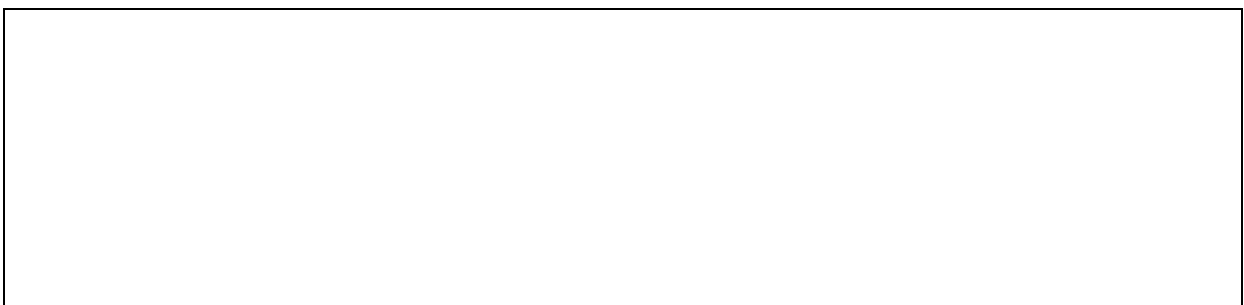
Exercice 5

- 1) Tracer un segment [GP] et placer son milieu T.
- 2) Tracer la droite perpendiculaire à (GP) passant par T.
- 3) Comment se nomme cette droite?



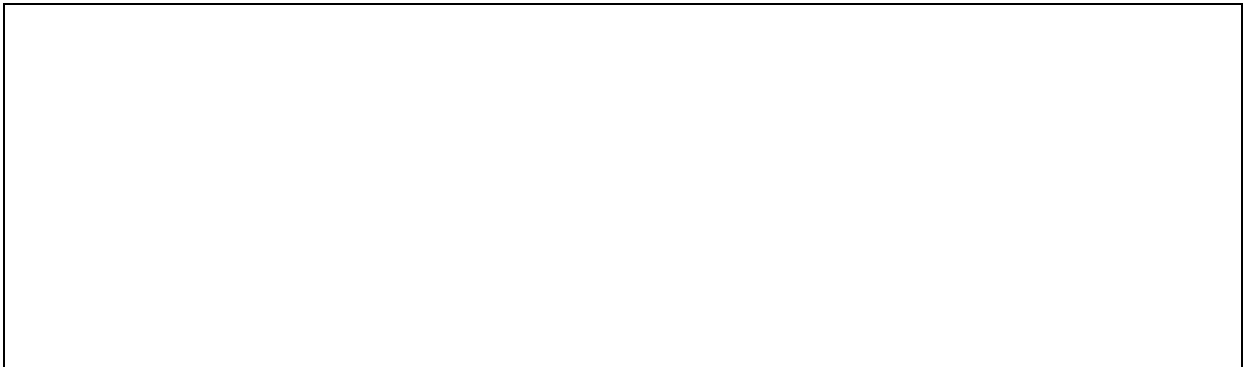
Exercice 6

- 1) Tracer un quadrilatère CVBN.
- 2) Tracer la droite perpendiculaire à la droite (CB) passant par le point V.
- 3) Tracer la droite perpendiculaire à la droite (CB) passant par le point N.



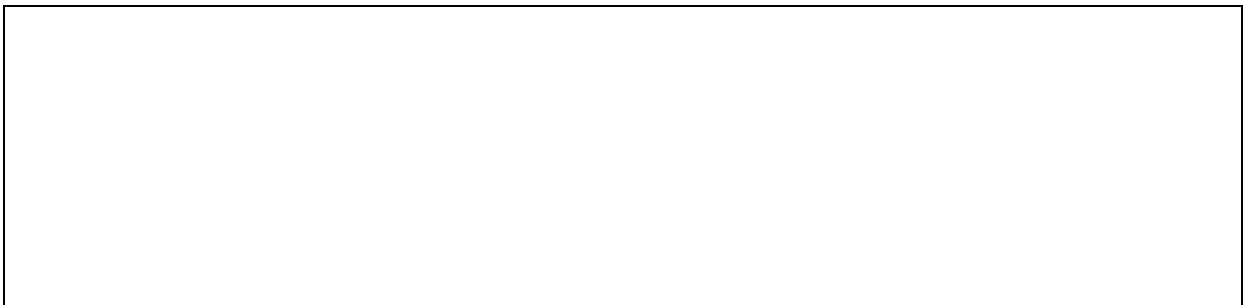
Exercice 7

- 1) Tracer une droite (d) et placer un point P n'appartenant pas à cette droite.
- 2) Tracer la droite parallèle à (d) passant par P .



Exercice 8

- 1) Tracer un triangle GTR .
- 2) Tracer la droite parallèle à (GR) passant par T .



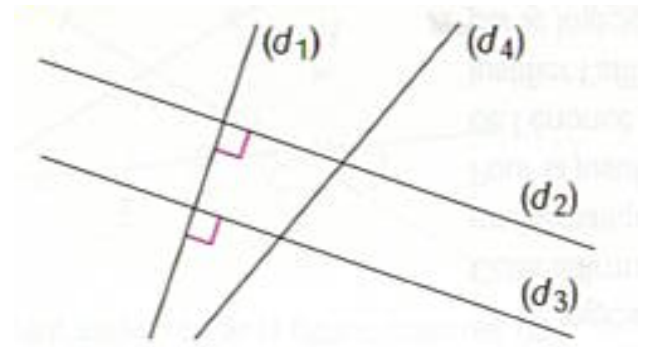
Exercice 9

- 1) Placer trois points non alignés A , B et C .
- 2) Tracer la droite (BC) .
- 3) Tracer la droite perpendiculaire à (BC) passant par le point A .
- 4) Tracer la droite parallèles à (BC) passant par le point A .



Exercice 11

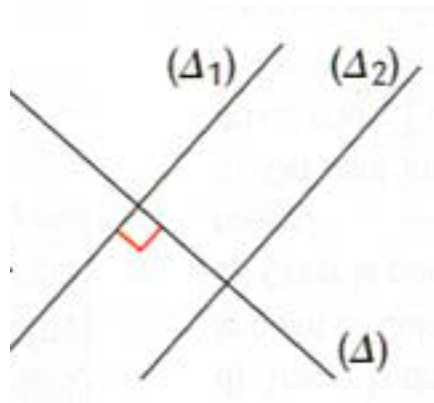
On considère la figure ci-dessous :



Justifier que les droites (d_2) et (d_3) sont parallèles.

Exercice 12

Sur la figure ci-dessous, les droites (Δ_1) et (Δ_2) sont parallèles :



1) Qu'indique le codage ?

2) Justifier que les droites (Δ_2) et (Δ) sont perpendiculaires.

Exercice 14

1)

- a) Tracer une droite (RS)
- b) Placer un point E tel que : $(ER) \perp (RS)$
- c) Placer un point P tel que $(PS) \perp (RS)$

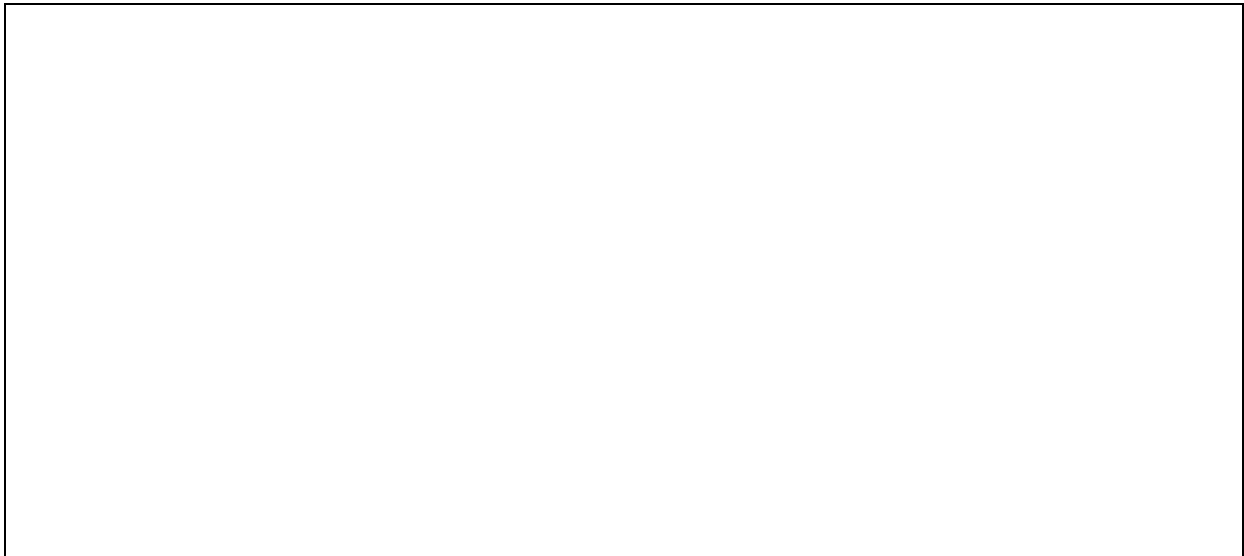
J'ai utilisé l'équerre pour la construction.



2) Justifier que : $(ER) // (PS)$ _____

Exercice 15

- 1) a) Tracer deux droites (d1) et (d2) perpendiculaires en un point E.
- b) Placer sur (d1) un point B tel que $EB = 4\text{cm}$.
- c) Placer sur (d2) un point C tel que $EC = 3\text{ cm}$.
- d) Placer le point A milieu du segment $[BC]$
- e) Tracer la droite qui passe par le point A et qui est perpendiculaire à la droite (EC). Cette droite coupe la droite (EC) au point K.

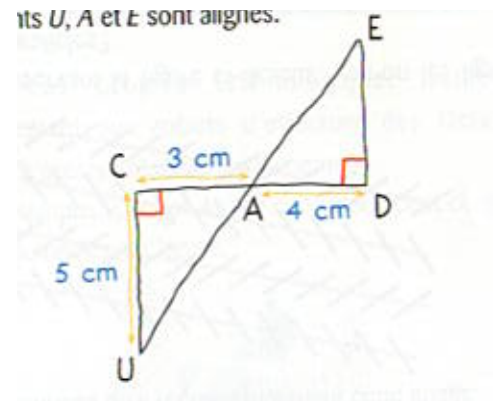


2) Justifier que : (BE) // (AK)

Exercice 16

On utilise la figure à main levée ci-dessous. Les points C,A et D sont alignés et les points U,A et E sont alignés.

1) Construire la figure ci-dessus en vraie grandeur.

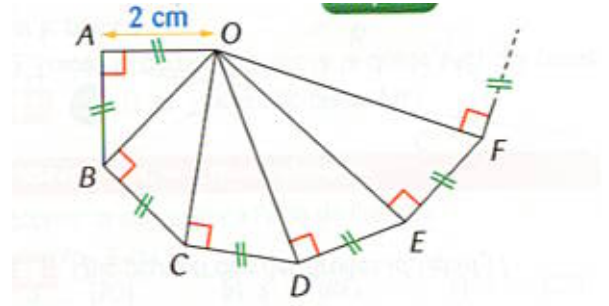


2) Que peut-on dire des droites (UC) et (ED) ? Justifier la réponse.

Exercice 17



Pythagore est un célèbre mathématicien grec (environ 500 ans avant Jésus-Christ). La figure ci-dessous est appelée « escargot de Pythagore ».



- 1) Observer le début de la construction.
- 2) Construire en vraie grandeur cette

figure.

- 3) Poursuivre la construction pour obtenir le point K.



