

# Correction des exercices 82 et 51

## Exercice 82

- 1) a) Les droites  $(d_3)$  et  $(d_4)$  sont parallèles.  
b) **On sait que**  $(d_3)$  est perpendiculaire à  $(d_2)$  et  $(d_4)$  est perpendiculaire à  $(d_2)$ .  
**Or** si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième droite, alors elles sont parallèles.  
**Donc**  $(d_3)$  est parallèle à  $(d_4)$ .
- 2) a) Les droites  $(d_6)$  et  $(d_7)$  sont perpendiculaires.  
b) **On sait que**  $(d_1)$  est parallèle à  $(d_6)$  et  $(d_1)$  est perpendiculaire à  $(d_7)$ . **Or** si deux droites sont parallèles, alors toute perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.  
**Donc**  $(d_6)$  est perpendiculaire à  $(d_7)$ .

## Exercice 51

Programme de construction :

1. Tracer deux droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  sécantes en  $O$ .
2. Placer un point  $E$  sur  $(d_1)$ .
3. Placer un point  $F$  sur  $(d_2)$ .
4. Tracer la droite  $(d_3)$  perpendiculaire à  $(d_1)$  passant par  $E$ .
5. Tracer la droite  $(d_4)$  perpendiculaire à  $(d_2)$  passant par  $F$ .
6. Placer un point  $H$  sur la droite  $(d_3)$ .
7. Placer un point  $G$  sur la droite  $(d_4)$ , tel que  $EH = FG$ .
8. Tracer la perpendiculaire à  $(d_3)$  passant par  $H$ .
9. Tracer la perpendiculaire à  $(d_4)$  passant par  $G$ .
10. Placer le point  $A$  à l'intersection de ces deux droites.