

<https://www.numero1-scolarite.com/>

Niveau : 6^{ème}

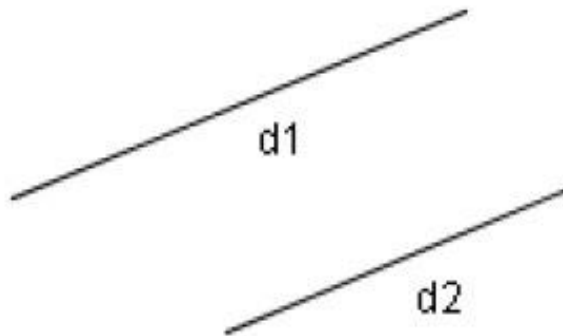
Matière : Mathématiques

Titre du chapitre : CONNAITRE ET CONSTRUIRE DES DROITES

Leçon

1-Droites parallèles, perpendiculaires et sécantes

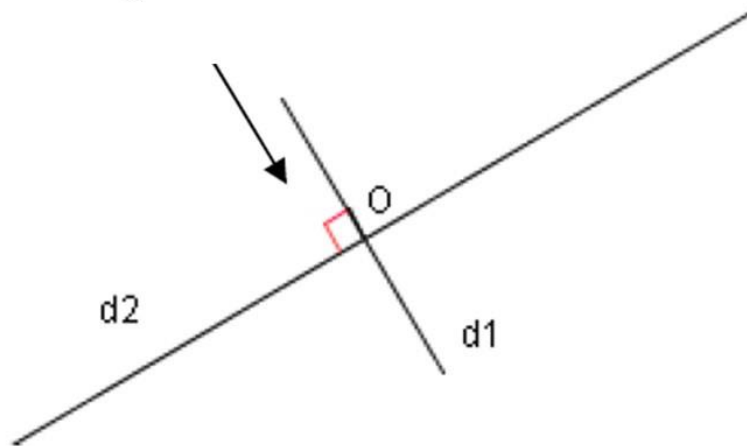
-Deux droites parallèles sont deux droites qui sont toujours à la même distance l'une de l'autre et donc ne se coupent jamais aussi loin qu'on les prolonge.



Les droites d1 et d2 sont parallèles ou simplement $(d1) // (d2)$

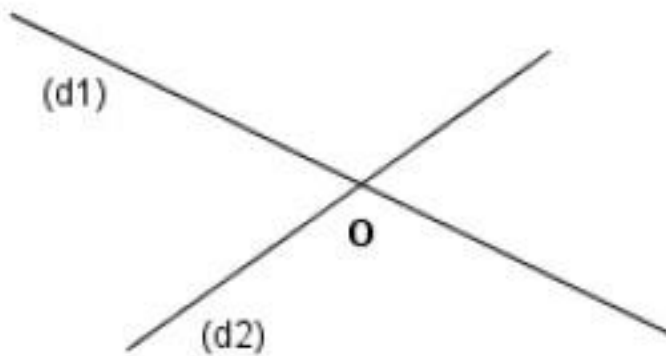
-Deux droites perpendiculaires sont deux droites qui se coupent en formant un angle droit.

Angle Droit



Les droites d1 et d2 sont perpendiculaires : $(d1) \perp (d2)$

-Deux droites sont sécantes si elles se coupent en un point.

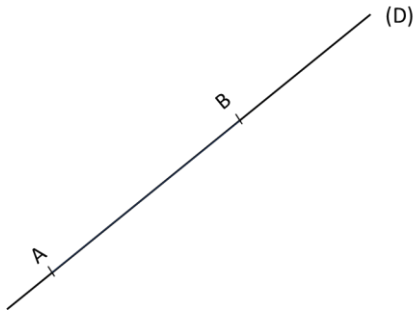


Propriétés :

- Si deux droites d1 et d2 sont perpendiculaires à une même troisième droite d3, alors des deux droites d1 et d2 sont parallèles
- Si deux droites d1 et d2 sont parallèles, alors toute droite d3 perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre

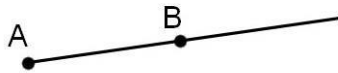
2- Droite, demi-droite et segment

- ✓ Une droite est définie par deux points. Elle est illimitée.
Par ces deux points distincts, il passe une seule droite (D) nommée aussi (AB).



$A \text{ et } B \in (D)$

- ✓ Une demi-droite est une portion de droite limitée par un point. Ce point est l'origine de la demi-droite



Elle est notée [AB)

- ✓ Un segment de droite a deux extrémités.



Il est noté [AB]

3- Construction des droites parallèles et perpendiculaires

- Construction de droites parallèles

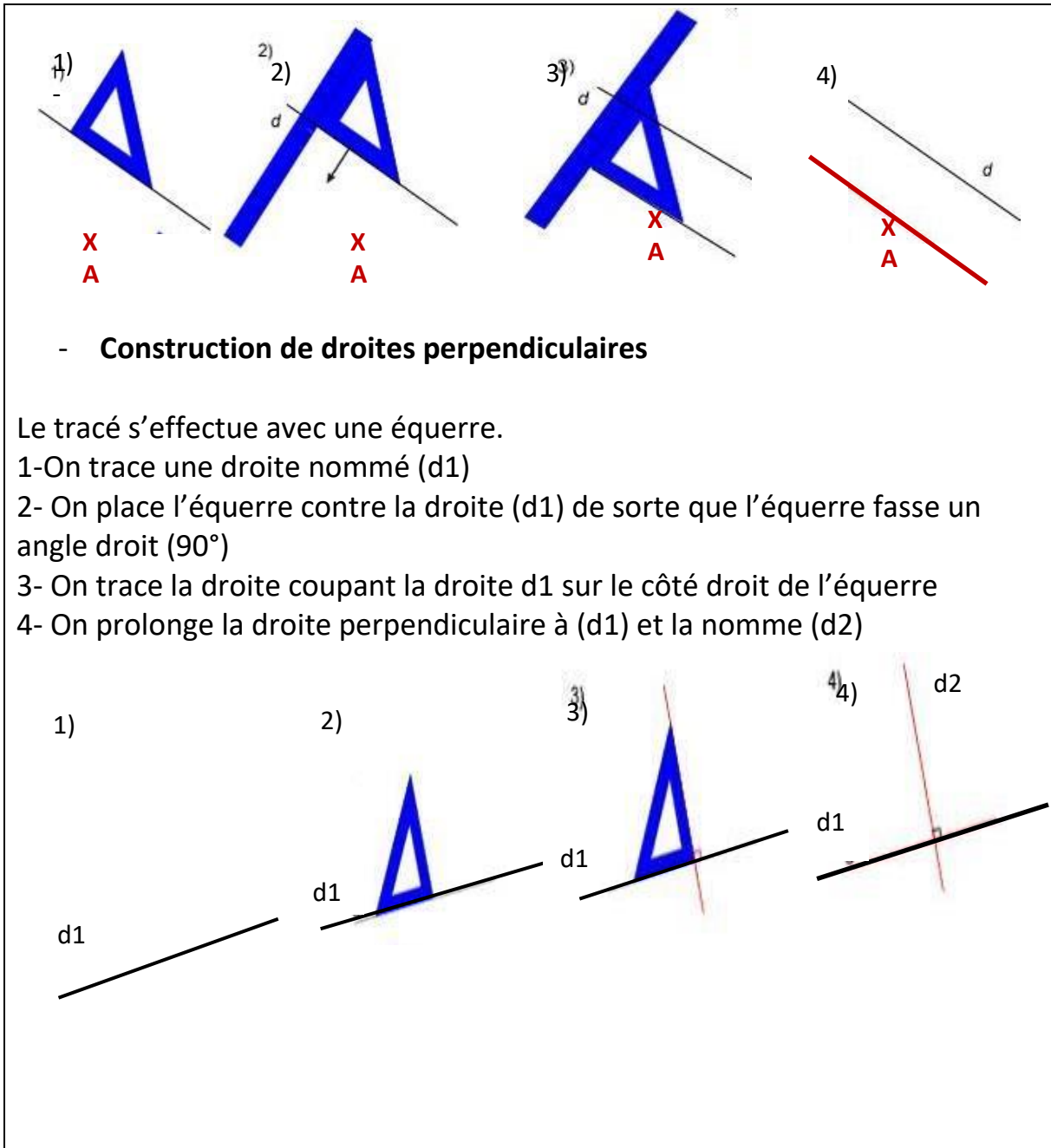
Le tracé s'effectue avec une règle et une équerre.

Soit une droite (d) et un point (A)

- 1- On place un côté droit de l'équerre contre la droite (d) de sorte que l'équerre masque le point A
- 2- On place la règle sur le 2^{ème} côté de l'angle droit de l'équerre
- 3- On fait glisser l'équerre contre la règle pour arriver au niveau du point A



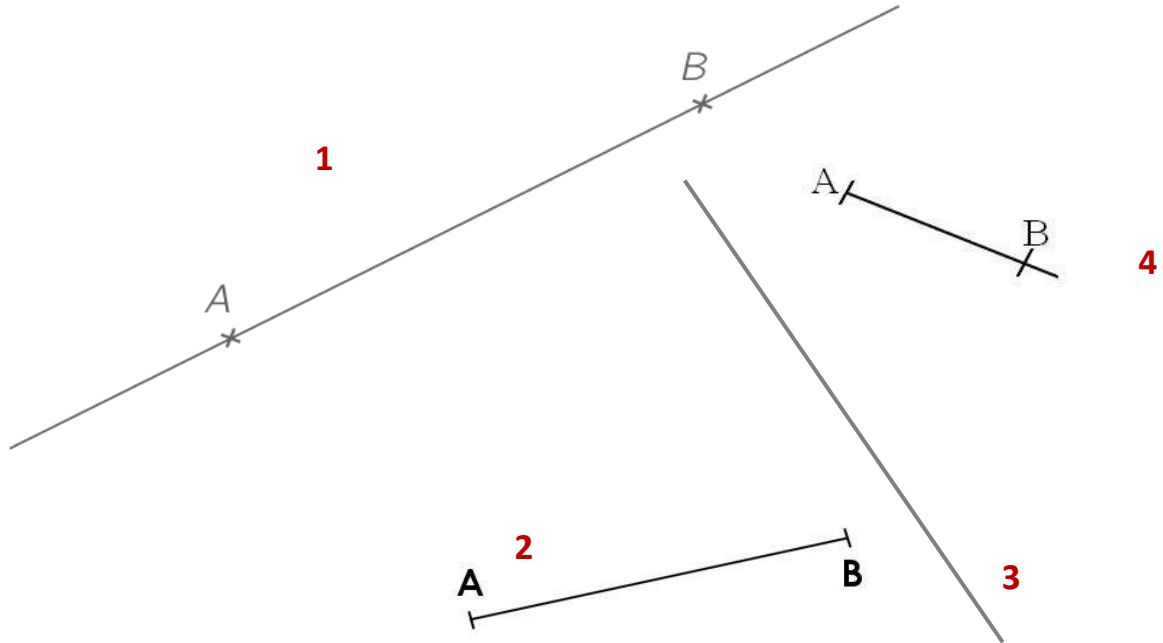
4- On amorce la parallèle, on prolonge à la règle et on code



Les questions sont classées du plus simple au plus difficile.

Question 1 :

Reconnaitre les droites, demi-droites et segment de droites



Question 2 :

Compléter la figure ci-dessous :

- 1- Tracer la demi-droite $[BD)$ en rouge
- 2- Tracer la droite (AC) en noir
- 3- Tracer le segment $[CB]$ en vert
- 4- Tracer la demi-droite $[DA)$ en bleu

x

A

x

B

x

C

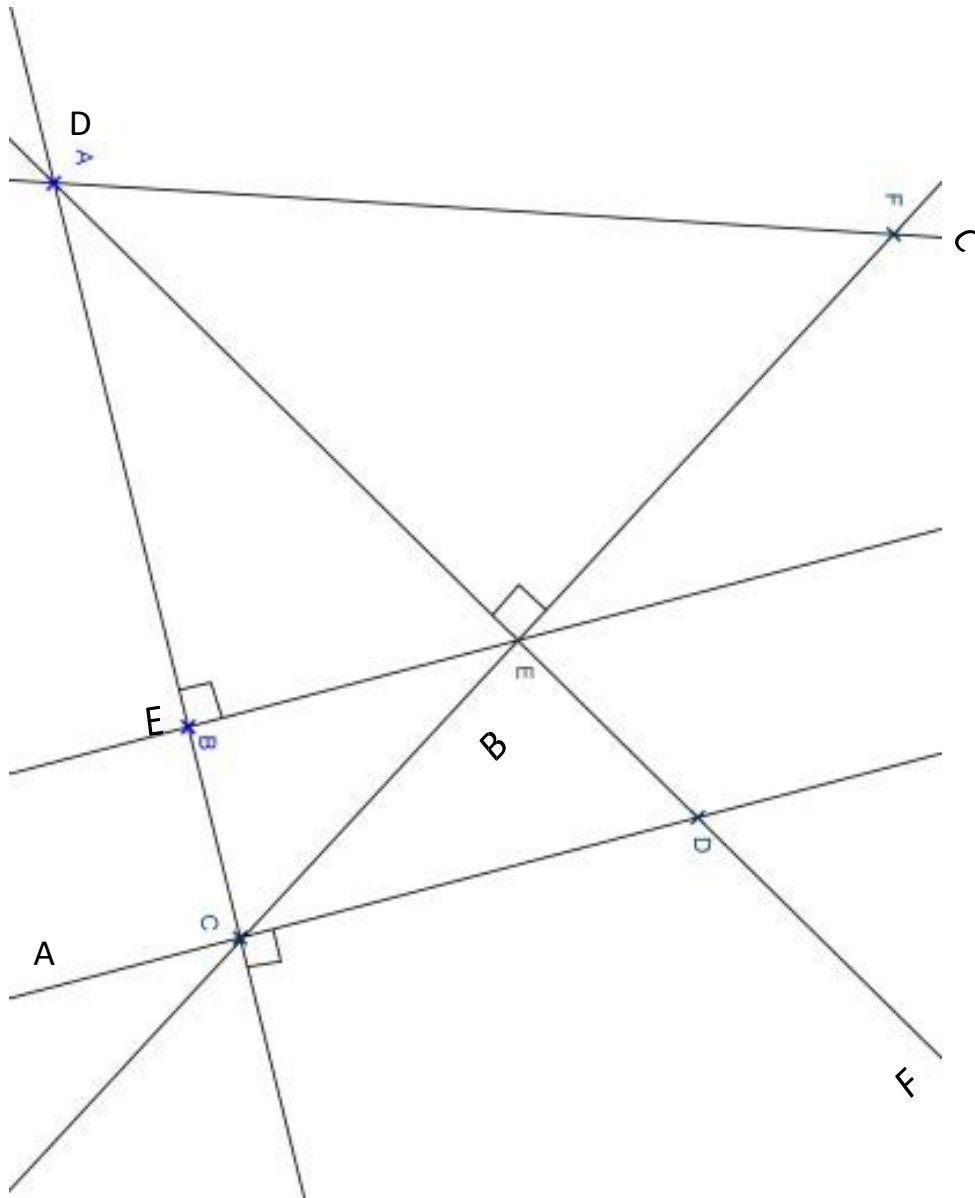
x

D

Question 3 :

Dans la figure suivante :

- 1- Reconnaître les droites deux à deux parallèles, perpendiculaires ou sécantes
- 2- Identifier les points alignés.





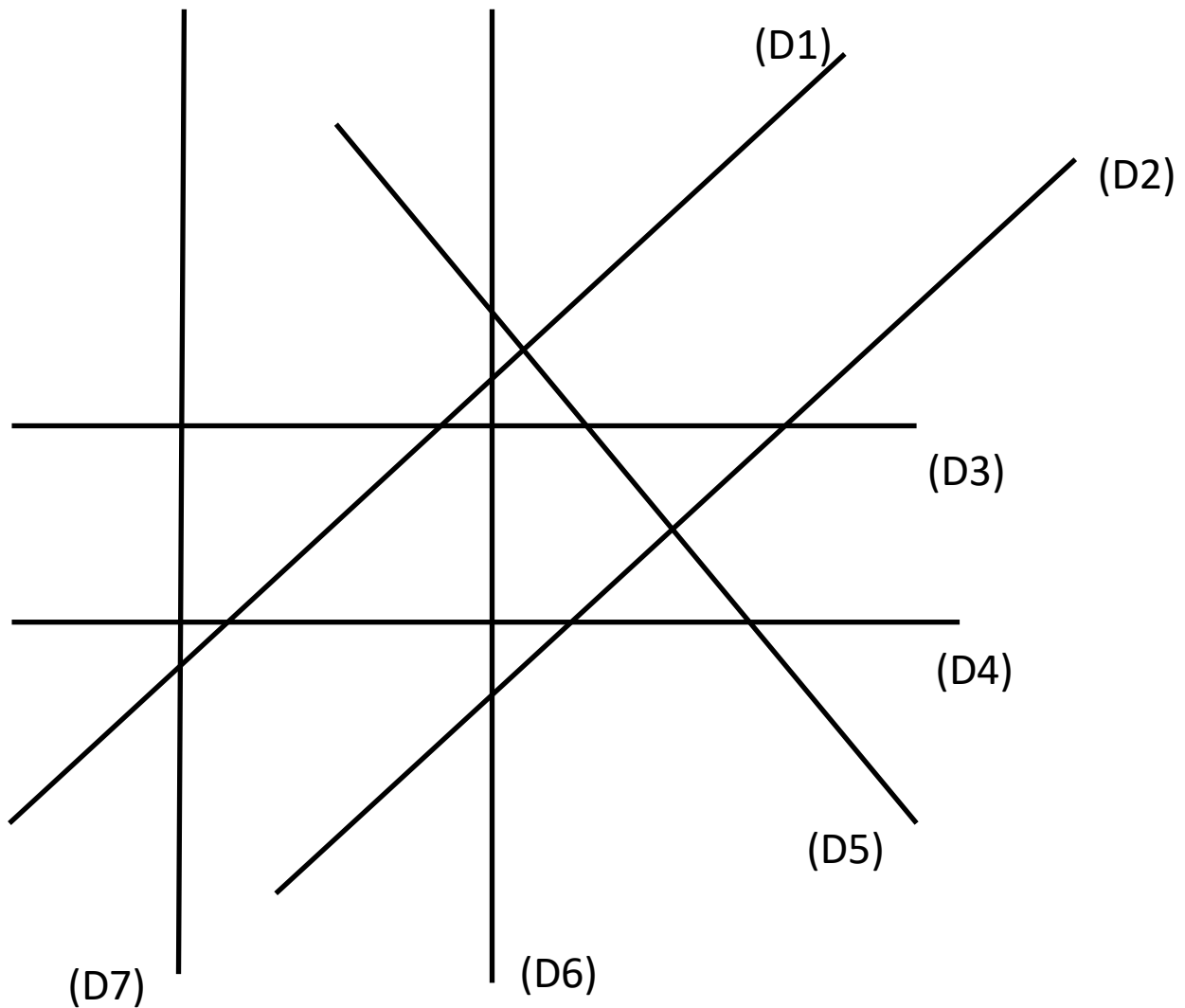
Question 4 :

- Placer trois points A , B et C non alignés, puis :
- a) tracer la droite passant par les points A et C ,
 - b) tracer le segment d'extrémités B et A ;
 - c) tracer la demi-droite d'origine C passant par le point B ;
 - d) placer un point M tel que M appartient à la demi-droite $[CB)$ et n'appartient pas au segment $[BC]$.

Question 5 :

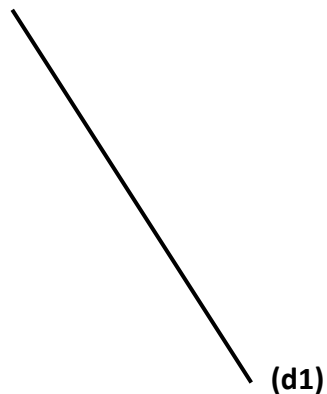
D'après le schéma ci-dessous, compléter les phrases suivantes :

- 1- Les droites $D1$ et $D2$ sont.....
- 2- les droites $D3$ et $D6$ sont.....
- 3- La droite $D4$ est
.....et
.....
- 4- La droite $D5$
est.....et
.....
- 5- Les droites $D6$ et $D7$ sont
.....et
.....



Question 6:

- 1) Construire deux droites (d2) et (d3) parallèles à (d1)
- 2) Construire une droite (d4) perpendiculaire à (d1)
- 3) Que remarque-t-on ?





Question 7:

Sur la figure ci-dessous :

- 1- Construire une droite parallèle à (d) et passant par A en bleu
- 2- Construire deux droites perpendiculaires à (d) et passant respectivement par les points B et C en noir
- 3- Construire le segment de droite [CB] en rouge
- 4- Construire une demi-droite sécante à (d) et passant par le point A en vert

