

Nom ; Prénom :

DS n°2 : Les droites

Tu seras évalué sur les compétences suivantes :

- Représenter ;
- Communiquer ;
- Connaître sa leçon.

		Non traité	F	E	D	B	C	A
Représenter	Savoir suivre des consignes de construction géométrique							
Communiquer	Connaitre le langage adapté en géométrie							
	Dessin propre							
	Rédaction							
	Propreté copie							
Connaître sa leçon								

Si tu n'arrives pas à finir ce devoir, n'aies craintes ! Une fois le contrôle rendu et noté par le professeur, tu auras la possibilité de le refaire certains exercices à la maison, afin d'avoir une seconde note. Ce sera valable pour tous les devoirs.

L'usage du blanco est formellement interdit !!! Si tu veux effacer ce que tu as écrit, rature à la règle.

Appréciations :

Notes :

Exercice 1 : /3

Exercice 2 : /6

Exercice 3 : /4

Exercice 4 : /3

Exercice 5 : /4

Total : /20

Exercice 1 : Entoure la bonne réponse

3 points

1./ Qu'est-ce qu'une demi-droite ?

a./ Une moitié de droite ;

b./ Une portion de droite située entre deux points ;

c./ Une portion de droite limitée par un point que l'on appelle origine.

2./ L'écriture : $[AB]$ signifie :

a./ « La droite AB »

b./ « Le segment AB »

c./ « La demi-droite AB ».

3./ Comment dessine-t-on un point dans le plan ?

a./ En dessinant une croix ;

b./ En dessinant un rond ;

c./ En écrivant le nom du point à l'endroit où il se situe.

Exercice 2 :

6 points

1./ Tracez une droite (d) .

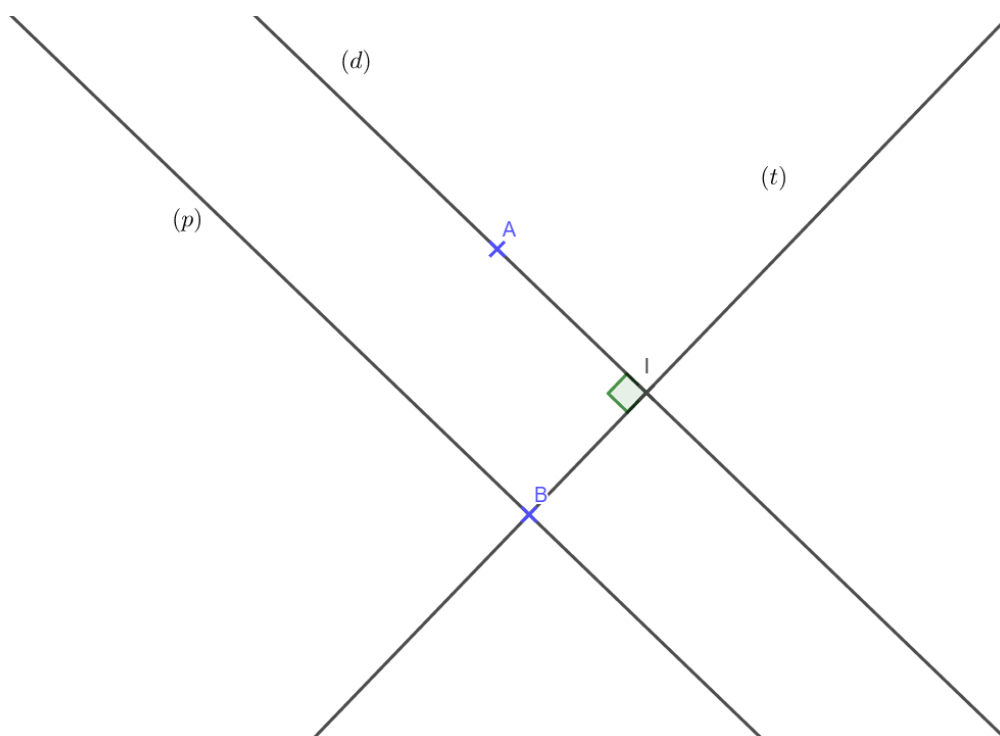
2./ Placez le point A tel que : $A \in (d)$.

3./ Placez un point B tel que : $B \notin (d)$.

4./ Tracez la droite (p) parallèle à (d) passant par B.

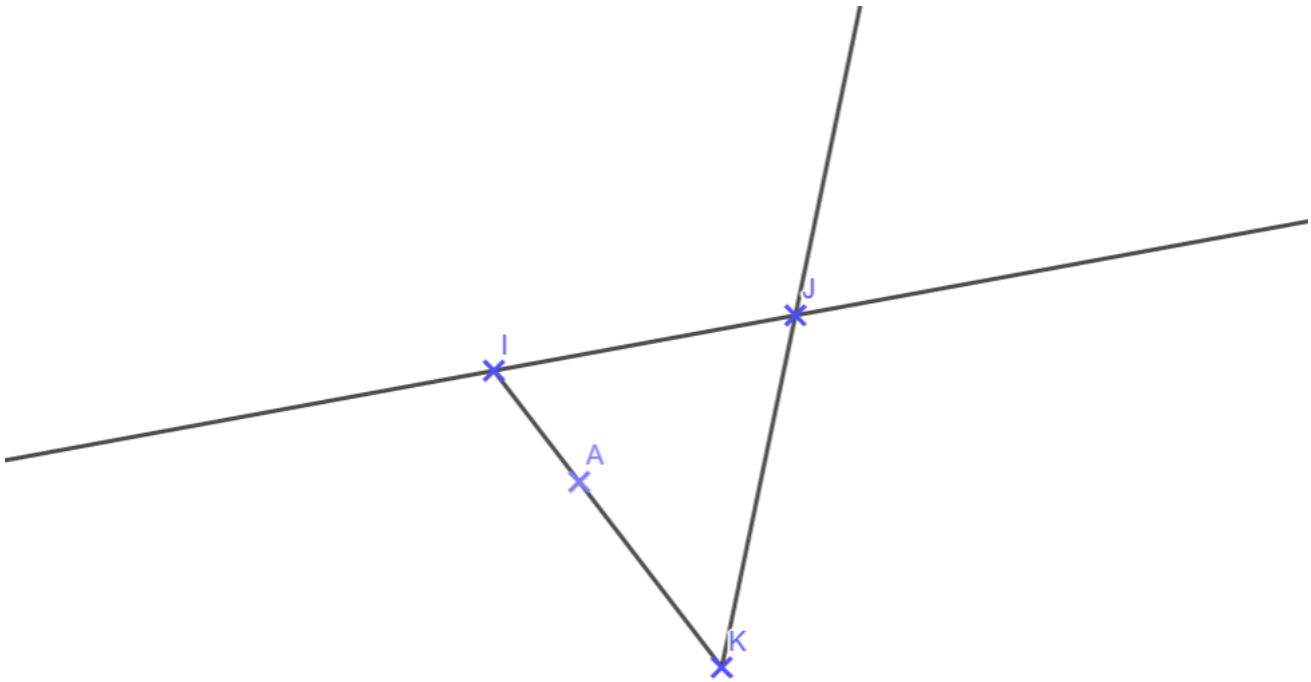
5./ Tracez la droite (t) perpendiculaire à (d) passant par B.

6./ Nommez I le point d'intersection.



Exercice 3 : 4 points

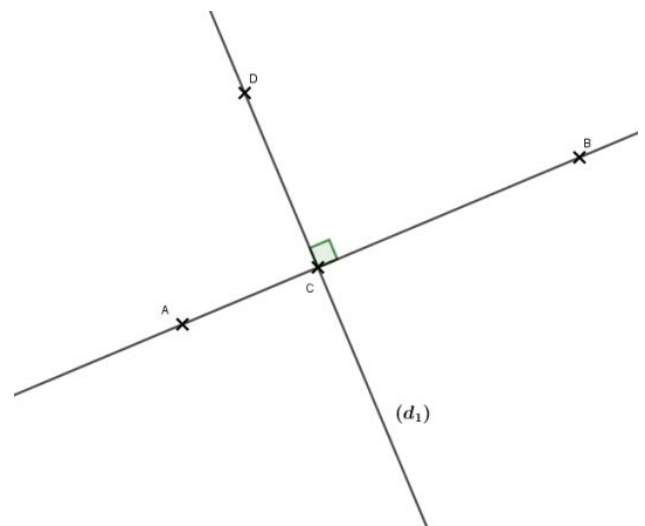
- 1./ Tracez trois points I ;J et K non alignés.
- 2./ Tracez la demi-droite [KJ).
- 3./ Tracez la droite (IJ).
- 4./ Placez un point A tel que : $A \in [IK]$.



Exercice 4 : 3 points

Ecrire le programme de construction de la figure suivante :

1. Tracez trois points A, B et D non alignés ;
2. Tracez la droite (AB) ;
3. Tracez la droite (d_1) perpendiculaire à (AB) et passant par D ;
4. Nommez C le point d'intersection.

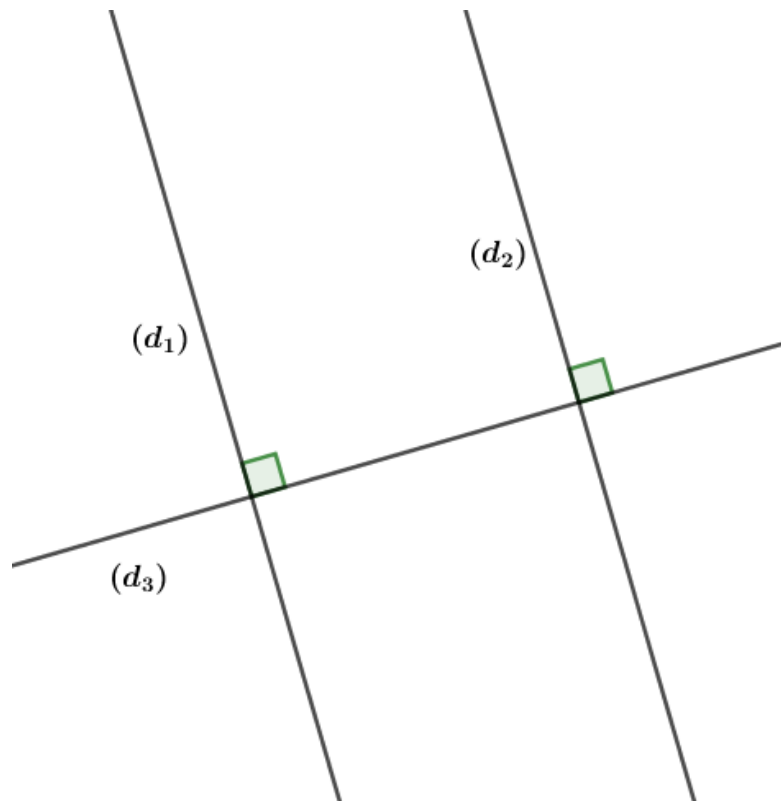


Exercice 5 : 4 points

Voici trois propriétés :

1. Quand deux droites sont parallèles, si une droite est perpendiculaire à l'une, alors elle est perpendiculaire à l'autre.
2. Quand deux droites sont perpendiculaires à une troisième, alors elles sont parallèles entre elles.
3. Quand deux droites sont parallèles à une troisième, alors elles sont parallèles entre elles.

1./ Soit la figure ci-contre :



a./ Que pouvons-nous dire des droites (d_1) et (d_3) ?

Elles sont perpendiculaires.

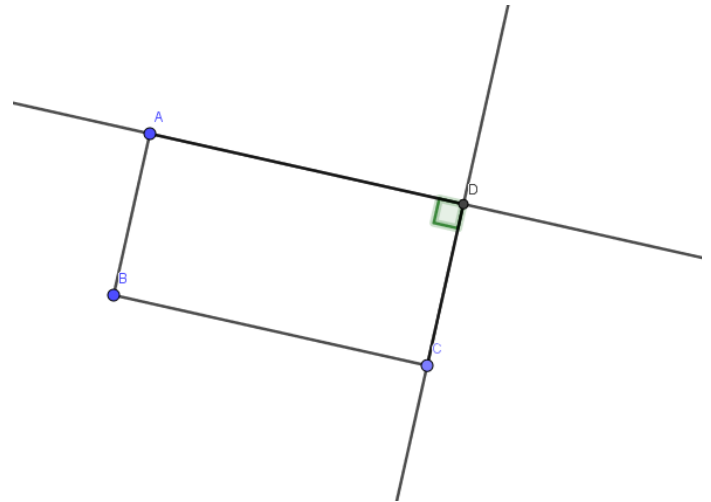
b./ Que pouvons-nous dire des droites (d_2) et (d_3) ?

Elles sont perpendiculaires.

c./ Quelle propriété me permet de conclure que (d_1) et (d_2) sont parallèles

C'est la propriété 2 : « Quand deux droites sont perpendiculaires à une troisième, alors elles sont parallèles entre elles ».

2./ Soit la figure ci-contre. Nous savons que (AD) et (BC) sont parallèles.



En utilisant un raisonnement construit, démontrez que (BC) et (DC) sont perpendiculaires.

Nous savons que :

$$(AD) \parallel (BC)$$

$$(AD) \perp (DC)$$

Quand deux droites sont parallèles, alors toute droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre. Donc :

$$(BC) \perp (DC)$$