



DROITE ET POINTS ALIGNÉS

Objectifs spécifiques : L'élève doit être capable de :

- tracer, nommer une droite définie par deux points distincts, reconnaître et placer des points alignés et non alignés.
- reconnaître et tracer deux droites perpendiculaires, deux droites sécantes, deux droites parallèles.

Savoir (s) :

1. les définitions :
 - d'une droite, des points alignés, des droites perpendiculaires, parallèles et sécantes
 - des symboles : \in ; \notin ; \perp ; et //
2. la notation d'une droite

Savoir-faire (s) :

- tracer une droite, deux droites perpendiculaires ou sécantes, deux droites parallèles ;
- construire la droite passant par un point et perpendiculaire ou parallèle à une droite donnée
- reconnaître ou justifier des points alignés et non alignés, des droites perpendiculaires, des droites parallèles.
- utiliser les symboles : \in ; \notin ; \perp ; et //

Activités des élèves

Activité 1 : Définition et notation d'une droite (20mn)

Évaluation :

Activité 2 : (10mn)

Activité 3 : (10 mn)

Activité 4 : Droites perpendiculaires (10mn)

Activité 5 : Droites sécantes (10mn)

Activité 6 : Droites parallèles (10mn)

Exercice : (20mn)

Durée totale : 90mn

Activités de professeur

- 1- Mise en situation et annonce des objectifs (3mn)
- 2- Organisation des groupes (5mn)
- 3- Distribution des outils et transmission des consignes. (7mn)
- 4- Suivi des travaux des groupes et gestion du temps
- 5- Animation des restitutions des travaux de groupe à la fin de chaque activité et synthèse (30mn)

Durée totale : 45mn

Supports

- outil élève
- équerre
- règle

Nombre : 3

FORMALISATION / SYNTHÈSE

Droite et points alignés :

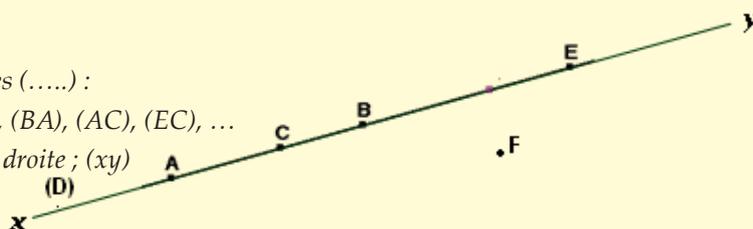
Une droite est un ensemble de points alignés

Trois points A, B, C sont alignés, s'il appartiennent à une même droite

Par deux points distincts A et B, il passe une seule droite.

Notation :

1. Une droite peut être notée en mettant entre parenthèses (.....) :
 - une paire de points distincts de cette droite : (AB), (BA), (AC), (EC), ...
 - une paire de lettres indiquant les deux bouts de la droite ; (xy)
 - une lettre : (D)
2. A appartient à (D) s'écrit : $A \in (D)$
3. F n'appartient pas à (D) s'écrit : $F \notin (D)$



Droites perpendiculaires :

- Deux droites sont perpendiculaires si elles forment un angle droit
- Lorsque deux droites (D) et (L) sont perpendiculaires, on note $(D) \perp (L)$
- Si (D) est une droite et M un point du plan, alors il existe une seule droite passant par M et perpendiculaire à (D).

Droites sécantes :

Deux droites sont sécantes lorsqu'elles ont un seul point commun.

Droites parallèles :

Deux droites sont parallèles si elles sont perpendiculaires à une même droite.

Deux droites parallèles n'ont pas de point commun.