

Séquence A : droites parallèles, droites perpendiculaires

Attendus de fin de cycle :

- Connaître la définition de l'alignement de 3 points ainsi que de l'appartenance à une droite et reconnaît ces situations.
- Connaître, reconnaître et savoir tracer un segment de droite ainsi que son milieu.
- Connaît les relations entre perpendicularité et parallélisme et savoir s'en servir pour raisonner.
- Déterminer le plus court chemin entre un point et une droite.
- Connaître et savoir estimer la distance entre un point et une droite.

Séance de découverte

- Situation de référence : Observation de la mosaïque du collège ; rédaction d'un compte rendu d'observation.

Séance(s) de structuration :

Retour réflexif sur la séance précédente

Trace écrite : **Vocabulaire**

- Droite / demi-droite / segment et points alignés
 - « \in » et « \notin »

Exercices : vocabulaire et constructions

Séance de découverte

- Situation de référence : géométrie en plein air.
Matériel : corde ; craies.
- Retour réflexif : Quels sont les mots de géométrie prononcés dans la cour ? Illustrer chacun de ces mots (dessin ; figure ; représentation ...)

Séance(s) de structuration : Positions relatives de deux droites

Trace écrite : **définition et méthodes de construction**

- Droites sécantes
- Droites perpendiculaires
 - Médiatrice d'un segment
 - Distance d'un point à une droite
- Droites parallèles

Exercices : vocabulaire et constructions

Trace écrite : Propriétés des droites parallèles et perpendiculaires

Exercices : vocabulaire et constructions

Séances d'approfondissement : art et géométrie

- Observation ; description et reproductions papier crayon et Géométrie dynamique des mosaïques de Bibracte et d'Orange.

BILAN

- Connaître et savoir utiliser le vocabulaire de la géométrie : point, droite, demi-droite, segment, milieu et les notations correspondantes.
- Connaître et savoir utiliser et les notations mathématiques (segment, droite et demi-droite).
- Connaître et savoir utiliser les symboles « \in » et « \notin ».
- Connaître et savoir utiliser les symboles « \perp » et « $//$ ».
- Connaître et savoir utiliser les codages mathématiques d'une figure (angles droits).
- Savoir tracer, par un point donné, la parallèle ou la perpendiculaire à une droite donnée.
- Connaître les propriétés des droites parallèles et des droites perpendiculaires.
- Utiliser l'article défini ou indéfini à bon escient.
- Pour une figure simple donnée, être capable de rédiger un programme de construction clair.