







CHAPITRE N°1 - INTRODUCTION



GeoGebra est un logiciel de géométrie dynamique qui permet de créer des figures dans lesquelles il sera possible de déplacer des objets afin de vérifier si certaines conjectures (déductions, hypothèses non démontrées) ne sont pas dues uniquement à un positionnement particulier des objets.


I/ LES POINTS

1. Clic sur l'outil 
2. Clic sur l'emplacement où tu désires placer 3 points A, B et C.
3. Déplace le point A : Clique sur l'outil , le pointeur de la souris devient une main. Puis clique maintenu sur le point et déplacement de la souris.
4. Bloque le point B pour qu'on ne puisse plus le déplacer : place la souris sur B, actionne le clic droit et clique sur « Propriétés ». Dans le premier menu, clique sur « Objet fixe ». Ferme la fenêtre. Essaie à présent de déplacer le point B.
5. Supprime le point C : place la souris sur C, actionne le clic droit et clique sur « Effacer ».
6. Pour annuler la suppression de C : clique sur l'icone en haut et à droite : 
7. Crée le milieu M du segment [AB] : clique sur le petit triangle rouge de l'outil . Un menu apparaît ; choisis l'outil Centre ou milieu  et clique successivement sur A et sur B. Geogebra crée le point D milieu de [AB].
8. Pour renommer ce milieu M : clique sur l'outil , place la souris sur D, actionne le clic droit et clique sur « Renommer ». Dans la zone de saisie, remplace D par M. Ferme la fenêtre.
9. Affiche la longueur du segment [AM] : Trace le segment [AM] sur le segment [AB]. Clique droit sur le segment [AM] : une fenêtre s'ouvre. Si son titre contient « Segment [AM] » tout va bien, sinon choisis « Autre sélection » puis « Segment [AM] ».
10. Déplace à nouveau le point A : tu observes alors que le point M se déplace également afin qu'il soit toujours le milieu de [AB]. Clique sur « Propriétés ». Une fenêtre s'ouvre. Choisi « Afficher l'étiquette » et modifie ce qui est écrit à droite par « Valeur ». Ferme la fenêtre. Note la longueur qui s'affiche à l'écran : _____
11. Refais la même chose pour le segment [MB] . Note la longueur qui s'affiche à l'écran : _____ et vérifie que les deux longueurs sont égales.

→ Fais valider ton travail par le professeur.


II/ LES SEGMENTS ET LES DROITES

1. Trace le segment [AB] : clique sur le petit triangle de l'outil  et choisis l'outil « segment ». Clique ensuite sur les points A et B.
2. Trace le segment [CB].
3. Trace la droite (AC) : Clique sur le petit triangle de l'outil  puis sur l'outil « droite ». Clique sur les points A et C.

4. Modifie la couleur de (AC) : Clique droit sur (AC), puis sur « Propriétés ». Choisi le menu « Couleur » et choisis un rouge.
5. Trace la droite (MC) et change sa couleur en vert.
6. Trace la parallèle à la droite (AC) et qui passe par le point B : Clique sur le petit triangle de l'outil  puis sur l'outil « Parallèle ». Clique sur le point A puis n'importe où sur la droite (AC).
7. Place un point D quelconque sur cette nouvelle droite. Comment peut-on nommer cette droite à présent : _____
8. Trace la parallèle à la droite (AC) et qui passe par M
9. Place un point E quelconque sur cette nouvelle droite. Comment peut-on nommer cette droite à présent : _____.
10. Que peux-tu dire sur les droites (MD) et (BE) ?
11. Rédige la propriété sur les droites qui te permet d'affirmer cela : _____

→ Fais valider ton travail par le professeur.

III/ LES DROITES PERPENDICULAIRES

1. Trace la perpendiculaire à la droite (AB) et qui passe par A : Clique sur le petit triangle de l'outil  puis sur l'outil « Perpendiculaire ». Clique sur la droite (AB) puis déplace la droite perpendiculaire jusqu'au point A. Change la couleur de cette nouvelle droite en bleu.
2. Trace la perpendiculaire à la droite (AB) et qui passe par B. Change sa couleur en bleu.
3. Que peux-tu dire des deux droites bleues ?
4. Rédige la propriété sur les droites qui te permet d'affirmer cela : _____

→ Fais valider ton travail par le professeur.