

Voici quelques exercices pour vous familiariser avec le logiciel Geogebra


Voici un lien pour vous permettre l'accès au logiciel : <http://www.geogebra.org/cms/fr/download>
On peut l'utiliser en ligne ou décider de l'installer sur son ordinateur. A vous de choisir.

Vous trouverez des exemples d'utilisation de ce logiciel sur le site du collège dans la rubrique mathématiques :
<http://www.clg-condorcet-dourdan.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique4>

Premiers réglages :

Une fois le logiciel Geogebra ouvert, dans le menu « Affichage », décocher « Axes » puis décocher « Fenêtre Algèbre ». Dans le menu « Options », choisir le symbole « × » pour « Style points ». Toujours dans le menu « Options » cliquer sur « Sauvegarder la configuration ».

Exercice 1 :

1. Créer deux points A et B puis tracer la droite (AB). A l'aide de la commande « Déplacer » , déplacer le point A ou B.
2. Créer un point C n'appartenant pas à la droite (AB).
3. Tracer [AC] puis [BC].
4. Faire apparaître la longueur BC. (Utiliser la commande « Distance ou longueur ».
5. Placer le milieu I de [BC]. (Pour renommer un point que l'on vient de créer, effectuer un clic droit sur ce point puis cliquer sur « renommer ». Essayer de déplacer le point I.
6. Tracer le cercle de centre A passant par B. (Utiliser la commande « Cercle (centre-point) »). On clique sur le centre du cercle puis sur un point appartenant à ce cercle.
7. Tracer le cercle de centre C et de rayon 4. (Utiliser la commande « Cercle (centre-rayon) »). On clique sur le centre puis on saisit le rayon dans la fenêtre de saisie.
8. Enregistrer votre figure. La nommer « *exo1-votre-nom* ».

Exercice 2 :

1. Ouvrir un nouveau fichier.
2. Placer trois points A, B et C non alignés.
3. Tracer le triangle ABC. (Utiliser la commande « Polygone »)
4. Placer les points D, E et F milieux respectifs de [AB], [BC] et [AC].
5. Tracer le triangle DEF.
6. Déplacer les points A, B et C et observer ce qu'il se passe. Essayer de déplacer les points D, E et F avec la souris.
7. Placer les G, H et I milieux respectifs des segments [DE], [EF] et [DF].
8. Tracer le triangle GHI.
9. Déplacer les points A, B et C et observer ce qu'il se passe. Essayer de déplacer les points G, H et I avec la souris.
10. Enregistrer votre figure. La nommer « *exo2-votre-nom* ».

Exercice 3 :

1. Ouvrir un nouveau fichier.
2. Placer deux points A et B.
3. Tracer le cercle de centre A passant par B.
4. Placer un point D sur ce cercle.
5. Tracer le cercle de centre B passant par A.
6. Tracer le cercle de centre D passant par A.
7. Nommer C le point d'intersection de ces deux cercles. (ces deux cercles se coupent également en A) ;
8. Choisir la commande « Afficher/cacher l'objet » puis cliquer sur les trois cercles. Cliquer sur la commande « Déplacer ». les cercles ne sont pas supprimés : ils sont juste cachés !
9. Tracer le losange ABCD. Faire afficher les longueurs AB, BC, CD et DA.
10. Déplacer les points A, B et D. Essayer de déplacer le point C.
11. Enregistrer votre figure. La nommer « *exo3-votre-nom* ».