

# TG1 : DECOUVERTE DE GEOGEBRA

GeoGebra est un logiciel dynamique de géométrie. C'est un logiciel libre (c'est à dire gratuit, et tu le télécharger sur [www.geogebra.org](http://www.geogebra.org) et l'installer chez toi).

## Description des outils :

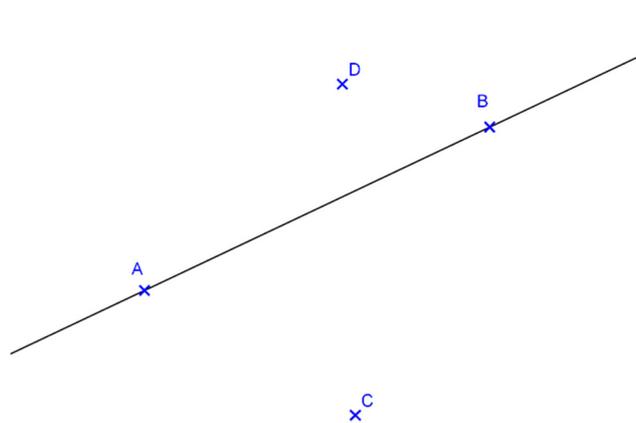
	Sert à sélectionner un objet et/ou à le déplacer.		Construire un cercle (de différentes façons) ou un arc de cercle.
	Placer un point, libre ou à l'intersection de plusieurs objets (droites, cercles...) ou encore comme milieu ou centre d'un objet déjà construit.		Marquer et calculer la mesure d'un angle, d'une longueur, d'une aire...
	Tracer une droite, un segment, une demi-droite, un vecteur...		Effectuer l'image d'un objet par une transformation du plan : symétries axiale et centrale, translation, rotation...
	Construire une perpendiculaire, une parallèle, une droite remarquable (médiatrice, bissectrice).		Bouton non utile.
	Construire un polygone quelconque ou régulier.		Déplacer la feuille de travail, zoomer, gommer, cacher des objets ou les renommer.

Par « affichage », décocher « Axes »

Par « Options », choisir le style de point repéré par x

Ensuite, on utilise les outils situés dans la barre d'outils et représentés par des icônes

## Exercice 1 : reproduire la figure suivante



1. A l'aide de , place deux points A et B distincts.
2. A l'aide de , trace la droite (AB).
3. Place deux autres points C et D n'appartenant pas à la droite (AB).
4. Change la couleur de la droite (AB) en cliquant droit sur la souris puis *Propriétés*. Choisis la couleur de ton choix.
5. Enregistre la figure sous le nom « fig1TG1 »

dans un dossier « Math » que tu créeras dans ton H://travail

**Exercice 2** : réalise la figure selon le programme donné ( à enregistrer « fig2TG1 » )

1) Place quatre points  $G$  ;  $H$  ;  $I$  ;  $K$

pour cela : Clique sur  , un point apparaît , nommé  $A$   $\Rightarrow$  clic droit pour le renommer :  $G$   
de même pour les points  $H$  ;  $I$  ;  $K$  .

2) Utilise  et son menu déroulant ( accessible par la flèche rouge ) pour tracer le segment  $[GI]$  , la droite  $(IH)$  et la demi-droite  $[KG)$

**Exercice 3** : réalise la figure suivante : ( à enregistrer « fig3TG1 » )

Place trois points  $L$  ;  $M$  ;  $N$  et trace les segments  $[LM]$  et  $[LN]$

En utilisant  place  $K$  milieu de  $[LM]$  et  $P$  milieu de  $[LN]$

**Exercice 4** : réalise la figure suivante : ( à enregistrer « fig4TG1 » )

Place deux points  $A$  et  $B$  puis , à l'aide de  , trace le cercle de centre  $A$  qui passe par  $B$  .Place des points  $C$  ;  $D$  ;  $E$  qui appartiennent au cercle et des points  $F$  ;  $G$  ;  $H$  qui n'appartiennent pas au cercle .

**Exercice 5** : pour les plus rapides ( à enregistrer « fig5TG1 » )

1) Trace deux points distincts  $A$  et  $B$  .

2) A l'aide de  , trace le cercle de centre  $A$  passant par  $B$  puis le cercle de centre  $B$  passant par  $A$  .

3) A l'aide de  (intersection de deux objets), nomme  $C$  et  $D$  les deux points d'intersection des deux cercles.

4) En réduisant ta figure à l'aide de  , trace d'autre cercles et leurs points d'intersections pour obtenir la figure suivante :

5) Colorie chaque cercle en cliquant droit sur le cercle et propriétés puis choisis ta couleur puis

dans style  $\rightarrow$  