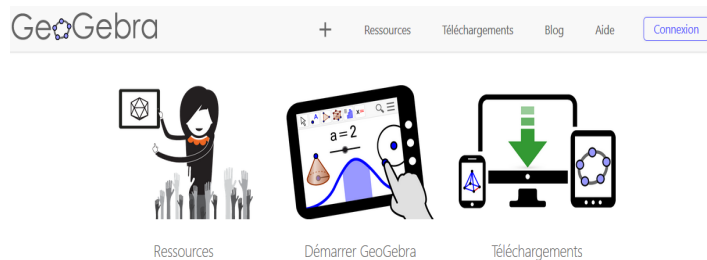


1) Ouvrir GéoGebra

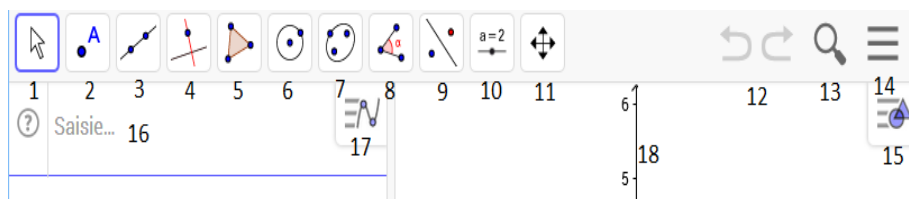
GéoGebra est un logiciel de géométrie gratuit qui se trouve sur internet (site geogebra.org) et que l'on peut télécharger chez soi. Au collège nous allons l'*utiliser en ligne* (sans téléchargement).



1. Allumer l'ordinateur

2. Entrer votre identifiant collège : **prenom.nom**, sans accent ni majuscule ; 1^{er} prénom si prénom composé) puis son mot de passe : votre date de naissance au format **JJMMAAAA** (8 chiffres). Attention : si c'est le 1^{er} accès on vous demande de *changer le mot de passe*, si vous entrez un nouveau mot de passe, il n'y aura que vous pour le connaître... Notez-le (surtout si vous mélangez minuscules et majuscules) !

3. Aller sur internet avec un navigateur (Mozilla Firefox), chercher GeoGebra sur un moteur de recherche (Google) puis cliquer sur le lien du site officiel (GeoGebra.org). L'écran ressemble alors à l'image du haut. Cliquer sur « Démarrer GeoGebra ». L'écran ressemble alors à l'image ci-contre.



4. Dans la *barre d'outils* (numéros 1 à 11) vous pouvez choisir de créer des points (outil n°1) des droites ou morceaux de droites (outil n°2), des droites spéciales (outil n°3), etc.

Un des boutons de droite (n°15) permet d'ouvrir le menu où de nouveaux outils permettent de cacher les axes (a) faire apparaître une grille (b), etc.

L'autre bouton de droite (n°14) permet d'ouvrir un menu contenant de nombreux outils importants (Affichage, Options, etc.). Ouvrir l'option « Étiquetage » et sélectionner « Seulement les nouveaux points ».



2) Les outils de GéoGebra (petite exploration)

a) L'outil n°5 permet de *tracer des polygones*. Choisir cet outil en cliquant dessus, puis tracer un pentagone (GeoGebra va le nommer ABCDE).

L'outil n°3 permet de *tracer des droites* mais aussi d'autres objets : des segments, des demi-droites, etc. Cliquer sur ce bouton puis sélectionner « Segment ». Tracer les 5 diagonales de ABCDE.

L'outil n°1 permet de *déplacer des points*. Choisir cet outil en cliquant dessus, puis déplacer les points pour obtenir le dessin ci-contre. Déplacer les points pour transformer le pentagone étoilé ACEBD en pentagone convexe.

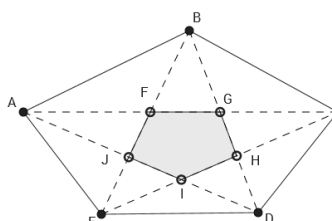
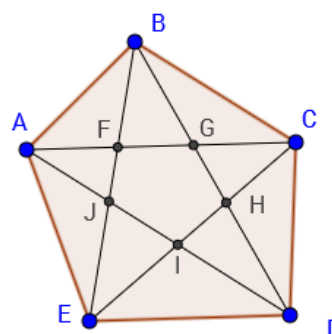
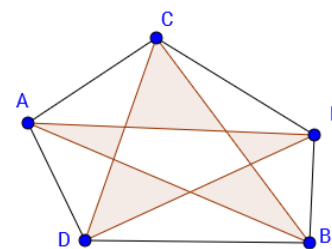
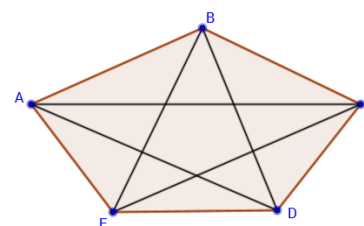
L'outil n°2 permet de construire les *points d'intersection* (tant qu'ils ne sont pas construits, on ne peut pas les utiliser). Construire les 5 points d'intersection des diagonales (nommées F, G, H, I et J) puis construire le polygone FGHIJ (outil n°5).

b) Le bouton droit de la souris permet d'obtenir un *menu contextuel*. Placer la souris sur le point A et faites un clic droit : vous pouvez sélectionner « Propriétés » puis dans l'onglet « Couleur » modifier la couleur ; dans l'onglet « Style » modifier la taille et la forme du point. Changer les propriétés du point F, puis celles d'un côté [AB] et enfin celles d'une diagonale [AC] (voir l'illustration du bas).

Les « Propriétés » sont accessibles aussi avec le bouton n°15(e).

c) Le bouton n°11 contient un outil pour « Copier le style graphique ». Copier le style du point A sur les autres sommets. Copier le style de F sur G, H, I et J. Copier le style de [AB] sur les autres côtés et celui de [AC] sur les autres diagonales.

d) *Enregistrer* votre figure pour une utilisation ultérieure : bouton n°14, « Fichier » « Sauvegarder », cliquer sur « Continuer sans se connecter », changer le nom par défaut (geogebra.org-export.ggb) en « Pentagone.ggb », « Sauvegarder » puis sélectionner « Enregistrer le fichier », choisir le dossier « mes documents ». Ouf !



3) Pour aller plus loin

Réaliser une nouvelle figure (bouton n°14, « Fichier », « Nouveau ») :

Construire un carré ABCD puis déplacer A : la figure doit rester carrée.