

Cinquième.

TD Tice : Figures animées sur Géogébra.

Le principe consiste à créer un ou plusieurs nombres dont on pourra faire changer la valeur.

- Créer un « curseur » (dixième bouton) qui sera un nombre a variant de 0 à 6 et un autre que l'on choisit comme étant un angle α variant de 0 à 60° .

On place ensuite des points qui dépendent des curseurs en entrant leurs coordonnées dans la barre de saisie (en bas)

- Créer les points $A=(a,0)$, $B=(a,a)$, $C=(2*a,0)$
- Tracer le cercle de centre A passant par B (sixième bouton).
- Dans le menu déroulant du neuvième bouton, choisir « rotation », cliquer sur C puis sur A puis dans la fenêtre demandant l'angle, cliquer sur le bouton α .
- Tracer les segments $[AC]$ et $[AC']$ (troisième bouton).
- Avec le sixième bouton, créer un secteur angulaire en cliquant sur A puis C' puis C.

On peut cacher des objets à l'image sans pour autant les supprimer s'ils sont nécessaires à la construction : par un clic droit sur les objets dans la fenêtre graphique ou sur leur nom dans la fenêtre d'algèbre, décocher l'affichage de l'objet voulu.

- Animer les curseurs a et α .

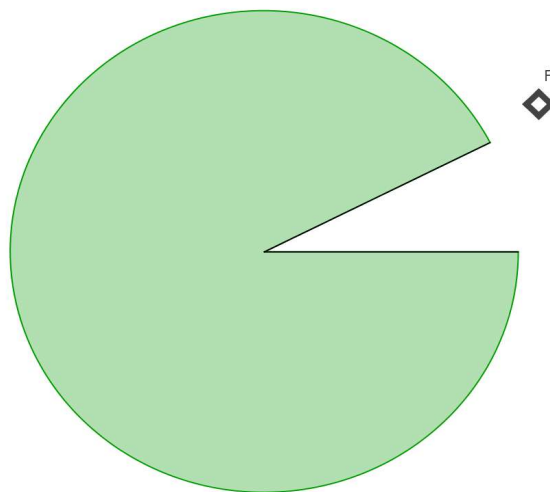
De même un clic droit permet d'accéder aux propriétés diverses des objets : couleurs, épaisseur, vitesse ...

- Créer un curseur f variant de 0 à 10 puis le point $D=(2*a,-0,5*f)$

Animer f : tant que l'on se contente d'ajouter ou multiplier le curseur par un nombre fixe, sa trajectoire est rectiligne.

- Activer la trace du point D.

Mais on peut rajouter des carrés pour avoir des trajectoires courbes : $E=(f,8-(f-6)^2)$,
ou des fonctions trigonométriques : $F=(a+4,5*\sin(\alpha))$



Faites maintenant preuve d'imagination et de créativité mathématiques . . . !