



Fiche 81 : Un bonhomme qui sourit Figure animée avec Géogebra

① Mise en route...

- Ouvrir Géogebra.
- Fermer la partie algébrique à gauche sur l'écran.
- En utilisant le menu « *Affichage* », faire afficher la grille.
- Dans le menu « Options », utiliser « Etiquetage » pour que les noms des nouveaux points soient affichés.

① La tête.

- Placer les points

A (0 ; 2)

B (1 ; 0)

C (- 1 ; 0)

D (5 ; 5)

E (7 ; 6)

F (7 ; - 4)

G (5 ; - 5)

H (- 5 ; - 5)

I (- 5 ; 5)

J (- 3 ; 6)

- Tracer les polygones DEFG, DGHI, DEJI, ABC.
- Masquer les points placés, sauf le point J.

② La bouche.

a) Sans préciser de coordonnées, placer un point Y qui pourra être déplacé.

b) - Placer les points K (- 6 ; 0) L (2 ; - 2) M (- 2 ; - 2)

- Tracer le cercle de centre K de rayon 2 unités.
- Tracer la demi-droite [KY)
- Placer l'intersection N du cercle et de la demi-droite

c) - Tracer la droite parallèle à l'axe des ordonnées passant par le point J.

- Placer le point P, intersection de cette droite avec (NL)
- Placer le point Q, intersection de la parallèle avec (NM)

d) - Tracer le polygone LMQP .

- Tracer son symétrique L'M'Q'P' par rapport à l'axe des ordonnées.

e) - Cacher le cercle, la demi-droite, les droites et les points sauf Y.

- Déplacer le point mobile Y.

③ Les yeux.

a) Placer les points $R(-2; 3)$ $S(-1; 3)$ $T(2; 3)$ $U(3; 3)$

b) - Tracer le cercle de centre R passant par le point S.

Tracer la demi-droite [RY).

Placer le point V, intersection du cercle et de la demi-droite.

- Placer le milieu O du segment [RV].

Tracer le cercle de centre O passant par le point V.

c) - Tracer le cercle de centre T passant par U.

Tracer la demi-droite [TY)

Placer le point W, intersection du cercle et de la demi-droite.

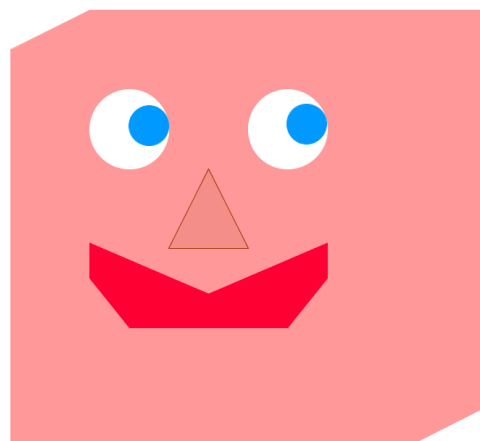
- Placer le milieu Z du segment [TW].

Tracer le cercle de diamètre [TW].

d) Cacher les demi-droites et les points sauf Y.

Déplacer le point mobile Y.

Voilà, c'est fini ! Supprimer les axes et la grille...



Y