

CONSTRUCTIONS GÉOMÉTRIQUES

TP info sur GeoGebra

www.geogebra.org

Merci à Maria Isabel pour le partage !

CONSTRUCTION 1 : UNE ELLIPSE

- 1) Avec un clic-droit, enlève la grille, puis les axes.
- 2) Trace un segment [AB]
- 3) Place le milieu C du segment [AB].
- 4) Trace le cercle de centre C passant par A.
- 5) Place un point M sur le cercle.
Pour renommer un point, faire un clic droit sur le point.
- 6) Trace la perpendiculaire à [AB] passant par M.
- 7) Place N à l'intersection de cette perpendiculaire et du segment [AB].
- 8) Avec un clic-droit, cache la droite tracée à l'étape 6.
- 9) Trace le segment [MN].
- 10) Place le milieu K du segment [MN].
- 11) Avec un clic-droit sur le point K, active sa trace.
Pour changer sa couleur : clic-droit et « Propriétés ».
- 12) Sélectionne le point M et déplace-le sur le cercle.
Tu verras apparaître une courbe qui s'appelle une ellipse.

CONSTRUCTION 2 : UNE CARDIOÏDE

- 1) Avec un clic-droit, enlève la grille, puis les axes.
- 2) Trace un cercle de centre O et de rayon 3.
Pour renommer un point, faire un clic-droit sur le point.
- 3) Place deux points S et A sur ce cercle. Trace la droite (SA).
- 4) Trace le cercle de centre A et de rayon 3.
- 5) Place B et C les points d'intersection de ce cercle et de la droite (SA).
- 6) Avec un clic-droit sur les points B et C, active leur trace.
- 7) Sélectionne le point A et déplace-le sur le cercle.
Tu verras apparaître une courbe qui s'appelle une cardioïde.

CONSTRUCTION 3 : UNE PARABOLE

- 1) Avec un clic-droit, enlève la grille, puis les axes.
- 2) Trace en bas de l'écran une droite (AB) « horizontale ».
- 3) Place un point S vers le centre de l'écran.
Pour renommer un point, faire un clic-droit sur le point.
- 4) Place un point M qui appartient à la droite (AB).
- 5) Trace la perpendiculaire à (AB) passant par M.
- 6) Trace le segment [SM].
- 7) Trace la médiatrice du segment [SM].
- 8) Place le point K, intersection de la médiatrice tracée à l'étape 7 et de la perpendiculaire tracée à l'étape 5.
- 9) Avec un clic-droit sur le point K, active sa trace.
Pour changer sa couleur : clic-droit et « Propriétés ».
- 10) Sélectionne le point M et déplace-le sur la droite.
Tu verras apparaître une courbe qui s'appelle une parabole.



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales

Yvan Monka – Académie de Strasbourg – www.maths-et-tiques.fr