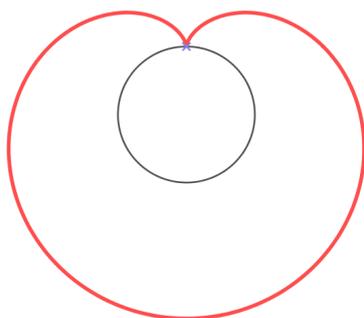


<https://college-clemenceau.etab.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article798>



# Jolie figure : cardioïde

- Les disciplines - Mathématiques -

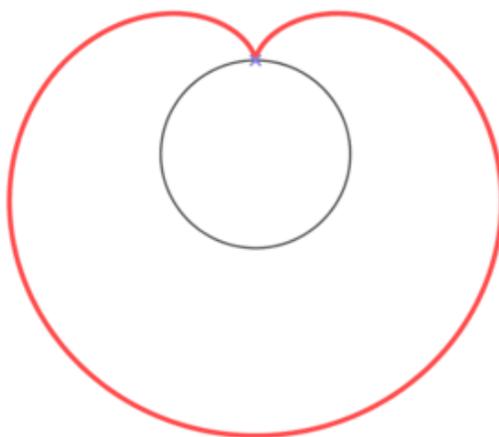


Date de mise en ligne : mercredi 20 novembre 2024

---

Copyright © Collège Georges CLEMENCEAU - Lyon - Tous droits réservés

---



Des élèves de 6e ont réalisé une jolie figure en mathématiques, la cardioïde.

Les centres des cercles se trouvent sur le cercle de départ, et chaque cercle passe par un point fixé sur le cercle.

Remarques : en plaçant le point R à l'intérieur du cercle, on obtient une figure proche de la rosace. En plaçant le point R à l'extérieur du cercle, on obtient un limaçon de Pascal à boucle, ou conchoïde de cercle (voir lien [Travaux réalisés par des élèves de 6e](#)) !

Certains l'ont coloriée dans le thème d'Halloween.

Une autre méthode de tracé de cardioïde a été vue. Voir lien [Jolies figures : 2. la Cardioïde \(1\)](#).

Jolie figure : Cardioïde

On donne un cercle de rayon 3 cm sur lequel on a placé des points régulièrement espacés :

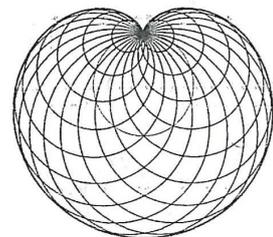


Placer un point R sur le cercle, vers le haut de la feuille, distinct des points donnés.

Tracer les cercles qui ont pour centre chaque point donné du cercle, et qui passent par le point R.

Ces cercles sont enveloppés par une jolie courbe appelée cardioïde :

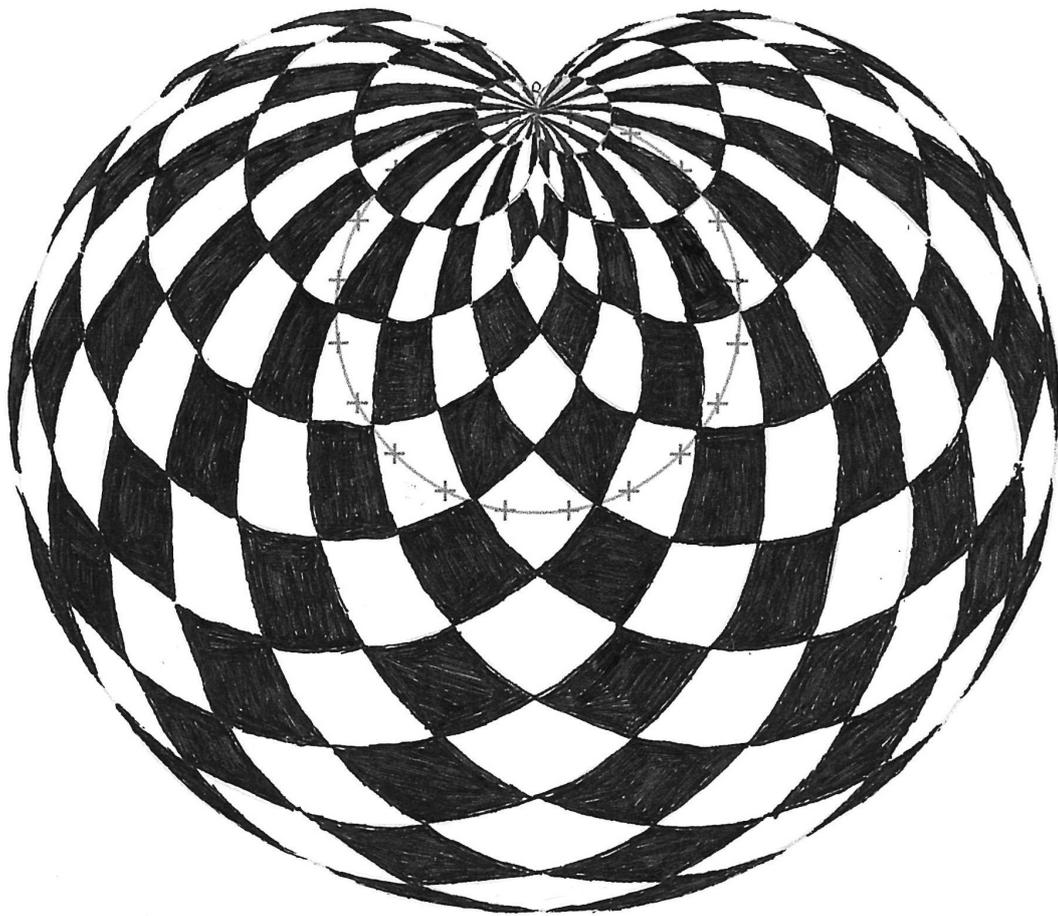
Colorier le damier obtenu.



Maxine

**Jolie figure : Cardioïde**

On donne un cercle de rayon 3 cm sur lequel on a placé des points régulièrement espacés :

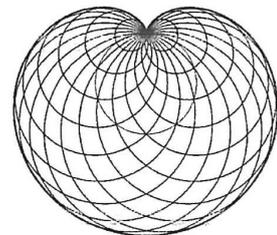


Placer un point R sur le cercle, vers le haut de la feuille, distinct des points donnés.

Tracer les cercles qui ont pour centre chaque point donné du cercle, et qui passent par le point R.

Ces cercles sont enveloppés par une jolie courbe appelée cardioïde :

Colorier le damier obtenu.



**Mayssene**

## Jolie figure : cardioïde

### Jolie figure : Cardioïde

On donne un cercle de rayon 3 cm sur lequel on a placé des points régulièrement espacés :

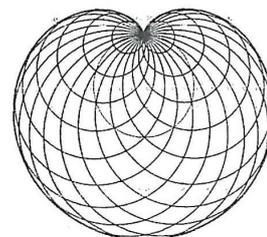


Placer un point R sur le cercle, vers le haut de la feuille, distinct des points donnés.

Tracer les cercles qui ont pour centre chaque point donné du cercle, et qui passent par le point R.

Ces cercles sont enveloppés par une jolie courbe appelée cardioïde :

Colorier le damier obtenu.



**Kassim**

**Jolie figure : Cardioïde**

On donne un cercle de rayon 3 cm sur lequel on a placé des points régulièrement espacés :

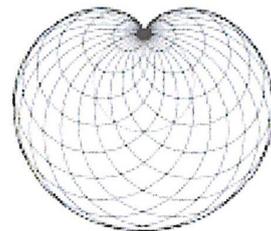


Placer un point R sur le cercle, vers le haut de la feuille, distinct des points donnés.

Tracer les cercles qui ont pour centre chaque point donné du cercle, et qui passent par le point R.

Ces cercles sont enveloppés par une jolie courbe appelée cardioïde :

Colorier le damier obtenu.



Livia