

RÉALISATION

Nous allons maintenant réaliser cette courbe sur une planche de bois de 20x20cm.

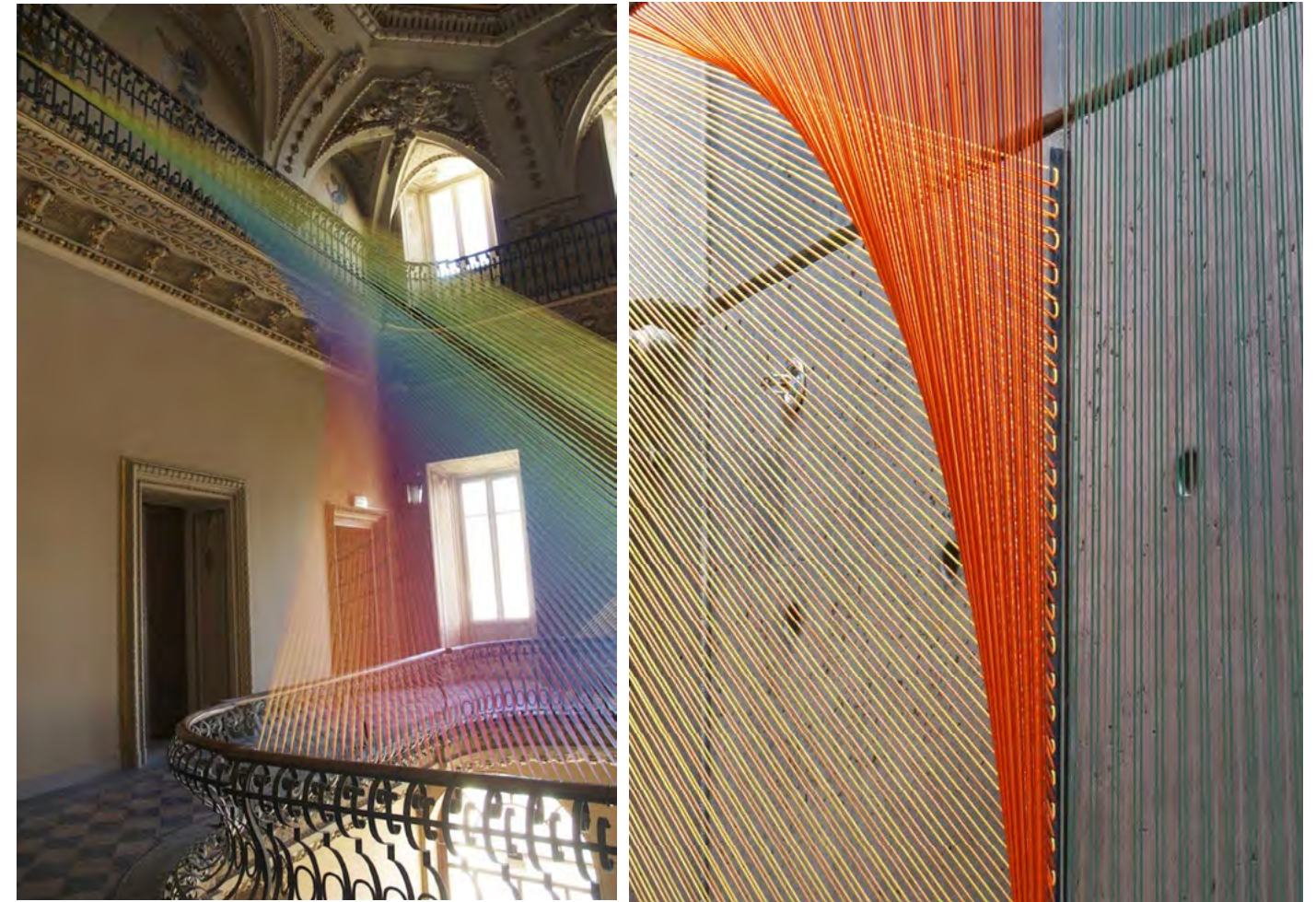
1. Sur votre figure Geogebra, tracer un carré dont les sommets ont pour coordonnées $(-2; 0)$, $(2; 0)$, $(2; 4)$ et $(-2; 4)$.
2. A l'aide de l'outil *Intersection*, noter les coordonnées des points d'intersections de la tangente avec les bords du carré pour chaque valeur de curseur a .
3. Reproduire le carré sur votre planche de bois (on utilisera pour échelle 1 unité = 4cm).
4. Placer, à l'aide de clous, les points obtenus et relier-les par des fils.
5. Compléter votre figure par symétrie.

POUR ALLER PLUS LOIN

Vous pouvez maintenant appliquer cette démarche à d'autres fonctions. Il est également possible de l'appliquer pour tracer des cercles ou des ellipses. Pour le cercle la fonction à utiliser sera :

$$f(x) = \sqrt{1 - x^2}$$

1. Quel est le domaine de définition de cette fonction ?
2. Expliquer cette formule en utilisant l'équation cartésienne du cercle.
3. Donner les caractéristiques du cercle ainsi obtenu.
4. Quelle transformation du plan doit-on appliquer afin d'obtenir l'intégralité du cercle ?



De gauche à droite et de haut en bas

Plexus n°12
Gabriel DAWE

Prism
Inés ESNAL

Sliding Ladder
Nike SAVVAS