



## La géométrie des fleurs

### NOTICE

Titre de l'activité	La géométrie des fleurs
Durée de l'activité	1h30
Matériel nécessaire	La boîte « La géométrie des fleurs », fiche de travail, une règle, un compas, les images de fleurs appartenant à la suite de Fibonacci (séquence 1) Une image des spirales de la galaxie, l'image d'une corne de bouc, d'un nautilus, de coquilles de mollusques et d'escargot (pour la séquence 2)
Nombre d'élèves par boîte	1-2

### Étape 1 : Préparation

Vous pouvez commencer l'activité en montrant des images de fleurs à vos élèves.  
Demandez-leur en quoi elles sont différentes.

### Étape 2 : Histoire

Laissez le temps à vos élèves de découvrir la boîte et lisez l'histoire « La nature en mathématiques ».



Cofinancé par  
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet : 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

# MATHÉMATIQUES

## Étape 3 : Manipulation (pour la séquence 1)

En utilisant ce qu'ils ont appris, les élèves associeront les nombres de Fibonacci à des images de fleurs ayant un nombre de pétales correspondant à la suite.

## Étape 4 : Création de la spirale (pour la séquence 2)

En suivant les instructions du document « Comment créer la boîte », demandez à vos élèves de dessiner la suite de Fibonacci 1,1,2,3,5,8,13.

## Pour aller plus loin (pour la séquence 2)

- a) Les élèves peuvent continuer à dessiner la suite avec les nombres 21, 34, 55.
- b) Les élèves pourront associer la spirale de Fibonacci avec les images de la galaxie, des cornes de bouc, du nautilus et des coquilles de mollusques ou d'escargot.
- c) La spirale de Fibonacci apparaît fréquemment dans la nature. Demandez à vos élèves de rechercher « Fibonacci, spirale, nature » sur internet.

Demandez ensuite à vos élèves de lister les exemples qu'ils ont trouvés, et discutez-en en classe.



Cofinancé par  
l'Union européenne