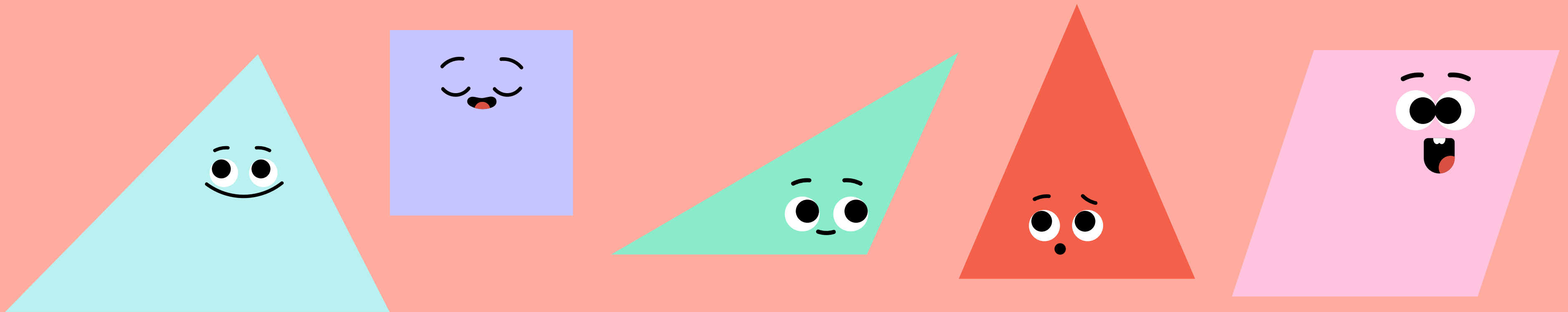


SE LANÇER EN DNL SCIENCES

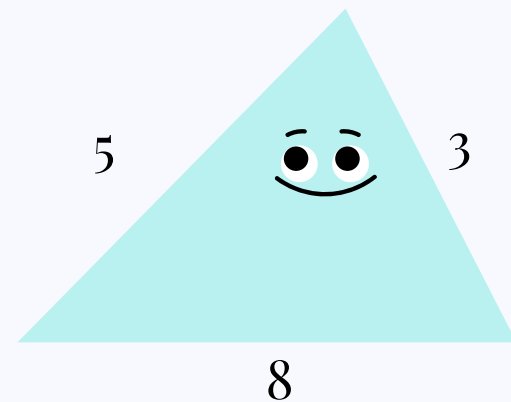
Et pourquoi pas les maths ?



LA COMMUNAUTÉ

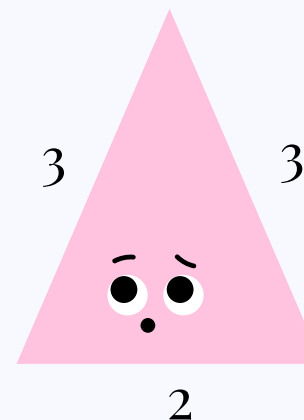
des maths DNL SELO

**UNE RÉUNION
EN PRÉSENTIEL
TOUS LES ANS.**



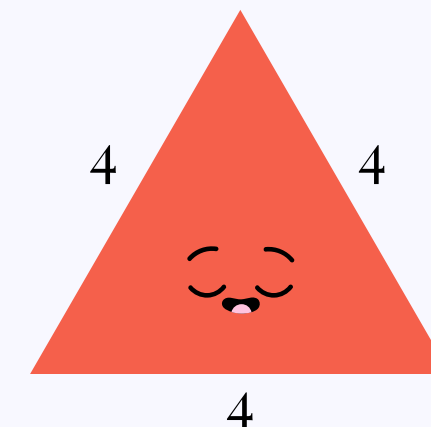
Préparation de séquences
Préparation de sujets

**UN LIEU DE PARTAGE
DES
RESSOURCES**



M@gistère
travaux par thèmes

**UN EXAMEN EN FIN
DE TERMINALE**

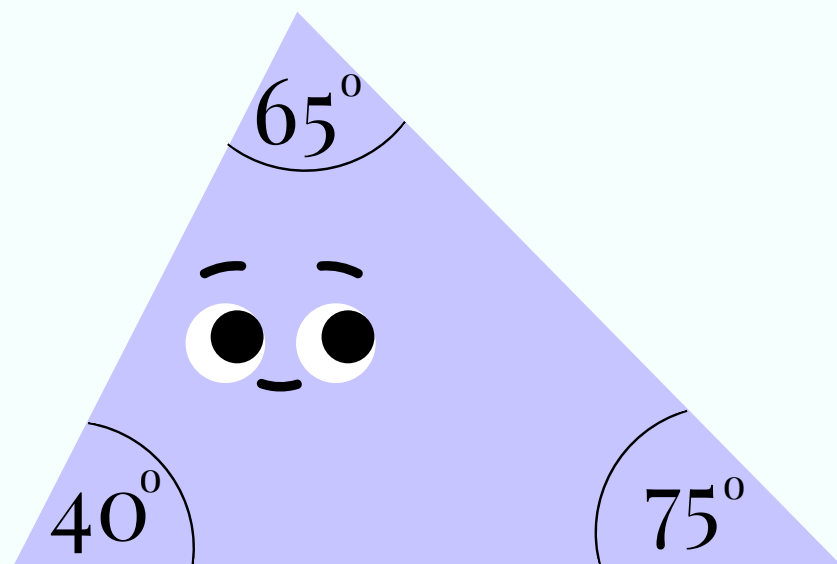


Banque de sujets
commune pour tous
Evaluation interne

POUR QUEL OBJECTIF ?

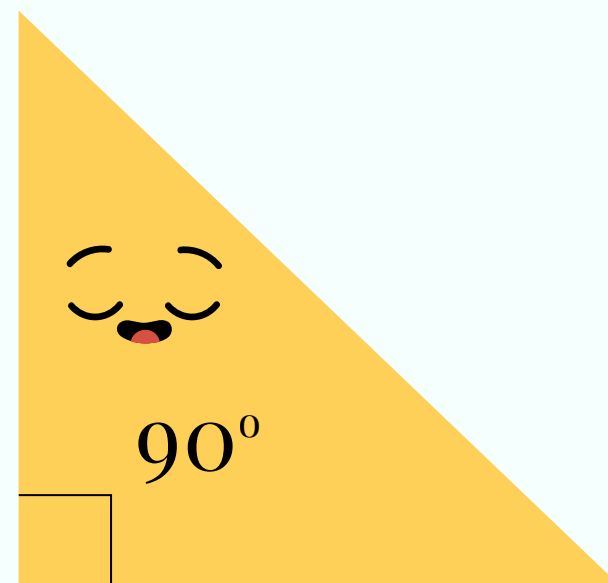
un double but

LES MATHS



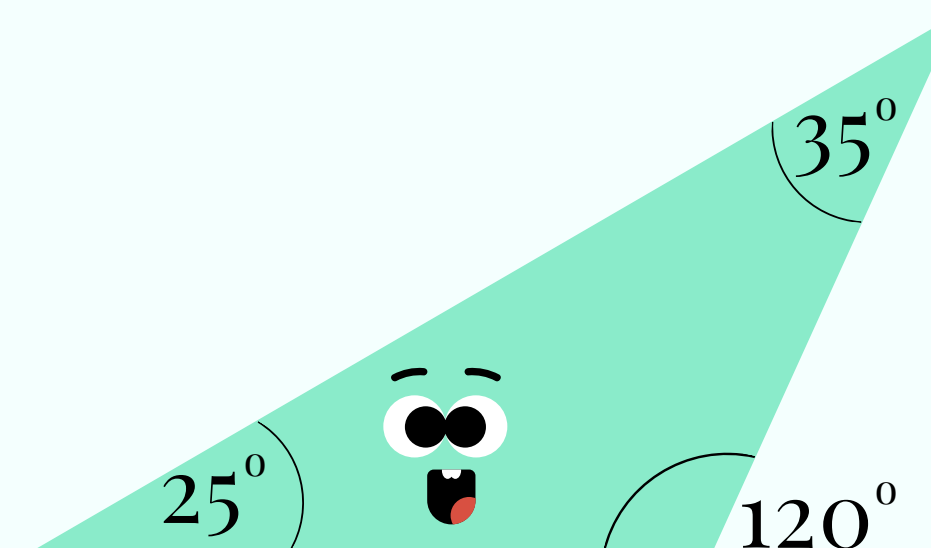
Sous prétexte de la langue,
faire des maths autrement

LA LANGUE



Sous prétexte des maths,
pratiquer une langue
autrement

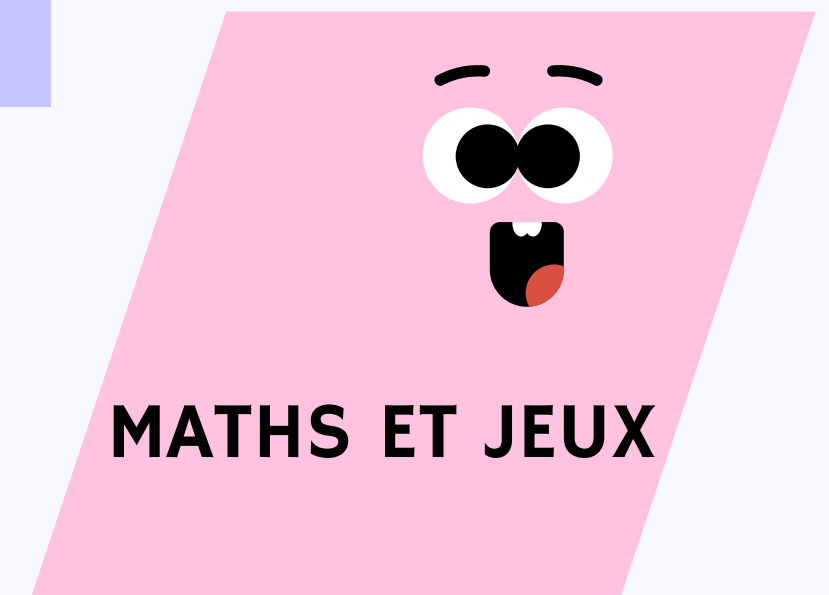
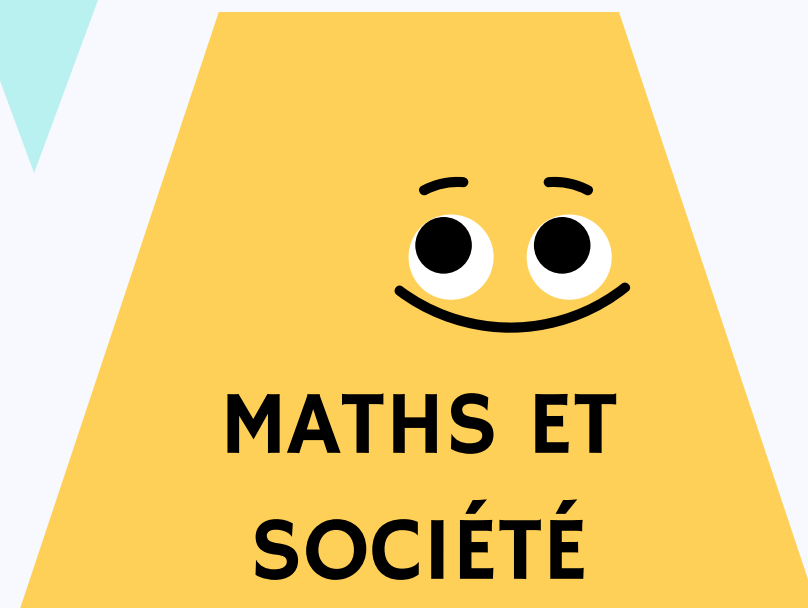
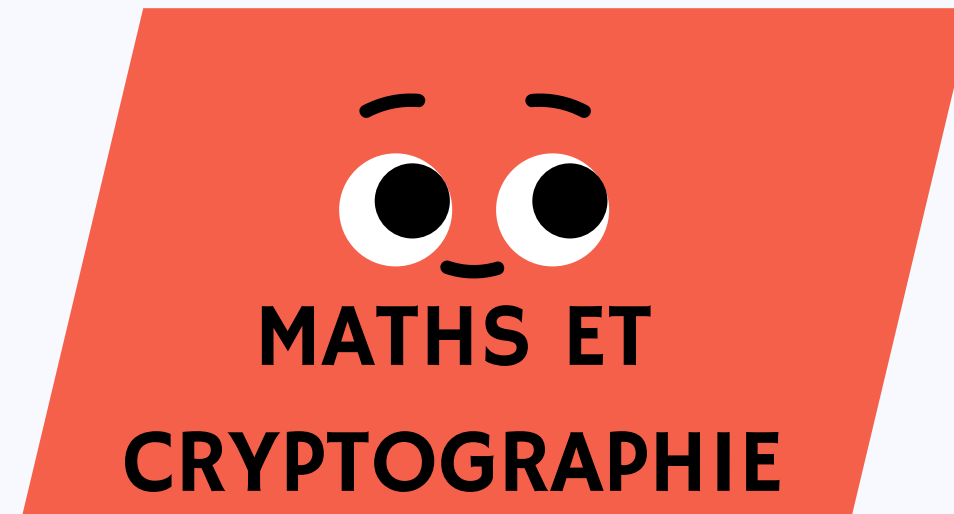
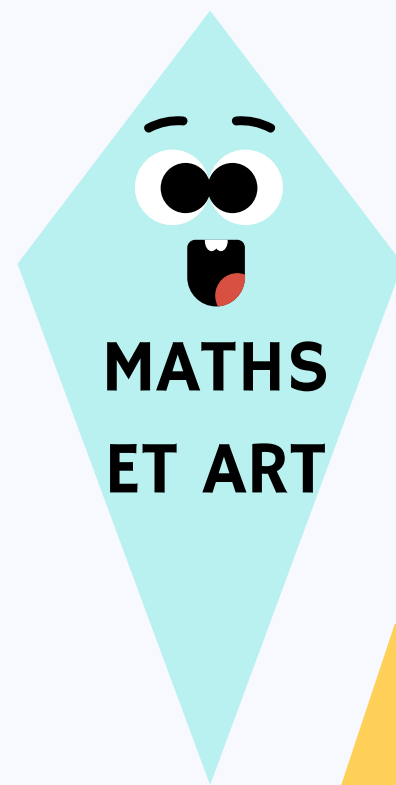
EMILE



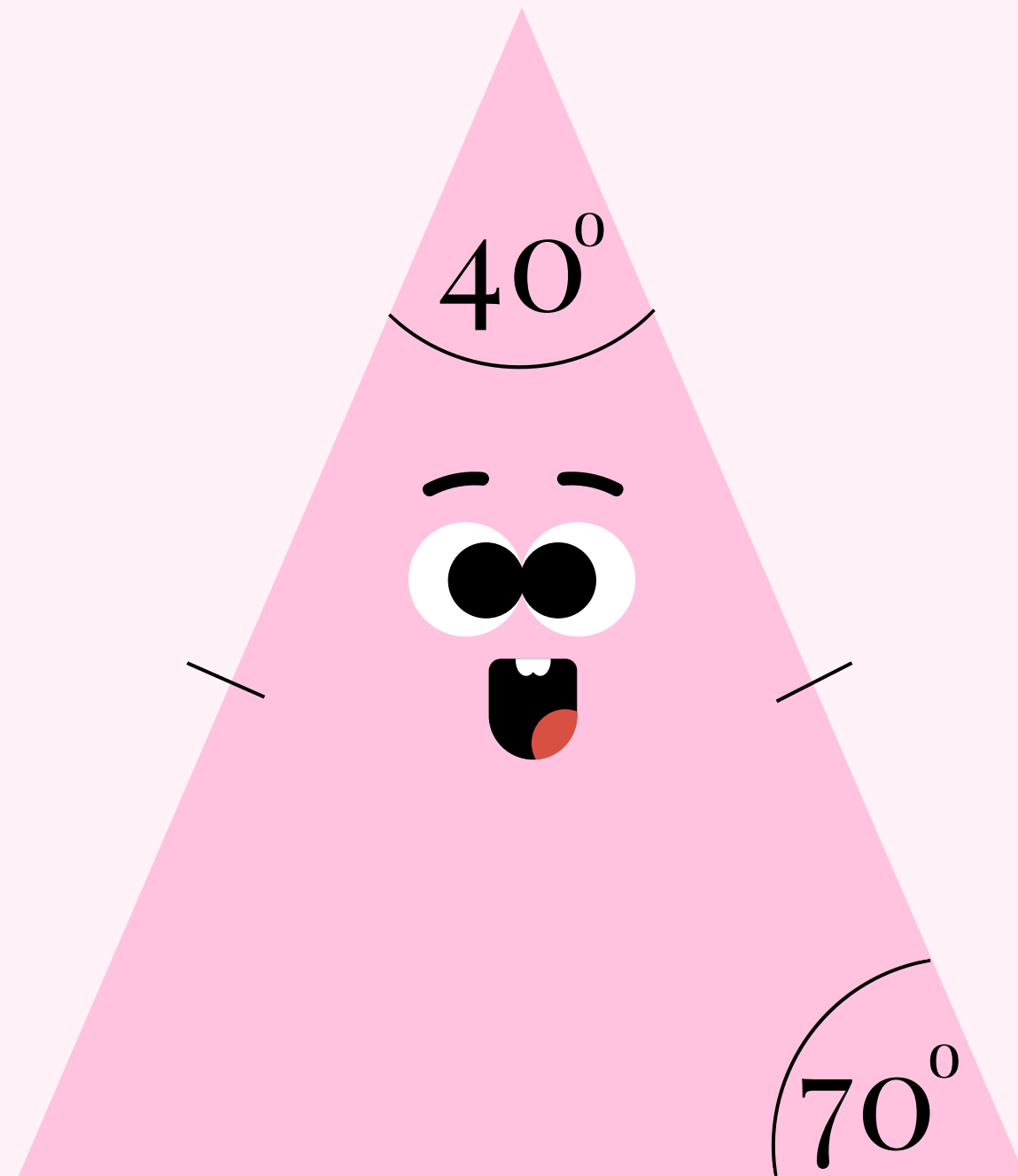
Des thèmes repensés,
des idées nouvelles, une
accroche innovante !

TRAVAILLER PAR THÈMES

On oublie l'entrée par notion mathématiques



UNE PREMIÈRE ACCROCHE



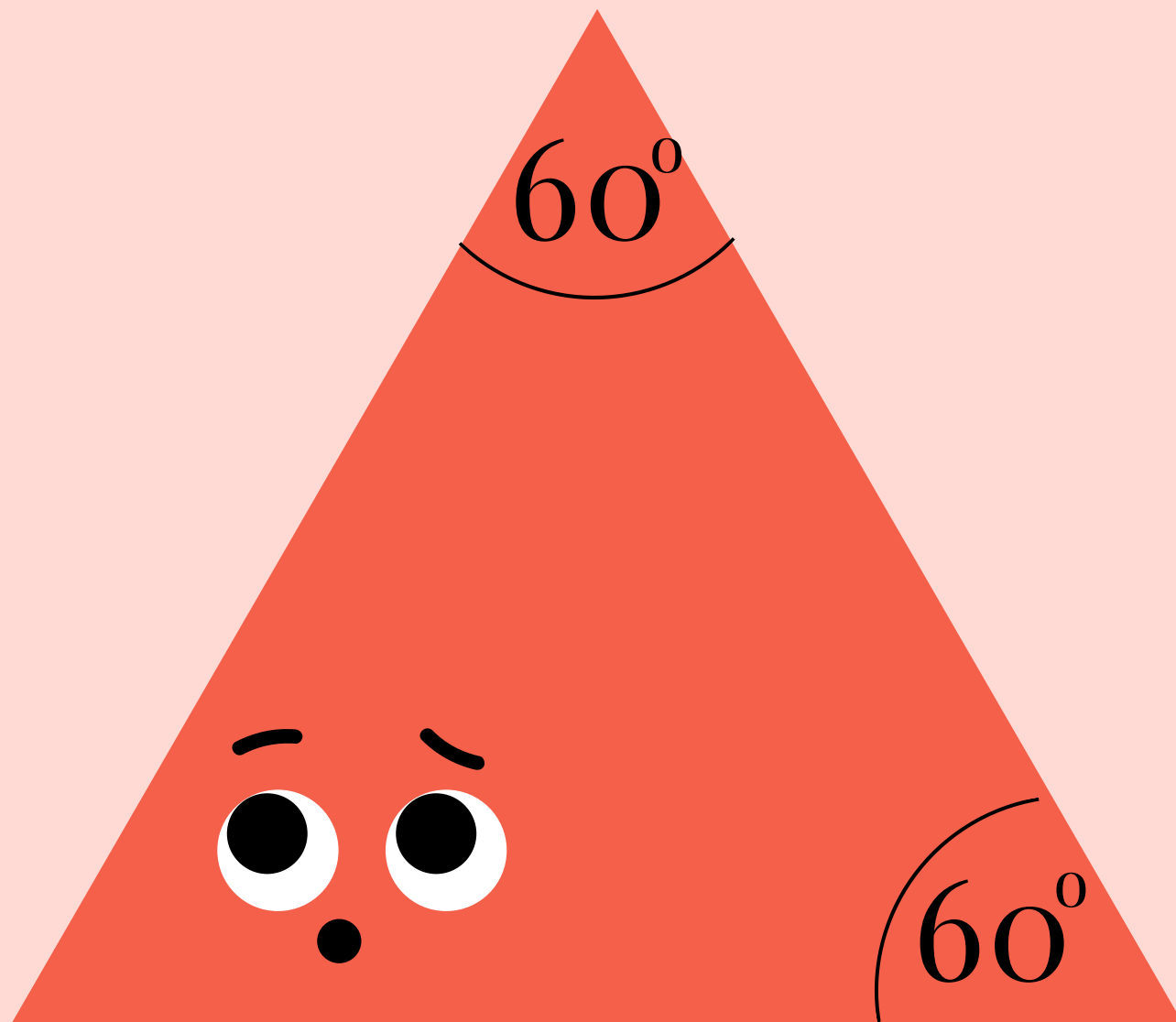
Toujours commencer une séquence
par une accroche intéressante
extérieure :

Vidéo

Texte

Image

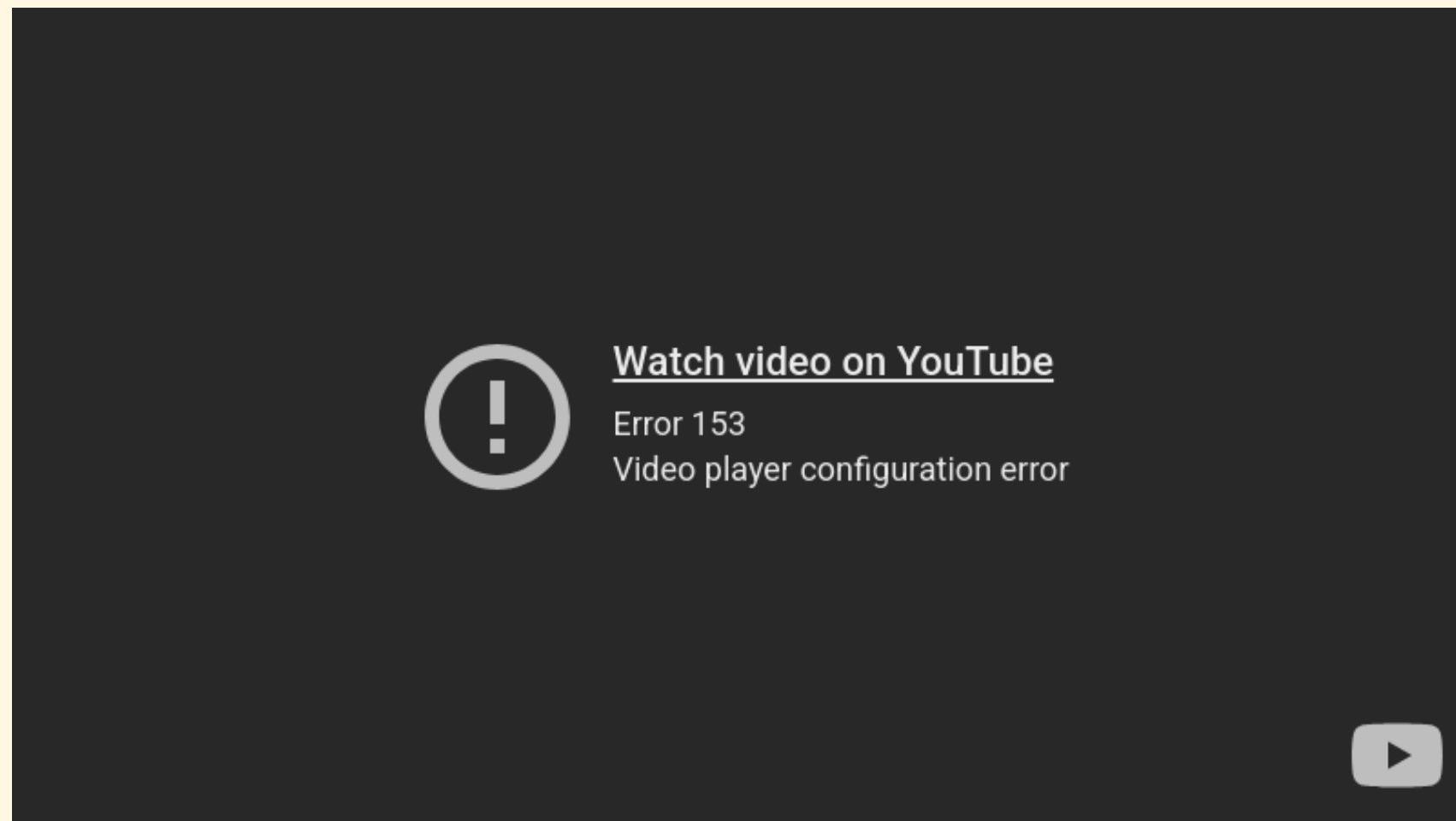
ADAPTATION AU NIVEAU DES ÉLÈVES



L'accroche se doit d'être comprise par les élèves. Mais... des aides visuelles et dynamiques permettent d'accéder à des données plus complexes.

Un exemple ?

MATHS ET NATURE :



<https://www.youtube.com/watch?v=3drtbPZF9yc>

Consignes :

1. un premier visionnage

Ne rien écrire- comprendre ce qu'on peut
il est possible de réduire la vitesse de lecture

2. de quoi parle la vidéo ?

Qu'est-ce que les élèves ont vu, qu'est-ce qu'ils peuvent nommer,
s'aider des mots transparents
les premiers mots de vocabulaire émergent

3. second visionnage (il peut être partiel)

On demande de s'intéresser à un point qui nous intéresse
particulièrement. Par exemple : quels sont les différents types
de symétries rencontrées ?

UNE APPROCHE DIFFÉRENTE

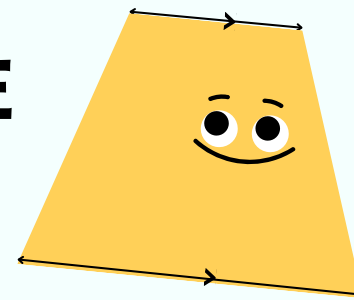


ON SORT ?

Sortir dans la cour, aller à la recherche de fleurs, feuilles, bouts de bois, de cailloux.

On peut alors commencer par compter le nombre de prélèvements réalisés.

SYMÉTRIE



Retrouver dans nos collections les différentes symétries de la vidéo.

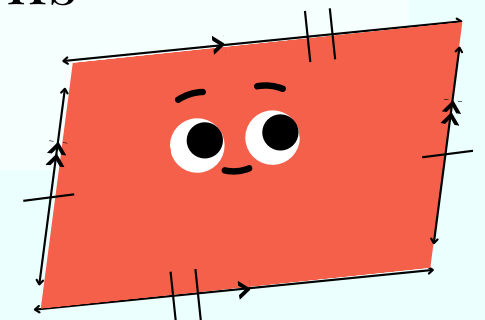
On décrit, on classifie, on compare.

MESURER

Travailler les proportions grâce aux ombres :

Par groupe, on mesure un élève, puis son ombre. On mesure l'ombre d'un arbre : on estime la hauteur de l'arbre.

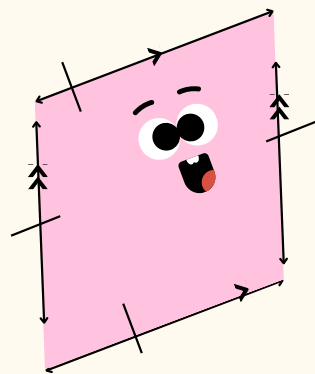
On peut aussi mesurer la taille moyenne des feuilles d'un arbre avec introduction du vocabulaire des opérations



MAIS ENCORE...

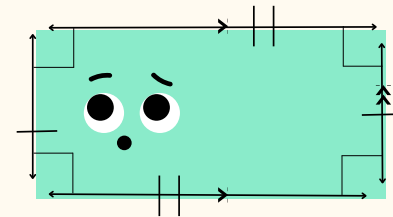
ESTIMER

Combien y-a-t-il de paquerettes dans cette prairie ?



- calculer une aire
- multiplier
- mesurer
- extrapoler

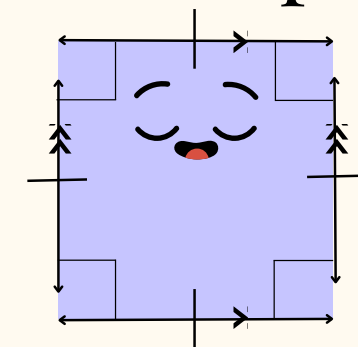
FRACTALES



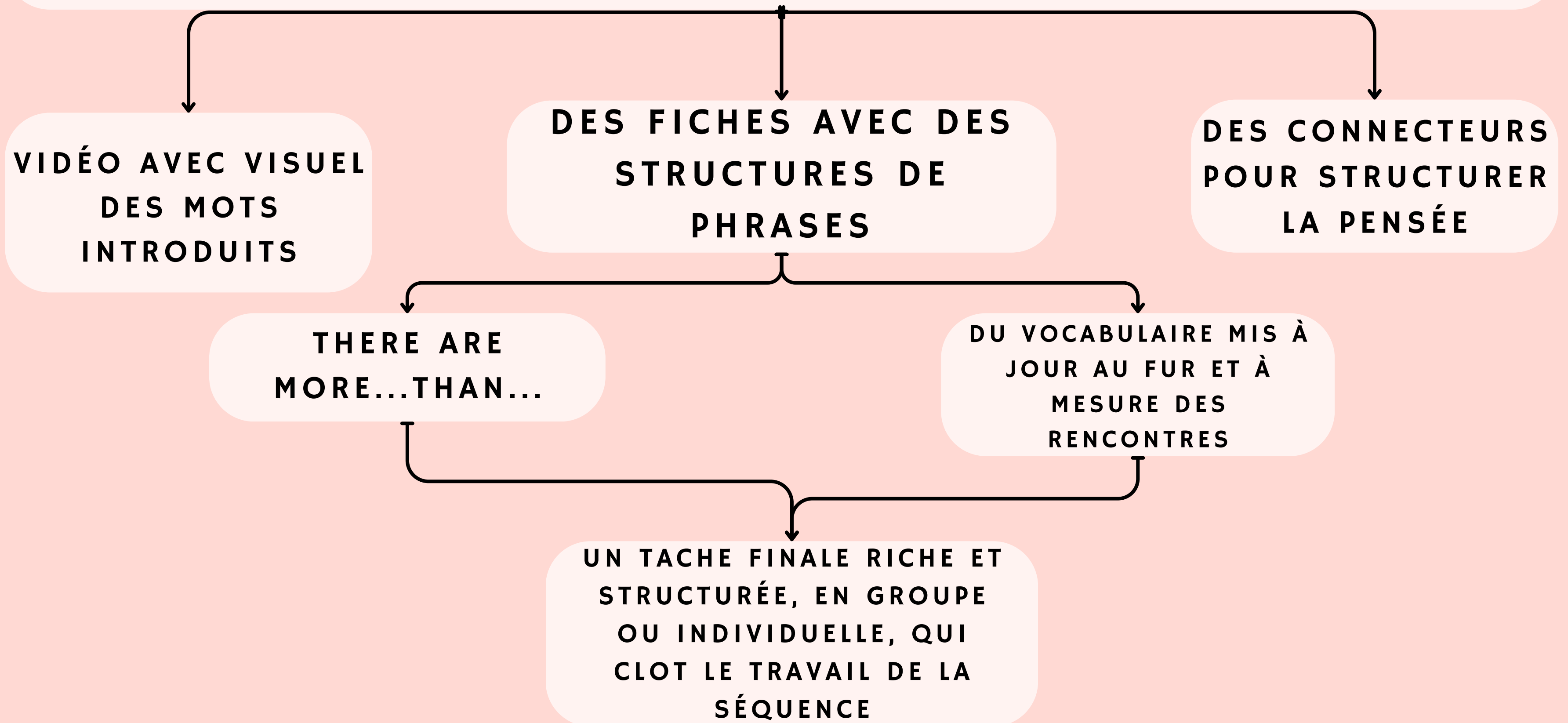
Décrire un brocoli, un chou romanesco, Travailler avec les suites, les faire construire, les représenter...

FIBONACCI

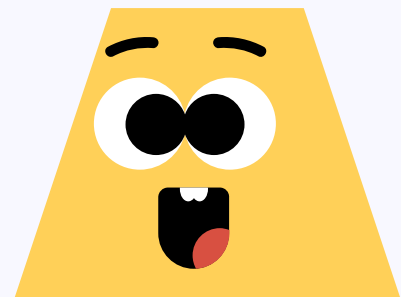
Un tournesol, une pomme de pin, une histoire sur les lapins : on compte le nombre de spirales, on décrit, on manipule



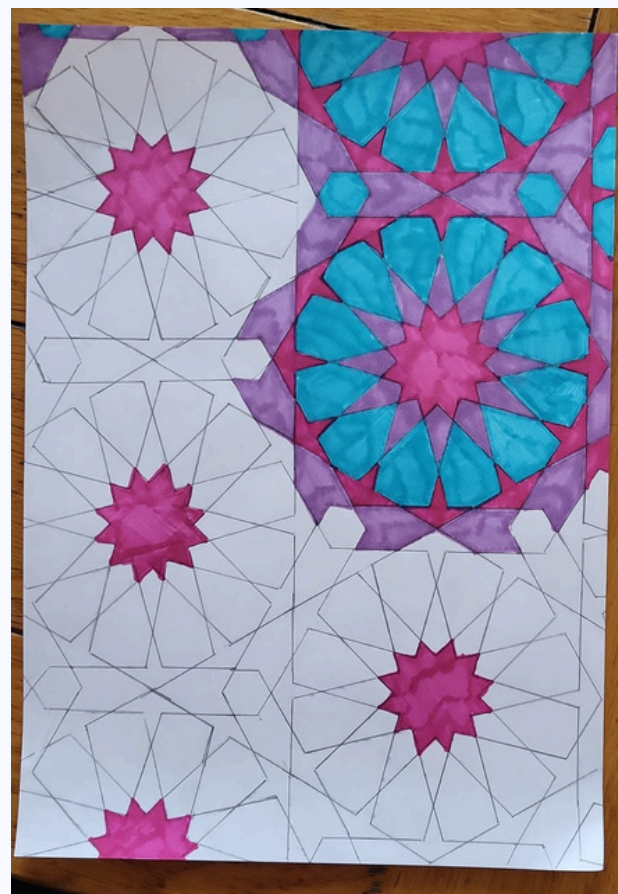
ETAYAGE : UNE AIDE POUR FACILITER LA PRISE DE PAROLE DE QUALITÉ



RESOURCES: DES EXEMPLES DE PRODUCTIONS DES ÉLÈVES EN LYCÉE



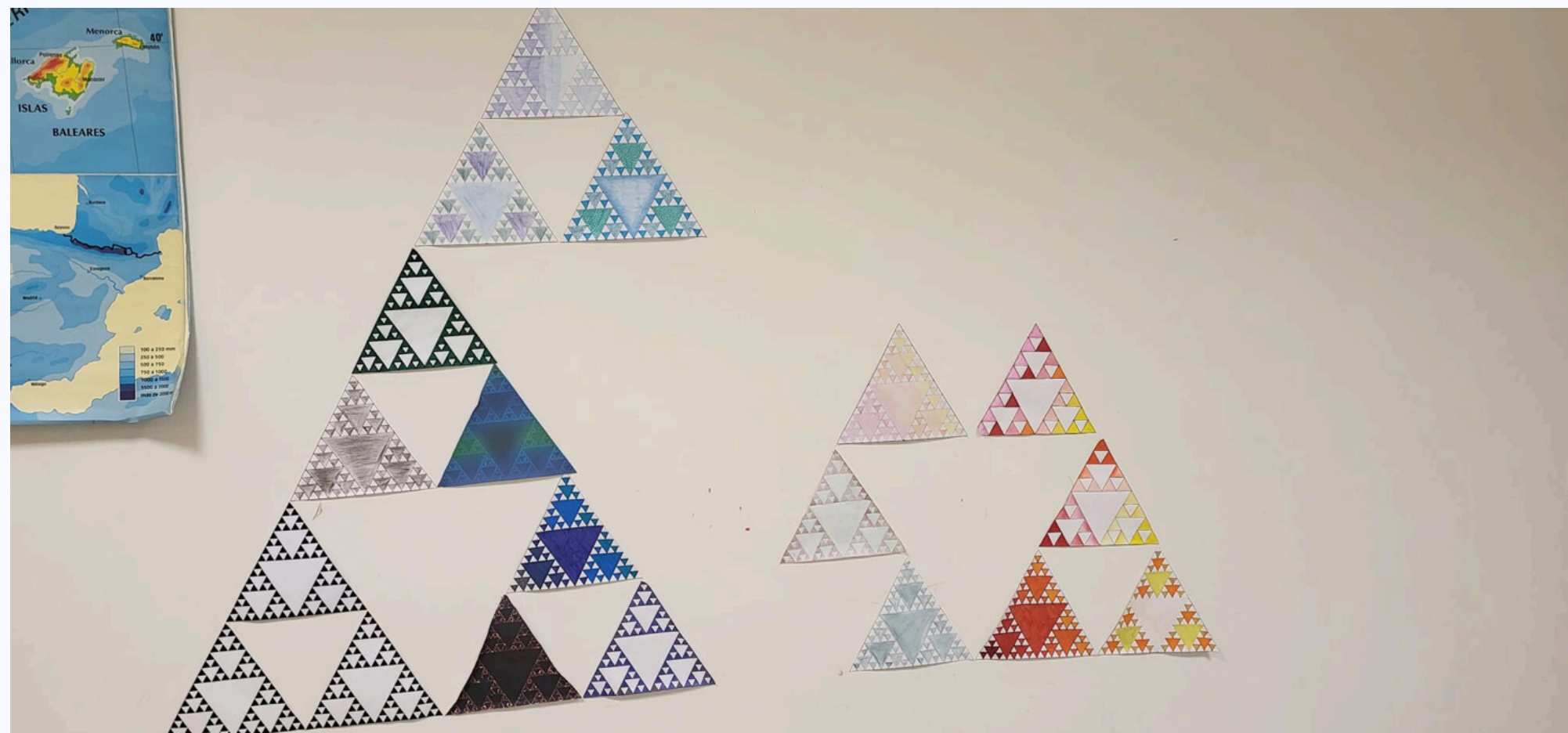
Terminales : Maths & Art – Les pavages – Islamic design
Réalisation d'un pavage, œuvre collective



RESOURCES: DES EXEMPLES DE PRODUCTIONS DES ÉLÈVES EN LYCÉE



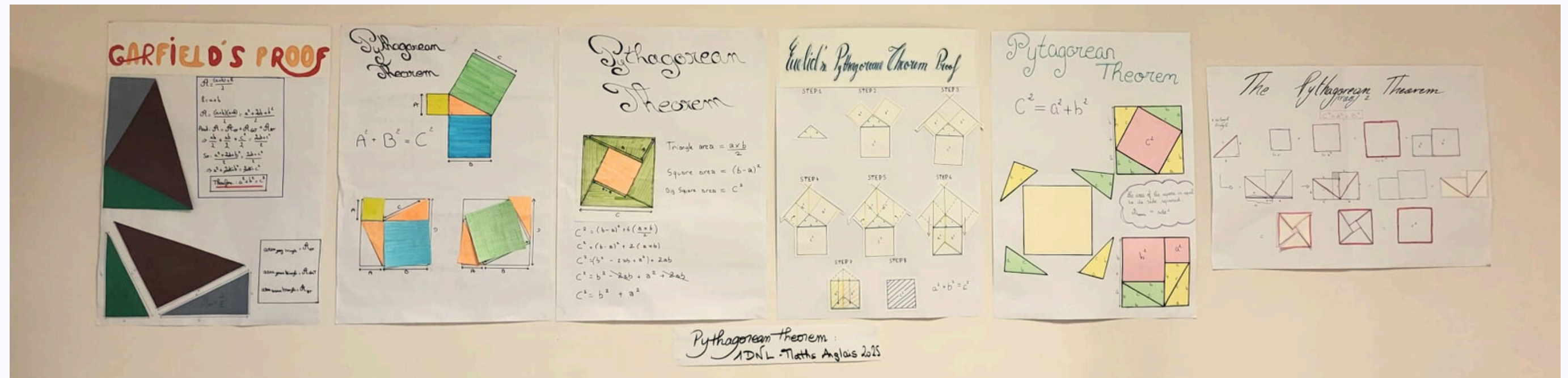
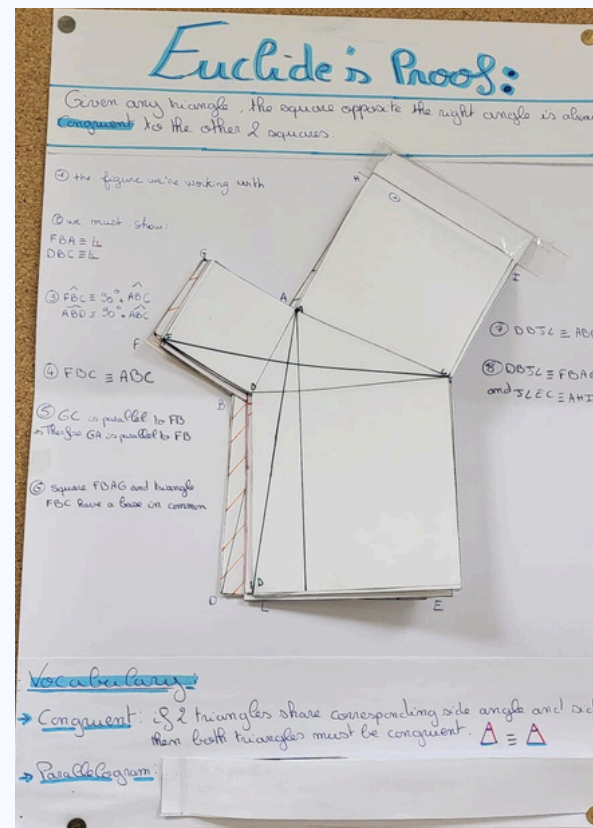
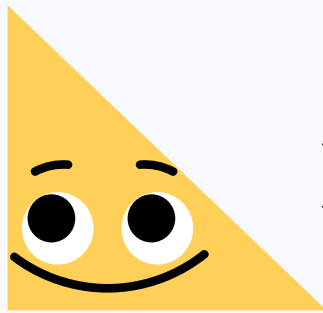
Terminales : Maths & Art - Les fractales - Triangle de Sierpinski
œuvre collective



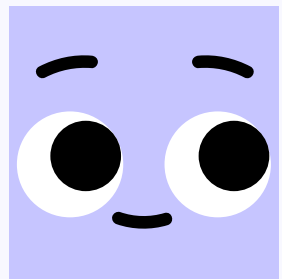
RESSOURCES: DES EXEMPLES DE PRODUCTIONS DES ÉLÈVES EN LYCÉE

Premières : Le théorème de Pythagore

Réalisation d'un poster en groupe pour illustrer une démonstration



RESOURCES: DES EXEMPLES DE PRODUCTIONS DES ÉLÈVES EN LYCÉE



Premières : Curves of Pursuit -
Réalisées après avoir travaillé sur un petit challenge

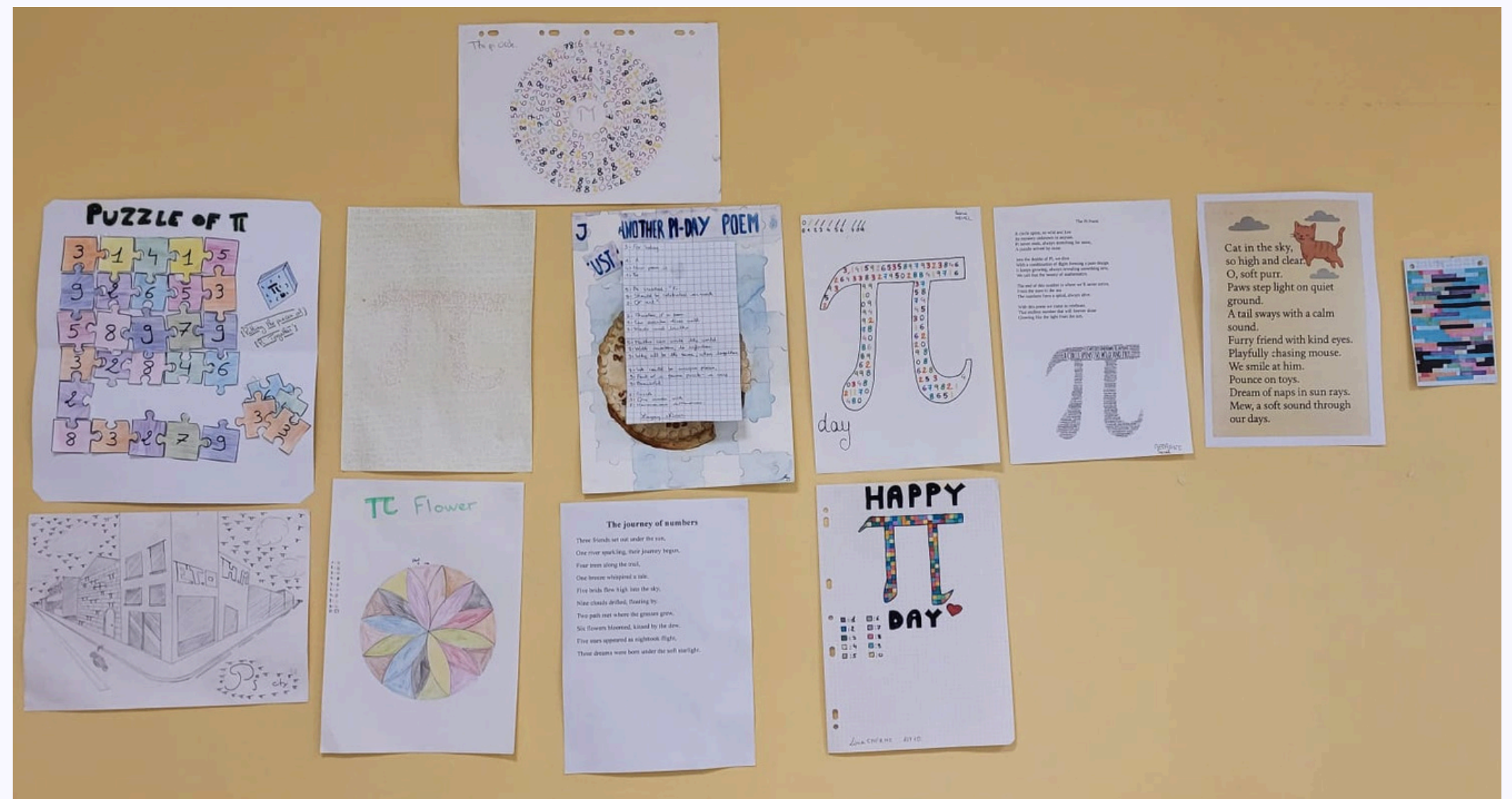
THREE PREDATORY BUGS ARE
INITIALLY SITTING AT THE
CORNERS OF AN EQUILATERAL
TRIANGLE. ALL AT ONCE, EACH
OF THE BUGS BEGIN
CRAWLING WITH EQUAL SPEED
DIRECTLY TOWARD THE BUG
ON THEIR RIGHT.
WHAT IS THE PATH OF EACH BUG?



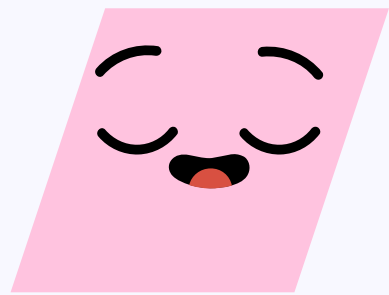
RESSOURCES: DES EXEMPLES DE PRODUCTIONS DES ÉLÈVES EN LYCÉE



Premières : Pi-Day ! Célébrons ce jour spécial avec du Pi-Art



RESOURCES: DES EXEMPLES DE PRODUCTIONS DES ÉLÈVES EN LYCÉE



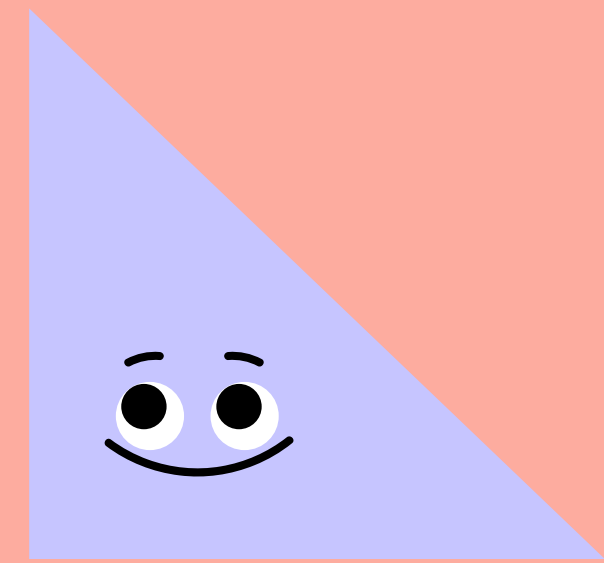
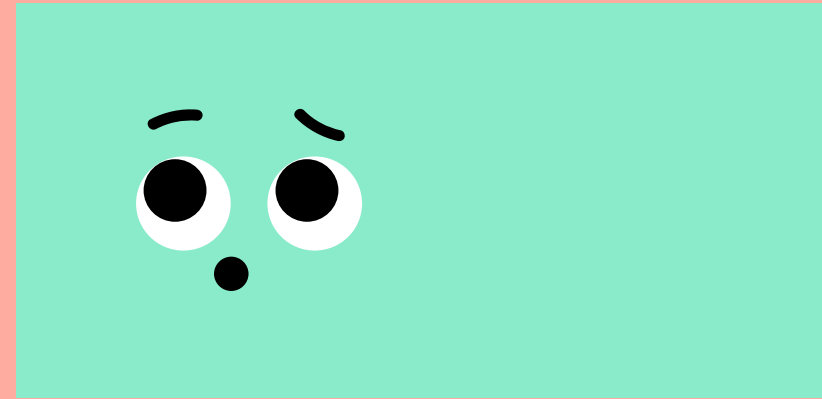
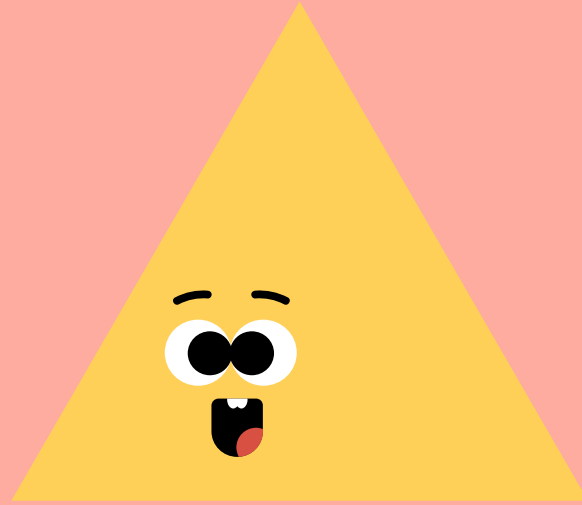
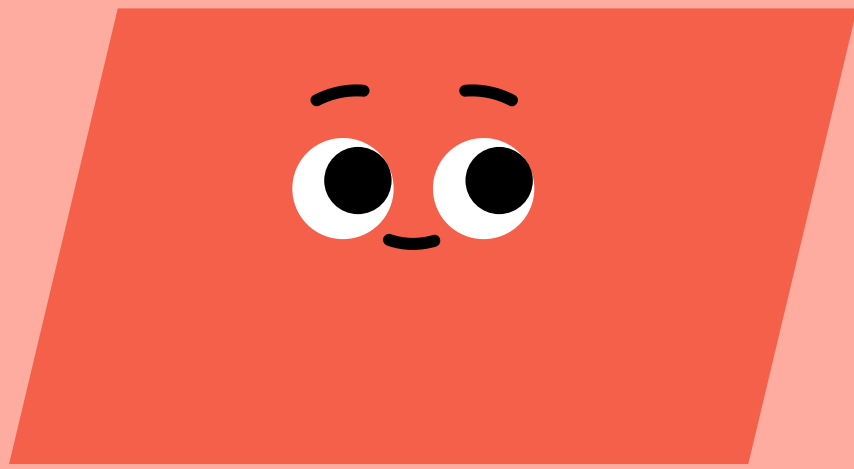
Secondes : Maths & cryptographie

A murder has been committed in the maths department! A body has been discovered surrounded by mathematical objects and only the hardworking maths teachers were in school, doing long division sums for fun at the weekend. One of them must be the murderer.



Your task, should you choose to accept it, is to find:

- 1) the murderer
- 2) the room
- 3) the murder weapon



DES QUESTIONS ?

alors les maths en langue étrangère, ça vous parle ?

