

# Les Flocons des Borrels



Art majeur : Arts Visuels

Etablissement & Ville : Ecole des Borrels  
(HYERES)

Classes impliquées : CP - CE1 - CE2

Professeure impliquée : Sandrine PERCHENET

Disciplines concernées : Arts - Mathématiques

Référent scientifique: Thierry ASTRUC

Référente artistique : Marie LHUISSIER



## Nos regards

### • Mathématique

Nous avons observé et décrit les pavages autour de nous comme par exemple le **carrelage**.  
Nous avons créé des **pavages avec des blocs logiques**.

### • Artistique

Nous avons observé et décrit quelques œuvres de **ESCHER** et nous avons essayé de répondre à la question suivante, **comment sont créés les pavages dans ces œuvres ?**



Puis, nous avons créé des **flocons en papier** à partir d'un pliage en hexagone régulier par découpage de **triangles équilatéraux** de plus en plus petits avec l'aide de l'artiste.

En dépliant l'hexagone, on obtient notre flocon puis nous avons collé des flocons sur la feuille noire.  
L'assemblage des flocons blancs permet d'obtenir des **flocons noirs**.

## Nos rencontres

### • Le chercheur

**Thierry Astruc** nous a permis de construire une partie d'un flocon sur une feuille de 99 cm de long. On partage en **trois segments égaux** et on construit un triangle équilatéral à partir du segment du milieu. On recommence les mêmes opérations sur tous les segments.

Nous avons pu observer une photo d'une **crête à mesurer** : il existe différentes façons de mesurer la distance d'un point à un autre (à vol d'oiseau, au plus près en contournant les obstacles, ...).

### • L'artiste



Nous avons écouté le conte « *La faiseuse de neige* » de **Marie Lhuissier**. Nous avons donc découvert les différentes étapes de la fabrication d'un flocon en grande taille.

Nous avons observé différents flocons en **images** et dans le **conte** : ils ont tous la forme d'un hexagone régulier.