

# UN BUFFET DE PENROSE

**Notre thème: PAVAGES**

**Etablissement :** Lycée Hôtelier de Toulouse

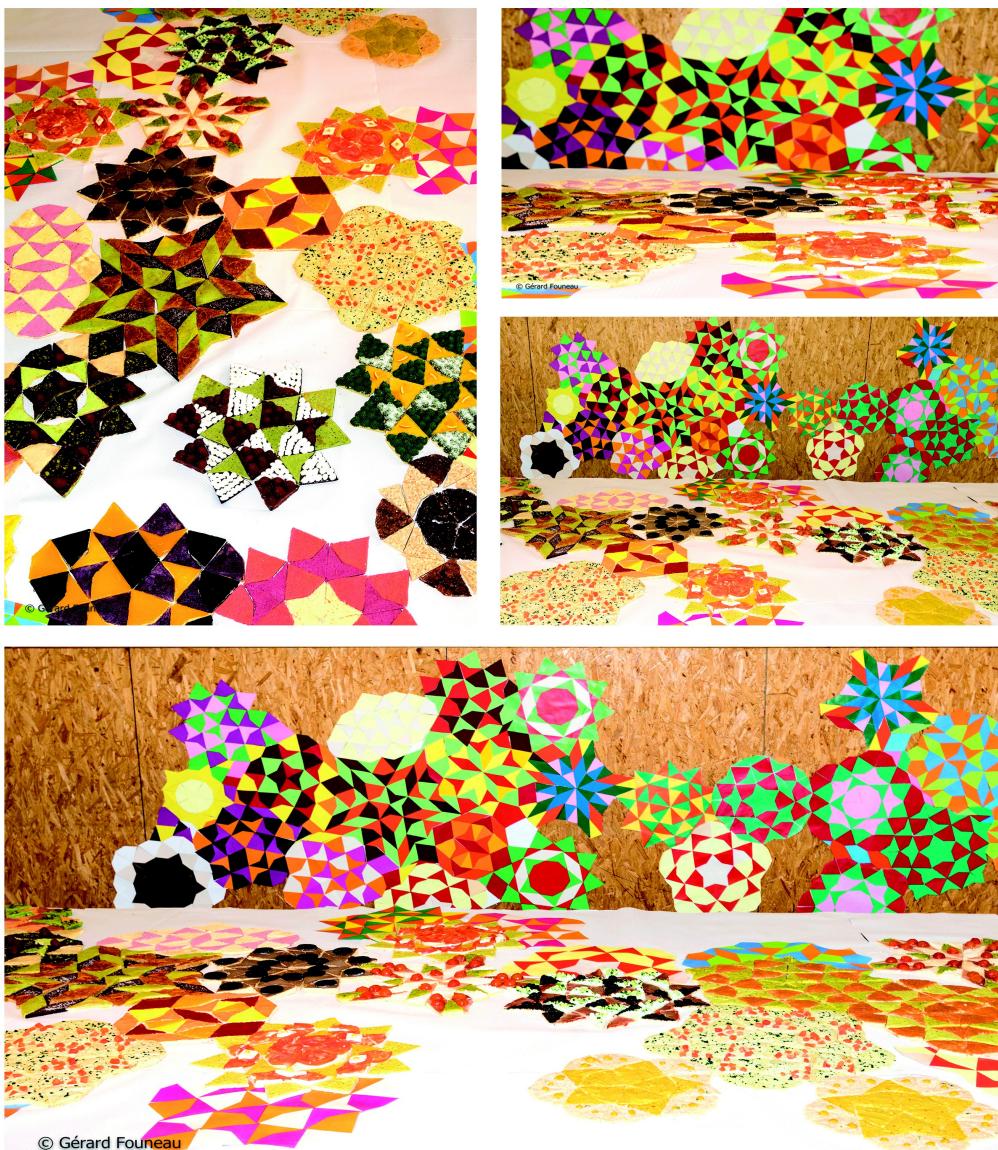
**Classe :** 2de Technologique 1 (option Arts Plastiques)

**Professeurs :** Mme Martinez Elodie, M Bielle Frédéric, M Prat Benjamin

**Disciplines concernées :** Arts Plastiques, Cuisine et Mathématiques

**Référent scientifique:** M Barrau Jean-François

Buffet Pavage 12 avril 2018



### **Notre regard Mathématique sur le thème :**

Dans un premier temps, les élèves ont pu découvrir plusieurs types de pavages du plan.

Notre référent scientifique nous a fait un exposé sur les beautés mathématiques cachées du palais de l'Alhambra à Grenade.

Ce fut l'occasion de parler des différentes transformations du plan, et d'évoquer les 17 types de pavages réguliers.

Nous avons choisi de réaliser un pavage de Penrose qui contient de nombreuses notions mathématiques intéressantes comme le nombre d'or.

Chacun a fabriqué un jeu de 6 pièces à partir d'un pentagone régulier inscrit dans un cercle de rayon 4cm. La fléchette et le cerf-volant ont été plébiscités par les élèves !



### **Notre regard artistique sur notre production :**

Etant dans un lycée hôtelier, l'occasion était trop belle de réaliser un pavage qui se déguste !

Le choix a été fait de préparer un buffet pour environ 100 personnes.

La créativité de chacun a pu s'exprimer à travers un visuel et une production culinaire.

De nombreuses techniques ont été employées en cuisine : compotées, tapenades, gelées, génoises, glaçages, pochages...

Un pavage de Penrose étant non régulier, le travail en groupe a été riche. Les élèves ont dû imaginer des transitions entre les différentes zones. Chacun a combiné de nombreux paramètres comme par exemple le sucré, le salé et les pavages adjacents.



Le résultat final donne une impression de disposition aléatoire de type patchwork. Cette impression est accentuée par la multitude de couleurs et de textures.

