

Le papier

1. Historique :

Le papier a été inventé en Chine. Le secret de sa fabrication resta inconnu en Europe jusqu'au 8^e siècle. Lors d'une bataille, des Arabes firent des prisonniers chinois et apprirent la recette du papier qui se répandit tout au tour de la Méditerranée.

Au 13^e siècle, en France, le papier fait son apparition, mais il est rare et cher. On ajoute des chiffons à la recette, (de là vient l'expression : « se battre comme des chiffonniers »).

A partir de 1440, l'invention de l'imprimerie de Gutenberg permet de faire des livres pour tous. La fabrication du papier devient une industrie. Petit à petit, on construit des moulins à papier, des machines pour produire d'avantage.

Le chanvre est cultivé pour produire des cordes, des voiles de bateau et du papier. Peu à peu, avec l'invention des bateaux à vapeur et les cultures de coton, le chanvre disparaît. Il est remplacé par le coton. Vers 1844, un brevet est déposé pour une pâte à papier à base de bois.

Actuellement, les problèmes d'écologie : déforestation, pollution,... poussent les papetiers à recycler le papier et à utiliser des plantes fibreuses comme du chanvre qui pousse vite.

2. Recettes

Il est possible de fabriquer du papier à la maison selon plusieurs techniques.

Avec de la pâte à papier faite de cellulose de coton, d'abaca,

Avec de la pâte à papier faite de récupération de vieux papiers (serviettes, journaux...)

Avec de la pâte à papier faite avec des végétaux.

3. Matériel



Un cadre et son contre cadre, une grande bassine et une petite, des chiffons et des non-tissés, des serviettes, du papier à recycler ou de la cellulose.

4. Fabrication

Préparer tous les ustensiles.

Commencer par déchirer le papier à recycler en petits morceaux et faire tremper dans l'eau pendant plusieurs heures.

Procéder de la même manière avec les serviettes, réduire en pulpe avec le fouet, si on est pressé



Tremper le cadre avec son contre cadre dans la grande bassine, verser la pulpe sur le cadre, la répartir, ajouter des incrustations si désiré (feuilles, pétales de fleurs, fils, tissus, dentelles, papiers, couleurs, ...)



Ressortir de la bassine, égoutter.

Préparer un chiffon ou du journal pour pomper l'eau, un non-tissé pour que la nouvelle feuille ne colle pas.

Renverser d'un mouvement rapide le cadre et poser la feuille sur le non-tissé.

Eponger le surplus d'eau sur le cadre avec un chiffon

Mettre la feuille de papier, emballée dans le non-tissé, sous presse entre des journaux



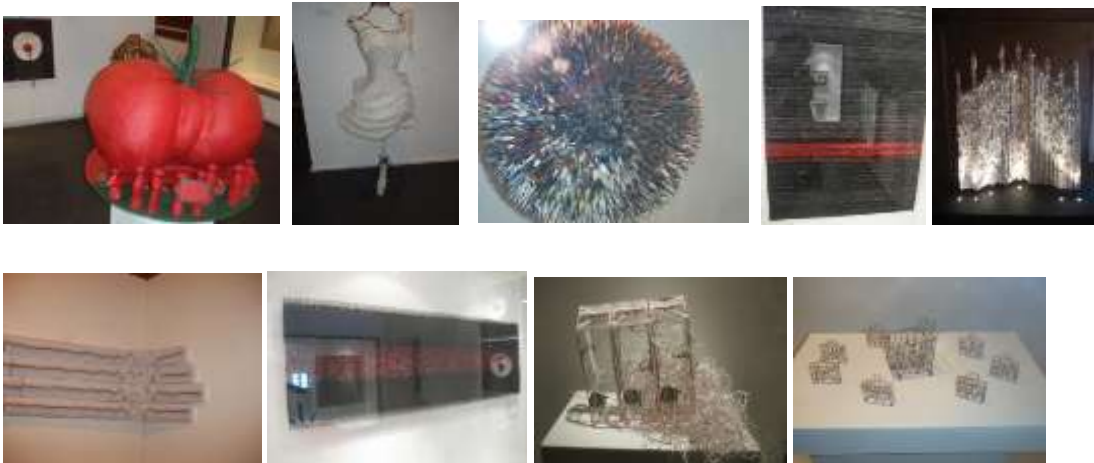
Voici une partie de la production du premier atelier



Lors du 2^{ème} atelier, chaque élève a fabriqué son propre cadre, selon les dimensions qu'il a lui-même choisi. Il a fallu prendre des mesures, scier les baguettes aux bonnes dimensions à angle droit. (Une bonne révision de notions de géométrie).



Lors de la 3^{ème} leçon, nous sommes allés visiter la Triennale du Papier à Charmey. Cette visite culturelle avait pour but de découvrir la diversité des œuvres fabriquées à base de papier. Les élèves se sont glissés dans la peau d'un membre du jury et ont attribué 3 prix, qu'ils ont ensuite argumentés.



Nous avons récolté des plantes du jardin, afin de faire des cuissons de végétaux pour fabriquer le papier la semaine suivante.



Feuilles de bettraves, de choux rouges, d'iris, tiges de tournesol, oignon, cosmos, courge, chanvre... se sont retrouvés dans un bain de soude à cuire pendant deux heures environ.



Pendant les 4èmes et 5èmes leçons, nous avons fabriqué différentes sortes de papier végétaux, purs ou avec des mélanges de cellulose, avec des inclusions de fleurs, de feuilles sèches, de fils...

Ces papiers ont été mis sous presse, séchés entre des journaux.

Nous avons aussi mis certaines feuilles en forme pour faire des bols.



Le papier est le support de l'écriture, nous avons imaginé une lettre ou un poème et chaque élève a écrit un petit texte pour une de ses créations papier.

Pour terminer le thème du papier, nous avons mis en valeur certains papiers et nous avons préparé une exposition de nos œuvres.

