

PROJET « Tiré par les cheveux »
Classe des 1COIF et des étudiants de l'IUT du Creusot

Objectifs : Etablir un lien entre les sciences et la coiffure. Connaître les différents métiers et formations liés à la coiffure. Découvrir les sciences de la coiffure à travers le regard d'étudiants.

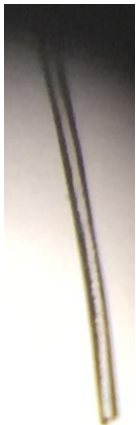




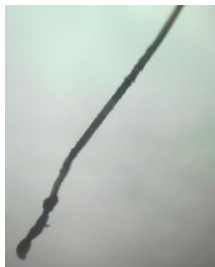
1- Celui-ci avait débuté en novembre, avec 3 ateliers en co-animation entre le professeur de sciences, M. FERAT, et un professeur de coiffure Mme LEGER.








1.1- **Atelier 1 :** Observer différents cheveux que les élèves avaient prélevé sur leur entourage en fonction des critères donnés (couleurs naturelles ou transformée, ethnie, âge, nature), et de repérer leurs différentes parties.

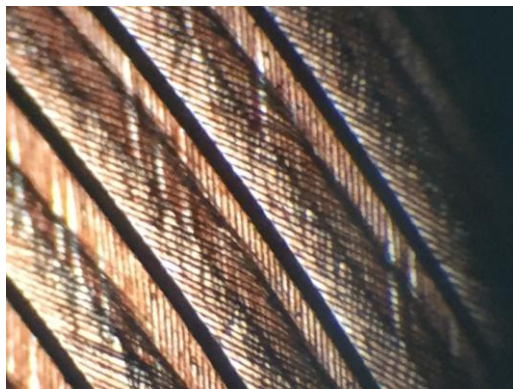
1.2- **Atelier 2 :** Vérifier certaines propriétés des divers types de cheveux et les comparer (élasticité, déformation, résistance).

1.3- **Atelier 3 :** Choisir une solution adaptée de produits capillaires. Réaliser divers shampoings artisanaux, et les tester pour vérifier si les propriétés spécifiques sont bien adaptées.

Echantillon de photos de cheveux observés au microscope, et réalisé par les élèves.

Cheveu blanc	Cheveu blond	Cheveu châtain	Cheveu brun	Cheveu roux
				
Cheveu coloré	Cheveu décoloré	Cheveu coloré au henné		
				

Cheveu bébé	Cheveu ado	Cheveu adulte	Cheveu personne âgée	Cheveu ado fourchu
				
Cheveu fin	Cheveu moyen	Cheveu gros		
				



Plume

2- La deuxième intervention a eu lieu en janvier, en co-animation entre la Conseillère d'Orientation Psychologue, Mme BERGEROT, et Mme LEGER.

2.1- **Atelier 1** : Comment les autres me perçoivent ? Quelle personnalité je dégage.

2.2- **Atelier 2** : Quelles poursuites d'études ambitieuses ou non, après le CAP coiffure ?

3- La troisième et dernière intervention a eu lieu le 16 mars, dans les locaux de l'IUT. Des étudiants en mesure physique et chimie de Mr SIUTKOWSKI, ont présentés quatre ateliers ludiques,

pour faire découvrir les sciences de la coiffure, avec leur regard d'étudiant, et faire comprendre la dangerosité des produits utilisés en coiffure et l'intérêt de se protéger.

3.1- Atelier 1 : Chaleur et électricité.

3.1.1- Les zones froides ont elles une explication scientifique ?



3.1.2- Comment le changement d'état de l'eau est-il accentué par la propulsion de l'air sur le cheveu ?

3.1.3- Quelle est l'action de la chaleur sur la forme du cheveu ?

3.1.4- Comment apparaît l'électricité statique dans les cheveux ?



3.1.5- Comment fonctionnent les appareils électriques liés à la coiffure ?

3.2- Atelier 2 : Oxydo-réduction.

3.2.1- Démontrer l'éclaircissement des cheveux sous l'action de l'ammoniaque et du peroxyde d'hydrogène.



3.2.2- Comprendre le titrage des oxydants.

3.3- Atelier 3 : Acidité basicité.

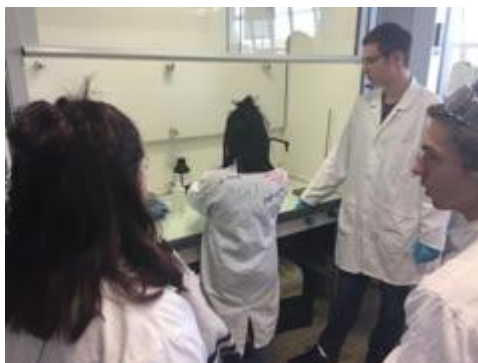
3.3.1- Mesurer le pH de différents produits de coiffure.

3.3.2- Comparer ces pH avec des produits de la vie courante.



3.4- Atelier 4 : Structure et propriété de la matière.

3.4.1- Concentration massique et concentration molaire de l'acide thioglycolique.



3.4.2- Représentation de Lewis de la cystéine et de la leucine, des acides aminés du cheveu.



1COIF et étudiants de l'IUT

Les élèves de 1COIF ont été enchantées de participer à ces divers ateliers. Elles regrettent de ne pas avoir eu plus d'interventions à l'IUT.

Elles tiennent à remercier Aline, Anna, Florian, François, Jordan, Laëticia, Marine et Pierre, les étudiants de l'IUT et Frédéric Siutkowski, leur enseignant, pour leur accueil, leur sympathie, leur bonne humeur et leurs compétences dans les ateliers présentés.

Frédéric Siutkowski et les étudiants de l'IUT ont voulu relever le défi qui leur était lancé, car ils n'y connaissaient rien en matière de cheveux. Cette expérience leur a apporté de nouvelles compétences du point de vue de la chimie, de la thermie et de l'électricité concernant le cheveu, les produits et matériels utilisés en coiffure. Ils ont découvert tous les dangers inhérents au métier de coiffeur, et bien fait passer le message aux élèves de première année de CAP coiffure. Ils gardent de bons souvenirs de cette intervention et sont heureux d'avoir vécu cette expérience.