

# Projet 6eme SCIENCES et TECHNOLOGIE (suite d'ATRION) visite de l'ESPACE de FORMATION à l'ECOCONCEPTION

publié le 03/02/2017,  
par Mme Bernard



Après avoir visité en début d'année le centre départemental de TRI des déchets de la Charente, les élèves de 6eme ont pu découvrir de plus près LA MATIÈRE qui nous entoure en participant à des activités au pôle de l'EFEC (Espace de Formation à l'Eco Conception).

Pendant une demi journée ils se sont succédés sur 4 ateliers :

1) Ils ont enquêté sur différentes matières utilisables dans différents domaines de la vie quotidienne.



2) Accompagnés par des chercheurs de l'IUT d'Angoulême, ils ont découvert l'utilisation d'un spectromètre, machine permettant d'identifier et caractériser des matières plastiques par obtention d'un spectre (sorte de signature de la matière). Ils ont fait des tests sur des objets de la vie courante

comme trouver quel est le plastique utilisé dans la fabrication des "souris correctrice", ou bien le plastique des petits pots de fromage blanc aux fruits du collège, ou bien quelle est la matière plastique d'un bouchon de bouteille (de l'opération **les bouchons d'amour**)... Les sigles PS, PET, PP, PEHD etc n'ont plus de secrets pour les élèves !



3) Un doctorant a aussi fait des démonstrations de la machine de traction. Elle teste la résistance à l'étirement de différents échantillons calibrés (on parle d'éprouvette) de matière...juste avant la rupture... C'est très impressionnant !



4) Deux autres machines triant les matières entre-elles selon un processus Electrostatique ont été présentées.

Les élèves ont vu une séparation de 2 plastiques différents PP (polypropylène) et HIPS (High Impact PolyStyrène utilisé dans les impression 3D). Ils ont aussi vu la séparation entre des broyas de matière métallique et de plastique.

Ils ont établi le pourcentage de pureté de leurs matières séparées et récupérées par pesées et calculs.



Nous remercions toutes les personnes qui nous ont accueilli à l'IUT/EFEC et qui



---

ont si bien expliqué  
à des 6eme des notions scientifiques et techniques complexes d'une façon  
tellement simples, tout particulièrement Monsieur Zegloul (Directeur de l'IUT),  
Messieurs Bordes et Dascalescu Enseignants chercheurs ainsi que tous les  
Doctorants rencontrés.

---

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur  
"Site du collège Puygrelier" (<http://etab.ac-poitiers.fr/coll-puygrelier/>).  
Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.