

PROJET SCIENCES ARTS et TECHNOLOGIE

« RECYCLONS »

Objectif : à travers les objets du quotidien montrer qu'il est possible de réutiliser les matériaux, d'optimiser les ressources dont nous disposons.

Professeurs impliqués et classe ou groupes concernés :

- **Sciences** -SPC et SVT : Carole – classe de 6^{ème} -3^{ème}
- **Technologie** : Martial – classe de 6^{ème} + groupes de 5^{ème} – 4^{ème} et 3^{ème}
- **Arts Plastiques** : Ben – classe de 6^{ème} et groupes d'autres niveaux

Les productions attendues et actions proposées:

- Mise en place d'un système de récupération en tri sélectif de matériaux à recycler :
1) boîtes de conserve et capsules – 2) cartons- tissus – 3) bouteille plastique et 4) papiers de chips, aluminisés, bonbon.. PROPRES (Carole + Ben/affichage)
- Fabrication de meubles en carton (Martial /3^{ème}) + décoration et finitions (Ben/3^{ème})
- Présentation de fours solaires en matériaux recyclés (martial/5^{ème})
- Œuvres d'art sur toile (Ben/ 6^{ème}) à partir de capsules et papiers d'emballages colorés (type chips ou bonbon) , patchwork de tissus et sculptures à partir de boîtes de conserves
- Construction d'une cabane thermorégulée (Martial/6^{ème}) à partir de bouteilles plastiques type « eau vive » de grillage et de sable. Mesures de températures, élaboration de courbes (Carole/6^{ème}), études comparatives- éclairage par énergie solaire (Martial/groupe 4^{ème} : Sédric)
- Construction d'un système hydroponique : recyclage de l'eau (Martial/ groupe de 4^{ème} : Ibrahim-yannick ..) système électronique de gestion des paramètres (Martial / groupe de 5^{ème})
- Utilisation de ce système hydroponique pour faire pousser des plantes (brèdes) étude de la croissance d'une plante (carole /6^{ème}) – possibilité d'une étude comparative en milieu « normal » et en milieu « hydroponique » exploitation du sisal et de la fibre de noix de coco comme support
- Compostage (carole/6^{ème}) : système de récupération des déchets organiques (collaboration avec la cuisine de l'internat) , protocole d'élaboration d'un compost liquide pour injection dans le système hydroponique. Elimination des champignons et bactéries par chauffage (four solaires) (pasteurisation carole/3^{ème})

Démarrage du projet le 02/12/2019 : mise en place du tri sélectif à l'entrée du collège, sensibilisation des enfants, des parents et du personnel, mot dans le passeport ou cahier de liaison pour récupérer un maximum de matériaux propres. Affichages réalisés par les élèves

Fin du projet : le 15/02/2020 Avant les vacances de février (départ de Martial)

Fête de la SCIENCE avec l'ALLIANCE FRANCAISE : date non définie courant 2020: présentation de nos projets par les élèves lors de la journée portes ouvertes à l'Alliance.