

Projets Exposcience 2019

Ordre de passage par jour de 13h30 à 15h30

vendredi 7 juin

- Collège Le Clézio : Les piles se mettent au vert

Nous avons choisi ce sujet parce qu'il est en lien avec l'écologie et qu'il correspond à une nouvelle manière de concevoir notre environnement. En effet, les piles microbiennes dont on parle depuis une dizaine d'années offrent une perspective intéressante pour le remplacement des batteries chimiques de type alcalin ou salin.

La pile microbienne est une ressource offerte par la nature. Ce sont les micro-organismes présents dans la terre qui permettent de générer un champ électrique.

En faisant des recherches bibliographiques, nous avons remarqué que les chercheurs travaillaient sur plusieurs pistes pour utiliser la pile microbienne. Cette nouvelle technologie pourrait remplacer à terme les panneaux solaires des toits des maisons, ou encore alimenter les balises placées dans les forêts ou en mer en se rechargeant de façon autonome.

- Collège François Verdier : Pourquoi les bananes noircissent-elles au frigo ?

Démarche d'investigation sur cette problématique. Recherche de solutions pour quantifier ce brunissement. Quelles solutions pour éviter qu'elles ne noircissent ?

- Collège La Montagne Noire : Miam les Déchêts !

Comment développer une agriculture urbaine durable ? Les prévisions pour 2050 sont de 80 % de population urbaine. Le développement de l'agriculture urbaine est donc considéré comme l'une des clés de la survie alimentaire de l'Humanité.

- Collège Jolimont + Ecole la Juncasse (en attente de confirmation) : Projet Maquette Fablab passage 15 à 20min

Participer à la création d'une maquette du quartier à l'échelle 1/1000 : recherche historique et géographique sur le quartier, création sur plan à l'échelle, modélisation informatique et impression 3D au Fablab

- Ecole + Léo Lagrange : Graines de Labo

- ALSH Louise Michel : Les plantes dépolluantes

La pollution de l'air à l'intérieur des maisons est à l'origine de nombreuses maladies, dont l'allergie et l'asthme. Certaines plantes ont la capacité de réduire les émissions de COVs et de purifier l'air.

- Collège Antoine Courrière : A la recherche d'un bioplastique vraiment écolo

Pour qu'un bioplastique soit vraiment écologique, il ne faut pas qu'il soit fabriqué avec du pétrole mais aussi qu'il ne concurrence pas les cultures agricoles.

- *Est-il possible de fabriquer soit-même un bioplastique de bonne qualité ?*
- *Est-il possible de créer soit-même un bioplastique vraiment écologique ?*

- APDF : Les Plantes Anti-fongiques

- APDF : Fonctionnement d'une Eco-Horloge

- Université Fédérale : Cap sur les Labos

- Jonk Fuerscher : Social Media and our perception of beauty

11h30 : Passage officiel de 2 projets

- Échangeons le monde

Une application permettant de scanner le code barre des objets pour les proposer en don dans le monde entier . Objets transportés par des voyageurs inscrits sur une liste de volontaires. Possibilité d'être sur la liste quand on achète son billet d'avion....une chaîne de solidarité mondiale

- Monte Easy

Un tapis roulant permettant faire monter des bagages les sacs de course....sur le côté d'un escalier par la pression appliquée par les pieds sur les marches en montant. Ce qui permet de monter en parallèle de ses bagages sans électricité !

- LJBW : Rovers Lunaires

- APDF : S-Power

- ICIJA : Adopta un robot

It is an amazing project that focuses on the current automatic systems in vehicles. Its aim is to program a vehicle capable of performing new functions automatically without needing to be handled by a person, so as protecting the lives of human beings in situations of risk. Our robot has been programming with mBloq software that merges scratch and arduino. We encourage others to adopt a robot and learn with it how we can help our world.

- Lycée Champollion : Robotronik

Conception d'un robot grâce à un logiciel de modélisation 3D et fabrication des pièces grâce à une imprimante 3D, réalisation des cartes électroniques ainsi que des programmes au sein du club Robotronik du lycée.

- Jonk Fuescher – Robots : Small ways they can effectively impact the world

- Collège Antoine Courrière : le Blob, une intelligence sans cerveau

L'objectif du projet est de vérifier si un blob possède une forme d'intelligence, comme cela peut être signalé dans des articles de presse. Il faudra avant cela comprendre comment l'étudier !

- Setexposcience : Les 5 Sens

- Maths en Scène : Regards de Géomètre

- ICIJA : Look your voice

In this research,we wanted to know more about the sound and the vibrations.We have asked ourshelves if we could see these vibrations,or even our own voice.

- Setexposcience : Les Trous Noirs

- Lycée ... : Les Aurores Boréales