

Up Cycle Commons : (cycle 1, 2 et 3)

Après un doctorat en Histoire Médiévale et en Sciences de l'Information et de la Communication, Jean-François Cauche fonde Upcycle Commons, un mini observatoire des technologies et de leurs usages, pratiquant le conseil et la formation, mais surtout l'animation auprès des jeunes publics en difficulté scolaire ou non en mêlant code créatif, DIY et « art de la bidouille » et en s'appuyant sur l'usage des logiciels et systèmes libres, ainsi que l'innovation frugale (recyclage, upcycling...).

Upcycle Commons intervient depuis plusieurs années dans le cadre des NAPs dans les écoles de la région, au sein des collèges (Séigné et Samain à Roubaix, Lucie Aubrac à Tourcoing) Upcycle Commons est membre de l'AN@É (Association Nationale des Acteurs de l'Éducation), du collectif artistique numérique L:ED et de Trezorium, espace de créativité et de libération des idées pour les enfants.

Upcycle Commons est avec le collège Albert Samain de Roubaix lauréat du Prix de l'Innovation 2015 de l'Éducation Nationale « Le numérique au service des Intelligences Multiples : l'exemple du FabLab, catalyseur d'espaces collaboratifs ».

Upcycle Commons est l'organisateur d'événements comme les Happy Hacking Kids, partie enfants du hackathon Happy Hacking Days, et de Museomix Kid, hackathon consacré aux musées. Les ateliers organisés visent au travers du numérique à permettre aux enfants de découvrir de nouveaux univers tant techniques que culturels, de développer leur créativité et de nouvelles compétences, enfin de construire leur autonomie.

Exemples d'ateliers pratiques :

Les différentes techniques utilisées peuvent être mutualisées dans un seul atelier et visent à la création d'une œuvre :

- Code créatif avec Scratch et Processing (langages de programmation) : Scratch est un langage graphique dédié aux enfants permettant la création de petits jeux et d'animations ; il laisse une large part à l'imagination et peut être adapté aux plus jeunes. Processing est son grand frère, un langage dédié à l'art numérique et à l'électronique.
- Makey makey (carte électronique) : initiation à l'interactivité et à la programmation ; la carte Makey Makey permet de transformer tout matériau conducteur d'électricité (corps humain, fruits et légumes, liquides, métaux, scotch d'aluminium, peinture conductrice, carbone...) en bouton interactif et permet ainsi d'imaginer des dispositifs ludiques et artistiques étonnants (instrument de musique, manette de jeu vidéo, peinture ou dessin musical, simulateur de jeu...).
- Microbit : le Microbit, mini-ordinateur créé par la BBC à des fins pédagogiques, est une plateforme d'initiation dont les possibilités semblent se limiter à notre seule créativité. Un univers technologique complet est à portée de et tient dans la main : mini-ordinateur, plateforme de prototypage électronique, bracelet de commande, générateur sonore,

gestionnaire de capteurs, mini-Gameboy, dispositif électronique pour textile, gadget « transhumaniste »...

Le Microbit peut prendre de multiples formes toutes plus surprenantes et ludiques les autres.

- Musique électronique : l'utilisation des langages Scratch et Processing, ainsi que l'utilisation des cartes Makey Makey permet de sensibiliser les enfants à la musique et à leur environnement sonore par la création d'instruments de musique et d'installations, par exemple une fresque interactive.
- Arduino (carte électronique de prototypage) : atelier d'initiation à l'électronique et à la programmation ; la carte Arduino permet d'apprendre les bases de l'électronique et de réaliser des prototypes interactifs variés pouvant communiquer avec leur environnement à l'aide de capteurs. La carte Arduino constitue la base de nombreux robots et a par exemple servi à prototyper la carte Makey Makey.
- Robotique : à l'aide des robots Thymio et Edison, les enfants apprennent le fonctionnement des robots et leur programmation pour les faire interagir avec leur environnement et les utiliser par exemple dans un cadre artistique (dessin à l'aide de robots, réactions sonores...). L'utilisation de la programmation et de Scratch en parallèle leur permet de découvrir les bases de l'intelligence artificielle.
- DIY / DIWO (« Do It Yourself » apprendre à faire soi-même et « Do It With Others » avec les autres) : le « bricolage » ou « bidouille » est inhérent à la plupart des ateliers et permet de renforcer la créativité et l'autonomie des enfants, ainsi que de leur apprendre à collaborer.

Contact :

Jean-François Cauche,
06.13.05.41.12
jfcauche@gmail.com,
17, cité d'Iéna
203 Rue d'Iéna, 59000 Lille,
<http://upcyclecommons.com/>