

### **Origine du projet :**

En contexte Covid, le collège Raoul Rebout (Montlouis sur Loire – département 37) a fait passer une enquête numérique auprès des élèves pour identifier les enfants dépourvus d'équipements à la maison pour travailler. Suite à cette enquête, le collège a obtenu un prêt de 75 ordinateurs, ce qui n'a pas couvert le besoin. Suite à ce constat je me suis dit qu'il était possible de récupérer, reconditionner et donner des ordinateurs encore fonctionnels et souvent destinés à la destruction aux élèves dépourvus d'équipements.

### **Lancement des actions :**

Au travers d'enseignants du collège et après contact avec les parents d'élèves pour valider le fait que les enfants n'avaient pas d'équipements à la maison, nous avons dispensé un premier atelier / donation pour les ordinateurs reçus de la Fondation STMicroelectronics.

### **Le but de l'atelier était triple :**

- Sensibilisation de l'impact du numérique sur l'environnement (illustration de la quantité de matière pour fabriquer un ordinateur portable de 2 kg, décharge de DEEE au Ghana,...),
- Sensibilisation aux logiciels libres,
- Installation par les élèves d'un système libre sur la machine reconditionnée (prise en main, maintenance,...).

**La sensibilisation à l'impact du numérique** sur l'environnement revêt de multiples facettes ; tout d'abord faire prendre conscience que l'impact de la fabrication d'un ordinateur portable est déjà de 80 % avant même son utilisation. Illustrer aussi la quantité de matière (combustibles, produits chimiques et eau) nécessaire à la fabrication et les problématiques que cela engendre (sociales, géopolitiques pour les métaux rares, ...). Le but est aussi de montrer le devenir des machines « obsolètes » (contournement de la réglementation sur le traitement des déchets électroniques (DEEE)).



Le deuxième volet concerne **la sensibilisation aux logiciels libres** ; je présente l'origine du logiciel libre (Richard Stallman, informaticien des années 80 au MIT), suivi de l'explication des 4 règles qui font d'un programme un logiciel libre. Le but est de montrer qu'au-travers de l'installation et l'usage de logiciels libres, il est possible de garantir une autonomie d'installation, la sécurité, et la stabilité dans le temps :

- L'installation d'un système libre (Linux Mint) permettra aux élèves d'être autonome, et leur montrera la facilité à réaliser cette opération. Cela permettra aussi de démystifier le fait que Linux est que pour les informaticiens.
- La sécurité fait partie intégrante du développement d'un système libre comme Linux Mint (contrairement aux logiciels propriétaires). Il n'est pas nécessaire sur des systèmes libres d'y ajouter des outils pour maintenir en bon état de fonctionnement l'ordinateur, ou même un antivirus.
- La stabilité dans le temps est aussi une des forces d'un système libre. Malgré l'application de correctifs de sécurité, et de mises à jour logicielle l'ordinateur aura une stabilité dans le temps (pas

besoin de changer d'équipement avec les nouvelles versions comme c'est le cas avec des systèmes propriétaires comme Microsoft).

A l'issue de l'atelier, les élèves repartent avec un ordinateur qui permet de couvrir leurs usages du numériques (suite bureautique LibreOffice, logiciel multimédia Vlc, logiciel de retouche d'image Gimp, de mise en page Inkscape, navigateur Internet Firefox). Il est prévu de revoir les élèves dotés d'ordinateurs 1 mois après l'atelier afin de compléter l'information (usage de l'ENT, structuration des fichiers,...).

**But et futur du projet :** Le but global du projet recouvre de multiples volets :

- Tout d'abord lutter contre la fracture numérique ; aujourd'hui une large partie de la population est dépourvue d'équipements à la maison pour des raisons financières, ou simplement de maîtrise de l'outil. L'illectronisme touche environ 13 % de la population française.
- Une fois l'équipement identifié, il faut être en capacité d'y associer un système qui garantira la stabilité, la sécurité et l'autonomie dans la maintenance dans le temps. L'utilisateur sera autonome dans la maintenance (application des correctifs de sécurité et mises à jour logicielles) sans mettre en péril le fonctionnement de l'équipement. Du coup, il aura entre les mains un ordinateur qui ne sera pas obsolète avec l'évolution des versions de logiciels (pas besoin de changer d'équipement de façon contrainte), ce qui recoupe avec l'aspect environnemental.

Pour résumer, on collecte des ordinateurs encore fonctionnels, sur lesquels on installe un système libre (stable dans le temps, sûr et facile à prendre en main) afin d'en équiper des élèves dépourvus d'équipements à la maison. Par conséquent, on évite la production de nouvelles machines. Petite précision, ce n'est pas parce que ce sont des machines reconditionnées qu'elles fonctionneront moins bien que des équipements neufs. A date, nous (au travers de l'association des parents d'élèves APEIM qui a bénéficié de la première donation de la Fondation STMicroelectronics) avons équipé 12 élèves de classes de 4ème. Je ne vous cache pas que le besoin est énorme. . . il a été identifié 75 élèves dépourvus d'équipements (uniquement sur les classes de 3ème et 4ème). Nous souhaiterions pouvoir continuer ce qui a été initié en ciblant les 4ème ce qui permettra de pouvoir les suivre sur 2 ans, et ainsi de suite.

Le but est que les élèves (et les parents) s'impliquent dans le projet. Lors de l'atelier il faut que l'élève suive obligatoirement la « formation » accompagné d'un parent. Dans l'idéal nous aimerions que les premiers bénéficiaires puissent devenir ceux qui transmettront à leur camarade.