

## Compte rendu de la journée au Fablab de Ris Orangis avec les 4F

Un Fablab est un atelier composé de machines-outils numériques et mécaniques pour concevoir et fabriquer des objets.

Les élèves se sont initiés au logiciel Adobe Illustrator avec lequel ils ont dessiné puis personnalisé un objet.

Puis l'objet a été usiné donc découpé au laser



En attendant la fin de l'usinage, des ateliers étaient proposés :

- 1- Une vidéo sur les possibilités offertes par l'imprimante 3D
- 2- L'usinage à l'imprimante 3D de petits personnages
- 3- Atelier : les cubes pour s'initier à la 3D
- 4- Le stylo 3D pour dessiner des objets en 3D



*Vidéo*



*Usinage de petits personnages  
à l'imprimante 3D*



*Atelier cubes*



*Atelier Stylo 3D*

Puis l'objet a été assemblé.





*Le compte rendu de l'atelier stylo 3D écrit par Sacha Evain-Rousseau :*

Le 21 Mars 2019, nous (la 4èmeF) nous nous sommes rendus au Fablab de Planète Sciences dans le cadre d'une sortie scolaire. Nous avons pratiqué diverses activités mais je vais vous parler du stylo 3D.

Le stylo 3D a une apparence de stylo banal, mais, il n'en est rien. En effet ce stylo n'utilise pas d'encre mais du fil de plastique pour «écrire». Afin de pouvoir être utilisé, le stylo doit être branché à une prise électrique. Une fois allumé, le bout (la mine) va chauffer afin de pouvoir faire fondre le fil plastique. Il faudra compter deux à trois minutes maximum avant de pouvoir se servir du stylo (pour qu'il chauffe correctement). Quand le stylo est prêt, il suffit d'appuyer sur un bouton pour faire sortir le fil. Lorsque le fil sort, il est fondu (donc souple), mais refroidit et devient dur très vite. Quand le fil est redevenu dur, la «création» est prête. Si la création est en plusieurs pièces, on peut les rassembler entre elles en mettant du plastique aux intersections des deux pièces. Les objets fabriqués grâce à un stylo 3D sont très légers et peu solides.

Dans l'atelier, plusieurs modèles ont été proposés aux élèves : Des lettres, des animaux et des fruits, des couronnes et une Tour Eiffel (pour les plus expérimentés)

Notre avis : Nous avons bien aimé cet atelier car nous avons plusieurs modèles à disposition, car c'est ludique et assez simple à prendre en main, car c'est amusant, car les animateurs étaient gentils et accueillants, et parce que on a eu assez de temps pour bien apprendre à prendre l'objet en main.