

Objectifs

Développer sa culture des nouvelles technologies et préparer ses futures études



Organisation

- 1h30 par semaine, par groupe de 20 élèves.
- Pas de travail à la maison, ni de contrôle : uniquement des notes d'activités en classe.
- Des séances basées à 90% sur des activités pratiques et numériques.
- Équipements : 20 PC, 8 imprimantes 3D Ultimaker, 20 Kits robotiques, 20 Microbits...

Contenus des activités

- Démontage de PC et étude des composants (carte mère, disque dur, mémoire, ...)
- Modélisation 3D , design et simulation avec le logiciel professionnel *Solidworks*
- Création et impression 3D avec le logiciel *Cura*
- Robotique : étude des composants et programmation de robots *Mindstorm*
- Informatique embarquée : programmation de carte *microbit*, avec capteurs
- Mini-projet (Robots *Mindstorm*, Design et impression 3D, informatique embarquée).

Compétences travaillées

- Analyser
- Programmer
- Modéliser
- Créer

Choisir l'option SI en seconde, pour les **filles** et les garçons :

- pour découvrir la **diversité** des sciences de l'ingénieur,
- pour murir son projet d'**orientation** du baccalauréat (choix des "spés")
- pour découvrir les **métiers** d'ingénieurs et se donner des idées,
- ou simplement par **curiosité** des nouvelles technologies !