

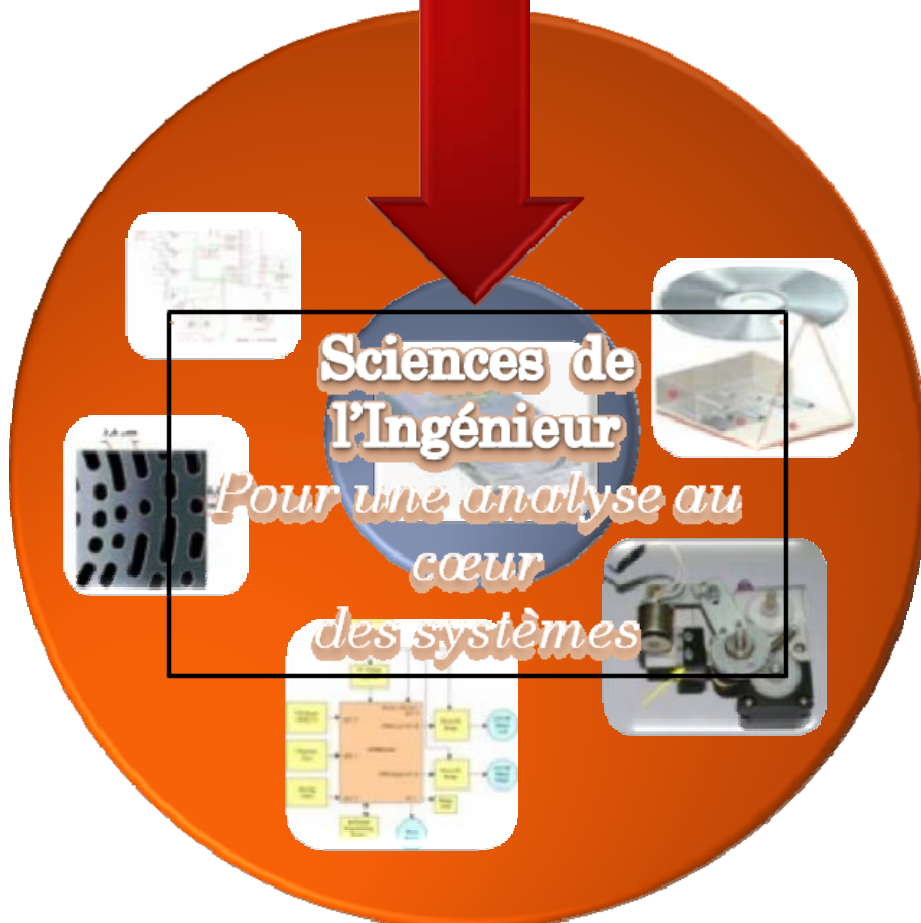


Enseignement d'exploration en SECONDE

S.I. Sciences de l'ingénieur

Approche verticale

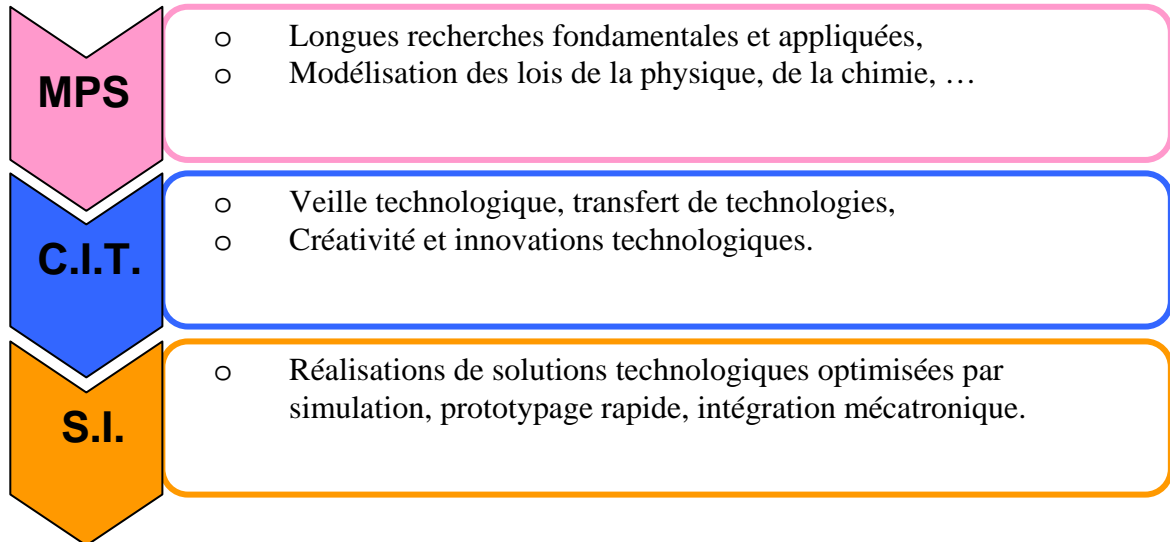
pour découvrir comment un produit
répond à un besoin et comment il
fonctionne



Les enseignements d'exploration en seconde :

MPS : Mesures et Pratiques Scientifiques
CIT : Création et Innovation Technologique
SI : Sciences de l'Ingénieur

Aujourd'hui les objets techniques que nous côtoyons sont les fruits de :



Les objectifs de la formation S.I. :

Les **Sciences de l'Ingénieur** permettent de répondre aux questions de notre société concernant :

Exemples de supports d'étude

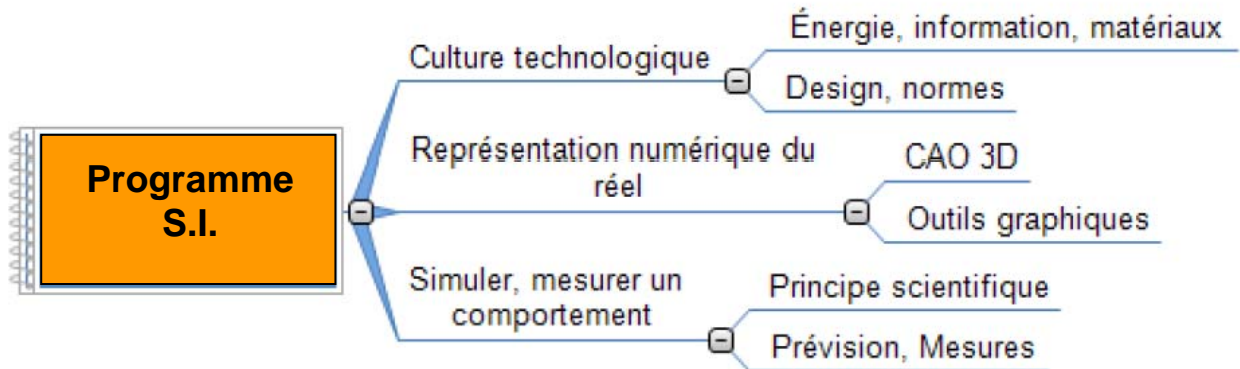
Transport	Energie	Information	Santé
Vélo électrique	Production éolienne et photovoltaïque	Commande à distance d'un robot aspirateur	Cardiofréquence-mètre

Cet enseignement d'exploration permet de :

- Construire les bases d'une culture technique
- Faire acquérir les connaissances et les démarches permettant la compréhension des systèmes présents dans l'environnement de l'élève
- Promouvoir l'utilisation des nouvelles technologies informatiques
- Développer le travail en équipe
- Aider à la construction du projet personnel de l'élève

Les contenus de la formation S.I. :

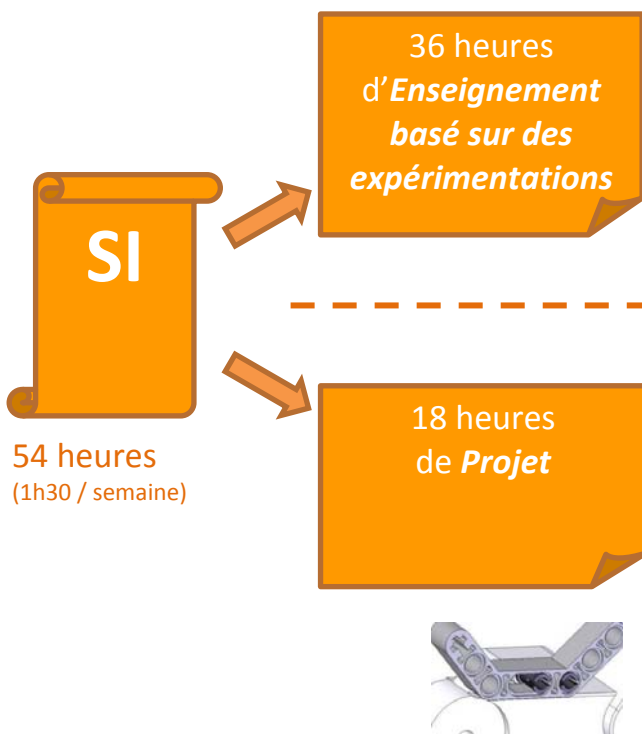
La formation aux **Sciences de L'ingénieur (SI)** est basée sur l'emploi des méthodes d'analyse et de conception assistées par ordinateur, associées aux savoirs scientifiques.



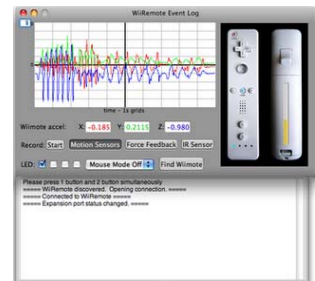
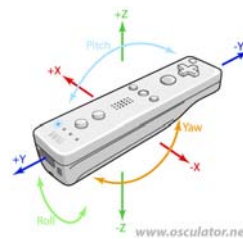
L'organisation de la formation S.I. :

Les séances ont lieu dans une salle équipée de postes informatiques (1 PC par élève) et de systèmes ou objets liés à l'environnement des élèves.

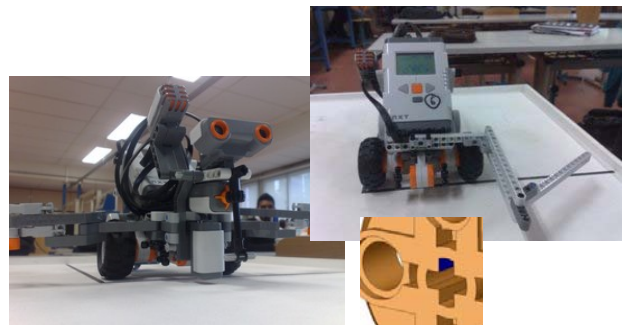
Le programme :



Exemple de travail pratique : sur la manette de Wii : Etablir une liaison avec un PC pour exploiter les données des capteurs (information).



Exemple de problématique : concevoir un engin automatisé spécialisé dans la collecte des déchets



S'appuyant sur des produits de notre environnement quotidien, ce module de **Sciences de l'Ingénieur** développe, chez les élèves, leurs qualités d'ouverture d'esprit, leur sens critique, leur créativité et leur capacité d'initiative.

Adresse du lycée



Lycée Jules Ferry
29 rue du Maréchal Joffre
78 000 VERSAILLES

Adresse du site internet :

<http://www.lyc-ferry-versailles.ac-versailles.fr/pages/indexpag.html>



Contacts pour les inscriptions

Mme Laurence GODE

- Secrétariat Proviseurs adjoints
- Responsable du pôle scolarité.

✉ Laurence.Gode@ac-versailles.fr

☎ : 01 39 20 11 72

Mme Elisabeth VOROPAEV

- Secrétariat des élèves Pré-Bac (de la Seconde à la Terminale, BEP et Bac Pro).
- Inscriptions.

✉ Elisabeth.Voropaev@ac-versailles.fr

☎ : 01 39 20 37 71

Mme Nadine MASSE

- Secrétariat des élèves Post-Bac (STS, CPGE).
- Bourses.
- Dossier social étudiant.
- Inscriptions.

✉ Nadine.Masse@ac-versailles.fr

☎ : 01 39 20 37 71