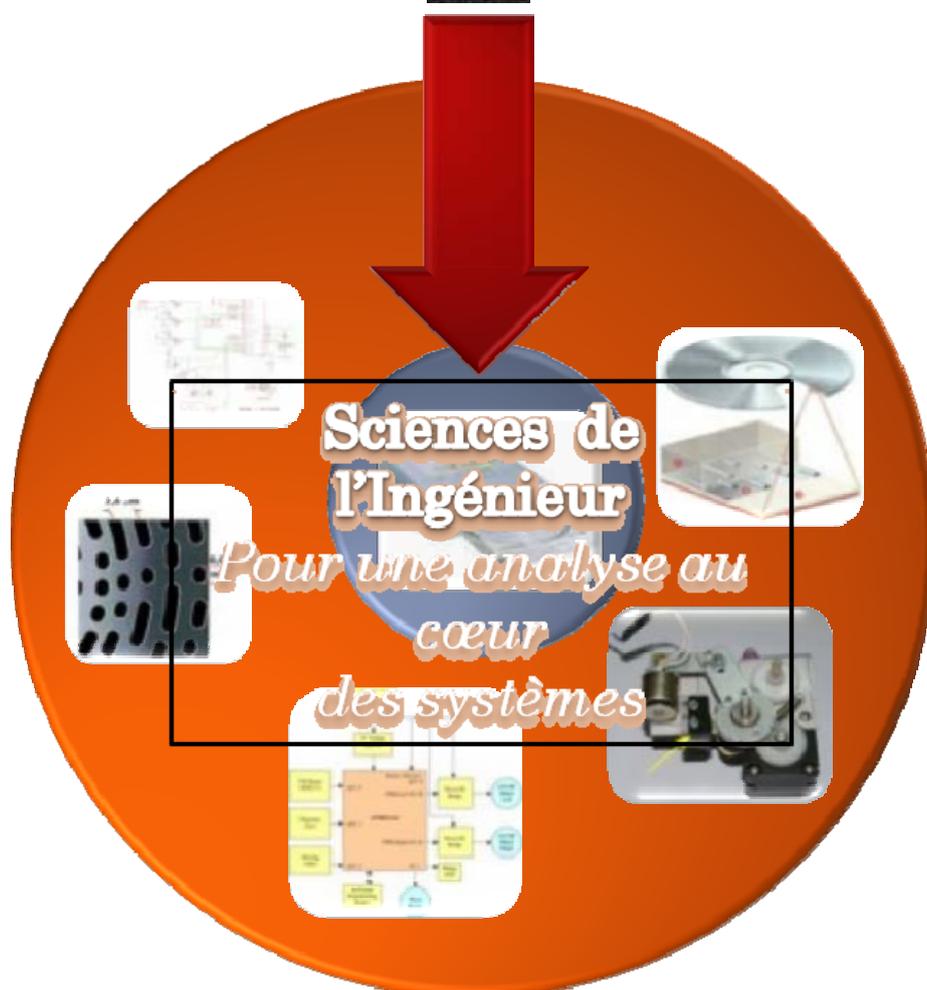


## Enseignement d'exploration en SECONDE

# S.I. Sciences de l'ingénieur

### Approche verticale

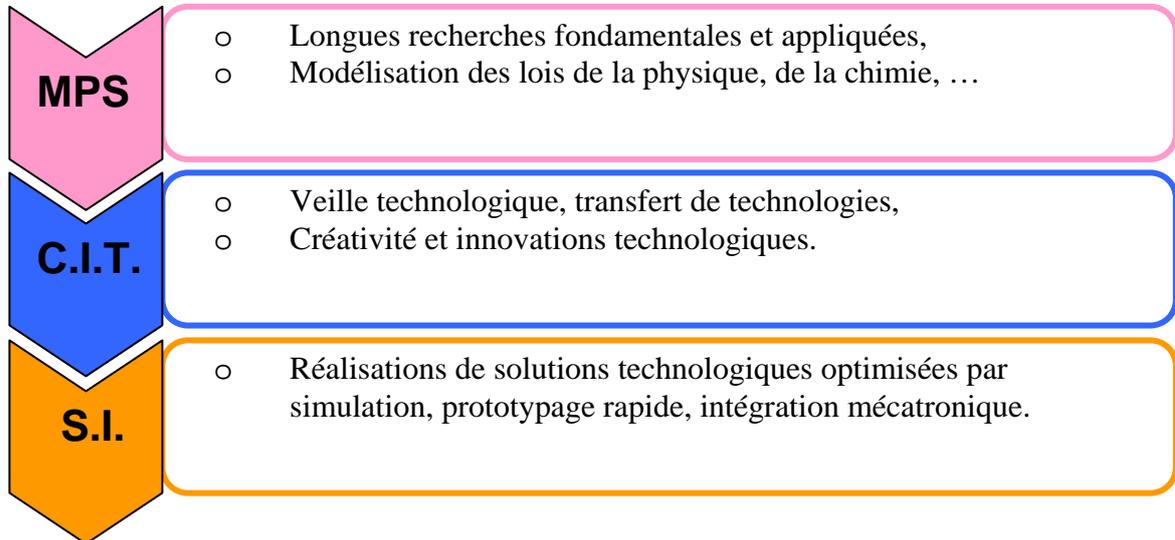
pour découvrir comment un produit  
répond à un besoin et comment il  
fonctionne



## 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

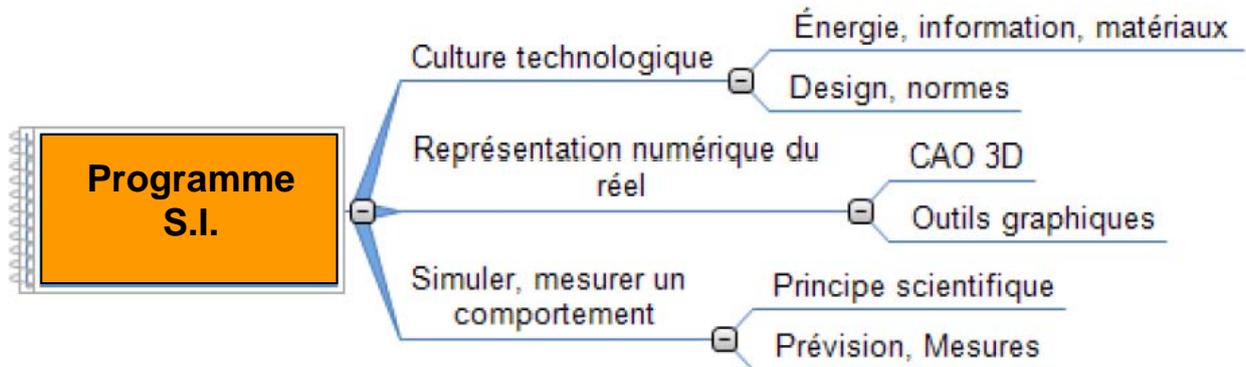
Transport	Energie	Information	Santé
Vélo électrique	Production éolienne et photovoltaïque	Commande à distance d'un robot aspirateur	Cardiofréquence -mètre

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. :

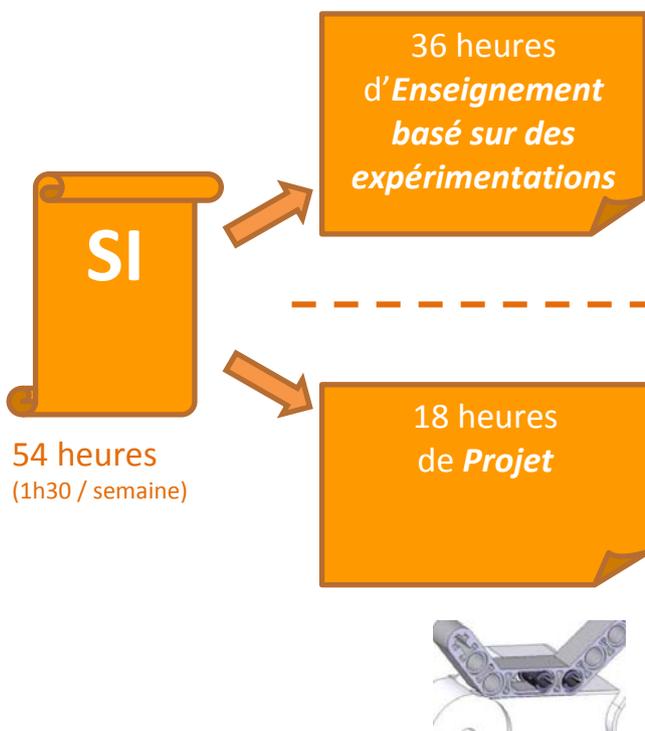
La formation aux **Sciences de L'ingénieur (SI)** est basée sur l'emploi des méthodes d'analyse et de conception assistées par ordinateur, associées aux savoirs scientifiques.



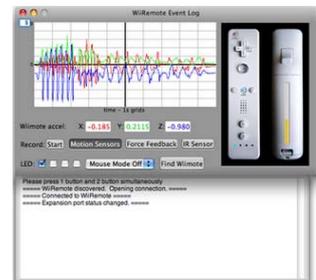
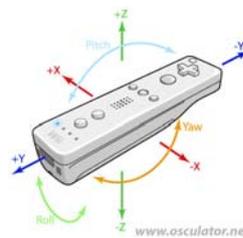
## L'organisation de la formation S.I. :

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.

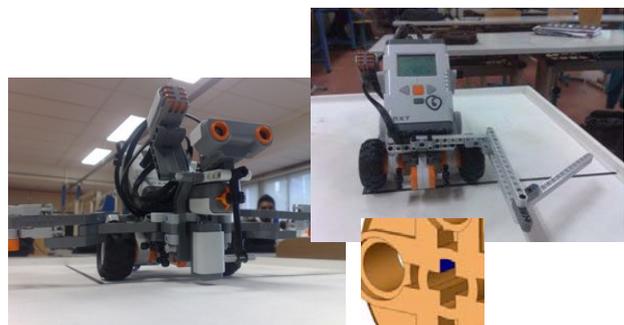
### Le programme :



**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.

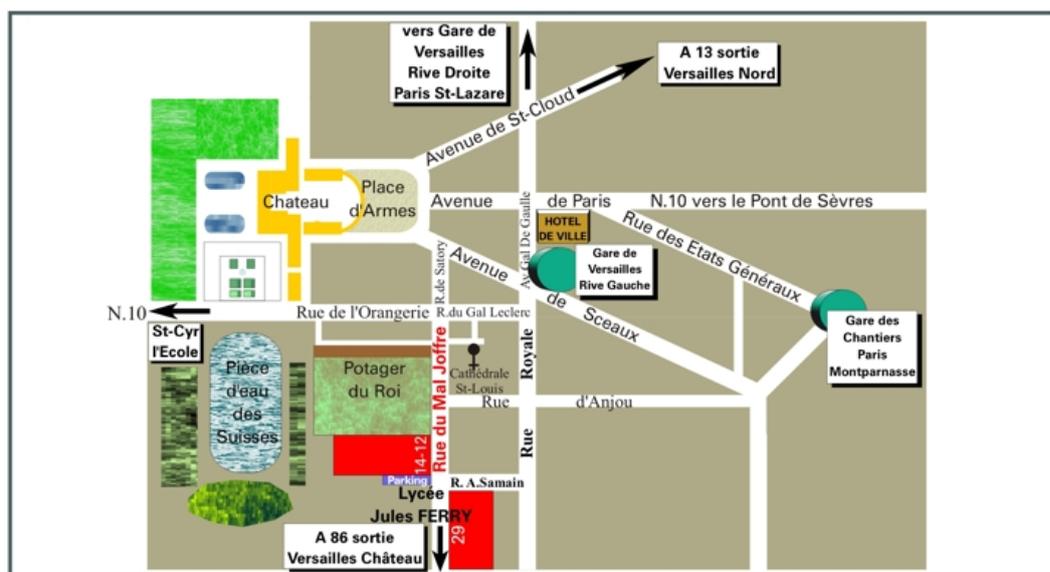
## Adresse du lycée



**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](mailto: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](mailto: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](mailto:Nadine.Masse@ac-versailles.fr)

☎ : 01 39 20 37 71