

# SCIENCES DE L'INGENIEUR

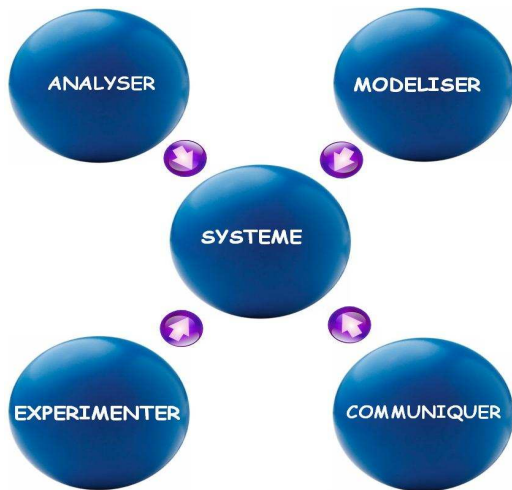


Les élèves sont amenés à étudier des systèmes pluritechniques tels que :

- Toit escamotable d'automobile
- Robot tondeur
- Barrière de parking automatisée



La formation permet de développer les compétences suivantes :



## Contenu de l'enseignement

**Analyse fonctionnelle**  
**Automatisme**  
**Dimensionnement des composants**  
**Modélisation - Schématisation**  
**Programmation informatique**  
**Représentation 2D -3D**  
**Réseau informatique**  
**Robotique...**

## Organisation horaire dans la discipline « Sciences de l'ingénieur »

Première S SI : 6h + 1h TPE

Terminale S SI : 6h + 2h projet

Nouvelle classe de 1ère S (rentrée 2011)



Nouvelle classe de Terminale S (rentrée 2012)



## « Cordées de la réussite » : CONFIANCE, AMBITION, REUSSITE



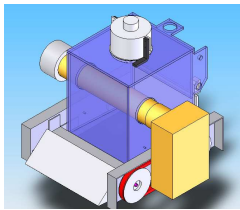
Le lycée Thépot est inscrit dans ce dispositif de partenariat étroit entre trois établissements d'enseignement supérieur (l'ENS Cachan Bretagne, Télécom Bretagne, et l'Université de Bretagne Occidentale) et les classes préparatoires aux grandes écoles du lycée Brizeux. L'objectif est de promouvoir l'égalité des chances et la réussite des jeunes dans l'enseignement supérieur, notamment dans les filières scientifiques d'excellence. Un professeur relais suit le groupe d'élèves tout au long de l'année.

*Au programme : tutorat d'un petit groupe d'élèves par un doctorant, journées d'immersion (visite de laboratoires, activités sportives et culturelles...), participation à un « prix scientifique »*

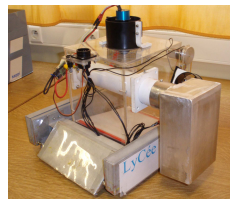


### Exemple de projet en terminale S SI

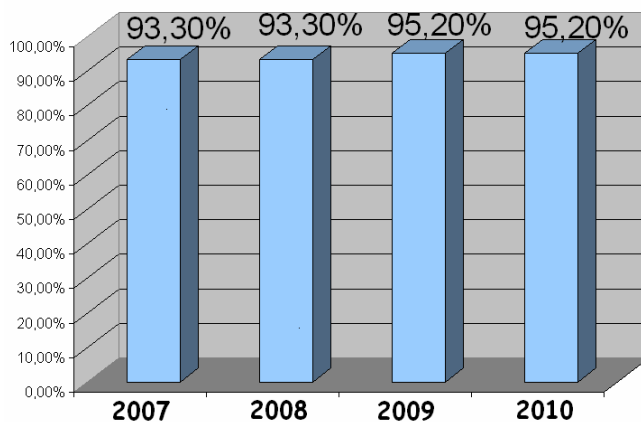
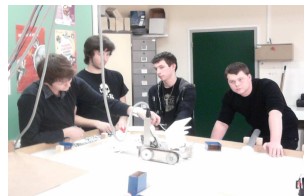
#### Réalisation d'un robot



De la maquette numérique (avant projet) à la réalisation du robot par les élèves



De la phase des essais en labo à l'obtention de la coupe des Trophées de Robotique 2010



Réussite à l'examen du Baccalauréat

#### Les poursuites d'études

