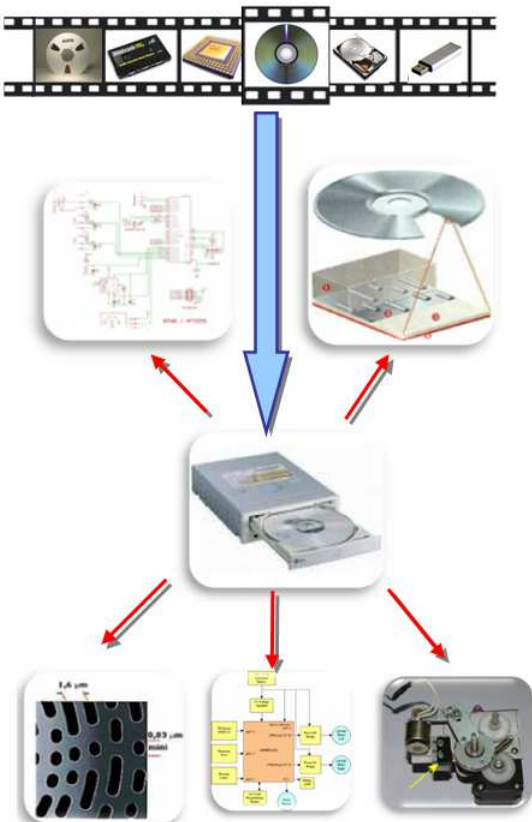




Les Sciences de l'Ingénieur

L'enseignement d'exploration des sciences de l'ingénieur est destiné aux élèves curieux d'acquérir **une culture scientifique et technologique** en analysant et en comprenant des objets de la vie quotidienne.

L'objectif est également de découvrir les métiers **d'ingénieurs, techniciens et chercheurs.**



L'enseignement

Les Sciences de l'Ingénieur, c'est analyser, simuler, mesurer, représenter, concevoir, programmer ...

Deux types d'activités sont proposés :

L'analyse de produits et systèmes

Au travers d'activités pratiques utilisant essentiellement **l'outil informatique**, les élèves abordent des domaines scientifiques des plus variés : informatique, électronique, mécanique, robotique ...

La démarche de projet

Au cours de la dernière partie de l'année scolaire, les élèves réalisent un projet qui s'appuie sur les notions abordées en début d'année.

Dans le cadre d'un **challenge robotique** (robots suiveurs de ligne), les élèves conçoivent, réalisent, programment et testent leur robot pour le rendre le plus performant.



Et après ?

Discipline scientifique en 1^{ère} et Terminale S, pour ceux qui choisissent cette orientation (bac S-Si), la formation peut déboucher naturellement sur le **bac S-Sciences de l'Ingénieur** (sur d'autres voies également).

Cela permet d'envisager par la suite de multiples voies d'orientation :

- BTS ou DUT (nombreuses spécialités)
- CPGE (classes préparatoires aux grandes écoles)
- Ecoles d'Ingénieurs avec classe préparatoire intégrée (ENI, INSA ...)
- Université (nombreuses licences envisageables)
- Ecoles spécialisées (architecture par exemple)

et bien d'autres encore ...

Enseignements d'exploration

En classe de seconde, on choisit obligatoirement un enseignement d'exploration.

Ils ont pour objectif la découverte d'un domaine d'apprentissage, qu'il soit littéraire ou scientifique. Ils ne requièrent aucune connaissance particulière, seulement de la curiosité, de l'envie, et une attitude positive en classe.



Ils permettent parfois de s'interroger sur une perspective d'avenir sans toutefois être déterminants pour l'orientation en première.

Les thèmes proposés

L'information



La santé



L'habitat



L'alimentation



L'énergie



Les transports

