

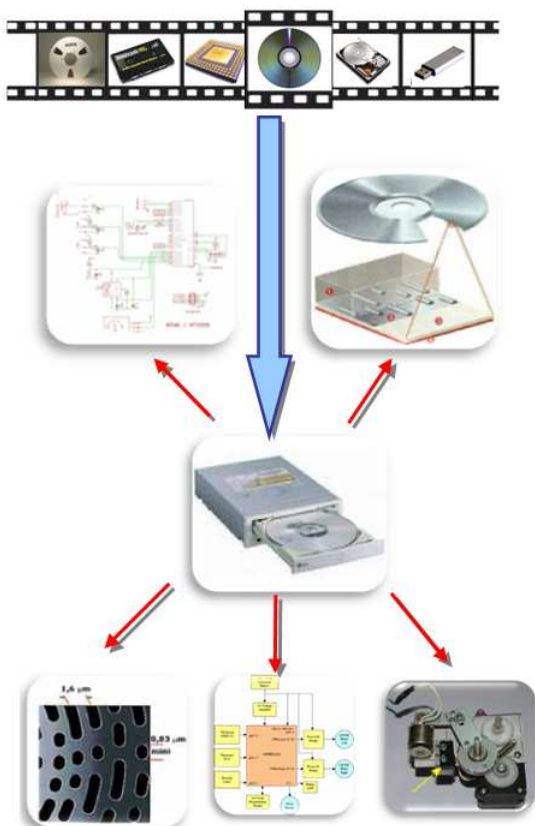


Les Sciences de l'Ingénieur

Les Sciences de l'Ingénieur

L'enseignement optionnel 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 ?

Le lycée propose la spécialité

Sciences de l'Ingénieur

dès la classe de 1^{ère} (4h par semaine) et en classe de Terminale (6h par semaine avec ajout de 2h de Sciences Physiques) dans le cadre d'un bac général.

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)

Lycée général et technologique Pierre-Gilles de Gennes

Avenue du Colonel Rabier
BP 144 Cedex 58206
Cosne sur Loire Cedex

Téléphone : 03 86 28 23 45
Fax : 03 86 28 89 00
Messagerie : ce.0580014a@ac-dijon.fr

Option

Sciences de l'Ingénieur

L'enseignement optionnel Sciences de l'Ingénieur (SI) engage les élèves dans la démarche scientifique en leur proposant de participer à des « défis » technologiques nécessitant la réalisation d'expérimentations à caractère scientifique.

Cet enseignement développe l'appétence des élèves pour les études scientifiques et technologiques, leur donnant la possibilité de découvrir des métiers et des domaines professionnels dans le champ des Sciences de l'Ingénieur.

Les outils numériques sont systématiquement mis en œuvre dans cet enseignement.



Les thèmes proposés

L'information



La santé



L'habitat



L'alimentation



L'énergie



Les transports



Téléphone : 03 86 28 23 45

Fax : 03 86 28 89 00

Messagerie : ce.0580014a@ac-dijon.fr

ENSEIGNEMENT OPTIONNEL SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

