



Seconde option Sciences de l'ingénieur

Lycée Henri Parriat

Présentation

Son but : **découvrir comment un produit répond à un besoin et comment il fonctionne**

Les thèmes abordés sont :

- Thème 1 : Le rapport à l'environnement
- Thème 2 : Le rapport au vivant
- Thème 3 : Le rapport aux objets

autour d'une démarche scientifique où on relève des défis.



Pour distinguer de CIT

D'un oeil extérieur, les deux options ont beaucoup de points communs. Voici quelques éléments spécifiques à SI :

- S'engager dans la démarche scientifique
- Participer à des « défis » technologiques
- Résoudre des problèmes techniques
- Mener des expérimentations à caractère scientifique
- Découvrir les relations entre sciences et solutions technologiques
- Présenter et argumenter

Un exemple concret

En **Sciences de l'Ingénieur** (SI) vous découvrirez des activités et des outils informatiques des ingénieurs. Ils seront abordés autour de robots.

- Comment les programmer pour réaliser des tâches de plus en plus complexes ?
- Comment les dessiner avec un logiciel de CAO (Conception Assistée par Ordinateur) ?
- Des pièces nouvelles sont même créées puis imprimées en 3D. On peut ainsi personnaliser les robots.
- Il est également possible d'animer les maquettes numériques pour en faire un film.

