



Options 2nde SI* et CIT**

***Sciences de l'Ingénieur**
****Création et Innovation Technologique**

Cette option permet en seconde de découvrir les enseignements scientifiques et technologiques qui sont proposés en

- **Première générale spécialité Sciences de l'Ingénieur** ou en
- **Première technologique STI2D.**

Quels sont les objectifs de cet enseignement ?

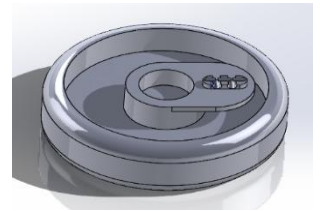
Le but est d'étudier un objet technologique et de comprendre comment il fonctionne, de vérifier que les performances (consommation d'énergie, vitesse, etc.) annoncées par le constructeur sont atteintes et de réfléchir aux moyens de les améliorer. On s'intéresse au processus d'innovation et à la démarche de créativité et on réalise des prototypes par le biais de projets.

Comment s'organise cet enseignement ?

Pour choisir cet enseignement cochez la case sur le dossier d'inscription

Ces enseignements de découverte se basent essentiellement sur des activités de travaux pratiques en groupe à raison d'1 heure 30 minutes par semaine, sous forme de projets :

- Vous modélisez et réalisez des pièces pour répondre à un cahier des charges (exemple : rangement écouteur filaire) en réalisant le dessin et la conception assistés par ordinateur et sortie du prototype à l'imprimante 3D.



- Vous découvrez la robotique, par la création d'un robot roulant avec sa programmation en respectant un cahier des charges.

- Vous étudiez les champs de la programmation et de l'automatisme des systèmes. (ici carte arduino)



Cela vous permet de

- Découvrir **les outils de l'ingénieur.**
- Construire **une culture scientifique et technologique** nécessaire aux études scientifiques.
- Apprendre des méthodes de travail propres **aux sciences et au métier de l'ingénieur.**
- Tester ses goûts et préparer **son orientation**

Et après l'option SI et C.I.T.

Vous pouvez vous orienter vers le baccalauréat général et poursuivre en choisissant la spécialité « **Sciences de l'Ingénieur** » ou le **baccalauréat technologique STI2D.**

Concernant l'orientation en STI2D, Il faut savoir que des places sont réservées en études supérieures (BTS, IUT, et écoles préparatoires) aux élèves, ils ne sont pas en concurrence avec le baccalauréat général.

