

Sciences de l'Ingénieur au Lycée François Villon



Cet enseignement optionnel en 2nde a pour objectifs :

- Approfondir sa culture technologique
- Représenter et communiquer
- Simuler et caractériser un comportement

10 thématiques pouvant être abordées :

- La mobilité (vélo+, segway)
- Le sport (mécanique ou de glisse)
- La communication (lecteur dvd, réseaux)
- La santé (tensiomètre électronique)
- L'habitat (aspirateur autonome, serrure biométrique)
- L'énergie (énergie solaire ou éolienne)
- La culture et les loisirs (volant à retour de force)
- Les infrastructures (ouvrages pont, viaduc)
- La bionique (robots, drones)
- La dématérialisation des biens et des services (bureau virtuel)



Les thématiques permettent de choisir des produits à étudier.

L'organisation :

Enseignement de 1.5h par semaine toute l'année scolaire. **Cette option sera associée à l'option CIT avec un découpage spécifique dans l'année.**

Les + de cette formation:

- Travail en équipe
- Démarche d'investigation et de résolution de problème
- Activités de travaux pratiques individuels ou par binôme (découverte de principe, de solution, de simulation)
- Utilisation des outils numériques.

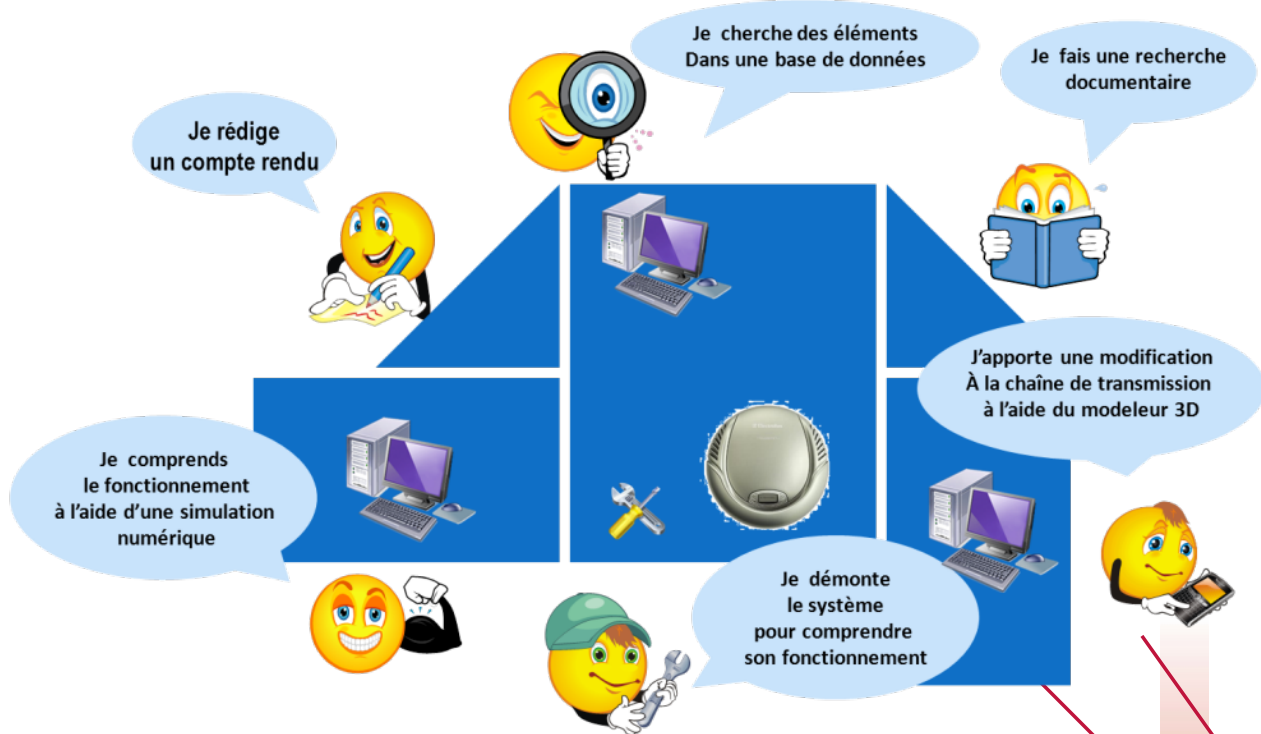


Par exemple au Lycée François Villon :

Un des thèmes abordés est l'habitat en prenant comme étude de cas le trilobite L'étude porte sur un aspirateur autonome. L'approche retenue consiste à analyser le produit. 4 îlots de 4 à 5 élèves sont centrés sur une solution constructive relevant de la mécanique, de l'informatique, de l'électronique, de l'ergonomie ou du design.



Exemple d'une étude de cas (proposition d'organisation) :



Comment nous contacter

Lycée François Villon Beaugency

Avenue Pierre de Félice • BP 42
45190 BEAUGENCY

02 38 46 32 32

ce.0451484u@ac-orleans-tours.fr

**Pour de plus amples renseignements, vous
pouvez également visiter notre site internet :**

<http://www.legtfraancoisvillon.fr>



**Lycée
François Villon
Beaugency**

Avenue Pierre de Félice • BP 42 • 45190 BEAUGENCY
02 38 46 32 32 • ce.0451484u@ac-orleans-tours.fr
legtfraancoisvillon.fr