

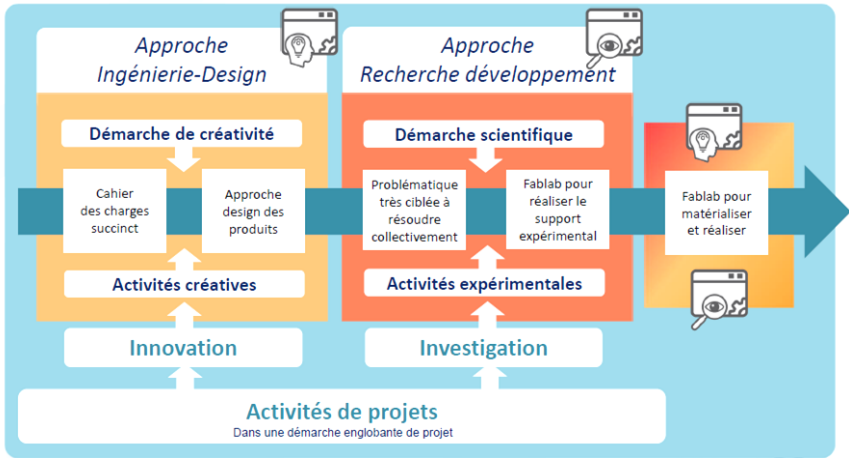
S.I - C.I.T. SCIENCES de l'INGENIEUR-E & CREATION et INNOVATION TECHNOLOGIQUE

Découvrir et appliquer les approches « Ingénierie-Design » et « Recherche et Développement » à travers des challenges et mini-projets innovants



SI
S'engager dans la démarche scientifique en participant à des « défis » technologiques nécessitant la réalisation d'expérimentations à caractère scientifique. Découvrir ainsi les relations entre les sciences et les solutions technologiques dans un contexte contraint par des exigences socio-économiques et environnementales.

CIT
Découvrir les processus de conception des produits en utilisant une démarche de création. Comprendre, en participant à des projets technologiques, en quoi la créativité est indispensable au développement de produits innovants.



Horaires / Spécificités

- 2h hebdomadaires en classe de seconde, pendant 3 périodes de 8 semaines
- Pédagogie de projet : projets de 3 à 6 semaines, en groupe de 3 à 5 élèves
- Conception, prototypage, challenges interaroudes

Thématiques possibles

- Les territoires et les produits dits « intelligents »**
- la mobilité des personnes et des biens ;
 - les structures et les constructions ;
 - les objets connectés.
- L'Humain assisté, réparé, augmenté**
- les produits d'assistance pour la santé et la sécurité ;
 - la compensation du handicap ;
 - l'augmentation ou le suivi des performances du corps

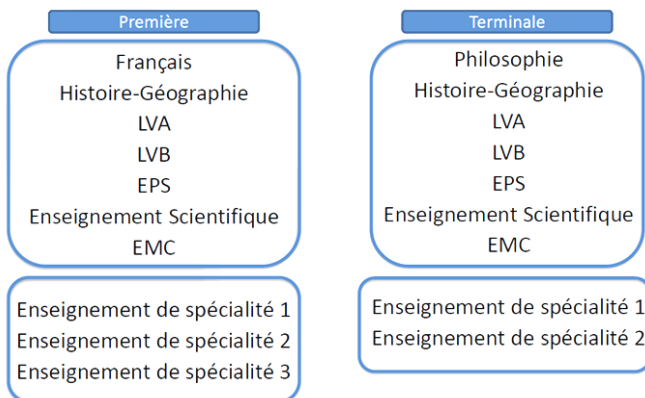


Poursuite d'études

- SI donne un aperçu de l'enseignement de spécialité « Sciences de l'Ingénieur » de la voie générale, et CIT donne un aperçu des enseignements de spécialité de la voie technologique « STIDD »
- Le domaine de l'ingénierie est ainsi découvert, exploré.
- Des études d'ingénieur-e pourront être envisagées, selon l'orientation prise en 1ere :
 - Voie générale : exemple de choix des enseignements de spécialité : maths + **SI** + PC
 - Puis CPGE ou BUT ou licence/master puis école d'ingénieur...
 - Voie technologique : **STIDD**
 - Puis CPGE TSI ou BUT ou BTS (+ ATS ou licence pro) puis école d'ingénieur...

Après la seconde

Organisation des enseignements de 1ere et terminale



En résumé

SI CIT

SI / CIT

C'est pratiquer une démarche scientifique en relevant des défis

C'est vivre la démarche de créativité en menant des projets



Un Fablab pour expérimenter et créer

Expérimenter
Simuler
Communiquer



Innover
Créer
Communiquer



Un mixage possible entre les deux enseignements

SI CIT

