



LYCEE PORTE de
NORMANDIE

Sciences de l'Ingénieur et Création et Innovation Technologiques (SI-CIT)

Un enseignement optionnel en classe de Seconde

L'enseignement de SI-CIT permet à l'élève de répondre aux défis sociétaux actuels en adoptant :

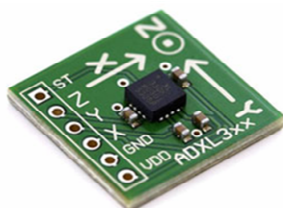
- ▶ une démarche de créativité pour imaginer de nouvelles solutions technologiques (conceptions de produits)
- ▶ une démarche scientifique et d'expérimentation pour élaborer un protocole

Les thématiques proposées en SI-CIT

- ▶ Les territoires et les produits dits « intelligents » : *mobilité des biens et des personnes ; constructions ; objets connectés*
- ▶ L'humain assisté, réparé, augmenté : *compensation du handicap ; suivi des performances du corps humain*
- ▶ Et tout autre thème en rapport avec les grandes questions sociétales actuelles.

- 1 heure 30 par semaine
- Des mises en activités : *travaux en groupe, défis ou projets, comptes rendus écrits et/ou oraux*
- Des outils numériques

Autonomie
Initiative
Esprit critique
Travail d'équipe



Le déroulement de l'année scolaire

- Mise en oeuvre des outils numériques et des logiciels de conception
- Réalisation d'un objet, concrétisation d'idées (prototypage, programmation)
- Participation à des « défis » technologiques nécessitant la réalisation d'expérimentations à caractère scientifique

Toutes ces activités individuelles et en équipe s'inscrivent dans un environnement technologique numérique organisé en **laboratoire de fabrication (ou Fablab)** : *espace partagé d'échanges, de recherche et de fabrication, doté d'outils numériques et technologiques* : Solidworks, Appinventor, Arduino...

Cet enseignement développe l'appétence des élèves pour les études technologiques et scientifiques et leur permet de construire leur projet par une connaissance des enseignements scientifiques, des méthodes et des démarches technologiques.

Voies possibles : *STI2D ou enseignement de spécialité SI en voie générale*