



LYCÉE
ERNEST
PÉROCHON
GÉNÉRAL ET
TECHNOLOGIQUE

Sciences de l'ingénieur

LYCÉE ERNEST PÉROCHON 40 RUE TAILLEPIED 79200 PARTHENAY
www.lycee-perochon.fr 05 49 71 08 00

Les contenus et objectifs

Une démarche scientifique affirmée

Le travail en sciences de l'ingénieur mobilise une démarche scientifique. Les élèves développent leurs capacités d'observation, d'élaboration d'hypothèses, de modélisation, d'expérimentation et d'analyse afin de comprendre et décrire le fonctionnement des créations humaines.

De l'ambition pour l'enseignement supérieur

Les sciences de l'ingénieur permettent une appropriation des concepts mathématiques, scientifiques et technologiques par une approche transversale sur des systèmes concrets. La simulation numérique est exploitée pour appréhender les performances des produits.

En classe de terminale, les élèves qui choisissent les Sciences de l'Ingénieur comme spécialité, bénéficient de deux heures de sciences physiques dédiées aux aspects fondamentaux des sciences physiques. Ils développent ainsi les compétences attendues pour une orientation vers l'enseignement supérieur, scientifique ou technique.

Des projets innovants avec une approche design

Menés en équipes, les projets sont l'occasion d'expérimenter une démarche de création, depuis la recherche de solutions jusqu'à la réalisation numérique et matérielle de prototypes pour répondre à un besoin et obtenir des performances définies. Ces projets préparent les élèves au travail en équipe, avec le souci de l'efficacité.

