

SPECIALITE :

SCIENCES DE L'INGENIEUR

Participer à cette spécialité c'est :

- L'approche concrète et la démarche scientifique.
- L'intérêt pour les technologies actuelles et l'envie d'imaginer des solutions innovantes.
- Acquérir les compétences nécessaires à la poursuite d'études dans le supérieur.

Organisation de la spécialité :

- **4 heures** / sem. en première
- **6 heures** en terminale + 2h de sciences physiques

Choisir ses enseignements de spécialité au lycée pour préparer ses études supérieures.

► Les objectifs

Acquérir des compétences fondamentales pour poursuivre vers les qualifications d'ingénieur ;

- Développer des connaissances dans différents domaines scientifiques ;
- Mettre en œuvre des démarches scientifiques ;
- Développer des capacités expérimentales ;
- Développer l'esprit critique.

► La démarche pédagogique

L'approche en sciences de l'ingénieur mobilise une démarche scientifique reposant sur : l'observation ; l'élaboration d'hypothèses ; la modélisation ; la simulation ; l'expérimentation matérielle ou virtuelle ; l'analyse critique des résultats obtenus.

Les champs abordés sont : la mécanique, l'électricité et le signal, l'informatique et le numérique.

Au lycée :

Possibilité de choisir la spécialité en première pour enrichir sa culture scientifique puis de l'arrêter en terminale.

Poursuivre la spécialité en terminale pour obtenir une formation dans le supérieur. Activité de projet (12 h en première, 48 h en terminale), menée en équipe et permettant d'imaginer et de matérialiser (Fablab) une solution originale.

► Dans le supérieur

Filières accessibles : BTS, BUT, licences, classes préparatoires aux grandes écoles (PTSI, TSI, MPSI), écoles d'ingénieurs avec prépa intégrée...

Domaines d'études : systèmes numériques, énergie, bâtiment, mécanique, électronique, automobile, aéronautique...

**CHOISIR 3 enseignements de spécialité (en classe de Première)
puis 2 en classe de terminale parmi les 9 proposés au lycée Paul Verlaine.**

ARTS PLASTIQUES	PHYSIQUE-CHIMIE
HIST-GÉO. GÉOPOLITIQUE & SC. POLITIQUES	SC. ÉCONO. & SOCIALES
HUMANITÉS, LITTÉRATURE ET PHILOSOPHIE	SCIENCES INGENIEUR
MATHÉMATIQUES	SCIENCES VIE & TERRE
LANGUES, LITTÉRATURE & CULTURES ÉTRANGÈRES ANGLAIS	



LYCEE POLYVALENT PAUL VERLAINE
19 Rue Normandie Niemen - BP 5134
08305 RETHEL

Tél. : 03 23 39 50 30

Email : ce.0080039z@ac-reims.fr

WEB : www.lyceeverlaine-rethel.fr

