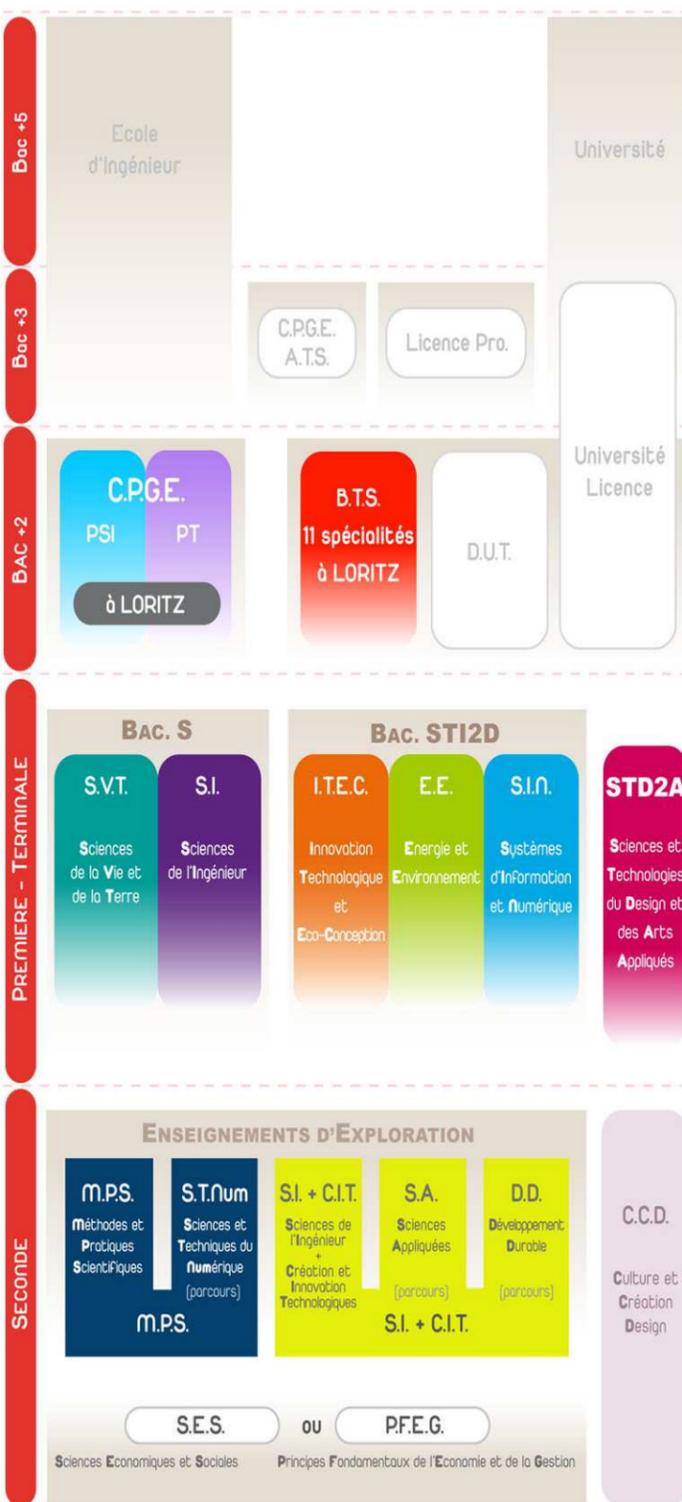


Bac. S. Scientifique

La voie scientifique, une approche expérimentale pour modéliser les concepts !

29, rue des Jardiniers - 54042 NANCY Cedex



Sciences de la Vie et de la Terre

OBJECTIFS

Les **Sciences de la Vie** et de la **Terre** permettent :

- La construction d'une culture scientifique dans les divers domaines de sciences de la Vie (biologie des organismes, physiologie, biologie moléculaire...) et des sciences de la Terre (géochimie, minéralogie, sismologie, pédologie...),
- La formation de l'esprit critique et l'éducation citoyenne (rôle des sciences dans la compréhension du monde, pratique de raisonnements scientifiques...),
- L'ouverture vers les autres disciplines scientifiques ou non (ex : histoire des sciences, les arts...),
- La préparation aux futures études supérieures.

ACTIVITÉS PRATIQUES

En autonomie ou par groupe :

- Formuler des problèmes scientifiques,
- Concevoir des stratégies pour éprouver des hypothèses,
- Expérimenter,
- Communiquer par l'écrit, l'oral, des schémas, des dessins,
- Utiliser des technologies de l'information et de la communication,
- Développer son esprit critique...

ÉTUDES DE CAS

Trois thématiques :

- La Terre dans l'univers, la Vie et l'évolution du vivant : patrimoine génétique, modèle de la tectonique des plaques
- Enjeux planétaires et contemporains : besoins d'énergies et de nourriture pour l'humanité
- Corps humain et santé : féminin/ masculin, vision, génétique et cancérisation, résistance aux antibiotiques

Sciences de l'Ingénieur

OBJECTIFS

Les **Sciences de l'Ingénieur** mobilisent des compétences pluridisciplinaires, en particulier celles développées en mathématiques et en sciences physiques-chimiques fondamentales et appliquées.

Elles renforcent les liens entre les disciplines et participent à la poursuite d'études dans l'enseignement supérieur.

Cette formation a pour ambition de :

- Proposer des réponses aux besoins fondamentaux des hommes, tels que l'accès à l'eau, à l'énergie, à l'alimentation, à l'habitat, au transport, à la santé, à l'éducation et à l'information,
- Innover, prévoir et maîtriser les performances des systèmes complexes, en intégrant les grandes questions sociétales et environnementales.

ACTIVITÉS PRATIQUES

Les activités des élèves sont organisées, par groupe, autour d'une démarche d'ingénieur qui consiste à :

- Analyser un problème et imaginer des solutions,
- Justifier un choix d'un point de vue scientifique, technologique, socio-économique,
- Formaliser, réaliser une solution, évaluer ses performances,
- Présenter la démarche suivie.

ÉTUDES DE CAS

Tous les systèmes étudiés sont à caractères pluri-technologiques comme le montrent les exemples suivants :

- Pilotage et gestion d'une production flexible,
- Adaptabilité des systèmes de transport,
- Communication au cœur des systèmes,
- Technologie biomédicale au service de l'homme.

Passer ton BAC à Loritz !



3ème TROISIEME

Lycée Henri Loritz
 29, rue des Jardiniers - CS 34218 - 54042 NANCY Cedex
 tél. 03.83.36.75.42
 fax. 03.83.35.08.22
 www.loritz.fr

