



Spécialité	Des exemples de poursuite d'études
<p>Physique Chimie L'enseignement de spécialité de Physique-Chimie propose aux lycéens d'explorer le réel, du microscopique au macroscopique, en étudiant l'« organisation et les transformations de la matière », le « mouvement et les interactions », « les conversions et transferts d'énergie » et « les ondes et signaux ». Cet enseignement promeut une alliance équilibrée entre deux aspects fondateurs de la discipline : l'expérimentation et la modélisation, qui conduisent conjointement à la formulation mathématique de lois physiques validées. Les nombreux domaines d'application tant de la vie courante que liés aux grands enjeux sociétaux (énergie, environnement) donnent à l'élève une image concrète, vivante et actuelle de la physique et de la chimie.</p>	<p>Licences : chimie, physique, sciences pour l'ingénieur, sciences pour la santé, STAPS ... Classes préparatoires : scientifiques Écoles d'ingénieur BTS : bio-analyses et contrôle, biophysicien de laboratoire, gestion de l'eau, bio économie, BUT : chimie, mesures physiques</p>

Spécialité	Des exemples de poursuite d'études
<p>Sciences de l'Ingénieur Cette spécialité propose de découvrir les notions scientifiques et technologiques au travers de trois grandes thématiques : « les territoires et les produits intelligents, la mobilité des personnes et des biens », « l'humain assisté, réparé, augmenté » et « l'éco-design et le prototypage de produits innovants ». Cet enseignement développe chez l'élève ses capacités d'observation, d'élaboration d'hypothèses, de modélisation, d'analyse critique afin de mieux comprendre la démarche de l'ingénieur. Il s'articule avec les apports des autres enseignements scientifiques. Le programme introduit la démarche d'ingénierie design de produits innovants qui sollicite la créativité, notamment au moment de l'élaboration d'un projet permettant aux lycéens de développer leur capacité à innover, à imaginer et matérialiser une solution à une problématique rencontrée par un ingénieur.</p>	<p>Licences : mécanique, génie civil, sciences pour l'ingénieur, sciences et technologies... Classes préparatoires : scientifiques Écoles d'ingénieur BTS : aéronautique, bâtiment, travaux publics, production, conception de produits industriels, de systèmes automatiques, contrôle industriel, maintenance des véhicules, des systèmes. BUT : génie civil, génie industriel et maintenance, génie mécanique, génie thermique et énergie, mesures physiques, électrotechnique</p>

Spécialité	Des exemples de poursuite d'études
<p>Numérique et Sciences Informatiques Numérique et sciences informatiques propose aux lycéens de découvrir des notions en lien avec l'histoire de l'informatique, la représentation et le traitement de données, les interactions homme-machine, les algorithmes, le langage et la programmation. Le lycéen s'y approprie des notions de programmation en les appliquant à des projets. La mise en œuvre du programme multiplie les occasions de mise en activité sous diverses formes qui permettent de développer des compétences transversales (autonomie, initiative, créativité, capacité à travailler en groupe, argumentation, etc.)</p>	<p>Licences : informatique, électronique, énergie électrique, automatique... Écoles d'ingénieur, écoles d'informatiques. Classes préparatoires scientifiques BTS : systèmes photoniques, systèmes numériques, services informatiques aux organisations, contrôle industriel et régulation automatiques, aéronautique... BUT : informatique, statistique et informatique décisionnelle, réseaux et télécommunications, métiers du multimédia et de l'internet, génie électrique et informatique industrielle...</p>