

Sciences de l'Ingénieur industriel – Bloc C physique nucléaire et médicale

Année académique 2026-2027

BLOC D'ÉTUDE 4

Contenu de la formation	Quadrimestre	Volume horaire
3GT1400 - Chimie appliquée au nucléaire (3 crédits)		
Chimie appliquée au nucléaire 2	Q2	24 h
Laboratoire de chimie appliquée au nucléaire	Q2	12 h
3GT1500 - Physique quantique & mathématiques (5 crédits)		
Physiques moderne et quantique	Q1	36 h
Complément de mathématiques	Q1	12 h
Physique des lasers	Q1	12 h
3GT1600 - Sécurité générale (2 crédits)		
Sécurité générale	Q1	24 h
3GT1700 - Physique nucléaire, radiophysique et physique du solide (7 crédits)		
Physique nucléaire, interactions & détection	Q2	48 h
Laboratoire de physique nucléaire & radiophysique	Q2	24 h
Éléments de physique du solide	Q2	12 h
3YY0100 - Instrumentation électronique (4 crédits)		
Instrumentation électronique	Q1	12 h
Laboratoire d'instrumentation électronique	Q1	36 h
4ZZ0300 - Compétences transversales (4 crédits)		
Communication & langue	Q1	24 h
Gestion de projets, qualité & amélioration continue	Q1	24 h
4ZZ0400 - Outils de l'ingénieur pour un monde en transition (4 crédits)		
Analyse du cycle de vie	Q1	24 h
Ecoconception et économie circulaire	Q1	24 h
CPN0700 - Statistique (2 crédits)		
Statistique	Q2	24 h
CPN0800 - Électrotechnique (4 crédits)		
Electrotechnique	Q1	36 h
Guidance en électricité	Q1	12 h
CPN0900 - Bureau d'études & communication scientifique (4 crédits)		
Projets, bureau d'études, séminaires	Q1ETQ2	36 h
Communication scientifique & technique	Q1ETQ2	12 h
CPN1000 - Mise à niveau polytechnique (4 crédits)		
Mathématiques 4	Q2	24 h

Contenu de la formation	Quadrimestre	Volume horaire
Chimie appliquée au nucléaire 1	Q2	24 h
CZZ0400 - Mécanique & thermodynamique appliquées I (7 crédits)		
Laboratoire de mécanique & thermodynamique appliquées 1	Q1	12 h
Mécanique & thermodynamique appliquées 1	Q1	24 h
Exercices de mécanique & thermodynamique appliquées	Q1	24 h
Guidance en mécanique	Q1	24 h
CZZ0600 - Mise à niveau informatique (4 crédits)		
Laboratoire d'informatique passerelles	Q2	48 h
CZZ0700 - Mise à niveau mathématiques (4 crédits)		
Mathématiques 3	Q1	24 h
Guidance en mathématiques 3	Q1	24 h
CZZ0900 - Électronique (5 crédits)		
Electronique	Q1	24 h
Guidance en électronique	Q1	12 h
Laboratoire d'électronique 1	Q1	24 h
CZZ1000 - Énergies renouvelables (3 crédits)		
Energies vertes: énergies renouvelables	Q1	24 h
Gestion des énergies	Q1	12 h
CZZ1200 - Anthropocène & défis climatiques (2 crédits)		
Anthropocène & défis climatiques	Q2	24 h

BLOC D'ÉTUDE 5

Contenu de la formation	Quadrimestre	Volume horaire
5ZZ0200 - Compétences entrepreneuriales (4 crédits)		
Gestion entrepreneuriale	Q1ETQ2	24 h
Gestion des ressources humaines & positionnement professionnel	Q1ETQ2	24 h