Cycle universitaire préparatoire aux grandes écoles (CUPGE)

Sciences pour l'ingénieur

Objectifs

La Classe universitaire préparatoire aux grandes écoles (CUPGE) est une formation universitaire sélective et renforcée de deux ans, accessible après le baccalauréat.

Elle prépare à l'intégration de l'École d'ingénieurs Jules Verne (EiJV), tout en conservant les atouts du cadre universitaire.

La CUPGE constitue une alternative aux classes préparatoires et aux prépas intégrées, en combinant exigence académique, encadrement renforcé et sécurisation des parcours.

Ce parcours est adossé à la Licence Sciences pour l'ingénieur. Il propose une formation scientifique polyvalente tournée vers l'ingénierie et les systèmes industriels.

Les enseignements de la licence sont complétés par un renforcement en mathématiques, informatique et chimie au sein de l'EiJV permettant l'acquisition de méthodes de travail exigeantes et d'une solide culture scientifique.

Compétences

La formation permet l'acquisition d'une connaissance solide des mécanismes fondamentaux de la physique et de la chimie, ainsi que la maîtrise des outils mathématiques, expérimentaux et numériques utilisés en sciences.

Une attention particulière est portée à l'acquisition de la démarche scientifique, permettant aux étudiants de :

• poser un problème scientifique,

• le résoudre par des approches analytiques, numériques ou expérimentales,

• analyser les résultats avec esprit critique,

• communiquer les résultats par la rédaction, l'argumentation et la synthèse.

Conditions d'accès

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

Informations pratiques

Lieux de la formation
UFR des Sciences
École d'ingénieurs Jules Verne (EIJV)

Volume horaire (FC)
594 h

Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33 rue Saint-Leu
80039 Amiens Cedex 1
France

https://sciences.u-picardie.fr/

La formation s'adresse à des bacheliers généraux motivés, disposant d'un bon niveau scientifique et prêts à s'investir dans un parcours exigeant.

L'admission se fait sur dossier via Parcoursup.

Organisation

Organisation

Les étudiants sont inscrits dans une licence universitaire et suivent la majorité des enseignements avec les étudiants de leur licence de rattachement.

Ils bénéficient en complément d'enseignements spécifiques à l'EiJV – École d'ingénieurs Jules Verne, à raison de 45 heures par semestre sur quatre semestres.

Ces enseignements comprennent des cours scientifiques pluridisciplinaires, des entraînements méthodologiques et des évaluations régulières, dont des interrogations orales.

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Responsable(s) pédagogique(s)

Florette Martinez

florette.martinez@u-picardie.fr

Programmes

-	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Compétence 1 Mener une démarche expérimentale - Niveau 1					24
UE Compétence 1 Semestre 1					12
Circuits électriques 1	27	12	12	3	3
Matériaux	24	8	10	6	3
Sciences de l'ingénieur 1	30	10	14	6	3
Systèmes numériques	24	10	14		3
UE Compétence 1 Semestre 2					12
Circuits électriques 2	27	12	12	3	3
Probabilités et statistiques	24	8	16		3
Systèmes embarqués 1	24	6	6	12	3
Projet : réaliser une carte électronique en logique câblée	28	4	12	12	3
Compétence 2 Modéliser système lié à l'ingénierie - Niveau 1					24

UE Compétence 2 Semestre 1					12
Mécanique du point 1	27	12	12	3	3
Outils théoriques et applications à la physique 1.1	24		24		3
Outils théoriques et applications à la physique 1.2	18		18		3
Thermodynamique 1	27	12	12	3	3
UE Compétence 2 Semestre 2					12
Mécanique du point 2	27	12	12	3	3
Outils théoriques et applications à la physique 2.1	24		24		3
Outils théoriques et applications à la physique 2.2	18		18		3
Thermodynamique 2	27	12	12	3	3

-	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Compétence 1 Mener une démarche expérimentale - Niveau 2					26
UE Compétence 1 Semestre 3					13
Capteurs et instrumentation	28	10	12	6	3
Electronique analogique 1	40	16	12	12	3
Sciences de l'ingénieur 2	27	6	6	15	3
SAE - Projet S3	26	4	12	10	4
UE Compétence 1 Semestre 4					13
Electronique analogique 2	34	16	14	4	3
Electricité industrielle	28	10	12	6	3
Notions de télécommunication	26	10	10	6	2
Systèmes embarqués 2	26	6	6	14	3
SAE - Projet S4	24	4	8	12	2
Compétence 2 Modéliser système lié à l'ingénierie - Niveau 2					22
UE Compétence 2 Semestre 3					11
Electrostatique	40	18	22		4
Mécanique du point	34	18	16		3
Outils mathématiques S3	34	18	16		3
Préparation CAPET SII	30		30		
SAE Méthodes numériques 1	30		12	18	3

UE Compétence 2 Semestre 4					11
Electromagnétisme	40	20	20		4
Mécanique des solides	21	9	12		2
Outils mathématiques S4	24	12	12		3
Préparation CAPET SII	30		30		
Signaux et systèmes linéaires	34	16	18		3

A savoir

Niveau d'entrée : Niveau IV (BP, BT, Baccalauréat professionnel ou technologique)
Niveau de sortie : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)
Prix total TTC : 6534€

Références et certifications

Identifiant RNCP : 38980
Codes ROME : H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

H2502 - Management et ingénierie de production

I1304 - Installation et maintenance d'équipements industriels et d'exploitation

M1605 - Assistanat technique et administratif

Codes FORMACODE : 31654 - Génie industriel

Codes NSF : 200 - Technologies industrielles fondamentales (génie industriel, procédés de transformation, spécialités à dominante fonctionnelle)

Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit
80048 Amiens Cedex 1
France

Le 12/10/2026