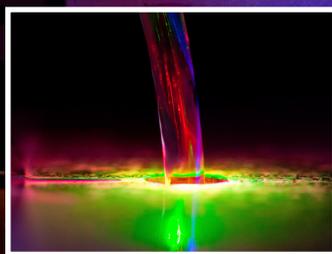
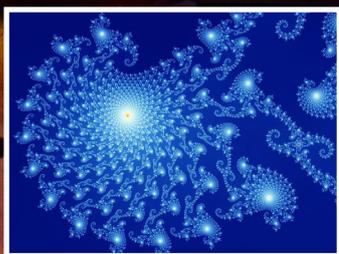


CUPGE

Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Ecoles

Université Toulouse III - Paul Sabatier



Université Toulouse III - Paul Sabatier
FSI - Faculté des Sciences et de l'Ingénierie
<http://www.fsi.univ-tlse3.fr>



UNIVERSITÉ
TOULOUSE III
PAUL SABATIER



Université
de Toulouse

Objectifs

Un parcours exigeant...

Le CUPGE (Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Ecoles) de l'Université Paul Sabatier propose une formation scientifique ambitieuse qui permet d'intégrer une école d'ingénieurs en deux ans.

Un ingénieur doit non seulement maîtriser des compétences scientifiques et techniques, mais également savoir s'adapter et se former de façon autonome tout au long de sa carrière.

Aussi, nous proposons aux étudiants qui souhaitent devenir ingénieur, un enseignement fondamental dans quatre disciplines scientifiques majeures : Mathématiques, Physique, Chimie et Informatique. Cette formation est focalisée sur les aspects les plus fondamentaux qui sont sélectionnés et transmis par l'équipe d'enseignants-chercheurs. Elle fournit le socle pour continuer à apprendre, analyser et innover dans la suite du parcours académique puis professionnel.

S'ajoute à ce corpus scientifique un enseignement très approfondi en anglais, culture scientifique et en sciences humaines, indispensable pour assurer une formation complète.

Ce parcours pluridisciplinaire est donc exigeant et s'adresse à des étudiants motivés : il requiert un travail personnel important.

La présence à tous les enseignements (environ 35 heures hebdomadaires) est obligatoire.

... qui se distingue des classes préparatoires classiques

Bien que l'objectif affiché coïncide avec celui des CPGE (Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles), les écoles d'ingénieurs reconnaissent aux étudiants de CUPGE des vertus particulières. Leur évaluation par dossiers ou épreuves spécifiques d'admission est l'objectif des procédures de recrutement mises en place par ces écoles.

Pourquoi choisir de faire sa classe prepa à l'université ?

1. La formation est assurée par des enseignants-chercheurs, qui intègrent dans leur enseignement les évolutions les plus récentes de leur discipline. Les étudiants sont donc au contact direct du monde de la recherche.
2. S'il s'agit d'un cursus universitaire renforcé et exigeant, le rythme de travail est différent de celui d'une CPGE classique. Il permet à chaque étudiant de construire le cadre de réflexion, de révision et d'approfondissement qui lui convient le mieux, dans des conditions sereines. Il cultive ainsi le questionnement et l'esprit critique tout en bénéficiant d'une vision claire et prospective sur les diverses disciplines. Les choix d'orientation en sont facilités.
3. L'absence de sélection à l'entrée dans le CUPGE est conforme aux valeurs universitaires d'ouverture et de diversité. L'hétérogénéité du public et la variété des projets individuels favorisent la coopération et réduisent la concurrence. Elles développent donc l'autonomie et l'habileté sociale des étudiants.
4. Les débouchés sont extrêmement variés tant au sein de nombreuses écoles que des voies universitaires grâce à de nombreuses passerelles.



Eléments de programme

Le CUPGE propose trois options : Mathématiques-Physique (MP), Physique-Chimie (PC), Mathématiques-Informatique (MI).

Le contenu des **trois options proposées** est notamment adapté aux exigences des épreuves de sélection :

- 1. Mathématiques** : algèbre linéaire, géométrie affine et euclidienne, analyse réelle, probabilités.
- 2. Physique** : électromagnétisme, mécanique, optique, thermodynamique, électronique.
- 3. Chimie** : thermodynamique chimique, cinétique, atomistique, chimie des solutions et chimie organique.
- 4. Informatique** : algorithmique, complexité, lambda calcul, logique, programmation.

Passerelles

La vocation première du CUPGE est de permettre à ses étudiants d'intégrer une école d'ingénieurs.

Cependant, à l'Université, les étudiants construisent progressivement le parcours le mieux adapté à leur projet professionnel individuel. Cette souplesse des réorientations est rendue possible par les nombreuses passerelles qui existent entre les différentes filières.

Le CUPGE en est une remarquable illustration.

- Il laisse en effet la possibilité de poursuivre ses études au sein de l'un des CMI (Cursus Master Ingénierie) de l'Université. Les CMI constituent une voie alternative pour exercer le métier d'ingénieur, au sein de l'université, au plus près des laboratoires de recherche du pôle ingénierie. Les étudiants qui souhaitent garder la possibilité d'intégrer l'un de ces CMI doivent valider des formations complémentaires (stages d'initiation à la recherche technologique au mois de juin suivant le second semestre (S2) et stage en entreprise pendant l'été).

- Les étudiants du CUPGE ont également la possibilité de se réorienter vers les autres licences scientifiques de l'université à l'issue des deux premiers semestres, ou en fin de L2. Il est en effet possible d'intégrer une école d'ingénieurs, y compris parmi les plus prestigieuses (écoles centrales, Paris- Tech, X), à l'issue de la licence. Inversement, les étudiants en licence scientifique peuvent postuler à une admission en CUPGE à l'issue du premier semestre (exceptionnellement à l'issue du second semestre).

Pourquoi Toulouse III ?

L'Université Paul Sabatier fut l'une des premières universités à mettre en place un cursus permettant à ses étudiants d'intégrer une école d'ingénieurs. Le CUPGE de Toulouse est aujourd'hui par son effectif (entre 80 et 100 étudiants selon les années) l'un des plus importants de France. La mixité, que ce soit de genre, d'origine géographique ou sociale y est plus importante et constitue tant un facteur d'épanouissement que de développement personnel. Ses résultats sont excellents.

Plus généralement, l'Université Paul Sabatier est un acteur important et reconnu au plan international pour la recherche scientifique dans les domaines au programme du CUPGE.

Les étudiants ont la chance de bénéficier d'enseignements assurés par des enseignants-chercheurs à la pointe de la recherche dans leur discipline respective.

CUPGE en chiffres

- en 2015, le taux d'admissibilité au concours national CCP DEUG fut de 84% dans l'option physique et de 86% dans l'option mathématiques.
- Autre exemple : plusieurs étudiants qui se sont orientés en L3 de mécanique après les deux années de CUPGE ont récemment intégré l'Ecole Polytechnique.



Points forts

- une filière non sélective qui privilégie la diversité.
- une préparation spécifique pour les épreuves écrites et orales des concours est proposée, notamment au S4.
- un enseignement de l'anglais et du français est présent tout au long de la formation pour acquérir les techniques d'analyse et de synthèse de textes et d'expression écrite et orale dans ces deux langues, susciter la curiosité intellectuelle et renforcer la connaissance de la culture anglo-saxonne.
- les débouchés sont extrêmement variés grâce à de nombreuses passerelles avec d'autres filières de l'université en plus des écoles visées.

Pédagogie

Associé à une équipe pédagogique faisant preuve d'une grande disponibilité, le CUPGE met en place chaque année un suivi personnalisé des étudiants, à travers des devoirs surveillés hebdomadaires, de nombreux problèmes corrigés et des entretiens individuels. L'autonomie progressive des étudiants repose sur la formation aux méthodes de travail (prise de notes, recherche documentaire) et la réalisation de stages, donnant lieu à des mémoires. Les projets collaboratifs constituent par ailleurs un excellent entraînement au travail en groupe.

Une autonomie accompagnée

Une équipe pédagogique resserrée est dédiée à l'organisation et au suivi de la formation. L'accompagnement des étudiants est une priorité pour l'équipe d'enseignants. En amont de la formation, une orientation active des étudiants permet de s'assurer que le profil des étudiants correspond à celui de la formation. En première année, une attention particulière est donnée à l'assiduité des étudiants, à la transition depuis le lycée et aux nouvelles méthodes de travail imposées par le monde universitaire.

Projet professionnel

Afin de préparer les étudiants du CUPGE dans leurs choix d'orientation et leur future insertion professionnelle, le CUPGE propose une Unité d'Enseignement (UE) Projet Professionnel au cours du S4.

Cette UE orientée « terrain » donne l'occasion aux étudiants de partir à la rencontre de professionnels afin de s'informer sur le métier d'ingénieur, ses conditions d'accès et ses débouchés.

Par un travail de groupe et une mise en autonomie complète, l'UE Projet professionnel permet en outre l'acquisition de compétences particulièrement recherchées par les entreprises (travail d'équipe, communication, gestion de projet...).

Grâce à une connaissance fine de la fonction d'ingénieur et un projet professionnel construit, l'étudiant se voit ainsi doté des meilleures conditions de réussite aux oraux des concours d'entrée dans les écoles.

Conditions d'accès

L'inscription au CUPGE de l'Université Paul Sabatier est possible au travers de l'Application Post Bac, ou bien à l'issue du S1. Ces inscriptions sont ouvertes à tous, sans sélection a priori. Il est également possible de rejoindre le CUPGE en début de S3, sous réserve d'acceptation du dossier par l'équipe pédagogique.



Contacts

Faculté des Sciences et d'Ingénierie (FSI)

Enseignants responsables :
Pierre BOUSQUET
pierre.bousquet@math.univ-toulouse.fr

Secrétariat pédagogique :
Agnès CARADONNA
agnes.caradonna@univ-tlse3.fr

Site web de la formation :
<http://www.fsi.univ-tlse3.fr>

