



LICENCE SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

**CURSUS PRÉPARATOIRES
AU MÉTIER D'INGÉNIEUR**

DÉPARTEMENT MATHÉMATIQUES / POLYTECH LYON

<http://licence-math.univ-lyon1.fr>

<http://polytech.univ-lyon1.fr>

L'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL)

Chiffres clés

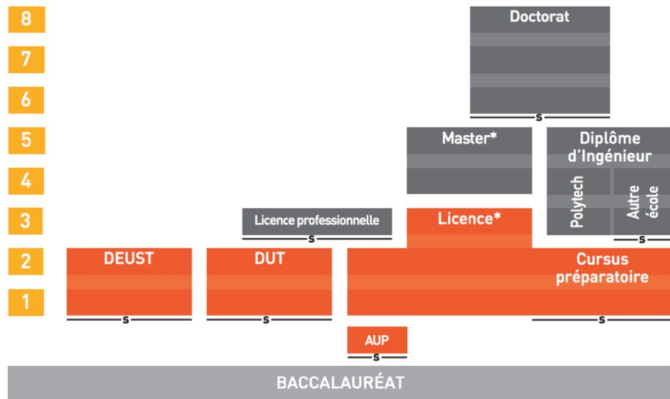
- ▶ 45000 étudiants,
- ▶ 10500 diplômés par an
- ▶ 85% de taux d'insertion professionnelle après l'obtention du Master,
- ▶ 65 laboratoires de recherche,
- ▶ 4800 personnels,
- ▶ 2800 enseignants chercheurs et enseignants,

Secteur sciences et technologies :

- ▶ 11 spécialités au niveau DUT, 58 licences professionnelles,
- ▶ 13 mentions de Licence en Sciences et Technologies,
- ▶ 46 mentions de Masters,
- ▶ 6 filières d'ingénieur (Polytech Lyon),

La formation à l'UCBL en Sciences et Technologies

Sciences et Technologies, Sport, Management et Gestion :



* : Possibilité d'intégrer le Coursus Master en Ingénierie (CMI)

— s — : Accès sélectif (dossier, concours, examens...)

La licence Sciences, Technologies, Santé (STS)

Licence STS à l'UCBL

- ▶ 13 mentions disciplinaires
- ▶ organisées en 3 portails
 - ▶ Physique-Chimie-Sciences de l'ingénieur
 - ▶ Sciences de la vie et de la terre
 - ▶ Mathématiques-Informatique
 - ▶ **Licence mention Mathématiques**
 - **Cursus préparatoires au métier d'ingénieur**
- ▶ Le **L** de LMD (Licence - Master - Doctorat)
 - ▶ harmonisation européenne des diplômes
 - ▶ 30 crédits ects (european credit transfert system) par semestre
 - ▶ L1 et L2 : 120 crédits
 - ▶ Licence (180 crédits), Master (300 crédits)
 - ▶ établissements universitaires habilités

Les Coursus préparatoires au métier d'ingénieur (PMI)

Objectifs de la formation

- ▶ donner aux étudiants une solide formation de base en en mathématiques et en sciences
- ▶ préparer les étudiants aux concours pour intégrer une école d'ingénieurs.

Dispositifs pédagogiques spécifiques

- ▶ accompagnement et suivi individualisé de l'étudiant,
- ▶ devoirs sur table,
- ▶ interrogations orales (khôlles),
- ▶ effectifs : amphi 120, travaux dirigés 30.

Cursus sélectif intégré dans la licence de mathématiques

- ▶ passerelles naturelles vers d'autres licences : **informatique, physique, mécanique et génie civil, génie des procédés,...**

Deux cursus

- ▶ **Cursus PeiP** : Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech
- ▶ **Cursus CUPGE** : cursus préparatoire aux concours nationaux d'admission dans les grandes écoles d'ingénieurs

Le Parcours des Ecoles d'Ingénieurs Polytech (PeiP)

Admission en L1

- ▶ Recrutement national via le **concours commun Geipi Polytech**

<http://www.geipi-polytech.org>

- ▶ Inscription sur **Parcour'Sup**

<http://www.parcoursup.fr>

Capacité d'accueil : 90 places pour la rentrée 2020.

Poursuite d'études dans le réseau Polytech

- ▶ Admission de droit (en cas de validation des deux années) en cycle ingénieur dans l'une des 14 écoles du réseau Polytech ;
- ▶ Affectation dans une spécialité en fonction des vœux de l'étudiant, de son classement et des places disponibles dans les spécialités.

Le cursus préparatoire aux concours des grandes écoles d'ingénieurs (CUPGE)

Admission

- ▶ Admission sur dossier à l'entrée du L1
- ▶ Inscription sur **Parcour'Sup**

<http://www.parcoursup.fr>

type de formation :

Cycle universitaire préparatoire aux grandes écoles.

- ▶ Passerelles entre le CUPGE et les licences classiques.
- ▶ Admission en L2 sur dossier possible (en fonction des places disponibles).

Capacité d'accueil : 30 places pour la rentrée 2019.

Préparation aux concours

- ▶ Préparation aux **seconds concours** option **mathématiques** des grandes écoles
 - ▶ réservés aux étudiants ayant validé 4 semestres de licence.

Concours possibles en L2

Concours sur dossier

- ▶ INP Grenoble (ENSIMAG, ENSE3, PHELMA...)
- ▶ INSA
- ▶ Polytech
- ▶ Concours Avenir+
- ▶ Concours ENI
- ▶ UTC, UTT, Seatech
- ▶ Écoles privées (ECAM, CPE)

Concours en L2

- ▶ Concours Pass'Ingénieur
 - ▶ CEAS (6 écoles d'actuariat et de statistique : ISFA, ...)
 - ▶ École Normale Supérieure de Lyon
-

Concours possibles en L3

Poursuite en L3 de mathématiques automatique

- ▶ Poursuite possible aussi en L3 de physique, mécanique ou génie.

Concours en L3

- ▶ Concours GEI (Arts & Métiers ParisTech, Chimie ParisTech, École des Mines de Nancy, École des Mines de Saint-Etienne, École des Ponts ParisTech, École Polytechnique, ENSAE ParisTech, ENSTA ParisTech, ESPCI ParisTech, Institut d'Optique Graduate School, ISAE-Supaéro, MINES ParisTech, TELECOM Bretagne, TELECOM ParisTech)
- ▶ Concours CASTing (Écoles Centrales de Lille, Lyon, Marseille, Nantes)
- ▶ Centrale Supélec
- ▶ Concours commun de 3 Écoles des Mines (Mines d'Alès, Albi, Lille)

Organisation pédagogique des cursus PMI

Enseignement semestriel

- ▶ quatre semestres pédagogiques (S1, S2, S3, S4)
- ▶ redoublement impossible (sauf cas exceptionnels).

5 unités d'enseignement (UE) par semestre

- ▶ 4 UE disciplinaires :
 - ▶ mathématiques, informatique, physique, chimie, mécanique,
- ▶ une transversale :
 - ▶ anglais, français, culture numérique, PEL (Projet de l'Etudiant), E.P.S., ...
- ▶ **6 crédits ects** (european credit transfert system) par UE.

Aménagement possible pour les sportifs de haut niveau

Organisation pédagogique du Parcours de Ecoles d'ingénieurs Polytech (PeiP)

S1	Mathématiques 12 ects	Physique/Chimie 6 ects	Informatique 6 ects	Transversale 6 ects
S2	Mathématiques 12 ects	Physique/Chimie 6 ects	Option (Physique/Méca ou Info) 6 ects	Transversale 6 ects
S3	Mathématiques 12 ects	Option 6 ects	Option 6 ects	Transversale 6 ects
S4	Mathématiques 12 ects	Option 6 ects	Option 6 ects	Transversale 6 ects

Organisation pédagogique du Cursus préparatoire aux grandes écoles (CUPGE)

S1	Mathématiques 12 ects	Physique/Chimie 6 ects	Informatique 6 ects	Transversale 6 ects
S2	Mathématiques 12 ects	Physique/Chimie 6 ects	Mécanique 6 ects	Transversale 6 ects
S3	Mathématiques 12 ects	Physique 6 ects	Mécanique 6 ects	Transversale 6 ects
S4	Mathématiques 12 ects	Physique 6 ects	Physique 6 ects	Transversale 6 ects

Devenir des étudiants du cursus CUPGE 2012

20 étudiants, 17 admis au L2, 16 admissibles au concours CCP L2

- ▶ 1 ENSMA Poitiers (classé 18ème, était admis à l'INSA Toulouse GM)
- ▶ 3 Enseirb-Matméca Bordeaux
- ▶ 1 ENSMM Besançon
- ▶ 1 ENSEM Nancy
- ▶ 2 Supméca Paris
- ▶ 1 Supméca Toulon
- ▶ 2 Polytech Lyon MAM
- ▶ 1 INSA Lyon Génie civil (était admis à l'ENSEA Cergy)
- ▶ 2 L3 mécanique (était admis à l'ENSI Caen pour l'un, à Supméca Toulon pour l'autre)
- ▶ 1 L3 maths
- ▶ 1 INSA-architecture
- ▶ 1 BTS

Devenir des étudiants du cursus CUPGE 2013

18 étudiants en S3, 16 en S4, 14 admis au L2, 5 admissibles au concours CCP L2 sur 5 présents

- ▶ 2 ENS Lyon
- ▶ 1 ENSIMAG
- ▶ 1 CPE
- ▶ 1 ENSMA Poitiers (classé 15ème)
- ▶ 2 Polytech Lyon informatique
- ▶ 1 Polytech Lyon matériaux
- ▶ 1 Polytech Lyon mécanique
- ▶ 1 Polytech Lyon MAM (classé 29ème au concours CCP L2).
- ▶ 3 L3 maths

Devenir des étudiants du cursus CUPGE 2014

21 étudiants au S3, 19 au S4, 18 admis au L2, 11 admissibles à CCP L2 sur 11 présents

- ▶ 2 ENSEIRB-MATMECA à Bordeaux
- ▶ 1 ENSC de Bordeaux en cognitique
- ▶ 1 ESTIA Bidart à Biarritz
- ▶ 1 ENSICAEN en électronique (issu de PeiP)
- ▶ 2 Magistère L3 maths à l'ENS Lyon (dont 1 issu de PeiP)
- ▶ 3 Polytech Lyon (dont 1 admis à l'ENSIMAG)
- ▶ 1 Polytech Marseille en mécanique énergétique
- ▶ 1 Polytech Clermont en génie civil (admis à Supméca Paris, classé 24ème au concours CCP L2)
- ▶ 1 Polytech Annecy-Chambéry en environnement, bâtiment, énergie
- ▶ 7 L3 maths

Devenir des étudiants du cursus CUPGE 2015

25 étudiants au S3, 24 au S4, 22 admis au L2, 11 admissibles à CCP L2 sur 11 présents

- ▶ 3 admis à SUPELEC Rennes
- ▶ 1 ENSIMAG
- ▶ 1 ENSE3
- ▶ 1 ENSEIRB-MATMECA à Bordeaux
- ▶ 1 ENSEM des INP Lorraine (en attente de Matméca Bordeaux)
- ▶ 3 INSA (dont 2 à Lyon et 1 à Toulouse)
- ▶ 2 ECAM Lyon
- ▶ 1 Magistère L3 maths à l'ENS Lyon
- ▶ 3 L3 maths
- ▶ 1 L3 physique
- ▶ 1 Polytech Lyon

Devenir des étudiants du cursus CUPGE 2016

17 étudiants, 17 admis au L2, 7 admissibles à CCP L2 sur 7 présents

- ▶ 2 admises à l'ISFA
- ▶ 1 ENSEA Clergy
- ▶ 1 ESILV (Groupe Avenir Plus)
- ▶ 1 INSA
- ▶ 1 Magistère L3 maths à l'ENS Lyon (admissible à l'ENS)
- ▶ 5 L3 maths générales (dont 2 admissibles à l'ENS) : 2 admis à Polytechnique au concours L3 en 2017
- ▶ 1 L3 maths pour l'enseignement
- ▶ 1 Polytech Lyon (Mécanique)
- ▶ 1 Polytech Nice (Mathématiques appliquées)

Devenir des étudiants du cursus CUPGE 2017

24 étudiants, 20 admis au L2

- ▶ 1 ENSMA
- ▶ 1 ENSEIRB Matméca Bordeaux
- ▶ 1 ENSIMAG
- ▶ 3 INSA (Toulouse en génie physique, Rennes en génie mathématiques et Lyon en Génie mécanique)
- ▶ 4 Polytech
- ▶ 1 Magistère L3 maths à l'ENS Lyon (admissible au 2nd concours de l'ENS)
- ▶ 1 CPE
- ▶ 2 Ecole Polytechnique de Montréal
- ▶ 1 ESAIP
- ▶ 5 L3 maths (optique : concours L3 ou agrégation), les deux étudiantes ayant passé les concours L3 ont été admises à l'ENSAM (et ESTP) et l'ENSTA Paristech.
- ▶ 2 L3 physique

Devenir des étudiants du cursus CUPGE 2018

21 étudiants, 16 admis au L2

- ▶ 4 INSA (Lyon en génie mécanique ou génie énergie et environnement) dont 1 admis à l'ENSIMAG, 1 admis à l'ENSE3, 2 admis à l'UTC
- ▶ 1 UTT
- ▶ 2 Elisa Aerospace (dont 1 parti à l'EPF en 2ème année pour passer le concours EOPN)
- ▶ 4 L3 maths dont 1 admis à l'ISAE-ENSMA à la suite de la L3
- ▶ 2 magistère de physique fondamentale d'Orsay puis 1 admis à Polytechnique et 1 admis à Centrale Supélec via les concours L3
- ▶ 1 L3 mécanique qui a été admis à l'UTC en génie urbain à la suite de la L3 (aussi admis à Centrale Lille, l'ENTPE et l'INSA à la suite de sa L3)

Devenir des étudiants du cursus CUPGE 2019

22 étudiants, 16 admis au L2

- ▶ 1 ENS de Lyon via le second concours,
- ▶ 1 ISUP (institut de statistiques de Sorbonne université) à l'UPMC,
- ▶ 1 Polytech Lyon en mathématiques appliquées et modélisation,
- ▶ 1 Polytech Annecy-Chambéry en Génie énergie, environnement et bâtiment,
- ▶ 1 Polytech Marseille
- ▶ 5 L3 maths
- ▶ 4 L3 mécanique
- ▶ 1 L3 physique

Plusieurs des étudiants partis en L3 dans l'optique de tenter les concours étaient admis à l'une des écoles du réseau INSA, du réseau Polytech, du concours Pass'ingénieur, à l'ENISE ou à l'ECAM.

Contacts

Fabienne Oudin-Dardun (PeiP)

- ▶ bâtiment Polytech Lyon, 2ème étage
- ▶ **courriel** : fabienne.oudin@univ-lyon1.fr

Frank Wagner (CUPGE première année)

- ▶ bâtiment Braconnier, 1er étage
- ▶ **courriel** : cupge@math.univ-lyon1.fr

Gaëlle Dejou (CUPGE deuxième année)

- ▶ bâtiment Braconnier, 2ème étage
- ▶ **courriel** : dejou@math.univ-lyon1.fr

Delphine Jouve (Scolarité des cursus préparatoires)

- ▶ bâtiment Doyen Jean Braconnier - rez-de-chaussée
- ▶ tél. : 04.72.44.85.53
- ▶ **courriel** : delphine.jouve@univ-lyon1.fr

Licence de mathématiques

<http://licence-math.univ-lyon1.fr/doku.php?id=prepa>