



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Classe préparatoire intégrée de Pau



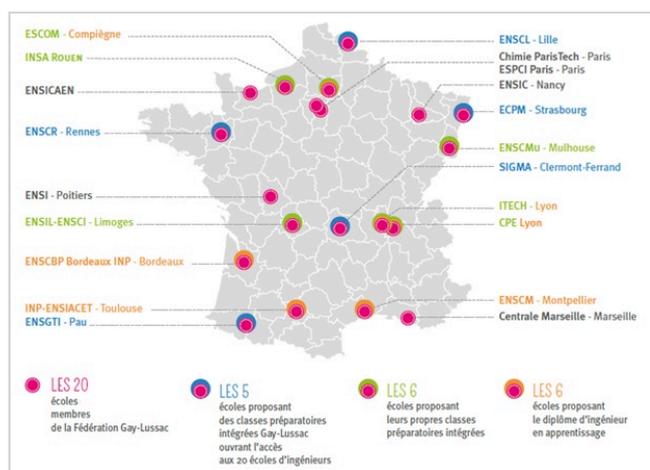
Durée
2 ans



Composante
Collège
Sciences et
Technologies
pour l'Énergie et
l'Environnement
(STEE)

Présentation

La Classe Préparatoire Intégrée de Pau est une formation de **deux ans** qui permet, sur **contrôle continu**, d'intégrer l'une des **20 écoles d'ingénieurs de Chimie** et de **Génie des procédés** * de la Fédération Gay-Lussac. Les élèves ont des places qui leur sont réservées dans les écoles sans avoir à passer de concours (sous condition de réussite).

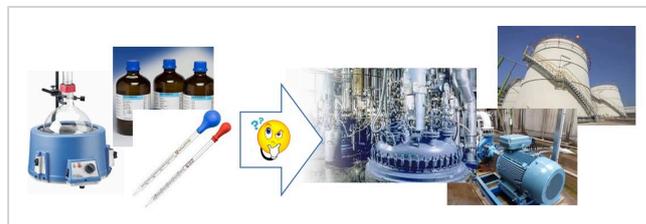


L'école intégrée est déterminée par les résultats obtenus sur les 2 années, en tenant compte du classement préférentiel des écoles, établi par l'étudiant, et du nombre de places offertes par chaque école.

* Qu'est-ce que le Génie des Procédés ?

Le **Génie des Procédés** est l'ensemble des connaissances scientifiques et technologiques nécessaires à la conception, la conduite et l'optimisation des procédés de transformations physiques, chimiques ou biologiques de la matière et de l'énergie.

Cette science de l'ingénieur est mise en œuvre lorsqu'il s'agit de passer du stade de laboratoire à une échelle industrielle. Un exemple (volontairement simplifié) : dans le secteur pharmaceutique, lorsqu'un nouveau médicament est à l'étude, on fait appel à un **ingénieur chimiste** pour élaborer la formule adéquate. Lorsque celle-ci est définie et après des tests concluants, on va produire ce médicament en masse et passer du stade de laboratoire à un stade industriel : c'est là qu'intervient l'**ingénieur en Génie des Procédés**.



➤ Génie Chimique et Génie des Procédés

Les + de la formation



- Accès aux études d'ingénieurs sans concours d'entrée à l'issue de la classe préparatoire.
- Exigence de travail régulier.
- Obtention de capacités d'analyse et d'outils pour suivre sans difficulté le cycle d'ingénieur.
- Taux de réussite important (supérieur à 90 % sur les deux ans).
- Suivi personnalisé des étudiants.

Organisation

Organisation

La formation est conçue pour fournir un noyau solide de compétences et de connaissances en chimie, physique et mathématiques. Le programme scientifique est proche de celui des CPGE, filières PCSI et PC, mais avec moins de mathématiques et plus de chimie et de Génie des procédés.

En plus des matières scientifiques, le programme prévoit un enseignement de sciences humaines avec notamment 2 langues étrangères obligatoires (Anglais + Espagnol/ Allemand/Italien).

Le programme est réparti sur 34 semaines d'enseignement d'environ 25 heures réparties entre cours, TD et TP.

Contrôle des connaissances

Le contrôle des connaissances est effectué en continu à raison d'environ 40 épreuves sur l'année, toutes matières confondues.

Le passage en année supérieure, prononcé par un jury, est conditionné par l'obtention d'une moyenne générale d'au moins 10/20 à l'issue de chaque année universitaire.

Le redoublement n'est pas autorisé au cours de la formation. Des formules de réorientation pourront être proposées le cas échéant.

Admission

Conditions d'accès

Environ 30 places sont offertes dans la CPI de Pau

La sélection des candidats se fait à partir du dossier scolaire de 1ère et terminale, puis au cours d'un entretien individuel. Suite à la réforme du Bac 2021, tous les profils de candidats peuvent prétendre à candidater à la CPI Gay-Lussac. Cependant, pour avoir les meilleures chances de réussite, nous vous conseillons vivement de choisir en 1ère les spécialités maths + physique-chimie + une autre spécialité, avec une préférence pour l'une des quatre suivantes : Sciences de la Vie et de la Terre, Sciences de l'ingénieur, Numérique et sciences informatiques, Sciences économiques et sociales. En terminale, nous vous conseillons de garder les spécialités maths et physique-chimie. L'option maths expertes est également fortement conseillée, car les maths sont un outil qu'il vaut mieux maîtriser pour faire des études d'ingénieur de physique ou de chimie.

La procédure d'admission est gérée par le portail <http://www.parcoursup.fr>

L'admissibilité des candidats sera prononcée vers la mi-avril.

L'entretien individuel des candidats admissibles aura lieu fin avril – début mai. Le candidat choisit le lieu de son entretien au moment de son inscription sur Parcoursup, parmi les villes suivantes : Bordeaux, Clermont-Ferrand, Dijon, Lille, Montpellier, Nancy, Nantes, Paris, Pau, Rennes, Strasbourg et Toulouse. Cependant en cas d'évolution défavorable de la situation sanitaire, l'entretien pourra avoir lieu à distance en visioconférence. Pour les candidats résidant hors de la Métropole, des entretiens par visioconférence sont organisés.



Prenez bien connaissance du guide du candidat consultable sur le site afin de bien comprendre le fonctionnement du portail et de respecter la procédure imposée.

Attention, vous ne trouverez pas la formation dans la rubrique "classes préparatoires" mais dans la rubrique: "**Formations d'ingénieurs**". La formation s'intitule "**Concours CPI Chimie Gay-Lussac**".

Il est possible de candidater simultanément à plusieurs classes préparatoires intégrées de la Fédération Gay-Lussac (un seul vœu et plusieurs sous-vœux, un seul entretien).

L'objectif de l'entretien, dont la durée est de 20 minutes environ, est d'évaluer les motivations du candidat pour la chimie ou le génie des procédés et son futur métier d'ingénieur (ce n'est pas une évaluation des connaissances).

Et après

Poursuite d'études

➡ Résultats d'intégration dans les écoles d'ingénieurs des dernières promotions.

Vous trouverez tous les renseignements nécessaires sur ce qu'on peut faire après une école d'ingénieurs de chimie et/ou de génie des procédés sur le site de la Fédération Gay-Lussac (lien "Découvrez NOS PARCOURS") :<https://www.20ecolesdechimie.com/parcours/>

Vous pouvez aussi consulter spécifiquement le site de chacune des écoles à partir du site de la FGL.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Responsable CPI

✉ cpi@univ-pau.fr

Contact administratif

Barbara KHADIR

✉ barbara.khadir@univ-pau.fr

Lieu(x)

📍 Pau



Programme

CPI 1ère année

Chimie 1	6 crédits
Chimie organique 1	3,25 crédits
Atomistique	2,75 crédits
Physique 1	8 crédits
Electrocinétique	2,38 crédits
Mécanique du point	2,81 crédits
Thermodynamique	2,81 crédits
TP chimie et physique 1	4 crédits
TP chimie 1	2,29 crédits
TP physique 1	1,71 crédits
Mathématique 1	6 crédits
Français 1	2 crédits
Anglais CPI S1	2 crédits
Chimie 2	8 crédits
Cinétique chimique	1,65 crédits
Thermochimie 1- Génie des procédés 1	2,54 crédits
Chimie des solutions	3,81 crédits
Physique 2	4 crédits
Electrostatique magnétostatique	2,63 crédits
Optique géométrique	1,37 crédits
TP chimie et physique 2	4 crédits
TP chimie 2	2,67 crédits
TP physique 2	1,33 crédits
UE Maths Info 2	8 crédits
Mathématiques 2	6 crédits
Algorithmique initiation à la programmation	2 crédits
Français 2	2 crédits
Anglais CPI S2	2 crédits

Espagnol	2 crédits
Allemand	2 crédits
Russe	2 crédits
Italien	2 crédits
Français langue étrangère	2 crédits

CPI 2ème année



Chimie 3	7 crédits	Espagnol	2 crédits
Thermochimie 2	2,8 crédits	Allemand	2 crédits
Matériaux inorganiques	2,58 crédits	Russe	2 crédits
Chimie organique 2	1,62 crédits	Italien	2 crédits
Physique 3	7 crédits	Français langue étrangère	2 crédits
Mécanique des fluides et du solide	2,76 crédits		
Optique ondulatoire	2,12 crédits		
Electromagnétisme	2,12 crédits		
TP physique et chimie 3	4 crédits		
TP chimie 3	2,35 crédits		
TP physique 3	1,66 crédits		
Mathématique 3	6 crédits		
Français 3	2 crédits		
Anglais CPI S3	2 crédits		
Chimie 4	8 crédits		
Electrochimie	2,82 crédits		
Chimie organique 3	2,12 crédits		
Polymères	1,13 crédits		
Génie des procédés	1,93 crédits		
Physique 4	4 crédits		
Phénomènes de propagation	2 crédits		
Physique statistique, phénomènes de transport	2 crédits		
TP physique et chimie 4	4 crédits		
TP chimie 4	2,52 crédits		
TP physique 4	1,48 crédits		
UE Maths Info 4	8 crédits		
Mathématique 4	6 crédits		
Outils numériques pour l'ingénieur	2 crédits		
Français 4	2 crédits		
Anglais CPI S4	2 crédits		