SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

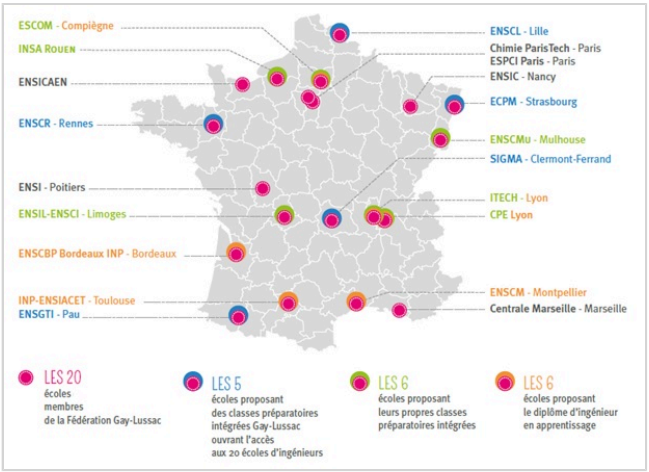
Classe préparatoire intégrée de Pau

Durée
2 ans

Composante
Collège Sciences et Technologies pour l'Energie 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).

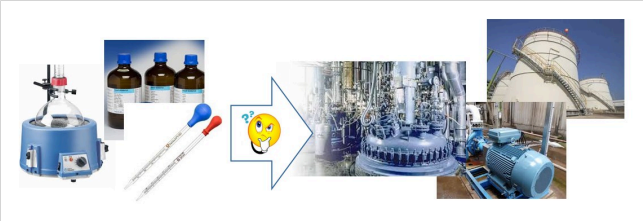


L'école intégrée est déterminée par les résultats obtenus sur les 2 années, en tenant compte du classement préférentiel des écoles, établi par l'étudiant, et du nombre de places offertes par chaque école.

* 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'admission

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 "Découvre 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

Formation continue et alternance

DFTLV

+33 5 59 40 78 88

accueil.forco@univ-pau.fr

Handicap

Mission Handicap

+33 5 59 40 79 00

handi@univ-pau.fr

Lieu(x)

Pau

Programme

CPI 1ère année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie 1	UE				6
Chimie organique 1	EC	19,5h	19,5h		3,25
Atomistique	EC	16,5h	16,5h		2,75
Physique 1	UE				8
Electrocinétique	EC	16,5h	16,5h		2,38
Mécanique du point	EC	19,5h	19,5h		2,81
Thermodynamique	EC	19,5h	19,5h		2,81
TP chimie et physique 1	UE				4
TP chimie 1	EC			28h	2,29
TP physique 1	EC			21h	1,71
Mathématique 1	UE	45h	45h		6
Français 1	UE	11,25h	11,25h		2
Anglais CPI S1	UE	15h	15h		2
Chimie 2	UE				8
Cinétique chimique	EC	10h	9,5h		1,65
Thermochimie 1- Génie des procédés 1	EC	15h	15h		2,54
Chimie des solutions	EC	22,5h	22,5h		3,81
Physique 2	UE				4
Electrostatique magnétostatique	EC	16,5h	18h		2,63
Optique géométrique	EC	9h	9h		1,37
TP chimie et physique 2	UE				4
TP chimie 2	EC			40h	2,67
TP physique 2	EC			20h	1,33
UE Maths Info 2	UE				8
Mathématiques 2	EC	45h	45h		6
Algorithmique initiation à la programmation	EC	7,5h	13,5h	3h	2
Français 2	UE	11,25h	11,25h		2
Anglais CPI S2	UE	15h	15h		2
Espagnol	UE	15h	15h		2
Allemand	UE		20h		2
Russe	UE		20h		2
Italien	UE		15h		2

Français langue étrangère	UE	15h	15h		2

CPI 2ème année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie 3	UE				7
Thermochimie 2	EC	19,5h	19,5h		2,8
Matériaux inorganiques	EC	18h	18h		2,58
Chimie organique 2	EC	10,5h	12h		1,62
Physique 3	UE				7
Mécanique des fluides et du solide	EC	19,5h	19,5h		2,76
Optique ondulatoire	EC	15h	15h		2,12
Electromagnétisme	EC	15h	15h		2,12
TP physique et chimie 3	UE				4
TP chimie 3	EC			34h	2,35
TP physique 3	EC			24h	1,66
Mathématique 3	UE	45h	45h		6
Français 3	UE	11,25h	11,25h		2
Anglais CPI S3	UE	15h	15h		2
Chimie 4	UE				8
Electrochimie	EC	15h	15h		2,82
Chimie organique 3	EC	10,5h	12h		2,12
Polymères	EC	6h	6h		1,13
Génie des procédés	EC	6h	10,5h	4h	1,93
Physique 4	UE				4
Phénomènes de propagation	EC	15h	15h		2
Physique statistique, phénomènes de transport	EC	15h	15h		2
TP physique et chimie 4	UE				4
TP chimie 4	EC			34h	2,52
TP physique 4	EC			20h	1,48
UE Maths Info 4	UE				8
Mathématique 4	EC	45h	45h		6
Outils numériques pour l'ingénieur	EC	13,5h		25,5h	2
Français 4	UE	11,25h	11,25h		2
Anglais CPI S4	UE	15h	15h		2
Espagnol	UE	15h	15h		2
Allemand	UE		20h		2
Russe	UE		20h		2
Italien	UE		15h		2

Français langue étrangère	UE	15h	15h	2