



LIVE AND  
DISCOVER

L'école d'ingénieurs en chimie  
et sciences et technologies  
du numérique

UNE  
EXPÉRIENCE  
À VIVRE,  
UN AVENIR  
À DÉCOUVRIR

L'école

Sciences et technologies  
du numérique

Chimie - génie  
des procédés

# LIVE AND DISCOVER

## BIENVENUE À CPE LYON, L'INGÉNIEUSE ALCHIMIE...

CPE Lyon est une «start-up centenaire», une grande école d'ingénieurs où se rencontrent et se côtoient les sciences de la matière, les sciences de l'information et les sciences de la vie. Nous vous offrons des formations d'une richesse et d'une diversité exceptionnelles, ouvertes sur l'international, dans une métropole européenne de recherche, d'entreprises, et de qualité de vie.

Construite sur les modèles des grandes universités de recherche européennes, ancrée au cœur du campus rénové LyonTech-la Doua, CPE Lyon est fondée sur des valeurs d'exigence, de bienveillance, de liberté et de liens humains solides. Notre école, qui compte 3 prix Nobel dans son histoire, 5 académiciens, des créateurs d'entreprises, vous accueillera et vous accompagnera vers de nouveaux horizons. Venez vivre et (vous) découvrir à CPE Lyon !

**Gérard Pignault,**  
directeur CPE Lyon

NOTRE ÉCOLE 3

FAQ 19

SCIENCES ET TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE 10

CHIMIE - GÉNIE DES PROCÉDÉS 15



# NOTRE ÉCOLE

## EMBARQUEZ POUR UNE GRANDE AVENTURE SCIENTIFIQUE

CPE Lyon n'est pas seulement une grande école d'ingénieurs. C'est un carrefour unique où se rencontrent **la chimie et les procédés, les biotechnologies, les sciences et les technologies du numérique**, offrant 7 diplômes innovants et des formations de pointe en sciences et technologies. En choisissant CPE Lyon, vous aurez accès à un large spectre de disciplines et de cursus internationaux au sein du Campus LyonTech-la Doua, au cœur d'une métropole de recherche et de technologie ultra-dynamique.

## UN STATUT HYBRIDE, PRIVÉ / PUBLIC

Située sur le campus LyonTech-la Doua, CPE Lyon est un établissement de renom, de statut associatif privé, associé par décret à l'Université Lyon 1, accréditée par la CTI et partenaire du CNRS.

Avec son label EESPIG, elle démontre sa mission de service public en termes d'enseignement, d'ouverture internationale et d'excellence en recherche. 100% des ressources sont en effet investis dans la formation des étudiants et les activités de recherche.

## VENEZ VIVRE L'EXPÉRIENCE CPE LYON



VOYAGEZ AU CŒUR  
DE LA SCIENCE

EXPLOREZ L'INNOVATION



DÉCOUVREZ DES FORMATIONS  
OUVERTES SUR LE MONDE

PRÉPAREZ-VOUS À ÊTRE  
AGILE ET FLEXIBLE



PROFITEZ D'EXPÉRIENCES  
ÉTUDIANTES ENRICHISSANTES

# UNE PÉDAGOGIE UNIQUE

## CPE LYON, ENGAGÉE POUR UN AVENIR PLUS DURABLE ET SOLIDAIRE

Depuis plusieurs années, notre école est saluée dans les classements pour son action en faveur de la transition écologique et sociétale, notamment dans le Palmarès des Echos START. De nos enseignements – axés sur la chimie verte, l'éthique des technologies numériques, des conférences, des ateliers – à des modules plus globaux sur la transition énergétique et la citoyenneté, nos programmes intègrent des enjeux majeurs pour notre société. Nos associations étudiantes se mobilisent, elles aussi, autour d'actions durables et solidaires, favorisant l'épanouissement personnel et le sens des responsabilités.

## UNE FORMATION POLYVALENTE ET INTERNATIONALE

Avec sept diplômes d'ingénieur, dont quatre par apprentissage, et un master spécialisé, CPE Lyon est l'une des plus grandes écoles de chimie et procédés et de sciences et technologies du numérique en France. Nos élèves peuvent passer jusqu'à 2 ans à l'international, une opportunité qui renforce leur employabilité ou leur permet de poursuivre une carrière ou un doctorat à l'étranger.

## L'APPRENTISSAGE, UNE PÉDAGOGIE IMMERSIVE

Les formations par apprentissage sont caractérisées par des projets évolutifs en entreprise et une formation sur des technologies émergentes. Ces programmes se déroulent sur trois ans, avec un accompagnement personnalisé école/entreprise. Ces formations incluent une mission internationale obligatoire de 2 ou 3 mois, contribuant ainsi à un taux d'insertion professionnelle excellent pour nos diplômés.

## UNE ÉCOLE INNOVANTE ET DURABLE

- Installations et laboratoires d'enseignement récents et modernes
- Environnement technologiquement avancé
- Durabilité : panneaux solaires, récupération de l'eau industrielle
- Espaces paysagers favorisant la biodiversité
- Accessibilité pour les personnes à mobilité réduite

## UNE PÉDAGOGIE CENTRÉE SUR NOS ÉTUDIANTS

- Offre diversifiée : cours, stages, projets, événements, animations...
- Accompagnement et écoute : responsables d'années, délégués de classe, suivi handicap et inclusion...
- Promotion de la culture de l'entrepreneuriat
- Encouragement à la mobilité internationale
- Sensibilisation aux valeurs humaines, sociétales et managériales

# OUVERTURE SUR LE MONDE : L'AMBITION INTERNATIONALE DE CPE LYON

CPE Lyon se distingue par son ambition internationale, marquée par une ouverture sur le monde. Au-delà des minima de la CTI, qui sont de 17 semaines pour les formations sous statut étudiant et de 9 semaines pour les formations sous statut apprenti, l'école encourage activement ses étudiants à vivre de multiples expériences et à découvrir de nouveaux horizons.

## VIVEZ DES EXPÉRIENCES INTERNATIONALES

De nombreuses opportunités s'offrent aux étudiants de CPE Lyon. Vous avez la possibilité de faire une année de césure entre l'année 4 et l'année 5, afin de découvrir le monde professionnel dans un environnement international. Vous pourrez également réaliser votre stage de fin d'année à l'international ou étudier à l'étranger, dans l'une de nos universités partenaires, au cours du 1<sup>er</sup> semestre d'année 5. Ainsi, plus de 80% des étudiants passent au moins 1 an à l'étranger durant leur formation. À noter : le niveau d'anglais des élèves en fin de formation est au-dessus des exigences de la CTI.

## PARTENARIATS ET DOUBLES DIPLÔMES INTERNATIONAUX

CPE Lyon a su tisser un vaste réseau international avec plus de 100 universités partenaires dans le monde. De plus, l'école offre la possibilité d'obtenir des doubles diplômes avec plusieurs institutions en Espagne et en Allemagne. CPE Lyon est également membre de 2 instituts franco-chinois à Shanghai et Pékin, renforçant ainsi son positionnement sur le plan international.

## UN ACCOMPAGNEMENT SUR MESURE DÈS LE DÉPART

- Accompagnement spécifique pour votre préparation à l'international et à l'interculturalité
- Encadrement par notre équipe de professeurs de langues
- Apprentissage de deux langues étrangères pour les formations en Chimie - génie des procédés et en Électronique-télécommunications-informatique
- Approche multiculturelle intégrée dans tous nos programmes pour relever les défis de la mondialisation

# UN LIEN FORT AVEC LES ENTREPRISES ET LA RECHERCHE

En intégrant la communauté CPE Lyon, vous ne vous contentez pas d'acquiescer des connaissances théoriques. Dès votre première année, vous plongez dans le monde professionnel à travers diverses expériences, stages en entreprise et événements tels que la Journée des Métiers, où étudiants et entreprises échangent sur les métiers, les parcours et les projets professionnels. Vous aurez également la possibilité d'explorer l'entrepreneuriat et la création d'entreprise dès votre troisième année.

## PRÊT POUR LA VIE ACTIVE !

À CPE Lyon, nous pensons que la formation ne s'arrête pas une fois le diplôme en poche. Depuis plus de 40 ans, CPE Lyon Formation Continue propose un ensemble de formations scientifiques et technologiques, dont bénéficient chaque année plus de 3 000 salariés d'entreprise. Pour nos étudiants, nous mettons en place un accompagnement spécifique à l'emploi et à la carrière avec des ateliers CV, des simulations d'entretiens et des séminaires emploi. Notre career center est là pour vous aider à élaborer votre projet professionnel et préparer votre entrée dans la vie active.

## DES PARTENAIRES DE RENOMMÉE INTERNATIONALE

Depuis notre création, nous avons établi des liens forts avec des entreprises de premier plan dans les secteurs de la chimie et du numérique tels que : **Alstom, Alten, Arkema, Axens, Capgemini, Elkem, Inetum, Infineon, L'Oréal, Orange, Sanofi, Seqens, SFR, SNF Water Science, Solvay, Sopra Steria, STMicroelectronics, Syensqo, Volvo, Wacker...** Ces partenariats nous permettent de faire coexister deux mondes parfois perçus comme éloignés : celui de l'enseignement et de la recherche, et celui de l'entreprise.

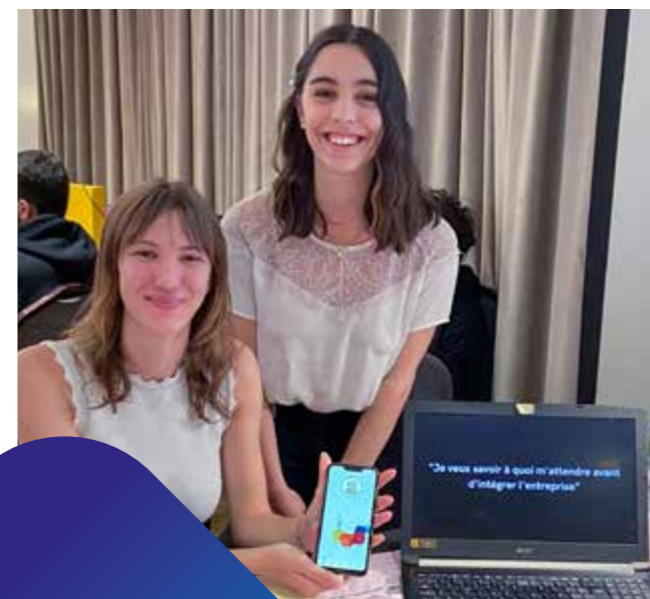
## NOS PARTENARIATS DE RECHERCHE

Avec 3 prix Nobel, 5 académiciens, 6 laboratoires de recherche, 4 Unités mixtes de recherche, CPE Lyon nourrit depuis toujours une passion pour la recherche et son développement. Grâce à nos collaborations étroites avec des partenaires prestigieux d'enseignement et de recherche tels que le CNRS, l'Université Claude Bernard Lyon 1, l'INSA Lyon et l'École Centrale de Lyon, nous atteignons un niveau d'excellence académique reconnu.

## DES DOUBLES DIPLÔMES POUR PLUS DE COMPÉTENCES MÉTIERES

- Double diplôme «Business mediation» avec emlyon business school pour former des «innovateurs», capables de mener des projets d'innovation et développer des activités nouvelles
- Double diplôme avec l'IFP School «Énergie et Produits», «Processes and Polymers», ou «Énergie et Procédés»
- Des formations associant école et entreprise, en numérique et en chimie

Étudiantes CPE Lyon en double diplôme emlyon



# VIVRE L'EXPÉRIENCE ÉTUDIANTE À CPE LYON

## DÉCOUVREZ LE SITE D'EXCELLENCE LYONTECH-LA DOUA

En entrant à CPE Lyon, vous découvrirez le campus LyonTech-la Doua, un site majeur (25 000 étudiants) où se côtoient Université (Lyon 1), écoles d'ingénieurs (INSA Lyon, Polytech Lyon), laboratoires de recherche, structures et services d'innovation, plateformes technologiques, entreprises. Ce «super éco-campus scientifique» vise à renforcer les synergies entre la formation, la recherche et l'innovation au service du développement économique, et la qualité de vie des étudiants. LyonTech-la Doua constitue donc une opportunité de poids pour tous les étudiants soucieux de se former dans un cadre inspirant, et réunissant toutes les conditions pour favoriser l'excellence scientifique (et leur réussite).

## UN ÉCO-CAMPUS RECONNU DANS LE MONDE

Ces dernières années, CPE Lyon a pu bénéficier du programme de rénovation - modernisation entrepris sur le campus LyonTech-la Doua. Objectif : créer un éco-campus durable de renommée internationale. Désormais, notre école est installée dans des locaux rénovés et modernes. Ces bâtiments répondent aux plus hautes exigences actuelles en matière d'étanchéité et de consommation d'énergie. Les enseignants-chercheurs de CPE Lyon peuvent y donner des cours et des TP aux étudiants de l'école ainsi que des formations aux salariés d'entreprise dans le cadre de la Formation Continue CPE Lyon.

## UNE RÉGION FAITE POUR LES ÉTUDIANTS

Les étudiants aiment Lyon pour sa qualité de vie, son ambiance, sa proximité avec la montagne et la mer, ses événements culturels mais aussi pour la richesse de son offre de formations. Le maillage d'entreprises de la région attire également les étudiants, puisque le marché de l'emploi y est très dynamique. La ville se classe au second rang des pôles de recherche et d'enseignement supérieur en France. Et ce n'est pas tout ! Lyon est, chaque année, citée comme l'une des villes préférées des étudiants.

## VOTRE VIE ÉTUDIANTE À CPE LYON

- Accueil chaleureux en septembre avec animations, rencontres et week-end d'intégration
- Nombreux événements organisés tout au long de l'année : soirée de gala, semaine de ski, semaine des arts et plus encore
- Vie étudiante animée par le Bureau Des Élèves (BDE)
- 17 sports proposés par le Bureau Des Sports (BDS)
- Des clubs et associations autour de la culture, des arts, de la gastronomie, des actions solidaires, du monde professionnel...



## DIRECTION LYON

### TRAVAILLER À LYON

La renommée de Lyon dépasse les frontières, dans une Région Auvergne-Rhône-Alpes des plus dynamiques. Lyon est aujourd'hui reconnue comme une véritable métropole européenne. Son attractivité économique, son classement au patrimoine mondial de l'Unesco, son foisonnement culturel et sa situation géographique font d'elle une ville qui marque les esprits ! Depuis plusieurs années, de grandes entreprises ont fait le choix judicieux de s'implanter à Lyon. La capitale des Gaules se positionne dans le top 10 des villes d'Europe les plus attractives.

### LYON : UNE "SILICON" ET "CHEMISTRY" VALLEY !

Réputée pour être la «Ville de la tech», Lyon brille par son dynamisme dans le domaine du numérique et de l'entrepreneuriat : nombreuses communautés, événements mondiaux, accélérateurs de start-up, espaces de co-working... Mais également en chimie et biotech ! Surnommée la Vallée de la chimie, Lyon est une importante source de création de valeurs, en termes d'emplois, de richesses et d'innovations. 50 000 salariés, 10 000 emplois industriels, et 2 000 chercheurs travaillent à créer un véritable écosystème de recherche publique/privée/académique depuis les années 1850. Quatre sites industriels sont labellisés «Vitrine de l'industrie du futur» sur le territoire.



Foyer des étudiants

# BIENVENUE DANS L'ÈRE NUMÉRIQUE

## LE DOMAINE DU NUMÉRIQUE C'EST :

- Une excellente insertion professionnelle
- Des métiers innovants, évolutifs et nouveaux
- Des salaires relativement élevés dès le premier poste

Plongez dans l'univers dynamique des sciences et technologies du numérique, un secteur dans lequel les besoins en compétences sont immenses. Ce domaine innovant nécessite une expertise technique considérable, ouvrant ainsi un large éventail de carrières porteuses de sens et d'impact. En rejoignant l'un de nos 4 diplômes proposés dans ce domaine, vous pourrez devenir acteur d'une société en constante évolution.

## NOUVEAUX MÉTIERS, NOUVEAUX DÉFIS

Travailler sur les voitures autonomes, traiter de grandes masses de données au service de la santé, concevoir des robots d'aide à la personne, modéliser des images 3D pour la médecine, imaginer des IA avec des objectifs d'inclusion...

## DOMAINES COUVERTS PAR NOS FORMATIONS

Informatique, intelligence artificielle, électronique, réseaux-télécoms, IoT ou objets connectés, modélisation d'images, images et environnements 3D, cybersécurité, big data, robotique de service, systèmes embarqués.

### Fannie Fontanel, promotion ETI 2016, Ingénieure en Machine Learning chez Apple en Californie

« CPE Lyon a propulsé ma carrière en me permettant d'acquérir des compétences prisées par le secteur Tech via des stages et des échanges internationaux. Je cultive l'esprit de l'école en restant perpétuellement curieuse et en cherchant à élargir mes connaissances. Mon stage chez Bosch en Allemagne m'a permis d'approfondir ma compréhension de la vision par ordinateur et de la robotique, me conduisant vers le domaine du Deep Learning. Pour les futurs étudiants, je recommande vivement de profiter des opportunités de stages et d'études à l'étranger. »

# ÉLECTRONIQUE - TÉLÉCOMMUNICATIONS - INFORMATIQUE



DÉTAIL DE LA FORMATION

Diplôme sous statut étudiant

Cette formation innovante en Électronique - télécommunications - informatique (ETI) est très complète, allant du hardware au software, du nano au big, de la programmation à l'intelligence artificielle. À l'issue du programme, vous aurez ce profil très recherché de généraliste, en sachant vous intégrer et vous adapter à des contextes pluridisciplinaires et internationaux.

## STRUCTURE DU CURSUS

Après 3 semestres de «tronc commun» durant les 2 premières années du cycle ingénieur (années 3 et 4), où vous étudiez à la fois l'informatique, l'électronique, la physique et les mathématiques-signal-image, vous vous spécialisez ensuite dans une «majeure» pour développer des **compétences spécifiques** en lien avec les défis technologiques actuels.

La formation est centrée sur une **pédagogie innovante** : projets, problèmes à résoudre, hackathons axés sur le travail collaboratif, challenges...

Chaque année d'études se termine par un **stage** : 1 mois, 3 mois puis 6 mois.

Entre l'année 4 et l'année 5, la possibilité est offerte aux étudiants d'effectuer une année de césure.

Au cours de la formation, une **mobilité à l'international** de 17 semaines au minimum est requise, que ce soit en entreprise, laboratoire de recherche ou université partenaire.

## SPÉCIALISATIONS (au choix)

- Conception logicielle et Big data
- Infrastructure et sécurité des réseaux et des objets communicants
- Robotique de service
- Image, modélisation et informatique
- Électronique et systèmes embarqués

## POURSUITE D'ÉTUDES

Pour un parcours orienté recherche, vous pouvez compléter votre spécialisation CPE Lyon par un **Master de**



**recherche** à l'Université Lyon 1 ou à l'Université Jean Monnet de Saint-Étienne, et / ou poursuivre **en thèse de doctorat** après votre diplôme d'ingénieur.

Vous êtes également éligible à certains doubles diplômes internationaux et au double diplôme «Business mediation» CPE Lyon – emlyon business school.

## PROFILS ADMISSIONS : POST-BAC ET BAC+2

- Post-bac : via les Classes préparatoires associées CPE Lyon – Les Chartreux en PCSI, option SI (Concours Puissance Alpha).
- Bac + 2 :
  - CPGE PC-Ph, MP, MPI, PSI, TSI, PT (Concours CCINP)
  - BUT ou Licence 2 ou 3 (sur dossier et entretien). Voir la liste des parcours éligibles sur le flyer dédié.

## FRAIS DE SCOLARITÉ EN 2024-2025

8 380 euros / an

## AIDES FINANCIÈRES

Dans le cadre de sa politique d'inclusion, CPE Lyon accorde une réduction des frais de scolarité aux élèves boursiers CROUS inscrits dans cette formation d'ingénieurs.

D'autres types d'aides peuvent être accordés selon les situations individuelles.

# INFORMATIQUE ET RÉSEAUX DE COMMUNICATION

Diplôme par apprentissage

Cette formation est proposée en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieurs de l'Industrie de Lyon (ITII Lyon).

Grâce à cette formation en Informatique et réseaux de communication (IRC) aux nombreux débouchés, vous rejoignez le milieu professionnel dès votre intégration à l'école et apprenez à maîtriser les systèmes d'information et cloud computing, les technologies et langages Internet, les systèmes embarqués et applications mobiles, les architectures réseaux et télécommunications, la cybersécurité, IA, robots autonomes...

## STRUCTURE DU CURSUS

L'alternance se déroule sur les 3 années du cycle ingénieur (années 3, 4, 5 - semestre 5 à semestre 10), au rythme de : 1 semaine à l'école / 1 semaine en entreprise.

À l'école, vous suivrez une formation scientifique et technique en informatique, réseaux et télécommunications, robotique, cybersécurité, traitement de données, IA, ainsi que des modules non scientifiques tels que l'anglais et les sciences humaines, économiques et sociales. Les enseignements de spécialisation commencent au semestre 7.

En entreprise, vous êtes un collaborateur à part entière et apportez une aide opérationnelle au quotidien sur 3 projets évolutifs.

Une mission à l'étranger de 9 semaines minimum est à effectuer en fin d'année 4.

Le dernier semestre d'année 5 se passe à temps plein en entreprise.

## SPÉCIALISATIONS (au choix)

- Infrastructures systèmes et réseaux
- IA et robots autonomes
- Développement, data et IA
- Cybersécurité (nouveau 2024)



DÉTAIL DE LA FORMATION



### Malo Truchet, apprenti en IRC

«Mon parcours à CPE Lyon en Informatique et réseaux de communication en alternance a été très enrichissant. Le projet de gestion des incendies a été un tournant, me permettant de développer mes compétences en gestion de projet. L'école prépare pour le marché du travail en intégrant des professionnels dans le cursus. J'ai découvert mes aptitudes en leadership et conseille aux futurs étudiants de saisir toutes les opportunités d'apprentissage possibles !»

## ACTIVITÉS VISÉES

Développement et intégration de logiciels, analyse et traitement de données, conception d'architectures réseaux, administration de systèmes et de réseaux, déploiement, paramétrage et optimisation d'infrastructures télécoms, pilotage et gestion de projets informatiques, optimisation de performance logicielle et matérielle, développement, intégration et tests continus, déploiement d'infrastructures en local ou dans le cloud, gouvernance.

## PROFILS ADMISSIONS : BAC + 2 OU 3

- BUT : Informatique, Réseaux et télécommunications (RT), Génie électrique et informatique industrielle (GEII), Mesures physiques (MP), Métiers du multimédia et de l'internet (MMI)
- Licence 2 ou 3 Sciences pour l'ingénieur (SPI), Mathématiques et informatique appliquées aux sciences (MIAS), Informatique.
- BTS Services informatiques aux organisations (SIO), Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique (CIEL)

## FRAIS DE SCOLARITÉ

Pas de frais de scolarité : formation sous statut d'apprenti et rémunérée.

# INFORMATIQUE ET CYBERSÉCURITÉ

1<sup>ère</sup> année sous statut étudiant, puis 2 années par apprentissage

Cette formation est proposée en partenariat avec l'Institution des Chartreux et l'Institut des Techniques d'Ingénieurs de l'Industrie de Lyon (ITII Lyon).

À CPE Lyon, l'innovation ne s'arrête jamais ! C'est pourquoi l'école propose ce diplôme en Informatique et cybersécurité (ICS), post BTS, au format original : une année 100% école, puis 2 années en alternance école / entreprise. Objectif : former des ingénieurs polyvalents et experts pour accompagner la transformation numérique des entreprises dans des domaines tels que la cybersécurité, le traitement de données et le DevOps.

## STRUCTURE DU CURSUS

La première année du cycle ingénieur - année 3 - est réalisée sous statut étudiant, sur le campus SUP ALTA à l'Institution des Chartreux, en plein cœur du quartier de la Croix-Rousse (pour les modules scientifiques).

Les deux années suivantes - années 4 et 5 - se font en alternance école / entreprise, 1 semaine sur 2, en coordination avec le centre de formation d'apprentis ITII de Lyon.

Un stage est requis à la fin de la première année et de la dernière année, deux projets sont ensuite menés en entreprise dans le cadre de l'alternance.

Une mission à l'étranger de 9 semaines minimum est à effectuer à la fin de l'année 4.

## DÉBOUCHÉS

Sécurisation des applications, sécurisation des infrastructures systèmes et réseaux, réalisation d'audits de sécurité, réalisation de tests d'intrusion, supervision (application, réseaux, systèmes), gouvernance de la cybersécurité et gestion de risques, déploiement d'infrastructures en local ou dans le cloud, développement et intégration de logiciels, développement, intégration et tests continus, analyse et traitement de données.

## PROFILS ADMISSIONS : BAC + 2

BTS : Services informatiques aux organisations (SIO) ou Cybersécurité, informatique et réseaux, électronique (CIEL)

## FRAIS DE SCOLARITÉ 2024 - 2025

- Uniquement en première année, pendant l'année sous statut étudiant : 6 500 euros.
- Pas de frais de scolarité dans le cadre de l'apprentissage.



DÉTAIL DE LA FORMATION



# PHYSIQUE ET SYSTÈMES MICROÉLECTRONIQUES

Diplôme par apprentissage

Cette formation est proposée en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieurs de l'Industrie de Lyon (ITII Lyon).

La microélectronique est aujourd'hui stratégique pour les secteurs qui intègrent des composants, notamment les domaines de la défense, de l'automobile, de l'aérospatiale, de l'énergie mais aussi pour la fabrication d'objets connectés et pour les industries qui recourent à l'Intelligence Artificielle.

Le développement des industries qui intègrent de la microélectronique représente un gisement de plusieurs centaines de milliers d'emplois d'ici 2030 : ce diplôme en Physique et systèmes microélectroniques (PSM) offre donc d'excellentes perspectives de carrière !

## STRUCTURE DU CURSUS

L'alternance se déroule sur les 3 années du cycle ingénieur (années 3, 4, 5 - semestre 5 à semestre 10), avec un rythme variable selon les périodes.



DÉTAIL DE LA FORMATION

L'accompagnement est particulièrement personnalisé, avec une formation et des missions en entreprise évolutives.

La formation côté école, fondamentale et technologique, bénéficie d'installations de pointe, notamment une salle blanche.

Le programme intègre les nouveaux enjeux du développement durable, pour l'industrie électronique : «green IT» et prévoit l'acquisition de compétences transversales clés : pensée critique, intelligence émotionnelle, jugement et prise de décisions, communication verbale et non verbale...

Une période d'échange à l'international est requise à la fin de l'année 4, dans une entreprise ou une université partenaire.

## POURSUITE D'ÉTUDES

Le niveau de la formation permet une poursuite en thèse de doctorat, pour un parcours orienté recherche.

## DÉBOUCHÉS

Ils sont en forte croissance et très variés : aussi bien au sein de la filière électronique et microélectronique, qui conçoit et fabrique les composants, que dans les secteurs d'activités utilisateurs d'électronique tels que la défense, l'aérospatiale, l'automobile, la santé ou l'énergie, les objets connectés, les produits de grande consommation (PC, smartphones...).

## PROFILS ADMISSIONS : POST-BAC ET BAC+2

- Post-bac : Classes préparatoires associées CPE Lyon – Les Chartreux en PCSI, option SI (Concours Puissance Alpha)
- Bac + 2 :
  - CPGE MP / PC / PSI (Concours CCINP)
  - BUT : Génie électrique et informatique industrielle (GEII), Mesures Physiques (MP)
  - Licence 2 ou 3 Electronique, énergie électrique, automatique (EEA) ou équivalent

## FRAIS DE SCOLARITÉ

Pas de frais de scolarité : formation sous statut d'apprenti et rémunérée.

# LA CHIMIE, TOUT UN MONDE À DÉCOUVRIR

Dans ce domaine de formation nous proposons deux programmes diplômants, conçus pour vous fournir des compétences solides, une expérience pratique significative et un large éventail de possibilités de carrières.

La formation en Chimie – génie des procédés (CGP) au spectre très large vous permettra de devenir ingénieur chimiste pluridisciplinaire, maîtrisant la chimie d'aujourd'hui, prenant en compte son devenir dans la société et son impact sur l'environnement.

La formation en Génie des procédés industriels (GPI), récente et entièrement en alternance, est axée sur la conception, la conduite et l'exploitation de procédés chimiques et bio-procédés, dans un contexte international et de transition écologique.



Chimie - génie des procédés

Julien Garde, promotion CGP 2018, Responsable marketing en endocrinologie chez Pfizer

«Mon parcours à CPE Lyon m'a permis de développer une solide expertise en chimie, tout en m'ouvrant à de nouvelles perspectives. L'année de césure a été un moment clé, me permettant de vivre mon rêve de travailler à l'étranger et d'affiner mes aspirations professionnelles. Aujourd'hui, en tant que responsable marketing chez Pfizer, je tire parti de ma double compétence scientifique et commerciale, un atout indéniable dans mon travail quotidien. L'état d'esprit «Live and discover» m'encourage à rester ouvert à de nouvelles possibilités. Je conseille à tous les futurs étudiants de CPE Lyon de profiter pleinement de la richesse de la formation et de la vie étudiante.»

## LES NOUVEAUX DÉFIS DE LA CHIMIE

Durabilité, chimie verte, nanotechnologies (matériaux), bio-mimétisme, énergies renouvelables, numérique et big data.

## DOMAINES COUVERTS PAR NOS FORMATIONS

Chimie, santé-pharmacie, cosmétologie, environnement, biotechnologies, énergie, matériaux.

27%  
des diplômés  
CPE Lyon en chimie  
poursuivent  
en thèse



4  
laboratoires  
de recherche  
de renommée  
internationale



avec près de  
400  
chercheurs  
et doctorants

3  
Prix Nobel  
(Chimie et Paix)





# CHIMIE – GÉNIE DES PROCÉDÉS

Diplôme sous statut étudiant

Notre formation Chimie – génie des procédés (CGP) repose sur un socle scientifique complet, couvrant toutes les branches de la chimie, de la conception de la molécule à la production industrielle à grande échelle, ainsi qu'un volet biotechnologies.

Avec de nombreux partenaires académiques et industriels en France et à l'international, ce diplôme vous offre une large variété de parcours.

## STRUCTURE DU CURSUS

La première phase du cursus - **tronc commun** pendant 3 semestres - vous forme à toutes les chimies : la chimie organique ou moléculaire, la chimie physique, la chimie inorganique, la chimie analytique et le génie des procédés. Dans la deuxième phase, au 2<sup>e</sup> semestre de l'année 4, vous pourrez **sélectionner vos modules** et enfin choisir votre **spécialisation** de dernière année.

Chaque année d'études se termine par un **stage** : 1 mois, 3 mois puis 6 mois.

Entre l'année 4 et l'année 5, la possibilité est offerte aux étudiants d'effectuer une année de césure.

Au cours de la formation, une **mobilité à l'international** de 17 semaines au minimum est requise, que ce soit en entreprise, laboratoire de recherche ou université partenaire.

## SPÉCIALISATIONS (au choix)

- Sciences du vivant et biotechnologies
- Formulation et mise en œuvre de solides divisés
- Perfectionnement en génie des procédés

## POURSUITE D'ÉTUDES

Pour un parcours orienté recherche, vous pouvez opter, à la place de votre spécialisation CPE Lyon, pour un **Master de recherche** de l'Université Lyon 1 ou d'une université étrangère, et / ou poursuivre en **thèse de doctorat** après votre diplôme d'ingénieur.

Vous êtes également éligible aux différents doubles diplômes : emlyon business school, IFP School, doubles diplômes internationaux.



DÉTAIL DE LA FORMATION



**Margot Chaussat, étudiante en CGP et double diplôme à l'emlyon business school**

«À CPE Lyon, j'ai eu une expérience académique et personnelle unique. Ma formation, complétée d'un double diplôme avec l'emlyon, m'a permis de conjuguer mes passions pour la chimie et le management de l'innovation. Mes différents stages et ma césure à Montréal ont enrichi mon parcours. Et en tant que présidente du BDE, j'ai pu renforcer mes compétences en gestion du stress et travail d'équipe. CPE Lyon m'a parfaitement préparée pour l'avenir, en me donnant les outils pour évoluer avec succès dans le monde professionnel.»

## PROFILS ADMISSIONS : POST-BAC ET BAC+2

- Post-bac : Via les Classes préparatoires associées CPE Lyon – Les Chartreux en PCSI, option Chimie (Concours Puissance Alpha)
- Bac + 2 :
  - CPGE PC-Ch, TPC (Concours CCINP)
  - BUT ou Licence 2 ou 3 (sur dossier et entretien). Voir la liste des parcours éligibles sur le flyer dédié.
  - CPI Fédération Gay-Lussac

## FRAIS DE SCOLARITÉ EN 2024-2025

8 380 euros / an

## AIDES FINANCIÈRES

Dans le cadre de sa politique d'inclusion, CPE Lyon accorde une réduction des frais de scolarité aux élèves boursiers CROUS inscrits dans cette formation d'ingénieurs.

D'autres types d'aides peuvent être accordés selon les situations individuelles.

# GÉNIE DES PROCÉDÉS INDUSTRIELS

Diplôme par apprentissage

Cette formation est proposée en partenariat avec le centre de Formation d'Apprentis Interfora IFAIP.

Le diplôme Génie des procédés industriels (GPI) de CPE Lyon, sous statut apprenti, est axé sur la conception, la conduite et l'exploitation de procédés chimiques et bio-procédés, dans un contexte international.

C'est un cursus spécifiquement tourné vers la fonction industrielle qui forme des ingénieurs pour la conception, la conduite et l'exploitation des procédés chimiques et des bioprocédés.

Il met l'accent sur l'excellence opérationnelle et la responsabilité environnementale : gain en efficacité énergétique, amélioration des rendements et des recyclages, sécurité, transition énergétique.

L'ingénieur en génie des procédés industriels travaillera à la conception et à la mise en œuvre de nouvelles unités de fabrication, au maintien et à l'amélioration d'outils de production (industriels) existants ou en gestion de la production.

## STRUCTURE DU CURSUS

Les 2 premières années de ce cycle ingénieur (années 3 et 4 - semestres 5 à 8) se déroulent en alternance au rythme de : 1 mois à l'école / 1 mois en entreprise.

La dernière année est consacrée, pour le 1<sup>er</sup> semestre (semestre 9), à la **mobilité internationale** dans une université reconnue proposant un cursus «Génie des procédés» en anglais. Le second semestre (semestre 10) est, lui, consacré au **Projet de Fin d'Études**.

À noter que la maîtrise de l'anglais est une des priorités à atteindre pour ce diplôme.

## COMPÉTENCES TRANSVERSALES

- Digital / outils numériques
- Amélioration de la performance
- Responsabilité environnementale



DÉTAIL DE LA FORMATION

## DÉBOUCHÉS

Débouchés dans les **fonctions industrielles** des entreprises de **nombreux secteurs** : chimie, pharmacie-santé, environnement, agroalimentaire, biotechnologies, cosmétiques, matériaux, énergie, nucléaire, pétrole, industrie textile, automobile, aéronautique.

## PROFILS ADMISSIONS : BAC + 2

- BUT : génie chimique – génie des procédés ; chimie ; génie des procédés
- Licence 2 ou 3 STS en chimie – physique

## FRAIS DE SCOLARITÉ

Pas de frais de scolarité : formation sous statut d'apprenti et rémunérée.



# EUROPEAN BIOTECHNOLOGY FOR SUSTAINABILITY



DÉTAIL DE LA FORMATION

Diplôme sous statut étudiant

Ce nouveau diplôme, accrédité par la CTI, ouvrira à la rentrée 2025.

Cette formation, entièrement dispensée en anglais, est tournée vers la biotechnologie et les bioprocédés.

Elle répond à un besoin général d'ingénieurs :

- informés sur les processus de biosourcing et de bioproduction ainsi que sur les enjeux scientifiques qui y sont liés,

- capables de combiner et d'adapter les bioprocédés existants, afin de proposer des solutions innovantes dans une logique de développement durable,

- sensibilisés à la responsabilité environnementale et sociétale.

## POINTS FORTS DE LA FORMATION

- Formation **100% en anglais** et tournée vers l'Europe avec des partenariats, l'étude du cadre, des instances et des stratégies européens, des enseignements interculturels et linguistiques (3ème langue obligatoire au choix : espagnol, italien, allemand et polonais)
- **Combinaison des biotechnologies et des bioprocédés** : cette formation permet la maîtrise des technologies biologiques mais aussi la maîtrise des bioprocédés, de l'échelle pilote à l'échelle industrielle
- Formation tournée vers **l'innovation et les technologies du numérique**

- Intégration de la dimension **développement durable** et des **enjeux sociétaux**
- Débouchés dans des secteurs d'activités variés

## STRUCTURE DU CURSUS

La formation comprend **5 semestres d'enseignement** (semestres 5 à 9) et **1 semestre de Projet de Fin d'Études** (semestre 10)

2 **projets** sont à mener au cours de cette période : un projet d'intégration pendant le semestre 5 et un projet scientifique pendant le semestre 7

Chaque année d'études se termine par un **stage** : 1 mois, 3 mois (de préférence à l'étranger), 6 mois

## SPÉCIALISATIONS : 3 PARCOURS AU CHOIX

- Recherche et développement
- Métiers de la production
- Modélisation des systèmes et processus biologiques

## DÉBOUCHÉS

Les débouchés seront dans tous les secteurs d'activité en lien avec les biotechnologies et la bioproduction : industrie de l'énergie et de l'environnement, pharmaceutique, matériaux, laboratoires de recherche, cabinets d'études.

### Postes et types de missions :

- Recherche & développement
- Ingénierie bio-production
- Développement et gestion de projets
- Gestion, traitement et analyse des données biologiques
- Conseil stratégique en bioproduction éco-responsable

## PROFILS ADMISSIONS : BAC+2

- CPGE PC et BCPST (Concours CCINP et Agro/Véto)
- BUT en Génie biologique ou Chimie (sur dossier et entretien)
- Licence 2 ou 3 Biochimie, Biologie ou Chimie (sur dossier et entretien)

## FRAIS DE SCOLARITÉ EN 2024-2025

8 380 euros / an

# FAQ

# CPE LYON

Vous vous interrogez sur CPE Lyon, ses cursus, son environnement d'études, ses opportunités ? Vous êtes au bon endroit. Voici les questions les plus fréquemment posées par nos futurs étudiants ! Pour plus d'informations, n'hésitez pas à scanner les QR codes ou à cliquer sur les liens associés.

## PUIS-JE PERSONNALISER MON PARCOURS D'ÉTUDES À CPE LYON ?

Oui ! Nos formations ont été pensées pour vous permettre de personnaliser votre parcours en fonction de vos aspirations.

Découvrez les différentes options de parcours



## QUELLES SONT MES PERSPECTIVES APRÈS LA FORMATION À CPE LYON ?

Nos diplômés affinent leur projet professionnel tout au long de la formation et peuvent ensuite décrocher des postes dans des secteurs, pays, et types d'entreprises très variés.

Certains s'orientent vers les secteurs industriels, d'autres plutôt vers la recherche, les services, l'enseignement, l'entrepreneuriat... les types de carrières sont très diversifiés, chacun a les cartes en main, à la fin de son cursus, pour concrétiser son projet professionnel.

Retrouvez des exemples de parcours et témoignages



## C'EST QUOI L'ADN DE CPE LYON ?

C'est du sérieux et de la convivialité, c'est de la proximité entre les étudiants et les équipes pédagogiques, c'est un accompagnement sur mesure pour la mobilité internationale, les stages, et le suivi des étudiants en situation de handicap.

Tout est mis en place pour accompagner les étudiants pendant leurs années à l'école, les faire grandir et devenir de vrais professionnels.

En savoir plus sur notre approche pédagogique



## QUELLES OPPORTUNITÉS D'ÉTUDES, DE STAGES ET DE PROJETS INTERNATIONAUX OFFRE CPE LYON ?

Nous avons des partenariats avec plus de 110 universités dans le monde et offrons des stages aux 4 coins de la planète pour que votre formation soit globale et internationale.

Nos partenariats et opportunités internationales



## Y A-T-IL DE LA PLACE POUR DES ACTIVITÉS EXTRA-SCOLAIRES PENDANT LA DURÉE DE MON CURSUS ?

Entre les activités sportives, artistiques, culturelles proposées, les projets mis en place par les uns et les autres et les événements mythiques qui rythment l'année - soirée de Gala, semaine de ski... -, il se passe toujours quelque chose à l'école !

La forte dynamique de la vie extra-scolaire est un des points forts reconnus de l'école, que les nouvelles promos ont à cœur de perpétuer chaque année !

L'ensemble de nos activités extra-scolaires



## CHIMIE OU NUMÉRIQUE : COMMENT CHOISIR ENTRE CES DEUX DOMAINES À CPE LYON ?

À CPE Lyon, nos formations distinctes en Chimie - génie des procédés et Sciences et technologies du numérique sont conçues pour vous aider à trouver votre passion. Si vous hésitez encore, pourquoi ne pas tester notre quiz pour vous aider à orienter votre choix ?

Retrouvez les opportunités offertes par chacun des domaines en répondant au quiz page suivante





DÉCOUVREZ PLUS DE  
TÉMOIGNAGES POUR VIVRE  
L'EXPÉRIENCE CPE LYON  
À TRAVERS NOS ÉTUDIANTS  
ET ALUMNI !



LIVE AND  
DISCOVER

## CONTACT

**Service communication - admissions**

[admissions@cpe.fr](mailto:admissions@cpe.fr)

Téléphone : 04 72 43 17 00

[www.cpe.fr](http://www.cpe.fr)

3 rue Victor Grignard 69100 VILLEURBANNE



École associée à :

