MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'ESPACE
Liberté
Égalité
Fraternité

SIGMA Clermont

École d'ingénieurs publique du
Ministère de l'enseignement supérieur,
de la recherche et de l'espace

CLERMONT AUVERGNE INP UCA

Sigma Clermont

Une **école d'ingénieur.e.s** au service de l'**humain**,
de la **planète** et de la **performance**



FORMATION INGÉNIEUR EN GÉNIE DES PROCÉDÉS ET ÉNERGÉTIQUE

Le cycle ingénieur en « **Génie des Procédés et Énergétique** » de **SIGMA Clermont** se situe à la croisée entre **physique et chimie.** Il forme des ingénieurs à même d'intervenir sur l'ensemble de la chaîne de **transformation de la matière et de l'énergie,** afin de répondre aux enjeux soulevés par les **transitions environnementales et sociétales.** Les **débouchés sont multiples,** tant en termes de métiers (recherche et développement, production, bureau d'études …) que de secteurs d'activité (industrie chimique, pharmaceutique ou cosmétique, énergie nucléaire & renouvelable, environnement…).

Retrouvez toute l'actualité de
SIGMA Clermont sur

www.sigma-clermont.fr

GROUPE INP

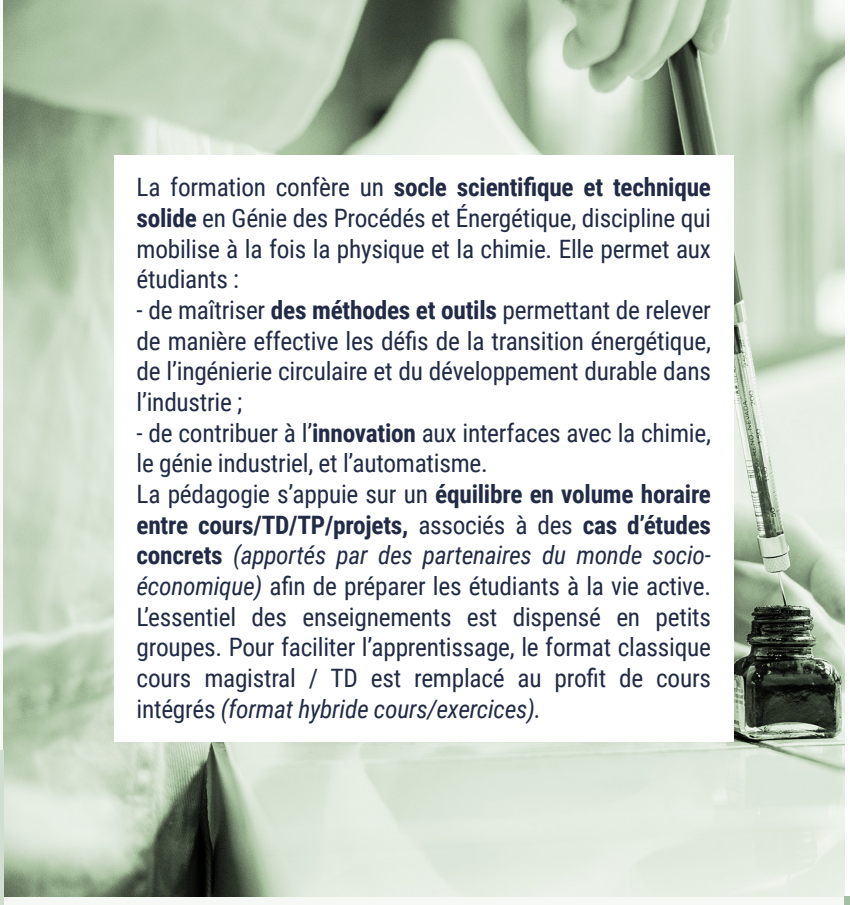
École affiliée IMT
Institut Mines-Telecom

Cti
Commission des titres d'ingénieur

CONFÉRENCE DES GRANDES ÉCOLES

FÉDÉRATION GAY-LUSSAC
20 ÉCOLES DE CHIMIE

Polyméca



La formation confère un **socle scientifique et technique solide** en Génie des Procédés et Énergétique, discipline qui mobilise à la fois la physique et la chimie. Elle permet aux étudiants :
- de maîtriser **des méthodes et outils** permettant de relever de manière effective les défis de la transition énergétique, de l'ingénierie circulaire et du développement durable dans l'industrie ;
- de contribuer à l'**innovation** aux interfaces avec la chimie, le génie industriel, et l'automatisme.

La pédagogie s'appuie sur un **équilibre en volume horaire entre cours/TD/TP/projets,** associés à des **cas d'études concrets** *(apportés par des partenaires du monde socio-économique)* afin de préparer les étudiants à la vie active. L'essentiel des enseignements est dispensé en petits groupes. Pour faciliter l'apprentissage, le format classique cours magistral / TD est remplacé au profit de cours intégrés *(format hybride cours/exercices)*.

Les compétences :
• **Comprendre** et **analyser** les phénomènes chimiques, physiques ou biologiques mis en jeu dans les procédés de transformation de la matière et de l'énergie
• **Modéliser** et **simuler** des opérations unitaires *(réaction, séparation, échange de chaleur…)* ou parties d'un procédé afin d'en optimiser leurs fonctionnements
• **Mettre en œuvre** et **réguler** ces opérations unitaires de l'échelle pilote à l'équipement industriel
• **Développer** et **dimensionner** les procédés industriels de demain en intégrant des contraintes énergétiques, environnementales et de sécurité
Elles permettent d'intervenir sur l'ensemble de la chaîne de transformation de la matière et de l'énergie : du développement, à la modélisation, conception, simulation, optimisation, ainsi que la conduite, la sécurisation et la digitalisation des procédés.

Les débouchés :
• Ingénieur recherche et développement
• Ingénieur ou consultant procédés
• Ingénieur production
• Ingénieur bureau d'études / chargé d'affaires
• Ingénieur hygiène, sécurité, environnement

Les secteurs : Industries chimiques, pharmaceutiques et cosmétiques, secteurs de l'énergie *(nucléaire, énergies renouvelables…)* et de l'environnement *(valorisation de déchets, traitement de l'eau ou de l'air…)*, industrie agroalimentaire et bien d'autres !

Intégrer SIGMA Clermont, c'est rejoindre une école d'ingénieurs aux engagements forts :

- Une **connexion étroite à l'industrie** et au monde des entreprises grâce à des partenariats historiques et une **Fondation** d'entreprises dynamique

- Une **activité scientifique** et de **recherche** au service de l'innovation, de l'entrepreneuriat, et du développement économique des territoires

- Une ouverture à **l'international** affirmée

- Une forte intégration des **sciences humaines et sociales** et des **langues** pour former des ingénieurs aux **compétences multiples,** soucieux de l'éthique en entreprise et de l'impact **environnemental** et **sociétal** de leurs actions

- **L'épanouissement** des étudiants au sein de l'école tout au long de leur parcours

SIGMA CLERMONT, UNE VIE ÉTUDIANTE RICHE :

- Une **école au cœur du campus universitaire des Cézeaux** à Clermont-Ferrand : 2e au classement des grandes villes étudiantes, 40 000 étudiants, des résidences CROUS…

- Une **vie associative** intense avec + de 40 associations et clubs pour rythmer la vie des Sigmaliens !

RÉSEAUX ET PARTENARIATS :

- École du **Groupe INP**

- École affiliée à l'**Institut Mines-Télécom**

- Membres des réseaux **Grandes écoles :** CGE, CDEFI, Polyméca, Fédération Gay-Lussac

- Des **partenaires industriels** : Michelin, Euroapi, Safran, Trelleborg…

- Un réseau de + de **7000 anciens diplômés**

RECRUTEMENT

Le **Concours Commun INP** est un concours national permettant l'entrée dans plus de 30 écoles du concours et 40 écoles de la banque d'épreuves.

PLACES PAR FILIÈRES

Recrutement pour intégrer le cycle ingénieur Génie des Procédés et Énergétique								
Filières	PC	MP	PSI	CPI FGL	BUT ou L3	Prépa des INP	Pass IngéCH	Pass IngépH
Places	8	3	3	3	8	2	1	1

CONTACT :
scolarite@sigma-clermont.fr



2026. Crédit photo : Florian Bompan - Réalisation : ms. Création Graphique