

# ÉNERGIE CONCEPTION DES INSTALLATIONS

## CENTRALE LYON

Labellisée par la Commission des Titres d'Ingénieurs et membre de la Conférence des Grandes Ecoles, Centrale Lyon figure parmi les 10 meilleures écoles d'ingénieurs françaises. Depuis plus de 160 ans, elle conçoit sa formation en tenant compte des besoins de l'entreprise et des évolutions de la société. Les formations s'appuient sur une recherche de très haut niveau et mettent largement en oeuvre les nouvelles technologies de la communication ainsi qu'une ouverture sur les sciences de l'homme, indispensable au futur manager.



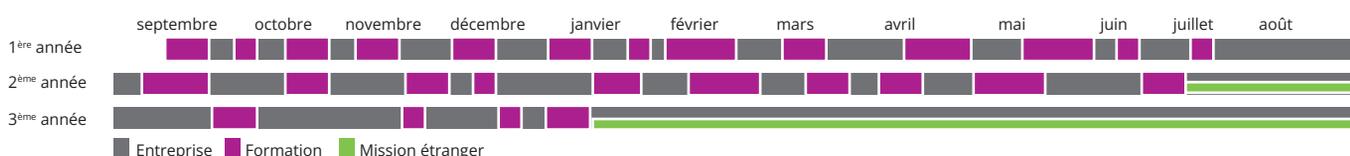
## EN FIN DE FORMATION, VOUS SEREZ CAPABLE DE :

- **Elaborer et analyser** des cahiers des charges et d'appels d'offre.
- **Gérer** des dossiers d'études et de réalisation ou de conception d'installation de production d'énergie.
- **Assurer le suivi** technique de réalisation.
- **Animer, organiser et développer** un bureau d'études.

## LES PROJETS :

- Le premier projet vous permettra de faire connaissance avec la technologie de l'entreprise et de mettre en oeuvre ses techniques de conception. Au-delà de l'aspect technique, le projet comporte un **aspect organisationnel** lié aux études menées en bureau d'études.
- Le deuxième projet aura plus d'envergure que le premier. En dehors du bureau d'études, vous serez en relation avec des clients, fournisseurs et experts. L'**aspect scientifique** sera plus poussé. Vous aurez à développer des modèles, assurer des simulations pour l'évaluation des performances des solutions proposées.
- Le Projet de Fin d'Études (PFE) est un projet de niveau ingénieur. Vous aurez plus d'autonomie pour mener le projet. Vos responsabilités seront accrues. Des **résultats précis** seront attendus dans des **délais maîtrisés**.

## RYTHME D'ALTERNANCE :



## PROGRAMME :

### SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

460 H

- Mathématiques • Électrotechnique • Mécanique générale • Sciences des matériaux • Mécanique des fluides • Transferts thermiques • Thermodynamique • Chimie des procédés • Résistance des matériaux

### TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR

322 H

- Informatique - Programmation • Automatique : Commande des systèmes industriels • Cao-mécanique et bâtiment • Technologie de construction • Environnement • Sécurité et risques industriels • Qualité et optimisation

### TECHNOLOGIE DES INSTALLATIONS

224 H

- Mécanique des sols • Dimensionnement des structures • Architecture • Thermique du bâtiment • Réseau électrique basse tension et haute tension • Communication des systèmes automatisés • Alternateurs • Turbomachine

### ANGLAIS ET OUVERTURE SUR LE MONDE

158 H

- Écrit, oral, préparation TOEIC • Conférences ingénieurs

### FORMATION HUMAINE ET SCIENCES DU MANAGEMENT

274 H

- Management de projet • L'ingénieur et ses responsabilités / Éthique • Économie • Gestion et management de l'entreprise • Projet professionnel • Droit social • Communication, expression • Gestion d'affaires • Recherche documentaire (8h) • Intégration ECL - Organisation personnelle

### CONTEXTE ET ÉNERGÉTIQUES

252 H

- Les énergies renouvelables • Le photovoltaïque • Les centrales de production (visites) • L'éolien • L'hydroélectrique • L'thermique à flammes • Bois et biomasse • Cogénération et méthanisation • Le nucléaire • Stockage de l'énergie • Géothermie • Enjeu économique de l'énergie

### OUTILS ET MÉTHODE DE BUREAU D'ÉTUDES

110 H

- Conception des systèmes d'information • Systèmes informatiques, réseaux, sécurité des systèmes d'information • Organisation du bureau d'études • Créativité et propriété industrielle • Lean ingénierie

## DIPLÔMES D'ACCÈS

<b>DUT/ BUT 2-3</b>	GEII   GC-CD   GMP   MTEE   MPH   SGM
<b>BTS</b>	ATI   CIRA   CPI   CRSA   Élec.   FED A-B-C   MCI MS B (Dossiers exceptionnels ou complétés par une ATS ou autre)
<b>PRÉPA CPGE</b>	ATS ingénierie industrielle

<b>LICENCE L2 L3</b> Générale	Mention Sciences et Technologies
	Mention Sciences pour l'ingénieur
	Mention Électronique, énergie électrique, automatisme
	Mention Mécanique
<b>PRÉPA Intégrée</b>	Génie Civil
	École d'ingénieurs - Cap ECL

## LES ÉTAPES DE VOTRE CANDIDATURE

### PHASE D'INSCRIPTION

- 1 Pré-inscrivez-vous sur [itii-lyon.fr](http://itii-lyon.fr)
- 2 Nous validons vos **pré-requis** et créons vos **identifiants**
- 3 Complétez et validez votre **dossier**
- 4 L' école **étudie votre dossier** ✓

### PHASE DE SÉLECTION

- 1 Passez vos **tests** et / ou **entretien**
- 2 Le jury **délibère sur votre admissibilité** ✓

### PHASE D'ADMISSION

- 1 **Transmettez-nous votre PIE** (proposition d'intention d'embauche)  
Attention : les places sont réservées par ordre d'arrivée de ce document et dans la limite des places disponibles de la promotion.
- 2 Nos **experts valident vos missions** en entreprise ✓

### ADMISSION

Votre admission est **définitive sous réserve** de l'obtention de votre **diplôme BAC + 2** et de la signature de votre **contrat d'apprentissage**.



### ZOOM SUR

#### LA PHASE DE SÉLECTION

##### TESTS EN LIGNE

Vous aurez **4 tests** :

- Anglais•Mathématiques•Mécanique•Électricité

##### ENTRETIEN INDIVIDUEL

Si vous **réussissez les tests**, vous serez convoqué pour un **entretien individuel**.

Si vous partez à l'étranger dans le cadre d'un stage pour vos études, demandez à participer à l'une de nos sessions spéciales.

## CALENDRIER DE CANDIDATURE

Date limite de candidature	Tests en ligne	Entretiens individuels	Jurys d'admissibilité
<b>3 MARS</b>	<b>20 MARS</b>	<b>24-28 MARS 9-11 AVRIL</b>	<b>DÉBUT-AVRIL MI-AVRIL</b>