

GÉNIE ÉLECTRIQUE

INSA LYON - DÉPARTEMENT GÉNIE ÉLECTRIQUE

Créé en 1957, L'INSA Lyon est l'établissement le plus important du groupe INSA et forme des ingénieurs généralistes pluridisciplinaires capables d'exercer leurs talents dans les secteurs innovants relatifs aux industries électriques et électroniques. Pour ce faire, il mise sur une **solide formation académique dans les cinq domaines de « l'Electrical Engineering »**, un enseignement appliqué, illustré par de nombreux **travaux pratiques et projets**, un **positionnement affirmé à l'international** et un important **réseau d'anciens** qui permet de faire vivre la formation (conférences, enseignements...).



© Nicolas Robin

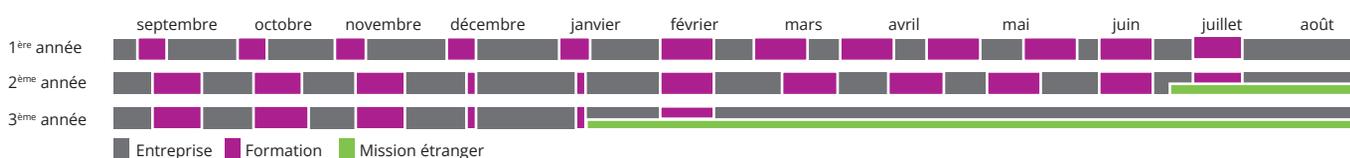
EN FIN DE FORMATION, VOUS SEREZ CAPABLE DE :

- **Diriger, animer, répartir** les tâches, fixer et respecter les délais dans un groupe projet chargé de la conception d'un système électrique ou électronique analogique ou numérique de la dimension composant à la dimension réseau de distribution.
- **Mettre en oeuvre** toutes les étapes du cycle de conception d'un système électrique : Étude et spécification, Conception et prototypage, Maîtrise de langages de programmation de haut niveau et des logiciels de simulation de systèmes (C, C++, SPICE, MATLAB, ADS...), Implémentation et tests, Structuration, Ordonnancement et gestion des tâches de conception et de développement.
- **Rédiger** les parties techniques d'un cahier des charges portant sur un système.
- **Mettre en oeuvre** la phase mesures, expérimentations et tests. une unité de production de biens et d'équipements, de produits ou de services, ou créer et développer de telles structures.

LES PROJETS :

- Le premier projet comporte, au-delà de l'aspect organisationnel, un fort contenu **scientifique et technique avec notamment la conception, la réalisation et la mise au point de produits ou de processus industriels**.
- Le deuxième projet aura plus d'envergure que le premier et il intégrera la notion de **systèmes électriques** (dimension multidisciplinaire : par exemple Info. Indus. et Electronique de puissance). Il comportera d'autre part un **aspect financier**.
- Le Projet de Fin d'Études (PFE) est un projet de niveau ingénieur. Il insiste plus que les projets précédents sur la **dimension managériale** (hiérarchique ou fonctionnelle).

RYTHME D'ALTERNANCE :



PROGRAMME :

SCIENCES FONDAMENTALES

207 H

Mathématiques pour l'ingénieur (outils mathématiques, analyse numérique, statistiques)

SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR

905 H

- Électrotechnique et électronique de puissance
- Électronique
- Automatique
- Informatique industrielle
- Télécommunication
- Traitement du signal

ANGLAIS

96 H

SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES & SPORT

347 H

- Économie et entreprise ; Comptabilité/gestion ; Management ; QSE
- Sport / Connaissance de soi et des situations

OPTION AU CHOIX

200 H

- Conversion de l'énergie électrique
- Systèmes électroniques intégrés
- Traitement du signal et de l'image
- Réseaux électriques
- Ingénierie des systèmes intégrés de production
- Systèmes embarqués communicants
- Commande des convertisseurs & des systèmes d'actionnement

DIPLÔMES D'ACCÈS

DUT/ BUT 2-3	GEII GIM MPH
BTS	CIRA Elec. CIEL (Dossiers exceptionnels ou complétés par une ATS ou autre)
LICENCE L2L3 Générale	Mention Sciences pour l'ingénieur
	Mention Électronique, énergie électrique, automatique
PRÉPA Intégrée	École d'Ingénieurs - FIMI

PRÉPA CPGE	MPSI / PSI MP2I / PSI PTSI / PSI > bac général
	TSI > bac STI2D
	ATS ingénierie industrielle (A étudier en fonction du BAC +2)
LICENCE Pro.	CAIE RII (A étudier en fonction du BAC +2)

LES ÉTAPES DE VOTRE CANDIDATURE

PHASE D'INSCRIPTION

- 1 Pré-inscrivez-vous sur 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 **3 tests** :

- Anglais
- Mathématiques
- 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
3 MARS	20 MARS	24-28 MARS 9-11 AVRIL	DÉBUT-AVRIL MI-AVRIL