

Ingénieur – Parcours Objets et Systèmes connectés

Titre ingénieur - Ingénieur de l'Institut Supérieur d'Électronique de Paris (ISEP)

Titre RNCP niveau 7 - (code RNCP 11479 - code diplôme 1702550E)



Objectifs

Généraliste et ouverte sur les grands domaines du numérique, la formation d'ingénieur de l'Issep permet à chacun de construire un parcours professionnel solide et personnalisé. Chaque élève oriente sa formation en fonction de ses affinités et de ses ambitions : il s'agit d'un cursus co-construit entre l'école et l'élève. Le parcours de formation est caractérisé par la mise en œuvre d'une pédagogie innovante, basée sur une approche par compétences et un apprentissage par projets qui favorise l'autonomie et le travail collaboratif.

L'Issep développe chez ses élèves un ensemble de compétences scientifiques, techniques et managériales sans oublier les qualités humaines qui valorisent l'épanouissement personnel. Ce parcours est proposé par la voie de l'apprentissage, permettant ainsi aux élèves de renforcer la mise en pratique des savoirs, savoir-faire et savoir-être acquis.

Compétences visées

Avoir une vision synthétique et comparative des technologies de connectivité radio courte portée / longue portée en bande licenciée ou non licenciée - Comprendre l'architecture des réseaux cellulaires classiques - Maîtriser les algorithmes de traitement massif de données et d'informatique décisionnelle - Comprendre les protocoles permettant de sécuriser les échanges et de protéger les données - Comprendre les contraintes logicielles et matérielles liées à la faible consommation énergétique et faible capacité de traitement des objets connectés - Développer des interfaces entre objets connectés et utilisateurs.

Débouchés

Ingénieur études et développement; Ingénieur intégration; Ingénieur validation; Ingénieur déploiement radio et réseau; Ingénieur de recherche; Ingénieur support technico-commercial; Ingénieur commercial; Ingénieur auto-entrepreneur bâtiment, assurance, agriculture, santé, les grandes surfaces de consommation, l'automobile, l'aéronautique

Rythme d'alternance

Contrat d'apprentissage (ou de professionnalisation sous conditions)

1704 h sur 36 mois (L3 au M2)

1050 h sur 24 mois (M1 au M2)

1^e et 2^e années :

3 jours en formation / 2 jours entreprise ou inversement

3^e année :

- 1^{er} sem. : 2 jours en formation / 3 jours en entreprise

- 2nd sem. : début fév. à fin avril : université partenaire.

De mai à fin sept. : 100% en entreprise.

Lieu de formation

Campus de Paris et Issy-les-Moulineaux France

Prérequis et admission

- Avoir validé une classe préparatoire Isep (Classe Préparatoire Associée - CPA ou Cycle Intégré International - CII) ;

- Ou avoir validé un DUT GEII, STID, Informatique ou Télécoms et Réseaux ou avoir validé une classe préparatoire ATS ;

- Ou avoir validé une classe préparatoire aux grandes écoles (avec session de cours au démarrage de la formation fin août organisée par l'Issep) ;

- Formation accessible aux étudiants en situation de handicap.



Diplôme délivré par l'Issep et certifié par la Commission des Titres d'Ingénieur (Cti)

- 180 crédits ECTS

- Contrôles continus et examens finaux, écrits et oraux, individuels et collectifs

- Rapports écrits et soutenances orales, annuels

- Niveau TOEIC : minimum 800

- Modalités de rattrapage prévues en cas d'échec à certaines évaluations

- Validation par blocs de compétences : oui



Pré-inscription

Année 1 (L3)*

Enseignements	Crédits ECTS
Semestre 1 - Enjeux et métiers de l'Ingénieur - Projet système numérique (APP Informatique / Télécommunications) - Architecture des ordinateurs - Science et traitement des données - Formation managériale - Anglais	2 8 4 3 4 2
Semestre 2 - Projet système numérique (APP électronique / Signal) - Projet système numérique (APP intégration) - Algorithmique et programmation - Réseau ou Sciences du numérique - Anglais	8 2 5 3 2
Sem. 1 + Sem. 2 - Apprentissage - Mission en entreprise	17
Total	60

Année 2 (M1)*

Enseignements	Crédits ECTS
Semestre 3 - Formation managériale Modules électifs (1 à choisir) : - Création d'entreprise - Initiation à la recherche - Projet international d'innovation (IBIP) - Conseil en transformation numérique - Protection des données personnelles - Introduction à l'Intelligence Artificielle - Industries du contenu - Économie sociale et solidaire - Numérique et environnement	5 5
Semestre 4 - Langue et culture Modules cœurs (obligatoires) : - Électronique des objets - Technologies Cellulaires et IoT - Conception de systèmes connectés Modules complémentaires (1 à choisir) : - Acquisition et traitement du signal - Bases de données et big data - Cybersécurité	5 15 5 5 5 5
Sem. 3 + Sem. 4 - Apprentissage - Mission en entreprise	25
Total	60

Année 3 (M2)*

Enseignements	Crédits ECTS
Semestre 5 Modules cœurs (obligatoires) : - Réseaux hauts débits - Architectures virtualisées Modules électifs (2 à choisir) : - Véhicules connectés - Smart cities - Machine Learning - Gestion des risques et audit - Routage et architectures avancés	10 5 5 10 5 5 5 5 5
Semestre 6 - 3 mois à l'étranger en semestre d'échange (février, mars, avril) - Temps plein en entreprise au retour de la mobilité jusqu'à la fin de la formation	10
Sem. 5 + Sem. 6 - Apprentissage - Mission en entreprise	30
Total	60



>95 %

de taux de placement
à la rentrée



97 %

de taux de réussite



15 %

de poursuite d'études



<0,5 %

d'interruption de
parcours



85 %

d'insertion pro à 3
mois

Isep
Arnaud DESSOMBZ
Responsable des Formations par Apprentissage
arnaud.dessombz@isep.fr
01 49 54 52 50

CFA Afia
Hoang-Anh DARPHIN
Manager de Département Alternance
adarphin@cfa-afia.fr
06 45 96 50 80

Plus de renseignements : isep.fr | cfa-afia.com

Le CFA Afia est un organisme expert et expérimenté dédié au recrutement, à l'accompagnement, au conseil et au suivi des entreprises et apprentis tout au long de la période de formation, des premiers pas en alternance à l'intégration finale dans le métier choisi. À travers l'ensemble de ses outils et moyens, le CFA Afia vous apporte des solutions concrètes de proximité dans le suivi de votre apprenti ou de votre apprentissage.

Pour toute information et questions relatives aux coûts de la formation et de l'accompagnement du CFA, contactez le référent Afia. Selon les niveaux de prises en charge mobilisés, un reste à charge final sera potentiellement dû par l'employeur. Le CFA s'assure des meilleures conditions de prises en charge et de financement auprès des Opco et financeurs divers.

Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes, des métiers, des fonctions, des statuts n'a d'autre fin que celle d'alléger le texte et n'a aucune intention discriminatoire, conformément aux valeurs d'égalité et de mixité portées par le CFA Afia.

*Document non contractuel - Maquette provisoire susceptible d'être modifiée