

CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

INGÉNIEUR EN ÉLECTRONIQUE ET TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES

Polytech Nantes forme des ingénieurs spécialistes en Électronique et Technologies Numériques, Génie Civil, Génie Électrique, Génie des Procédés et Bioprocédés, Informatique, Maîtrise des Énergies, Matériaux et Thermique-Énergétique. Elle offre la **possibilité d'effectuer la dernière année (5^e année) en alternance sous contrat de professionnalisation.**

Compétences visées

- Mettre en oeuvre des technologies spécifiques tels que circuits analogiques, dispositifs radiofréquences et microondes, circuits programmables et/ou reconfigurables, solutions logicielles, systèmes temps réel, technologies et normes multimédia, systèmes de télécommunications et des réseaux, algorithmes de traitement du signal
- Mettre en oeuvre des algorithmes ou des méthodes mathématiques
- Développer des applications comme des procédures de test de validation, des méthodes d'ingénierie du logiciel, des composants et systèmes matériels/logiciels

Secteurs visés

- Transports, Automobile (véhicule intelligent et propre)
- Télécommunications, Domotique
- Électronique professionnelle et grand public, médicale et militaire
- Télévision numérique (HD), Multimédia
- Économies d'énergies
- Transmission à très haut débit

Activités professionnelles visées

- Ingénieur d'Études et/ou Développement
- Expert Études/Méthodes Technique
- Ingénieur de Production
- Responsable Qualité, Sécurité
- Responsable Maintenance
- Chargé d'Affaires
- Ingénieur Technico-commercial

Conditions de recrutement

Pour l'entreprise (hors adhérents OPCAIM*) :

- Définir une fiche de poste correspondant à la mission et la faire valider par Polytech Nantes
- Transmettre la mission à son OPCA
- Mener une procédure de recrutement en coopération avec son OPCA

Pour l'étudiant :

- Être admis en dernière année d'école d'ingénieurs
- Valider sa demande auprès de son directeur de département
- Signer un contrat de professionnalisation avec l'entreprise visée

Les entreprises des Pays de la Loire adhérentes à l'OPCAIM doivent prendre contact avec l'Union des industries de la métallurgie 44 - mail : cpinge@ui44.fr tél. : 06 21 71 43 34

Planning indicatif d'alternance

2017	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	
2018	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	
	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35

semaine en entreprise
 semaine en formation Polytech
 semaine partagée (SOUTENANCES/entreprise)

Contenu pédagogique (par option)*

SYSTÈMES COMMUNICANTS MOBILES	381H
Dispositifs HF et micro-ondes	40.5
Consommation et autonomie	12
Communications numériques	43.5
Ingénierie des systèmes Télécom mobiles	18
Antennes et capteurs	27
Sécurité des données	15
Objets connectés et réseaux sans fil	24
SopC, synthèse et implantation sur FPGA	15
Projet technique	120
Management, Analyse, Négociation, Innovation	42
Retour d'expérience	24
Langues **	18
SYSTÈMES MULTIMÉDIA ET TECHNOLOGIES RÉSEAUX	381H
Technologies réseaux	30
Services et normes multimédias	54
Implantation d'algorithmes de TS sur ARM	15
Multimédia sur GPU et multicoeurs	15
Ingénierie du logiciel	15
Langages matériels, réutilisation et intégration	15
Systèmes temps réel	15
Objets connectés et réseaux sans fil	15
Sécurité des objets connectés	6
SopC, synthèse et implantation sur FPGA	15
Projet technique	120
Management, Analyse, Négociation, Innovation	42
Retour d'expérience	24
Langues **	18
SYSTÈMES EMBARQUÉS TEMPS RÉEL	381H
Conception des systèmes embarqués	27
Conception des circuits (ASIP/FPGA)	30
Conception conjointe des systèmes Hw/Sw	27
Logiciels embarqués	30
Ingénierie du logiciel	15
Langages matériels et intégration	15
Architecture des systèmes embarqués	21
Systèmes temps réel	15
Sopc, synthèse et implantation sur FPGA	15
Projet technique	120
Management, Analyse, Négociation, Innovation	42
Retour d'expérience	24
Langues **	18

MANAGEMENT DE LA QUALITÉ, DE LA SÉCURITÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT - FORMATION INITIALE ***	395H
Gestion de projet	20
Management d'équipes	15
Négociation	17.5
Sociologie des risques, du travail et des organisations	28
Analyse de travail	10.5
Management de la qualité (ISO 9001)	25
Management sécurité (OHSAS) et environnement (ISO 14001)	42
Lean management	10.5
Méthodes et outils d'analyse et de résolution de problèmes	10.5
Aspects réglementaires en sécurité et en environnements	42
Projet industriel	150
Retour d'expérience	24

*Sous réserve de modifications mineures

**Les 18h de langues sont obligatoires pour les étudiants pratiquant une seconde langue ou les étudiants n'ayant pas validé leur TOEIC.

*** L'option MAQSE-I est une option de 5e année transversale à toutes les spécialités d'ingénieur de l'École. Elle permet de développer des compétences spécifiques dans le domaine du management des organisations et des risques.

Contact

Hervé MOURTON
 Direction des partenariats
 Tél. 02 40 68 30 10

—
contrat.professionnalisation@polytech.univ-nantes.fr