



CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

INGÉNIEUR 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.com - tél. : 06 21 71 43 34



Exemple de planning d'alternance

2014	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52
2015	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	S36															

 semaine partagée
(mi formation / mi entreprise - 2/3j ou 3/2j)

 semaine en formation Polytech

 semaine en entreprise

S36 : Soutenances

Contenu pédagogique (par option)

SYSTÈMES COMMUNICANTS MOBILES	374H
Dispositifs HF et µondes	45
Applications sans fil embarquées	12
Communications numériques	30
Ingénierie des systèmes de télécommunications mobiles	18
Antennes et capteurs	30
Bases DSP	15
Applications DSP	15
SopC, synthèse et implantation sur FPGA	15
Projet technique systèmes communicants mobiles	120
Finances, Management, Qualité	50
Retour d'alternance	24
Langues *	18 *
SYSTÈMES MULTIMÉDIAS ET TECHNOLOGIES RÉSEAUX	389H
Technologies réseaux	30
Technologies et normes multimédias	30
Communications et services multimédias	30
Architecture et systèmes multimédias	15
Ingénierie du logiciel	30
Langages matériels et intégration	15
Systèmes temps réel	15
Bases de DSP	15
SopC, synthèse et implantation sur FPGA	15
Projet technique	120
Finances, Management, Qualité	50
Retour d'alternance	24
Langues *	18 *
SYSTÈMES EMBARQUÉS TEMPS RÉEL	374H
Conception des systèmes temps réel	30
Conception des circuits (ASIP/FPGA)	30
Conception conjointe des systèmes Hw/Sw	30
Logiciels embarqués	15
Ingénierie du logiciel	30
Langages matériels et intégration	15
Bases de DSP	15
SopC, synthèse et implantation sur FPGA	15
Projet technique systèmes embarqués temps réel	120
Finances, Management, Qualité	50
Retour d'alternance	24
Langues *	18 *

MANAGEMENT DE LA QUALITÉ, DE LA SÉCURITÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT - FORMATION INITIALE **	365H
Management de la qualité	25
Gestion de projet	23
Outils financiers	5
Management d'équipes	10,5
Innovation et créativité	10,5
Sociologie du travail	28
Ergonomie	14
Négociation	10,5
Aspects réglementaires en prévention des risques et environnement	35
Méthodes et outils d'analyse et de résolution de problèmes	10,5
Management sécurité (OHSAS) et environnement (ISO 14001)	42
Incendie/explosion	7
Projet industriel	120
Retour d'alternance	24
Langues *	18*

* 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.professionalisation
@polytech.univ-nantes.fr