



POLYTECH[®]
NANTES



CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

EN DERNIÈRE ANNÉE DU CYCLE INGÉNIEUR

CONTRAT DE
PROFESSIONNALISATION

ACCESSIBLE EN 3^e ANNÉE
DU CYCLE INGÉNIEUR

Les élèves ingénieurs de Polytech Nantes ont la possibilité d'effectuer leur dernière année en alternance sous contrat de professionnalisation. Cette disposition concerne les spécialités :

- Électronique et technologies numériques
- Énergie électrique
- Génie civil
- Génie des procédés et bioprocédés
- Informatique
- Matériaux
- Thermique-énergétique

et l'option transversale en formation initiale : Management de la Qualité, de la Sécurité et de l'Environnement (MAQSE-i)

DU STATUT D'ÉTUDIANT À CELUI DE SALARIÉ

L'alternant signe un contrat de travail en alternance (CDD ou CDI) avec une entreprise pendant 12 mois. Il a alors le statut de salarié. La rémunération ne peut être inférieure à 80 % du SMIC pour les moins de 26 ans. Ce statut lui confère des droits et devoirs, notamment pour la protection sociale, les cotisations retraite, les congés payés, etc.

LES AVANTAGES

- **pour l'élève ingénieur** : acquérir de nouvelles compétences et valoriser une première expérience professionnelle tout en finançant ses études.
- **pour l'entreprise** : recruter un futur ingénieur pour accompagner les projets de l'entreprise tout en bénéficiant d'aides financières spécifiques.
- **pour l'école** : renforcer ses liens avec les entreprises.

LES DÉMARCHES

POUR L'ENTREPRISE

- définir une fiche de mission et la faire valider par Polytech Nantes.
- mener la procédure de recrutement en coopération avec son opérateur de compétences* (OPCO).
- signer une convention de formation avec l'école.

POUR L'ÉLÈVE INGÉNIEUR

- être admis en dernière année du cycle ingénieur.
- faire valider la fiche de mission auprès du département d'enseignement.
- signer un contrat de travail (CERFA) avec l'entreprise.

LES MODALITÉS DE PRISE EN CHARGE

Le coût de la formation est proportionnel au nombre d'heures de formation assurées par l'école. L'opérateur de compétences (OPCO) de l'entreprise prend en charge tout ou partie de ces frais pédagogiques.

CONTACT

SERVICE FORMATION CONTINUE

Valérie RACINE

Tél. : 02 51 85 74 03

contrat.professionnalisation@polytech.univ-nantes.fr

WWW.POLYTECH.UNIV-NANTES.FR



UNIVERSITÉ DE NANTES



RUE CHRISTIAN PAUC - CS 50609 - 44306 NANTES CEDEX 3
GAVY OCÉANIS - CS 70152 - 44603 SAINT-NAZAIRE CEDEX
18 BOULEVARD GASTON DEFFERRE - CS 50020 85035 LA R/Y CEDEX

PolytechNantes polytechnantes



CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

ACCESSIBLE EN 3^e ANNÉE DU CYCLE INGÉNIEUR

INGÉNIEUR EN ÉLECTRONIQUE ET TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES

COMPÉTENCES VISÉES

- concevoir et réaliser des systèmes mettant en oeuvre des circuits électroniques, de l'informatique embarquée, des technologies réseaux et de transmission sans fil, des composants multimédia ainsi que du traitement du signal.
- concevoir l'architecture de systèmes exploitant les technologies numériques émergentes.
- savoir gérer des équipes et des projets en prenant en compte des contraintes socio-économiques dont celles du développement durable.

SECTEURS D'ACTIVITÉS VISÉS

- Électronique professionnelle et grand public
- Transports (automobile, aéronautique, naval)
- Industries et services de l'information et de la communication
- Défense
- Santé
- Domotique

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES VISÉES

- Ingénieur concepteur
- Ingénieur architecte système
- Ingénieur d'études
- Ingénieur R&D

CONTENU PÉDAGOGIQUE 3^e ANNÉE DU CYCLE INGÉNIEUR*

SYSTÈMES MULTIMÉDIA ET TECHNOLOGIES RÉSEAUX	376.5 H
Intelligence artificielle et embarquée	6
Internet et multimedia	15
Normes multimédia	30
Services multimédia	18
Objets connectés et réseaux de communications	27
Programmation parallèle sur CPU multicœurs	18
Multimédia et deep learning sur GPU	21
Ingénierie du logiciel dirigée par les modèles	15
Langages matériels, réutilisation et intégration	15
Systèmes temps-réel	15
Sécurité des objets connectés	15
Projet technique	120
Management, négociation, innovation et analyse du travail	37.5
Retour d'expérience	24
MANAGEMENT DE LA QUALITÉ, DE LA SÉCURITÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT (FORMATION INITIALE) **	398 H
Gestion de projet	20
Management d'équipes	15
Négociation	9
Sociologie des risques, du travail et des organisations	28
Analyse de travail	12
Management de la qualité (ISO 9001)	25
Management sécurité (OHSAS) et environnement (ISO 14001)	40
Lean management	14
Méthodes et outils d'analyse et de résolution de problèmes	11
Aspects réglementaires en sécurité et en environnements	50
Projet industriel	150
Retour d'expérience	24

SYSTÈMES COMMUNICANTS MOBILES	361.5 H
Intelligence artificielle et embarquée	6
Systèmes RF : circuits et antennes	69
Communications numériques : architectures radionumériques	24
Objets connectés et réseaux sans fil	21
Consommation et autonomie	12
Ingénierie des systèmes télécom mobiles	18
Sécurité des données	15
Radar	15
Projet technique	120
Management, négociation, innovation et analyse du travail	37.5
Retour d'expérience	24
SYSTÈMES EMBARQUÉS TEMPS RÉEL	376.5 H
Intelligence artificielle et embarquée	6
Conception des systèmes embarqués	24
Conception de SoC	28.5
Conception conjointe des systèmes Hw/Sw	27
Logiciels embarqués	30
Architecture des systèmes embarqués	19.5
Ingénierie du logiciel	15
Langage matériel et intégration	15
Systèmes temps réel	15
Sécurité des objets connectés	15
Projet technique	120
Management, négociation, innovation et analyse du travail	37.5
Retour d'expérience	24

* Par option. Sous réserve de modifications mineures.

** L'option MAQSE-I est une option de 3^e 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.

À noter : 18h de langues sont obligatoires pour les étudiants pratiquant une seconde langue ou pour ceux n'ayant pas validé leur TOEIC®.

PLANNING INDICATIF DE L'ALTERNANCE (VARIABLE EN FONCTION DES OPTIONS)

SEPTEMBRE					OCTOBRE				NOVEMBRE					DÉCEMBRE				JANVIER				FÉVRIER				
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	01	02	03	04	05	06	07	08	
MARS					AVRIL				MAI					JUIN				JUILLET				AOÛT				
09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

Légende

- Périodes en entreprise (37 semaines)
- Périodes à Polytech Nantes (14 semaines)
- Périodes partagées (entreprise/Polytech Nantes)
- Soutenances de stage

WWW.POLYTECH.UNIV-NANTES.FR



UNIVERSITÉ DE NANTES

