



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

* les opérateurs de compétences (OPCO) ont pour mission d'accompagner la formation professionnelle

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 ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

COMPÉTENCES VISÉES

- assurer la gestion et la maîtrise de l'énergie électrique, de sa production à son exploitation en intégrant les énergies renouvelables.
- concevoir et réaliser l'intégration des systèmes et des installations électriques en exploitant les technologies innovantes à haut rendement.
- élaborer et mettre en œuvre des solutions optimisées en matière de pilotage des systèmes électriques, mécaniques et thermiques.

SECTEURS D'ACTIVITÉS VISÉS

- Énergies
- Systèmes électroniques
- Installation électriques
- Transports (automobile, ferroviaire, aéronautique, naval)
- Contrôle commande
- Construction électrique

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES VISÉES

- Chargé d'affaires
- Ingénieur R&D
- Ingénieur de production
- Ingénieur de maintenance

CONTENU PÉDAGOGIQUE 3^e ANNÉE DU CYCLE INGÉNIEUR*

OPTION INTÉGRATION DES SYSTÈMES	369.75H
Analyse fonctionnelle	13
Éco-conception	10
Sûreté de fonctionnement	13
Management de la maintenance	10
Technologies des entraînements électromécanique	11
Réseau de transport d'électricité	12.5
Production décentralisée : multisources	10.5
CEM	12.25
Conversion d'énergie	16
Ensembles convertisseurs-machines	26.25
Réseau embarqué	10
Capteurs et conditionneurs	13.5
Communication industrielle	25.75
Projet Intégration des systèmes et séminaire	126
Management, négociation, innovation et analyse du travail	36
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

OPTION MAITRISE DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE	389 H
Conception des machines	36
Conception de convertisseur statiques	16
Réseau de transport d'électricité	12.5
Production décentralisée : multisources	10.5
Analyse fonctionnelle	12
CEM	12.25
Électrotechnique analytique	22.75
Commande de machines	34.75
Ensembles convertisseurs-machines	26.25
Projet Conversion d'énergie électrique et séminaire	146
Management, négociation, innovation et analyse du travail	36
Retour d'expérience	24
OPTION CONTRÔLE-COMMANDE	370 H
Dispositif numérique pour la commande	16.5
Analyse fonctionnelle	12
Sûreté de fonctionnement	13
Communication industrielle	29.75
Capteurs et conditionneurs	13.5
Automatique avancée et ses applications	25.5
Ensembles convertisseur-machine	26.25
Commande de machines	17.5
Projet Contrôle commande et séminaire	156
Management, négociation, innovation et analyse du travail	36
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 (36 semaines)
- Périodes à Polytech Nantes (15 semaines)
- Périodes partagées (entreprise/Polytech Nantes)
- Soutenances de stage

WWW.POLYTECH.UNIV-NANTES.FR



UNIVERSITÉ DE NANTES

