INSA
INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
**ROUEN NORMANDIE**

Formation sous statut apprenti uniquement

Ingénieur·e

# PERFORMANCE INDUSTRIELLE ET INNOVATION

Avec

CESI eLCESI

RÉGION NORMANDIE

cesfa HAUTE-NORMANDIE

## OBJECTIFS

Former des ingénieurs en responsabilité des démarches de conception et d'innovation dans le développement de produits à dominante mécanique et dans l'optimisation des procédés de fabrication. Ces ingénieurs sont capables de prendre en compte l'ensemble des problématiques scientifiques, économiques, environnementales et réglementaires. Ils sont également en mesure de conduire une démarche d'innovation et d'export et de déployer des méthodes d'industrialisation adaptées aux critères "coûts, délais et qualité".

## FORMATION

Cursus en 3 ans avec alternance entre l'entreprise et l'INSA Rouen Normandie, soutenu par la Région Normandie. Ce diplôme est délivré en convention avec l'école d'ingénieurs du CESI, l'ei.cesi. L'apprenti est salarié de son entreprise d'accueil, où il est encadré par un maître d'apprentissage. À l'INSA Rouen Normandie, il bénéficie de l'accompagnement individualisé d'un tuteur académique.

## DÉBOUCHÉS

Fonctions ingénieur : R&D, projet, gestion et contrôle de production, conduite de travaux...

Secteurs : PME-PMI à dominante mécanique, industrie, cabinets d'ingénierie...

## ALTERNANCE

### Le contrat

Un contrat d'apprentissage est signé avec l'entreprise et le CFA de l'école d'ingénieurs du CESI. Il s'agit d'un contrat de travail avec un statut de salarié ayant les mêmes droits et devoirs que les autres salariés de l'entreprise. L'apprenti est rémunéré par l'entreprise. Le salaire évolue en fonction de l'âge de l'apprenti et de l'ancienneté dans le contrat (41% à 78% du SMIC ou minimum de la convention collective).
L'entreprise s'acquitte de la taxe d'apprentissage dont elle est redevable.

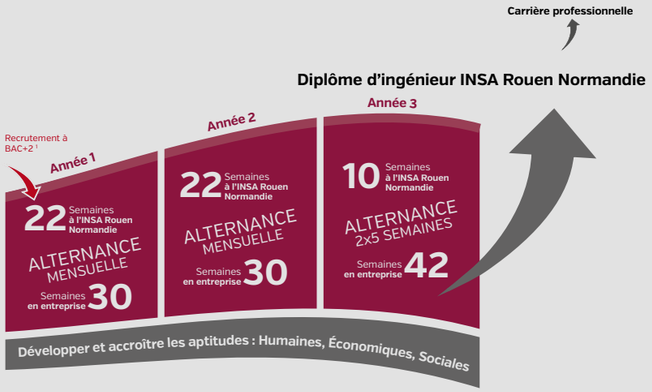
### Le séjour à l'étranger

Crédits photo : Vue du phare production

Les apprentis-ingénieurs ont l'opportunité, au cours de la formation, d'acquérir une expérience internationale pour une durée minimale de trois mois.
Ce séjour peut s'organiser comme suit :

- séjour complet : effectué entre la deuxième et la troisième année sur une période en entreprise
- séjour découpé : répartition du séjour, en accord avec l'entreprise, sur plusieurs périodes d'un minimum de quatre semaines

### Intégration et rythme d'alternance




### [1] Intégrer avec un BAC+2

Cette formation par alternance est destinée aux étudiants titulaires d'un des diplômes ci-dessous. Admission sur dossier et entretien.

- DUT : Mesures physiques, Génie mécanique et productique, Génie industriel et maintenance
- BTS : Conception et industrialisation en microtechniques, Conception des produits industriels, Conception et réalisation de systèmes automatiques, Industrialisation des produits mécaniques, Contrôle industriel et régulation automatique
- Classes préparatoires aux grandes écoles ATS
- Licences générales : Mécanique, Sciences et technologies, Sciences pour l'ingénieur
- Licences professionnelles : Métiers de l'industrie (mécanique, conception, production, procédés industriels, ...), Maintenance des systèmes industriels, de production et d'énergie, Maintenance et technologie : contrôle industriel
- Autres diplômes français et étrangers ou cursus de même niveau, dont les compétences visées sont compatibles avec la formation

### InnovENT-E

La formation performance industrielle et innovation s'inscrit dans le cadre du projet InnovENT-E : parcours de formation orienté vers l'innovation, l'export et l'international prenant en compte les spécificités des PME-PMI.

ANR-11-IDFI-0025



## ENSEIGNEMENTS

| Domaine | Capacités professionnelles visées | Connaissances associées |
|---|---|---|
| **Innover** | Savoir écouter le marché, diagnostiquer | *Propriété intellectuelle, créativité, veille et intelligence économique, marketing, gestion de projet, exportation, conduite du changement, stratégie d'innovation, reprise et création d'entreprise* |
| | Remettre en cause, réinventer, proposer des idées | |
| | Mettre en œuvre les outils et modèles d'innovation en intégrant les clients | |
| | Expérimenter | |
| **Piloter un projet de conception industrielle à dominante mécanique** | Concevoir un produit en intégrant les dimensions de développement durable, de design industriel, d'ergonomie et d'éco-conception | *Outils de CAO, sciences des matériaux, mécanique des fluides et du solide, design industriel, FAO, modélisation, éco-conception* |
| | Développer en mode projet - conception LEAN | |
| | Appréhender en conception les aspects réglementaires et normatifs | |
| | Concevoir un système ou sous système mécanique complexe, fiable et soumis à des contraintes dynamiques | |
| | Utiliser des méthodes et logiciels de simulations adaptés pour l'analyse d'un problème mécanique | |
| | Intégrer les risques (technologiques, économiques, humains) dans une démarche de conception | |
| **Conduire un système de production de biens/services et logistiques** | Déployer les méthodes d'industrialisation | *Lean, gestion de production, achats et sourcing, qualité, négociation, PLM, supply chain, pilotage de la conception par le marché, design industriel* |
| | Gérer les flux de production et logistique | |
| | Faciliter la mise en œuvre de modèles de performance | |
| | Maîtriser les interfaces fonctionnelles entre services supports (achats, gestion de stock, commercialisation...) | |
| **Sciences pour l'ingénieur** | Mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales | *Électronique, informatique, automatique, mathématiques, automate programmable, recherche opérationnelle, analyse des données* |
| | Appliquer des méthodes et des outils du métier d'ingénieur | |
| | Mettre en œuvre des outils d'aide à la décision | |
| **Commercialiser et exporter** | Négocier (interne/externe), convaincre dans un contexte international | *Négociation internationale et interculturelle, management de l'information, dispositifs d'assurance et de financement, réseaux à l'étranger, outils marketing* |
| | Mobiliser les outils de l'exportation | |
| | Comprendre et intégrer les risques juridiques et financiers | |
| | Mesurer et prendre en compte la satisfaction client | |
| **Communiquer et manager** | Respecter les valeurs sociétales | *Compréhension multiculturelle, techniques de communication et de management, langues étrangères, expérience internationale* |
| | Communiquer dans un contexte interculturel (us et coutumes) | |
| | Travailler en équipe | |
| **Environnement de l'entreprise** | S'intégrer dans une organisation PME/PMI, l'animer et la faire évoluer | *Comptabilité analytique, gestion financière, RH, ERP, management qualité* |
| | Comprendre et analyser les données économiques et financières de l'entreprise, établir et suivre un budget | |
| | Participer au management QSE | |

## ZOOM SUR...

### InnovENT-E

C'est un projet national d'investissement d'avenir en initiative d'excellence en formations innovantes. InnovENT-E a pour ambition de soutenir à l'innovation les PME-PMI pour faciliter la reconquête des marchés à l'export autour de 3 actes forts :

- la mise en place d'un référentiel national de compétences liées à l'innovation et à l'export
- le développement et la labellisation de formations
- la constitution d'un institut national de formations ouvertes InnovENT-E

Il est porté par le Groupe INSA, le Groupe UT, l'Université de Lorraine, le Groupe CESI et l'INPI.

INSA Rouen Normandie - ingénieur.e performance industrielle et innovation

## SPÉCIFICITÉS

La formation s'appuie sur les installations de la spécialité Mécanique et les moyens matériels du Centre Commun d'Usinage INSA Rouen Normandie.

## RENSEIGNEMENTS

Direction des Relations Entreprises
Tél. : +33 (0)2 32 95 65 28
+33 (0)2 32 95 99 33
Courriel : entreprises@insa-rouen.fr

## INSCRIPTIONS

Courriel : admission@insa-rouen.fr

**INSA Rouen Normandie**
Campus du Madrillet
685 Avenue de l'Université - BP 08
76 801 Saint-Étienne-du-Rouvray cedex
**www.insa-rouen.fr**

octobre 2018 - Service communication INSA Rouen Normandie - DI203v6