

MASTÈRE SPÉCIALISÉ® MANAGER INDUSTRIALISATION 4.0

Diplôme labellisé par la Conférence des Grandes Écoles

SECTEURS D'ACTIVITÉ
Organisation et performance industrielle

FORMATION CONTINUE

ALTERNANCE

Relever le défi de l'industrie du futur !

Le Mastère Spécialisé® ei.CESI - ESIGELEC forme de futurs ingénieurs et cadres managers aux projets d'industrialisation numériques complexes.

Les objectifs

- Identifier les nouvelles technologies de l'usine du futur (robots collaboratifs, internet industriel), les scénarios d'innovation possibles, et les mettre en œuvre
- Mettre en œuvre une stratégie d'optimisation produit-process en se dotant d'outils et de méthodes de calcul de coûts intégrant le «make or buy», le choix du site (international, multi-sites), les contraintes juridiques, etc.
- Utiliser et développer le système d'information de l'usine digitale par l'intégration des outils et de la démarche PLM (Product lifestyle management), ainsi que par des plateformes collaboratives
- Manager des projets d'industrialisation complexes par le pilotage et la mise en place d'installations ou de transferts de ligne de production industrielles, en France et à l'international. Intégrer la dimension collaborative et interculturelle dans le management des ressources.



Les points forts de la formation

Un parcours composé en blocs de compétences

- Le Mastère Spécialisé® Industrialisation 4.0 est composé de 7 blocs de compétences permettant au candidat de développer ses compétences autour d'une des thématiques clés de son futur métier.
- Cette structure permet au candidat de démarrer sa formation à différents moments de l'année.
- L'ensemble des blocs de compétences représente 75 ECTS.

Une pédagogie de l'alternance

- Au-delà des méthodes "classiques", de face-à-face pédagogique entre professeur et élèves, les écoles d'ingénieurs CESI et ESIGELEC proposent une approche pédagogique méthodique, en mode projet. Ce procédé, particulièrement adapté à l'alternance, vise à impliquer davantage l'élève mastérien et à le rendre acteur de sa formation (plus responsable et plus autonome).

Un accompagnement individualisé

- Tout au long de sa formation, chaque élève bénéficie d'un double tutorat assuré par un formateur, au sein des écoles, et par son tuteur en entreprise. Grâce à un parcours en alternance, l'élève mastérien acquiert des compétences métiers qui le rendent directement opérationnel.

Spécificités pédagogiques

- Les cours sont réalisés par des experts de haut niveau, issus du monde de l'entreprise ou enseignants à l'ei.CESI et ESIGELEC.
- Les contenus de la formation sont mis à jour et actualisés régulièrement. Ils intègrent les dernières évolutions du domaine et les attentes formulées par les entreprises.

Le diplôme

- Attribution par le Jury national de l'école, présidé par le directeur de l'École d'ingénieurs CESI.
- Label de la Conférence des Grandes Ecoles.
- Co-accréditation avec ESIGELEC.

Le rythme de la formation

- 12 mois en alternance. (calendrier à demander à l'équipe pédagogique du centre)
- Rythme moyen d'une semaine par mois en centre et 3 semaines en entreprise.
- Possibilité de suivre la formation sur 24 mois.



Le public

- Justifier du niveau requis :
 - Diplôme Bac +5 (Ingénieur, Master M2, titre inscrit au RNCP niveau 1) ou équivalent, et plus
 - Diplôme étranger équivalent aux diplômes français exigés
 - Diplôme de Maîtrise (M1) ou équivalent avec au moins 3 années d'expérience professionnelle
- Réussir les épreuves de sélection (motivation, test, entretien)
- Trouver une entreprise pour l'alternance
- Possibilités de dérogation :
 - Niveau M1 validé ou équivalent sans expérience professionnelle
 - Diplôme de L3 justifiant d'une expérience adaptée de 3 ans minimum
 - VAP (10 % maximum de l'effectif de la formation)

Les perspectives de carrières

- Ingénieur industrialisation et méthodes
- Chef de projet industrialisation
- Expert industrialisation
- Ingénieur process méthodes industrielles
- Ingénieur méthodes

Créée en 1958, l'école d'ingénieurs ei.CESI propose des formations d'ingénieurs ouvertes aux bac et bac+2, ainsi que des Mastères Spécialisés® accessibles aux bac+5.

Les cycles de l'école d'ingénieurs ei.CESI sont accessibles par l'alternance en contrat d'apprentissage, en initial sous statut étudiant ou par la formation continue pour adulte.

Par sa pédagogie active par problème et projet, ses programmes de recherche notamment autour de l'usine et du bâtiment du futur et le dynamisme de ses 24 campus en France, l'ei.CESI est un acteur majeur de l'enseignement supérieur. L'école d'ingénieurs CESI forme chaque année près de 5 000 étudiants.

Institution reconnue, l'école d'ingénieurs CESI est habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI), ses formations sont certifiées EUR-ACE (Label qualité européen), membre de la Conférence des Grandes Écoles (CGE), de la Conférence des Directeurs des Écoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI), du Comité d'Études sur les Formations d'Ingénieurs (CEFI), de l'Union des Grandes Écoles Indépendantes (UGEI) et du réseau collaboratif international CDIO™ Initiative. Le CESI est aussi membre de HESAM Université, communauté interdisciplinaire de 15 établissements français d'enseignement supérieur, de formation, de recherche et de réseaux d'entreprises.

En savoir plus : www.ei.cesi.fr

Le programme

Processus et outils d'analyse de l'industrialisation

Analyse de la valeur, industrialisation dans le cycle de vie du produit, gestion de production, diagnostic et performance industrielle, contrôle de gestion d'une activité industrielle

Innovation technologique industrielle

Innovation et créativité, business plan, droit (propriété intellectuelle, brevet...), différents systèmes de veille (types, organisation)

Stratégie d'optimisation produits-process à l'international

Stratégie et make or buy, indicateurs et tableaux de bord, coût, rentabilité et ROI, culture internationale

Système d'information de l'usine numérique

ERP, démarche PLM, gestion collaborative, management du changement

Usine du futur et transformation numérique

Transformation de l'usine par le numérique, outils digitaux de l'usine du futur (IoT, robots, imprimantes 3D, Fablab.), maquettes numériques

Structuration de projets en intégrant les concepts et outils Lean et Agile

Gestion de projets, cahier des charges et appels d'offre, management d'équipe, gestion des contrats

Thèse professionnelle

Rédaction d'une thèse professionnelle qui traite d'un sujet en relation avec les préoccupations réelles des experts ou des entreprises du domaine de spécialité. Il est accompagné lors de jalons spécifiques et bénéficie de journées de recherche.

Mission en entreprise

La mission en entreprise fait l'objet d'un double tutorat école/entreprise.

L'ESIGELEC, qui accueille plus de 2 000 étudiants sur son campus à Rouen, dispense une formation d'ingénieurs généralistes dans les domaines des Systèmes Intelligents et Connectés : Numérique, Big Data, Sécurité Réseaux, Ingénierie d'affaires, Finance, Automatique, Énergie Développement Durable, Génie électrique et Transports, Mécatronique, Systèmes embarqués Véhicules autonomes, Objets communicants, Systèmes médicaux, Électronique automobile aéronautique, Télécommunications... Plus de 30% de ses étudiants effectuent leur cursus par l'apprentissage.

Grande École d'Ingénieurs soutenue par la Chambre de Commerce et d'Industrie Rouen Métropole, elle a formé plus de 10 000 diplômés depuis sa création en 1901. Son Institut de Recherche, IRSEEM, mène des travaux de recherches amont, mais également une recherche partenariale à finalité applicative pour les filières industrielles de l'automobile, de l'aéronautique, de l'énergie, des télécommunications, de la santé...

En savoir plus : www.esigelec.fr/

Lieux de la formation :

Campus CESI Rouen, 1 rue Marconi, 76130 MONT SAINT AIGNAN
ESIGELEC, Technopole du Madrillet, 76800 SAINT ETIENNE DU ROUVRAY

Contacts privilégiés :

Sophie GUESREE – sguesree@cesi.fr – 02 35 59 66 48
Kristell DUCROCQ – Kristell.Ducrocq@esigelec.fr – 02 32 91 58 79

