

# INGÉNIEUR·E GÉNÉRALISTE EN FORMATION CONTINUE - EN ALTERNANCE

VAE, FORMATION CONTINUE

Durée : 177 jours  
sur 24 mois  
Code WEB : FIFCGALT  
Code RNCP : RNCP37979



## OBJECTIFS

Reprendre un parcours d'études pour acquérir le diplôme d'ingénieur par la formation continue, suite à une expérience professionnelle significative, et dans une logique de progression : changement de poste, évolution au niveau cadre, évolution de carrière volontaire ou subie. La formation permet d'apporter les compléments aux savoirs théoriques et méthodologiques nécessaires à l'obtention du titre d'ingénieur.

## POUR QUI ?

### Public

Salariés ou demandeurs d'emploi

### Prérequis

- Titulaire d'un bac +2 scientifique ou technique (ou d'un diplôme équivalent dans une spécialité technique) et avoir au moins 1 an d'expérience professionnelle

### Rythme de formation

En alternance entre l'école et l'entreprise, où l'élève ingénieur mène différents projets, dont le projet de fin d'études sur les 8 derniers mois de la formation.

### Frais de scolarité

22 000 euros

Tarif applicable pour toute inscription réalisée en 2025.

## DIPLÔME

Ingénieur diplômé du CESI

## OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

Arras, Bordeaux, Lyon, Nancy, Paris - Nanterre, Rouen, Saint-Nazaire, Toulouse

Arras : 03/11/2025, Rouen : 03/11/2025, Toulouse : 01/04/2025, 22/10/2025

3 rentrées possibles chaque année : avril, septembre et novembre (selon les campus)

### Sciences et techniques de l'ingénieur

Mathématiques appliquées à la physique : fonctions d'une ou plusieurs variables, calcul différentiel et intégral, nombres complexes, géométrie vectorielle

Génie mécanique : statique, cinématique du point en translation ou rotation, énergie mécanique, dynamique du solide, moment d'inertie.

Génie électrique : comportement des circuits électriques en courant continu, courant alternatif monophasé et triphasé, énergie électrique, puissance

Génie énergétique : travail, chaleur, variables d'état, premier et second principe de la thermodynamique, transferts thermiques, application à l'étude des machines thermiques.

Robotique industrielle

### Méthodes et outils pour l'ingénieur

Méthodes d'analyse et de résolution de problème : statistiques, analyse fonctionnelle, arbre des causes, AMDEC, 8D...

Gestion de projet : WBS, planification, analyse des risques, identification des ressources, communication projet, tableaux de bord, agilité.

Excellence opérationnelle : amélioration continue, lean 6 sigma, gestion de la chaîne logistique

Outils de l'industrie du futur : système d'information, robotique, cobotique, réalité virtuelle, réalité augmentée

### Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales

Management d'équipe : animer, motiver, responsabiliser, négocier, accompagner le changement

Management stratégique : effectuer une veille, anticiper les facteurs de risque, préparer l'évolution des organisations

Management économique : économie d'entreprise, gestion financière, budgétisation, indicateurs économiques et financiers de l'entreprise.

Management de la qualité, de la sécurité, de l'environnement  
Développement durable, gestion des transitions, responsabilité sociale de l'entreprise (RSE) Droit du travail

Expression et Communication : produire des écrits

professionnels, argumenter, animer une réunion, utiliser les méthodes d'une communication efficace (questionnement, écoute active, reformulation...)

### International

Anglais : écrit, oral, préparation à la certification TOEIC  
Interculturalité

### Projet professionnel

Projet Individuel de Formation : élaborer son projet professionnel, identifier les compétences attendues sur le poste, s'autoévaluer, bâtir un plan de progrès, se préparer à la prise du poste d'ingénieur

### Pour aller plus loin

Une option à choisir parmi : management de projet, efficacité énergétique, entrepreneuriat, QSE, innovation

### Projets d'application menés durant l'alternance en entreprise

Exposition à la recherche : acquérir les outils de recherche documentaire et de formalisation des aspects scientifiques fondamentaux et appliqués.

Projet scientifique et technique : partir d'un sujet concret, identifier les aspects théoriques sous-jacents, et déployer une démarche scientifique pour apporter une solution technique adaptée.

Projet Innovation : s'approprier les techniques de créativité pour sortir du cadre habituel et proposer des solutions plus innovantes.

Mission Résolution de problème : traiter une problématique de l'entreprise en employant des méthodes d'ingénierie permettant de déterminer la solution la mieux adaptée au contexte et à ses contraintes.

### Projet de fin d'études mené durant l'alternance en entreprise

Mission d'ingénierie, à conduire en mode projet, intégrant les dimensions techniques, organisationnelles, humaines et économiques, permettant de valider les aptitudes au poste d'ingénieur.