

# INGÉNIEUR-E GÉNÉRALISTE CURSUS EN 3 ANS PAR L'APPRENTISSAGE

**VOUS VOULEZ ÊTRE ACTEUR DE CE MONDE ?  
PARTICIPEZ À SON ÉLABORATION. REJOIGNEZ  
NOTRE CURSUS INGÉNIEUR EN 3 ANS.**

## Métier préparé

L'ingénieur généraliste peut intervenir à toutes les étapes de la vie d'un produit ou d'un service : conception, réalisation, maintenance, recyclage ou valorisation. Ses connaissances scientifiques et techniques élargies lui permettent d'intervenir sur des problématiques pluridisciplinaires, et de coordonner les activités des participants, qu'ils soient internes ou externes à l'entreprise, ainsi que dans un contexte international.

Il intervient aussi pour faire évoluer les processus opérationnels de l'entreprise, que ce soit sur l'organisation ou les procédés techniques, afin d'optimiser sa performance globale. Il apporte des solutions innovantes, répondant aux objectifs économiques de l'entreprise, dans une optique de progrès intégrant une approche écologiquement et socialement responsable.

En fonction de ses choix d'orientation professionnelle, il pourra exercer son activité dans tous les secteurs de l'industrie et des services.

## Option(s)

Les options du parcours apprenti généraliste se répartissent ainsi :

- Industrie durable : QSE – Développement / Performance Énergétique / Business Unit Manager / Performances industrielles
- Numérisation des métiers de l'ingénieur : Industrie 4.0 / Prototypage et Low tech / Robotique
- Entreprendre et innover : Innovation & Entrepreneurial

L'étudiant choisit une option parmi celles proposées dans chaque campus.

## Compétences visées

**Compétences techniques sur les domaines classiquement rencontrés dans l'industrie :**

électricité, mécanique, énergétique. Ces connaissances s'inscrivent dans la maîtrise d'outils numériques et de logiciels intervenant à toutes les étapes du cycle de vie d'un produit : conception, modélisation, prototypage, production, distribution.

**Savoir être :** Interlocuteur privilégié dans le cadre de projets à caractère industriel, l'étudiant dispose d'une aisance relationnelle et de bonnes capacités de communication. Il fait preuve d'organisation et de disponibilité pour anticiper et s'assurer du bon déroulement des projets.

## Débouchés

- Ingénieur études et développement / Ingénieur transition écologique
- Ingénieur production / Ingénieur amélioration continue / Ingénieur méthodes
- Ingénieur maintenance et travaux neufs / Ingénieur lean manufacturing
- Ingénieur qualité, sécurité, environnement
- Ingénieur projet / Ingénieur chargé d'affaires

## Déroulé du cursus

Trois années pour vous préparer au métier d'ingénieur. En cursus ingénieur généraliste, vous avez la capacité d'apporter des solutions innovantes aux problèmes rencontrés. Vous bénéficiez d'une expérience concrète en entreprise par le biais de l'apprentissage et effectuez une mobilité à l'international en 2e année. Pour vous spécialiser et vous démarquer, optez pour une option en dernière année de formation. Accrédité par la Commission des titres d'ingénieur (CTI), ce programme bénéficie d'une reconnaissance internationale.

## DIPLÔME

Ingénieur diplômé du CESI



## CONTRAT APPRENTISSAGE

**Durée :** 257 jours

sur 36 mois

**Code WEB :** FISA Génér 3A (PA)

**Code RNCP :** RNCP37979

## Public

Elèves issus d'une formation CESI

: cycle préparatoire, Bachelor Passerelle Ingénieur ou Bachelor en Sciences et Ingénierie (BSI)

Elèves issus de formation hors CESI

: CPGE scientifique, BUT, BTS+ATS, BSI, L3 scientifique ou technique ou DUT, BTS, L2 peuvent être admis moyennant l'implication dans un programme de renforcement

Admission possible en 2e année du cursus ingénieur pour les titulaires d'un M1 scientifique ou technique

## Prérequis

- Être issu d'une classe préparatoire ou d'une formation supérieure scientifique ou technique
- Être âgé de moins de 30 ans (sauf dérogation prévue par la loi)
- Avoir signé un contrat d'apprentissage avec une entreprise

## Rythme de formation

Formation en alternance sur les trois années du cursus ingénieur

## Frais de scolarité

Scolarité financée et rémunérée dans le cadre d'un contrat de travail en apprentissage ou de professionnalisation.

## OBJECTIFS

Analyser des problématiques techniques et mettre en œuvre les méthodes de résolution de problèmes dans le domaine industriel

Conduire la recherche de solutions innovantes et appropriées, en intégrant les technologies les plus récentes : fabrication additive, modélisation des chaînes de fabrication, réalité augmentée, cobotique, intelligence artificielle...

Modéliser et concevoir des solutions dans une approche rationnelle d'étude scientifique

Intégrer à la dimension technique, les aspects humains, économiques et organisationnels ainsi que les valeurs de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE)

Agir en ingénieur écoresponsable en respectant les objectifs de développement durable

Manager des équipes pluridisciplinaires pour contribuer pleinement aux objectifs de performance, en respectant les règles de santé, sécurité au travail

## PÉDAGOGIE

### Projets réalisés

La totalité des enseignements s'effectue en pédagogie par projets, permettant la mise en œuvre concrète des connaissances, dans des situations représentatives du monde professionnel.

Exemples de projets : optimisation thermique d'un bâtiment, transformation d'une imprimante 3D pour une application industrielle, développement d'un nouveau système de freinage à volant d'inertie, évolution d'une remontée mécanique, projet « usine du futur ».

### Système d'évaluation

Évalué en contrôle continu, le programme pédagogique est structuré en différentes Unités d'Enseignement. Chaque unité correspond à un certain nombre de crédits ECTS. Une année équivaut à 60 crédits. Les élèves doivent avoir validé toutes leurs unités d'enseignement et obtenu leurs crédits ECTS pour passer en année supérieure.

Les conditions pour l'obtention du diplôme sont :

- Valider l'ensemble des Unités d'Enseignement, donc avoir acquis 180 crédits sur les trois années de la formation
- Obtenir une certification de niveau B2 en anglais
- Effectuer une mobilité à l'étranger d'une durée de 12 semaines



Diplôme reconnu par l'état : accréditation CTI

Lien permanent avec l'entreprise (3 ans en apprentissage)

Construction d'un projet professionnel

Accompagnement personnalisé

Mises en situation collective

Classements Eduniversal 2024 : 9e dans le Top 20 du

classement Bachelor Ecoles d'Ingénieurs Généralistes - Post-Prépa 2024

## MODALITÉS D'ADMISSION

- Élèves ayant validé le cycle préparatoire CESI, mineure généraliste : admission directe

- Autres formations : admission sur dossier et entretien

## OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

Angoulême, Arras, Dijon, Le Mans, Lyon, Montpellier, Nancy, Nice, Pau, Rouen, Saint-Nazaire, Tours

Rentrée le 06 octobre 2025

Ce cursus en apprentissage est proposé à Tours en partenariat avec le groupe IMT, pour les candidats souhaitant se spécialiser dans le domaine de l'industrie pharmaceutique. Seule l'option performance industrielle est dispensée, soit avec une spécialisation en secteurs pharmaceutiques et cosmétiques soit sans spécialisation.