



# GÉNÉRATION INGÉNIEUR CESI

Un parcours sur-mesure  
pour assurer son futur

Généraliste

BTP

Informatique

Systemes  
embarqués

4 spécialités, 29 options, 25 campus, 2 statuts : Apprenti ou Étudiant



## LES ATOUTS DE L'ÉCOLE

Pionnier de l'apprentissage



Accompagnement individualisé



Diplômes reconnus par la CTI  
(Commission des titres d'ingénieur)



Formation gratuite et rémunérée  
pour les cursus en apprentissage



Pédagogie innovante par  
problèmes et projets



Réseau d'entreprises partenaires



Réseau de 35 000 élèves et diplômés



Expérience à l'international



Exposition à la recherche  
dès la 1<sup>re</sup> année



Valeurs sociales,  
au cœur de l'ADN de CESI



## Sommaire

- p.2 CESI École d'Ingénieurs
- p.4 Un parcours sur-mesure
- p.6 Stages et périodes en entreprise
- p.8 Cycle Préparatoire Intégré - 1<sup>re</sup> année commune
- p.10 Cycle Préparatoire Intégré - 2<sup>e</sup> année (mineure)
- p.12 Ingénieur-e Généraliste
- p.14 Ingénieur-e BTP
- p.16 Ingénieur-e Informatique
- p.18 Ingénieur-e Systèmes Électriques et Électroniques Embarqués
- p.20 Des options pour aller plus loin





- p.24 La pédagogie
- p.26 L'environnement numérique
- p.28 L'accompagnement : source de réussite
- p.30 L'international, une priorité
- p.32 L'innovation au cœur de la formation
- p.34 Entreprendre à CESI
- p.36 Une vie de campus dynamique
- p.38 Admission et financement
- p.40 Des campus partout en France



Jean-Louis Allard  
Directeur de  
CESI École d'Ingénieurs

### L'avenir comme vecteur

Quoi de plus enthousiasmant que d'imaginer l'avenir, le dessiner et le construire ? À CESI, à l'heure de la transition numérique, c'est l'usine, le bâtiment et la ville du futur, les services de demain qui sont au centre des investigations, des recherches et des formations.

La cobotique, la maquette numérique, la fabrication additive, le PLM, la performance énergétique, l'internet des objets, la réalité virtuelle et augmentée, le big data... sont autant de concepts et de techniques qui transforment la société.

Pour concevoir ces nouveaux environnements de travail et participer à cette révolution, CESI a investi en développant son équipe d'enseignants et de chercheurs, experts dans ces thématiques, et en se dotant d'équipements de pointe, de plateformes technologiques et de démonstrateurs.

### L'innovation comme moteur

Reconnu pour son caractère précurseur, CESI a jalonné ses 60 ans d'histoire avec des innovations emblématiques qui sont devenues des références dans la formation d'ingénieur-e :

- d'abord en 1958, lors de sa fondation par cinq grandes entreprises françaises en créant la première formation d'ingénieur-e généraliste en formation continue à temps complet ;
- puis, en 1989, en créant la première formation d'ingénieur-e française par l'apprentissage ;
- enfin, en développant depuis plus de vingt ans des pédagogies actives dont l'efficacité a conduit CESI à les généraliser à l'ensemble de ses formations d'ingénieur-e, en toutes spécialités.

Ces dix dernières années, avec l'essor de la recherche autour de l'usine et de la ville du futur, le rythme des innovations s'est intensifié et de nouvelles formations et options, en initial, sous statut étudiant ou apprenti, centrées sur les nouveaux besoins émergents des entreprises, ont été régulièrement créées.

### L'humain comme valeur

CESI est convaincu que l'Homme est la première richesse de l'entreprise. C'est pourquoi l'école se propose de développer les compétences de ses élèves ingénieur-e-s pour en faire des créateurs, des concepteurs, des réalisateurs, des managers et des leaders prêts à relever les prochains défis de notre société. C'est le socle humaniste de CESI.

# CESI ÉCOLE D'INGÉNIEURS

## 25 campus en France

CESI École d'Ingénieurs est présente sur tout le territoire français grâce à ses 25 campus qui dispensent des parcours sur-mesure et délivrent les mêmes diplômes.

## Une école reconnue dans l'enseignement supérieur

- Habilitée par la Commission des titres d'ingénieur (CTI)
- Membre de la Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI)
- Membre de la Conférence des grandes écoles (CGE)
- Membre de l'Union des grandes écoles indépendantes (UGEI)
- Membre du réseau international CDIO™
- Membre du réseau N+i
- Membre de l'AUF (Agence universitaire de la francophonie)
- Membre du Forum Campus France

## Membre d'HESAM UNIVERSITÉ

HESAM est une université forte d'une offre de recherche et de formation interdisciplinaire unique dans le paysage de l'enseignement supérieur français.

Elle se construit depuis 2010 grâce à l'action conjuguée de plusieurs établissements français d'enseignement supérieur, de recherche, d'innovation et de réseaux d'entreprises.

En rupture avec les modèles académiques traditionnels, HESAM innove en décloisonnant les disciplines et en facilitant l'échange des savoirs.

Le mot d'ordre d'HESAM UNIVERSITÉ est : « professionnaliser les académiques ; académiser les professionnels ». Toutes les recherches et les formations conduites par HESAM et ses membres cultivent la double ambition de l'excellence académique et de l'excellence professionnelle. Cette ambition se traduit par des pédagogies innovantes, en mode projet, vivant au plus près des territoires et des acteurs du monde socio-professionnel.

## CHIFFRES CLÉS



60

ans d'expérience dans  
la formation d'ingénieur-e



35 000

diplômés



6 800

élèves inscrits en 2020



8 000

entreprises partenaires

## Une offre de formation complète

CESI École d'Ingénieurs propose :

**Une formation d'ingénieur-e-s en cinq ans**, accessible après un bac général à spécialités scientifiques, STI2D ou STL comprenant :

- Un Cycle Préparatoire Intégré
- Un choix d'orientation parmi quatre spécialités :
  - Généraliste
  - Bâtiment et Travaux Publics
  - Informatique
  - Systèmes Électriques et Électroniques Embarqués
- Des parcours étudiants ou en apprentissage

**Des formations d'ingénieur-e-s en formation continue** pour adultes (Généraliste, BTP, Informatique, Systèmes Électriques et Électroniques Embarqués).

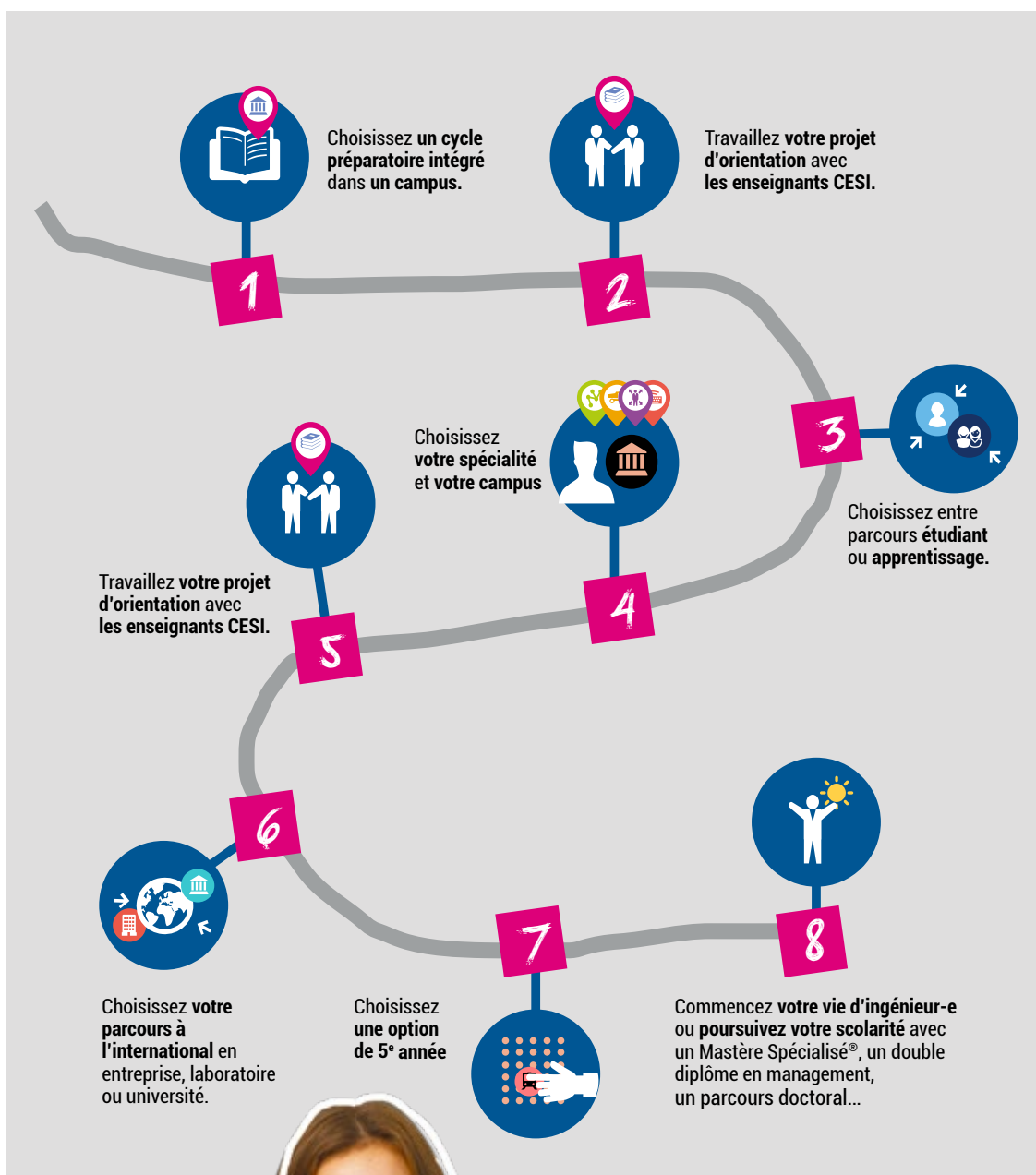
**Des spécialisations post-bac +5** avec 10 cursus Mastère Spécialisé® déclinés en 21 programmes d'excellence.

**Des cycles préparatoires en apprentissage** ouverts aux bac STI2D et bac pro, proposés dans certains campus.

## L'accueil de boursiers

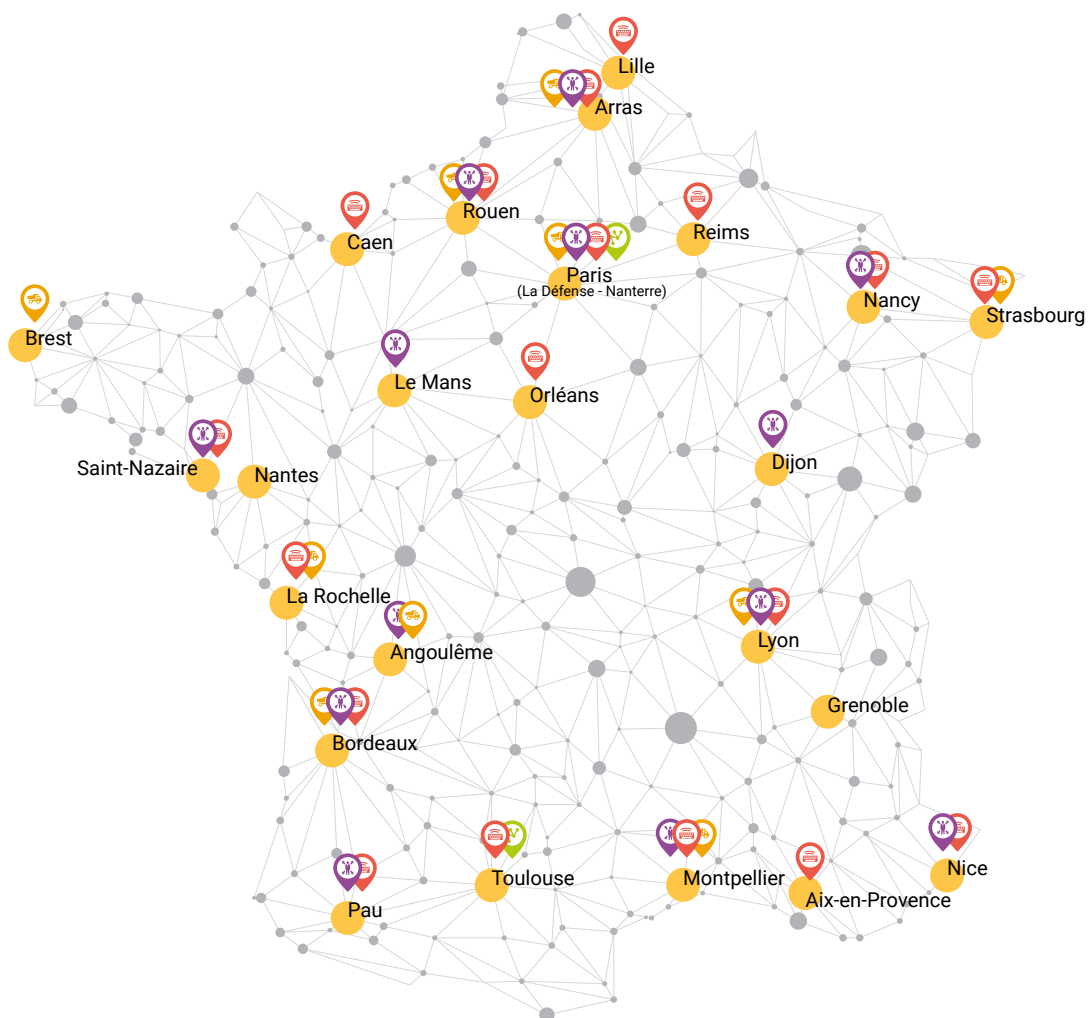
Conformément à sa politique d'ouverture sociale, l'école accueille des élèves boursiers dans ses formations d'ingénieur-e sous statut étudiant.

# CONSTRUISEZ VOTRE PARCOURS À LA CARTE !



# UN PARCOURS POUR DEVENIR

UNE MOBILITÉ DANS  
NOS 25 CAMPUS



**Généraliste**



**BTP**



**Informatique**



**Systèmes  
Électriques et  
Électroniques  
Embarqués**

Consulter la liste des options ouvertes auprès des responsables des campus.



# SUR MESURE INGÉNIEUR-E

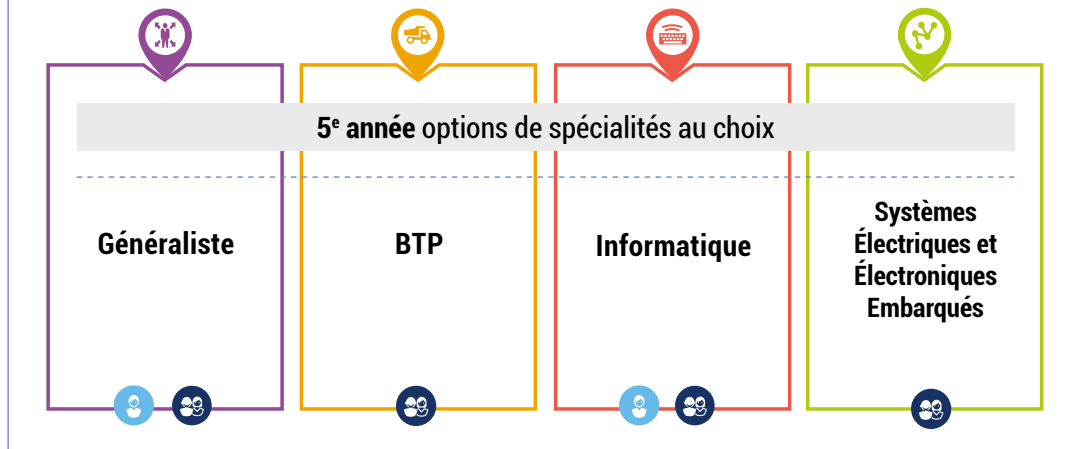
UNE ÉCOLE EN 5 ANS  
4 SPÉCIALITÉS

## MASTÈRE SPÉCIALISÉ®

10 cursus Mastère Spécialisé® déclinés en 21 programmes d'excellence dans 5 secteurs d'activités  
labellisés par la Conférence des Grandes Écoles  
Après un bac +5 ou un bac +4 avec au moins 3 ans d'expérience professionnelle

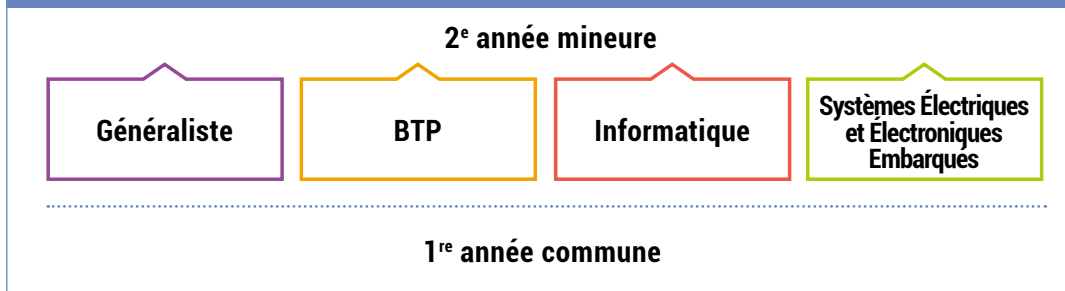


## CYCLE INGÉNIEUR-E



Après un bac +2 scientifique ou technique

## CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ



Après un bac général à spécialités scientifiques, STI2D, STL



Apprentissage



Statut étudiant

Voie d'accès complémentaire possible : cycles préparatoires en apprentissage ouverts aux bac STI2D et bac pro, proposés dans certains campus.

# STAGES ET PÉRIODES EN ENTREPRISE

## Une formation en lien permanent avec l'entreprise

Que la formation soit organisée sous statut étudiant ou en apprentissage, les périodes en entreprises sont nombreuses. Elles jalonnent la scolarité et permettent aux élèves ingénieur-e-s de mettre en application les connaissances acquises dans un contexte professionnel.



Généraliste

LES STAGES

SOUS STATUT ÉTUDIANT



Informatique

Chaque stage en entreprise répond à des objectifs spécifiques, est évalué et fait partie intégrante de la formation. Un accompagnement est assuré par l'équipe pédagogique.

### CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ

A2

#### Découverte entreprise

15 SEMAINES

Une première expérience en entreprise dans le domaine de la mineure choisie par l'élève.

### CYCLE INGÉNIEUR-E

A3

#### Technique

DE 3 MOIS À 4 MOIS

Développer une expertise technique en lien avec la spécialité choisie par l'élève (Généraliste ou Informatique).

A4

#### Recherche, innovation et international

DE 4 À 6 MOIS

Les élèves ingénieur-e-s vont participer aux phases amont de conception de produits et concepts, en laboratoire de recherche ou service R&D d'entreprise. Ce stage peut se faire à l'international.

A5

#### Projet de fin d'études

6 MOIS

Il s'agit pour l'élève ingénieur-e de conduire un projet grandeur nature dans toutes ses dimensions : technique, organisationnelle, humaine et économique.

## TROUVER UNE ENTREPRISE

CESI École d'Ingénieurs accompagne ses étudiants et apprentis dans leur recherche d'entreprise. Des ateliers de Technique de recherche d'emploi (TRE) les aident à optimiser leur CV et lettre de motivation mais aussi à préparer leurs entretiens d'embauche. De nombreux conseils et méthodes apportent des outils indispensables pour réussir à décrocher un contrat en apprentissage ou un stage en entreprise.



Statut étudiant



Apprentissage





## L'APPRENTISSAGE ET L'ALTERNANCE



Généraliste



BTP



Informatique



Systèmes Électriques et  
Electroniques Embarqués

Avec l'apprentissage, l'élève acquiert progressivement les concepts théoriques et leur mise en œuvre en entreprise. À la fin de son parcours, des compétences concrètes sont acquises et constituent une véritable expérience professionnelle.

Conçue pour accompagner la progression de l'élève ingénieur-e, l'alternance école/entreprise est modulée dans le temps : courte au début (de 3 à 5 semaines en 3<sup>e</sup> année), elle s'allonge au fur et à mesure des prises de responsabilités dans les projets, pour devenir essentiellement professionnelle en 5<sup>e</sup> année.

Ce contact permanent avec l'entreprise est une véritable valeur ajoutée pour l'élève ingénieur-e. Cette capacité à comprendre les enjeux de l'entreprise, à interagir correctement avec les acteurs, à gérer des projets, sont des compétences clés pour les entreprises, largement plébiscitées au moment des recrutements.

### CYCLE INGÉNIEUR-E

A3

**Intégration dans l'entreprise, acquisition d'un premier niveau de maîtrise technique**

A4

Réaliser une mobilité internationale d'au moins 12 semaines. Cette mission se déroule soit en entreprise soit en laboratoire de recherche. Véritable immersion dans un environnement technique et culturel différent, cette mission permet à l'apprenti d'acquérir une première expérience à l'international.

A5

Projet de fin d'étude d'au moins six mois équivalent temps plein. Il s'agit pour l'apprenti ingénieur de conduire un projet grande nature dans toutes ses dimensions : technique, organisationnelle, humaine et économique.



« Je suis diplômé CESI depuis 2008 et je travaille actuellement en qualité d'ingénieur-e pour une société de services spécialisée en sécurité informatique. Le cadre de la formation m'a permis de m'épanouir tant sur le plan personnel que professionnel, et de me constituer un important réseau de contacts, ce qui est essentiel aujourd'hui. La pédagogie est innovante et permet une approche méthodique et pragmatique des projets informatiques.

Dans mon quotidien, je me sers des compétences techniques que j'ai acquises à l'école pour appréhender de façon pragmatique les projets de sécurité informatique qui me sont confiés, et dont le niveau de complexité est souvent important.

Aujourd'hui dans mon entreprise, nous prenons régulièrement en stage des étudiants CESI car ils ont de très bonnes compétences techniques et sont capables de les appliquer dans un contexte professionnel. »

François, campus de Bordeaux, Société ADACIS

1<sup>RE</sup> ANNÉE  
commune

# CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ



Statut étudiant

## Se préparer au métier d'ingénieur-e.

La première année du Cycle Préparatoire Intégré aborde les notions scientifiques fondamentales, ainsi que les prérequis spécifiques aux quatre spécialités.

Afin d'accompagner les élèves ingénieur-e-s dans leur scolarité, de nombreux bilans individuels sont organisés pour les aider à perfectionner leurs méthodes de travail, leur recherche d'entreprise et les tutorer dans la construction de leur projet professionnel.

### OBJECTIFS

- Le Cycle Préparatoire apporte aux élèves ingénieur-e-s le socle scientifique et numérique nécessaire à leur poursuite d'études en mineure.
- Le cursus s'appuie de manière forte sur l'expérimentation.
- Le programme développe les qualités humaines nécessaires au futur ingénieur-e.
- Les équipes pédagogiques accompagnent les élèves dans leur projet de formation (choix de la mineure) en leur faisant découvrir les spécialités de l'école.



## PROGRAMME DE LA 1<sup>È</sup> ANNÉE COMMUNE

Le programme de première année permet d'acquérir les fondamentaux indispensables et de découvrir, à travers des projets technologiques, les quatre spécialités proposées par l'école.

### Sciences de base de l'ingénieur-e

- Outils mathématiques pour l'ingénieur-e : intégrales, fonctions de plusieurs variables, étude de fonctions, calculs d'incertitudes, rappel de trigonométrie, équations différentielles, géométrie du plan et changement de repères dans le plan, nombres complexes, polynômes, opérateurs vectoriels, algèbre relationnelle et théorie des ensembles, statistiques et probabilités
- Électricité : loi d'Ohm, Kirchhoff, Norton, semi-conducteurs, ponts diviseurs de tension, transistors, conception de circuit électronique
- Algorithmique (Scilab), base de la programmation procédurale (Python), cartes microcontrôleur
- Mécanique : statique, MRU, mouvement circulaire, conservation d'énergie, cinétique, cinématique
- Traitement du signal : théorie du signal, filtre, ondes, codage, circuits RLC
- Manipulation des bases de données (Access, MySQL), bases des communications en réseau





#### Sciences et méthodes de l'ingénieur-e

- Analyse fonctionnelle, CAO/DAO, modélisation

#### Sciences et techniques de l'ingénieur-e

- Découverte de la mineure informatique : modélisation et bases de données, langage SQL, modélisation dans méthodes de l'ingénieur
- Découverte de la mineure ingénieur généraliste : industrialisation, gestion de la production et ordonnancement, amélioration continue
- Découverte de la mineure BTP : RDM, matériaux, thermodynamique, transfert thermique

#### Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales

- Expression écrite et orale, anglais, éthique, culture scientifique

Accompagnement dans le choix de la mineure

**UN  
ACCOMPAGNEMENT  
INDIVIDUALISÉ  
POUR CHOISIR  
SA SPÉCIALITÉ**

Un projet réalisé pour  
chaque spécialité  
afin de choisir  
sa mineure.





**2<sup>E</sup> ANNEE**  
(mineure)

# CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ



Statut étudiant

## Préciser le choix de sa mineure.

CESI École d'Ingénieurs, pour la prépa intégrée, propose aux élèves de 2<sup>e</sup> année de choisir parmi quatre mineures.

La mineure permet d'apporter aux élèves de prépa ingénieur-e les connaissances scientifiques et techniques en lien avec leur future spécialité et de les préparer à la recherche du stage de fin d'année (trois mois).



Généraliste



BTP



Informatique



Systèmes Électriques et  
Électroniques Embarqués

## PROGRAMME



### Mineure **GÉNÉRALISTE**

- Matériaux / chimie / environnement
- Électricité et systèmes asservis
- Mécanique et électromagnétisme
- Réseaux fluides / hydraulique urbaine
- Modélisation / CAO



### Mineure **INFORMATIQUE**

- Architecture des systèmes informatiques (embarqués)
- Conception et architecture des réseaux
- Développement mobile web
- Programmation orientée objets (C++)
- Découverte d'Active Directory



### Mineure **BÂTIMENT ET TRAVAUX PUBLICS**

- Topographie, Introduction aux Eurocodes, Mécanique des sols, Géotechnique, RDM,
- Préparation de chantier, Juridique, RDM, fondations, Modélisation à l'aide de Robot
- Introduction au Building Information Modeling (BIM)
- Réseaux fluides / hydraulique urbaine
- Matériaux / chimie / environnement



### Mineure **SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET ELECTRONIQUES EMBARQUÉS**

- Électronique de puissance
- Ondes et communications sans fil
- Électronique analogique
- Conception matérielle et fablab
- Électricité et systèmes asservis
- Architecture des systèmes informatiques (embarqués)
- Réseaux : bases
- Introduction à la programmation avec C++

### **STAGE EN ENTREPRISE**

La deuxième année de formation se termine par un stage de trois mois en entreprise.

## APPRENDRE LES CONCEPTS PAR L'EXPÉRIMENTATION





# SPÉCIALITÉ GÉNÉRALISTE



Apprentissage



Statut étudiant

## Innovier ensemble pour relever les défis de l'industrie et des services de demain.

Le parcours d'Ingénieur-e Généraliste permet de former des ingénieur-e-s disposant d'une culture large et multidisciplinaire, capables de s'adapter à des situations complexes et évolutives.

Ils se destinent à tenir des fonctions aussi diverses que le management de projets, les études, la conduite d'affaires, le management d'entreprises, l'innovation, la R&D, la qualité, la sécurité, l'environnement, la performance industrielle, la logistique... dans un contexte national et international. Pour se spécialiser ou développer des compétences plus ciblées, les élèves ingénieur-e-s disposent en dernière année d'un large éventail d'options, en lien direct avec les besoins des entreprises, et régulièrement actualisées grâce aux recherches menées dans le domaine de l'usine ou de la ville du futur.

### OBJECTIFS

- Véritable chef de projet, il dispose en fin de formation d'une vision complète du métier d'ingénieur-e, aussi bien sur le plan théorique qu'en termes de mise en œuvre en entreprise.
- Le fil conducteur de la formation, le Projet de formation individuel (PFI), lui permet de définir en accord avec son campus CESI et l'entreprise, une personnalisation de ses travaux et des missions.



### PROGRAMME DE LA SPÉCIALITÉ

- **Sciences de base de l'ingénieur-e** : séminaire scientifique, mathématiques appliquées à la physique, sciences physiques (mécanique, électricité, électrotechnique, électromagnétisme, thermodynamique, thermique, sciences des matériaux), projet d'initiation à la recherche.
- **Sciences et méthodes de l'ingénieur-e** : AMDEC, analyse fonctionnelle, statistiques/probabilités, recherche opérationnelle, plan d'expérience, résolution de problème, système d'information (ERP, BI), recherche documentaire, conduite de projet, projet innovation.
- **Sciences et techniques de la spécialité** : cobotique (automatique, automatisme, capteurs, réalité virtuelle/réalité augmentée, maquettage numérique), management des processus, amélioration de la performance globale (outils du lean, VSM...), santé, sécurité, environnement, CAO.
- **Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales** : expression écrite et orale, management, économie et gestion financière, droit du travail et RSE, développement durable, anglais, management de projet à l'international et interculturalité, ingénieur et société, PFI (projet de formation individuel).





- interdire les sources d'inflammation actives
- interdiction formelle de fumer sur le site (horaires fumeurs) - au niveau du poste de travail
- respect de la procédure du permis feu (règle d'or)
- Mise à la terre obligatoire lors des dépotages de produit inflammable, ainsi que lors des transferts dans des cuves mobile ou futs - au niveau du poste de travail

La formation se termine par un projet de fin d'études en entreprise, projet grande nature à conduire dans toutes ses dimensions : technique, organisationnelle, humaine et économique.



« J'ai toujours voulu être diplômée ingénieur et CESI École d'Ingénieurs proposait un parcours qui me correspondait.

J'ai choisi la spécialité généraliste, filière que je voulais faire depuis le lycée et qui, selon moi, ouvre de nombreuses portes. Elle permet d'acquérir des connaissances scientifiques et techniques dans des domaines différents, et d'être capable de s'adapter dans des projets tels que l'industrie, la mécanique, le btp... tout cela rend, pour moi, la formation très enrichissante.

Aussi, n'étant pas une élève très scolaire, j'ai tout de suite adhéré à la pédagogie active proposée par l'école : chercher les informations par soi-même avant d'avoir une solution, échanger avec les étudiants sur un projet, construire soi-même son cours etc... est le meilleur moyen pour moi de progresser et d'avancer. »

**Lucie**, Cycle Préparatoire Intégré mineure Généraliste, campus d'Arras

## FONCTIONS OCCUPÉES

Ingénierie, études, conception	31 %
Performance industrielle	25 %
QHSE - Développement durable	13 %
Conduite d'affaires	9 %
Logistique - maintenance	9 %
Autres	8 %
Recherche & développement	5 %

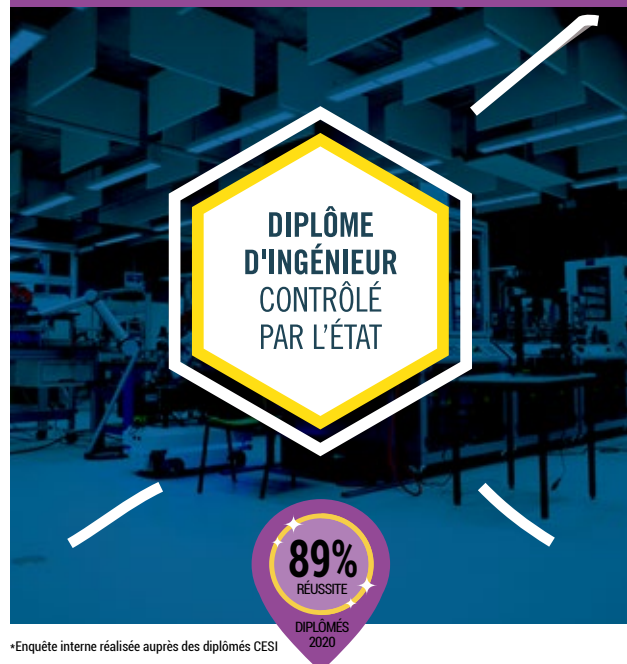
## TAILLE DE L'ENTREPRISE

7 %	- de 20 salariés
5 %	20 / 49 salariés
15 %	50 / 199 salariés
11 %	200 / 499 salariés
14 %	500 / 1999 salariés
48 %	2000 salariés et +



## SECTEURS D'ACTIVITÉ

27 %	Sociétés de services
45 %	Industrie
12 %	Construction, BTP
8 %	Énergie et environnement
4 %	Transport
2 %	Télécoms
2 %	Recherche et enseignement



\*Enquête interne réalisée auprès des diplômés CESI

L'ensemble des données sont certifiées, déclarées à la CTI en juin 2017



# SPÉCIALITÉ BÂTIMENT ET TRAVAUX PUBLICS BTP



Apprentissage

## Bâtir ensemble les fondations d'un monde éthique et durable.

Les bâtiments du futur sont marqués des sceaux du numérique et de l'écologie. La transition énergétique s'impose à tous. L'internet des objets contribue à connecter les édifices. Utiliser la maquette numérique dans un projet de construction permet, dès l'origine du projet, d'intégrer l'ensemble des parties prenantes au service de la performance globale. Dans ce nouveau contexte, les futurs ingénieur-e-s BTP de CESI doivent être capables d'organiser, de coordonner, de diriger des études, la préparation et l'exécution de projets.

### OBJECTIFS

- Les ingénieur-e-s BTP sont formés à un niveau scientifique et technique afin de leur permettre, par une présence importante dans l'entreprise, de confirmer leurs motivations et de se préparer, de manière opérationnelle, aux différents aspects de leurs futures missions.
- Ce parcours entraîne les ingénieur-e-s BTP à exercer des responsabilités opérationnelles de réalisation et de gestion de projets de construction, dans un environnement technologique et économique de plus en plus concurrentiel et international, en intégrant les enjeux liés au développement durable.



### PROGRAMME DE LA SPÉCIALITÉ

- **Sciences de base de l'ingénieur-e** : mathématiques, statistiques, thermodynamique, thermique, phénomène vibratoire, électricité, acoustique, projet d'initiation à la recherche, résistance des matériaux, robotique/cobotique, traitement d'images, automatique.
- **Sciences et méthodes de l'ingénieur-e** : recherche opérationnelle, système d'information et de communication, recherche documentaire, gestion de projet, projet innovation, outils informatiques de projet et de chantier, CAO, analyse de risques, électricité courants forts/courants faibles.
- **Sciences et techniques de la spécialité** : BIM et maquette numérique, stabilité des ouvrages, construction métallique, mécanique des sols, géotechnique, formulation béton, béton armé, béton précontraint, conduite de travaux, préparation de chantier, gestion financière de chantier, smart grid, bilan carbone et étude d'impact, fondation, urbanisme, construction durable, smart construction, qualité et sécurité dans le BTP.
- **Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales** : expression écrite et orale, management, économie et gestion, marché privé et public, droit des sociétés et fiscalité, responsabilité civile et pénale des constructeurs, droit du travail et gestion du personnel, anglais, management de projet à l'international et interculturalité, ingénieur-e et société, responsabilité sociale des entreprises et éthique, PFI (Projet de formation individuel).



## FONCTIONS OCCUPÉES

Travaux	51 %
Ingénierie, conception	25 %
Maintenance et organisation	10 %
Chargé d'affaire, commercial	10 %
Autres	4 %

## TAILLE DE L'ENTREPRISE



## SECTEURS D'ACTIVITÉ

	84 %	Construction BTP
	11 %	Sociétés de services
	2 %	Énergie et environnement
	2 %	Transport
	1 %	Télécoms

La formation se termine par un projet de fin d'études en entreprise ; un projet grandeur nature qui doit être conduit dans toutes ses dimensions : technique, organisationnelle, humaine et économique.



« Après mon BTS, je souhaitais intégrer une école d'ingénieurs proposant une spécialité BTP et de l'alternance.

Au démarrage, je voulais être architecte, or, je préférais la conduite de travaux à la conception, c'est ainsi que je me suis orientée complètement vers la construction en intégrant CESI École d'Ingénieurs.

Initialement tournée vers le gros œuvre, je me suis intéressée aux Travaux Publics afin d'acquérir de nouvelles compétences. Par ailleurs, j'ai fait le choix de l'apprentissage car cela permet d'acquérir des années d'expériences en entreprise, tout en continuant ses études. De plus, on peut mettre en pratique ce qu'on apprend à l'école directement en entreprise et inversement. »

**Mailys**, apprentie Ingénieure BTP, campus de Brest



\*Enquête interne réalisée auprès des diplômés CESI

L'ensemble des données sont certifiées, déclarées à la CTI en juin 2017





# SPÉCIALITÉ INFORMATIQUE



Apprentissage



Statut étudiant

## Construire ensemble les solutions numériques de demain.

L'ingénieur-e CESI spécialité informatique est en veille permanente pour évoluer. Il est ouvert aux métiers de l'entreprise. Doté de compétences extra-techniques, il possède des aptitudes à l'intégration, au travail en plateformes, à la gestion de l'hétérogénéité et à l'interopérabilité. Il a une vision « système d'information ». Il développe avec des méthodes de qualité et de production, a des aptitudes à la gestion de projets et au travail en équipe. De plus, il est le communicant et le vendeur de ses solutions.

### OBJECTIFS

- La spécialité informatique a pour vocation de former des ingénieur-e-s reconnus dans leur champ scientifique et technologique. La pédagogie mise en œuvre par l'école conduit à la capitalisation de compétences métier spécifiques. Ainsi, l'ensemble des compétences nécessaires à l'exercice de leur futur métier est renseigné dans un référentiel de compétences.
- Cette formation permet d'accélérer l'évolution des jeunes diplômés en informatique vers des métiers à fortes responsabilités : chef de projet, architecte, consultant, responsable informatique ou créateur d'entreprise technologique.



### PROGRAMME DE LA SPÉCIALITÉ

- **Sciences de base de l'ingénieur-e** : outils mathématiques, algorithmique, statistiques, théorie des graphes, recherche opérationnelle, projet d'initiation à la recherche, analyse de problèmes complexes, cryptographie.
- **Sciences et méthodes de l'ingénieur-e** : modélisation et bases de données, programmation système, annuaires et environnements hétérogènes, bases de données, traitement des données et big data, génie logiciel, intelligence artificielle, réseaux et télécoms, sécurité du SI, techniques de l'innovation, gouvernance et parties prenantes, management du SI et green IT, veille technologique, AMDEC et plan d'expériences.  
**Dominante Logiciel** : développement distribué, développement web front et back, approche cloud et IoT.  
**Dominante Réseau** : cloud computing, plateformes collaboratives, téléphonie, Vopi, mobilité.
- **Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales** : expression écrite et orale, management, économie et gestion, droit du travail et gestion du personnel, anglais, management de projet à l'international et interculturalité, éthique, management de projets, gestion des risques, entrepreneuriat, responsabilité sociale des entreprises, PFI (Projet de formation individuel).

La formation se termine par un projet de fin d'études en entreprise; un projet grandeur nature, qui doit être conduit dans toutes ses dimensions : technique, organisationnelle, humaine et économique.



« L'idée « d'apprendre à apprendre » m'a particulièrement séduit. Dans un secteur comme l'informatique, où le progrès technologique et les modes d'organisation changent constamment, je trouvais pertinent de suivre une formation mettant l'accent sur la méthode d'apprentissage.

Cette pédagogie dite active par problèmes et projets s'est révélée très pertinente lors des phases d'application pratique en entreprise. Les outils, méthodes et modes d'organisation utilisés à l'école m'ont permis de m'investir pleinement dans la formation et ont rapidement renforcé mon opérationnalité : communiquer avec l'entreprise et son écosystème, gérer mon temps, travailler en équipe.

Malgré les différences entre l'école et le monde professionnel, je me suis rapidement rendu compte que j'utilisais naturellement les outils présentés en formation lors des stages en entreprise. »

**Alexandre**, élève Ingénieur Informatique, campus d'Arras

## FONCTIONS OCCUPÉES

Ingénieur-e systèmes & réseaux	28 %
Ingénieur-e études & développement	28 %
Consultant, expert informatique	17 %
Chef de projet	14 %
Responsable informatique	9 %
Autres	4 %

## TAILLE DE L'ENTREPRISE

3 %	1 - de 20 salariés
8 %	20 / 49 salariés
5 %	50 / 199 salariés
14 %	200 / 499 salariés
17 %	500 / 1999 salariés
39 %	2000 salariés et +



## SECTEURS D'ACTIVITÉ

52 %	SSII
28 %	Fabrication, production
9 %	Télécoms
6 %	Administration publique
5 %	Autres



\*Enquête interne réalisée auprès des diplômés CESI

L'ensemble des données sont certifiées, déclarées à la CTI en juin 2017



# SPÉCIALITÉ SYSTÈME ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES EMBARQUÉS



Apprentissage

## Concevoir ensemble des systèmes embarqués pour les programmes industriels de haute technologie.

On qualifie de « système embarqué » un système électronique et informatique autonome dédié à une tâche précise, souvent en temps réel, possédant une taille limitée et ayant une consommation énergétique restreinte.

Ces systèmes sont nombreux dans des secteurs aussi variés que l'aéronautique, l'automobile, la robotique, le spatial, la téléphonie mobile, les objets connectés...

### OBJECTIFS

- L'ingénieur-e CESI spécialité systèmes électriques et électroniques embarqués dispose d'une large culture technique et scientifique, notamment en électronique, informatique industrielle et mécatronique.
- Il est apte à maîtriser les techniques de développement, d'organisation et de gestion de projets au sein des entreprises.
- La présence importante en entreprise lui permettra de confirmer ses motivations et de se préparer, de manière opérationnelle, aux différents aspects de sa future mission.



### PROGRAMME DE LA SPÉCIALITÉ

- **Sciences de base de l'ingénieur-e** : mathématiques, informatique, réseaux, méthodes numériques, électromagnétisme.
- **Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales** : anglais, expression écrite et orale, créativité de groupe, communication, fonction managériale, management et leadership, droit de travail, normes industrielles, PFI (Projet de formation individuel).
- **Sciences et méthodes de l'ingénieur-e** : AMDEC, méthodes d'analyse de problèmes, qualité et développement durable, ingénierie financière, innovation, création d'entreprise, propriété industrielle.
- **Sciences et techniques de spécialité** : électroniques numériques, électronique analogique, électrotechnique, informatique industrielle, automatisme, microcontrôleur, systèmes embarqués temps réel, capteurs, antennes, énergie, mécatronique, systèmes communicants.

La formation se termine par un projet de fin d'études en Entreprise. Ciblé sur les hautes technologies (aéronautique, spatial, militaire, automobile, semi-conducteur, médical...), ce projet doit être conduit dans toutes ses dimensions : techniques, organisationnelles, humaines et économiques.





« Après un DUT GEII, je souhaitais poursuivre ma formation en électronique tout en l'appliquant au monde de l'aéronautique.

C'est tout naturellement que j'ai choisi la spécialité systèmes électriques et électroniques embarqués dès mon arrivée à CESI École d'Ingénieurs et sur le campus de Toulouse. J'ai fait mon apprentissage au sein de Safran Power Units en tant qu'ingénieure industrialisation.

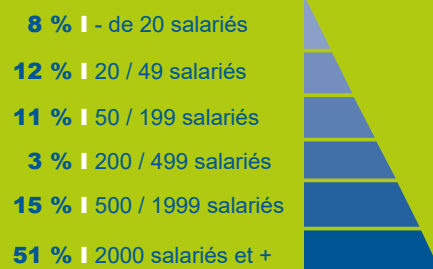
Les missions au fil des 3 années ont évolué doucement notamment grâce au lien permanent avec le tuteur CESI. J'ai donc pu, en 2019, obtenir mon diplôme avec le niveau d'employabilité attendu. »

**Carole-Anne**, Ingénieure Systèmes Électriques et Électroniques Embarqués, campus de Toulouse

## FONCTIONS OCCUPÉES

Ingénierie, conception	68 %
Recherche et développement	18 %
Autres	6 %
Maintenance et organisation	4 %
Production	4 %

## TAILLE DE L'ENTREPRISE



## SECTEURS D'ACTIVITÉ

	45 %	Sociétés de services
	42 %	Fabrication, production
	5 %	Autres
	4 %	Recherche et enseignement
	4 %	Energie et environnement



\*Enquête interne réalisée auprès des diplômés CESI

L'ensemble des données sont certifiées, déclarées à la CTI en juin 2017

# DES OPTIONS POUR ALLER PLUS LOIN

Un vaste choix  
de 29 options\* :  
200 heures  
pour parfaire  
sa formation

Les formations de CESI École d'Ingénieurs permettent aux élèves d'acquérir une maîtrise technique, une démarche scientifique, d'apprendre l'autonomie, de prendre des responsabilités et de remplir des missions d'ingénieur-e. En plus du tronc commun de la formation, les élèves choisissent une option, d'une durée de 200 heures annuelles, leur permettant d'acquérir des compétences nouvelles et/ou de renforcer leur expertise. Ces options font largement appel à des experts issus du monde de l'entreprise, afin de combiner les acquis théoriques et les approches pratiques.



## MANAGEMENT DE PROJETS

Manager des portefeuilles de projets en utilisant les méthodologies adaptées.



## INNOVATION

Manager les projets d'innovation en y intégrant les aspects créatifs, marketing et financiers.



## JUMEAUX NUMERIQUES

Développer et manipuler des jumeaux numériques pour accroître la performance des équipes de projets industriels.



Se préparer au management d'une business unit en intégrant les dimensions stratégiques, financières, marketing, RH, management, SI...

*Option dispensée en anglais.*



## BUSINESS UNIT MANAGER



Acquérir les connaissances permettant de développer des projets d'entrepreneuriat et d'intrapreneuriat.



## ENTREPRENEURIAT

\*La liste des options peut évoluer en fonction des besoins des entreprises.



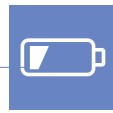
RENFORCER L'EXPERTISE MÉTIER

ACQUÉRIR DE NOUVELLES COMPÉTENCES



### 3D RA/RV

Concevoir des moteurs 3D et développer des environnements en réalité virtuelle et augmentée.



### EFFICACITÉ ÉNERGETIQUE

Optimiser par le bilan énergétique l'exploitation des bâtiments.



### QSE - DD

Mettre en œuvre des outils et stratégies de management de la qualité en intégrant les enjeux du développement durable.



### RESPONSABLE D'AFFAIRES BTP

Développer une expertise dans le management de projets en BTP.



Concevoir et programmer des robots et cobots pour l'industrie du futur.



### ROBOTIQUE



Concevoir des prototypes en utilisant les technologies de l'impression 3D et de découpe laser.



### PROTOTYPAGE





## INGÉNIERIE DE PROJETS BTP

Manager des projets BTP dans les métiers de l'ingénierie en utilisant les méthodes et techniques adaptées.



## ÉNERGIE

Développer une expertise sur la production, l'optimisation, la conversion et le stockage d'énergie dans les systèmes embarqués.



## MAINTENANCE 4.0

Mettre en œuvre les technologies de l'industrie du futur appliquées à la maintenance.



## GREEN BELT LEAN 6 SIGMA

Piloter les projets d'optimisation et de performance des processus en mettant en œuvre l'amélioration continue.



## GÉNIE URBAIN - VILLE INTELLIGENTE ET DURABLE

Intégrer les concepts et techniques de la smart city et de la maquette numérique à l'échelle des villes et des quartiers.



## RÉHABILITATION BÂTIMENT ÉNERGETIQUE

Optimiser la performance énergétique des bâtiments en réhabilitation.



## MÉCATRONIQUE

Concevoir des systèmes embarqués complexes intégrant les dimensions électronique et mécanique.



## SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES COMMUNICANTS

Approfondir la connaissance de la chaîne de traitement, du signal du capteur jusqu'à l'actionneur.



## EXPERTISE IMMOBILIERE

Former des ingénieurs BTP possédant des connaissances théoriques et techniques indispensables à l'examen et l'évaluation les désordres qui affectent un ouvrage de construction.



## FABRICATION ADDITIVE MÉTALLIQUE

Adapter et mettre en œuvre la fabrication additive métallique pour l'industrie du futur.



## BÂTIMENT

Développer une expertise dans l'étude et la conduite de travaux en bâtiments.

## DATA SCIENTIST & BIG DATA



Exploiter des masses importantes de données et créer de l'information utile.

## CYBER SÉCURITÉ



Mettre en œuvre des stratégies de cybersécurité pour les systèmes d'information des entreprises.

## TRAVAUX PUBLICS



Développer une expertise dans l'étude et la conduite de travaux en Travaux publics.

## GRAND PARIS / JO



Manager des projets urbains fortement contraints mettant en œuvre des techniques de tunnels souterrains.

## BIM



Manager un projet de construction en suivant une démarche BIM.



## RÉHABILITATION BÂTIMENT STRUCTURE



Diagnostiquer et adapter la structure des bâtiments réhabilités pour les rendre conformes à la législation.

## TRAVAUX FERROVIAIRE



Se spécialiser dans les techniques utilisées en construction ferroviaire, notamment à la SNCF.

## EN SAVOIR PLUS SUR LE CHOIX DE L'OPTION



# 200 heures

par an



Choix en

# 5e année

mais l'option se travaille dès la 3<sup>e</sup> année lors de séminaires et de séquences consacrés au projet professionnel.



une mobilité au sein des

# 25 campus

Certaines options sont ouvertes dans tous les campus, d'autres, nécessitant des infrastructures techniques et matérielles spécifiques, sont ouvertes dans quelques campus. Dans ce cas, une mobilité est proposée aux élèves ingénieur-e-s afin qu'ils puissent rejoindre le campus et y réaliser l'option choisie.





# PÉDAGOGIE DE L'ÉCOLE

## Placer l'élève au centre du processus d'apprentissage

**Depuis sa création, CESI École d'Ingénieurs s'engage dans l'innovation pédagogique afin de proposer un enseignement de qualité. Ainsi, depuis plusieurs années, CESI École d'Ingénieurs a accéléré le déploiement de la pédagogie active au sein de ses 25 campus d'enseignement supérieur implantés en France.**

Tout au long de leur cursus, les élèves-ingénieurs élaborent des projets pour répondre à des problématiques concrètes. En effet, consciente des enjeux liés aux métiers et compétences de demain et engagée dans l'innovation pédagogique depuis 60 ans, CESI École d'Ingénieurs développe de nouvelles techniques d'apprentissage permettant l'utilisation de matériel pédagogique et technologique, intégrant notamment le distanciel.

La finalité de cette pédagogie est de replacer l'élève au centre du processus d'apprentissage, en l'impliquant activement dans le mécanisme de formation. Les travaux pratiques sont au premier plan, nourris par un environnement technologique et des lieux propices à l'expérimentation et à la créativité : FabLabs, ateliers de prototypage, espaces de créativité, salle de réalité virtuelle ou augmentée, plateforme dédiée à la fabrication additive métallique ou encore les jumeaux numériques...

### La pédagogie par projets

Parce que la vie professionnelle d'un ingénieur-e n'est pas une succession de cours, de séances d'exercices et de travaux pratiques, CESI École d'Ingénieurs a choisi d'utiliser dès la première année une pédagogie proche de la manière dont l'ingénieur-e travaille en entreprise : l'apprentissage actif par problèmes et projets.

Durant sa formation, l'élève ingénieur-e doit mener plusieurs projets multidisciplinaires en équipe. Pour résoudre chaque projet, les élèves doivent faire appel à des connaissances scientifiques, organisationnelles, humaines et linguistiques qui leur sont apportées au fur et à mesure. Les matières dispensées sont plus concrètes, moins théoriques, avec des projets cités en exemples ou utilisés en base de travail. De plus, la complexité grandissante des projets et des concepts étudiés accompagne la progression de l'élève vers le niveau ingénieur-e.

Ce type de pédagogie par projets, très utilisé dans les écoles membres du CDIO™, permet de préparer des ingénieur-e-s, directement opérationnels, capables de manager des équipes et des projets complexes !

**Bon à savoir :** l'école intègre à ses programmes des enseignements liés à l'innovation et à l'entrepreneuriat qui sont très appréciés par les élèves souhaitant créer leur entreprise.

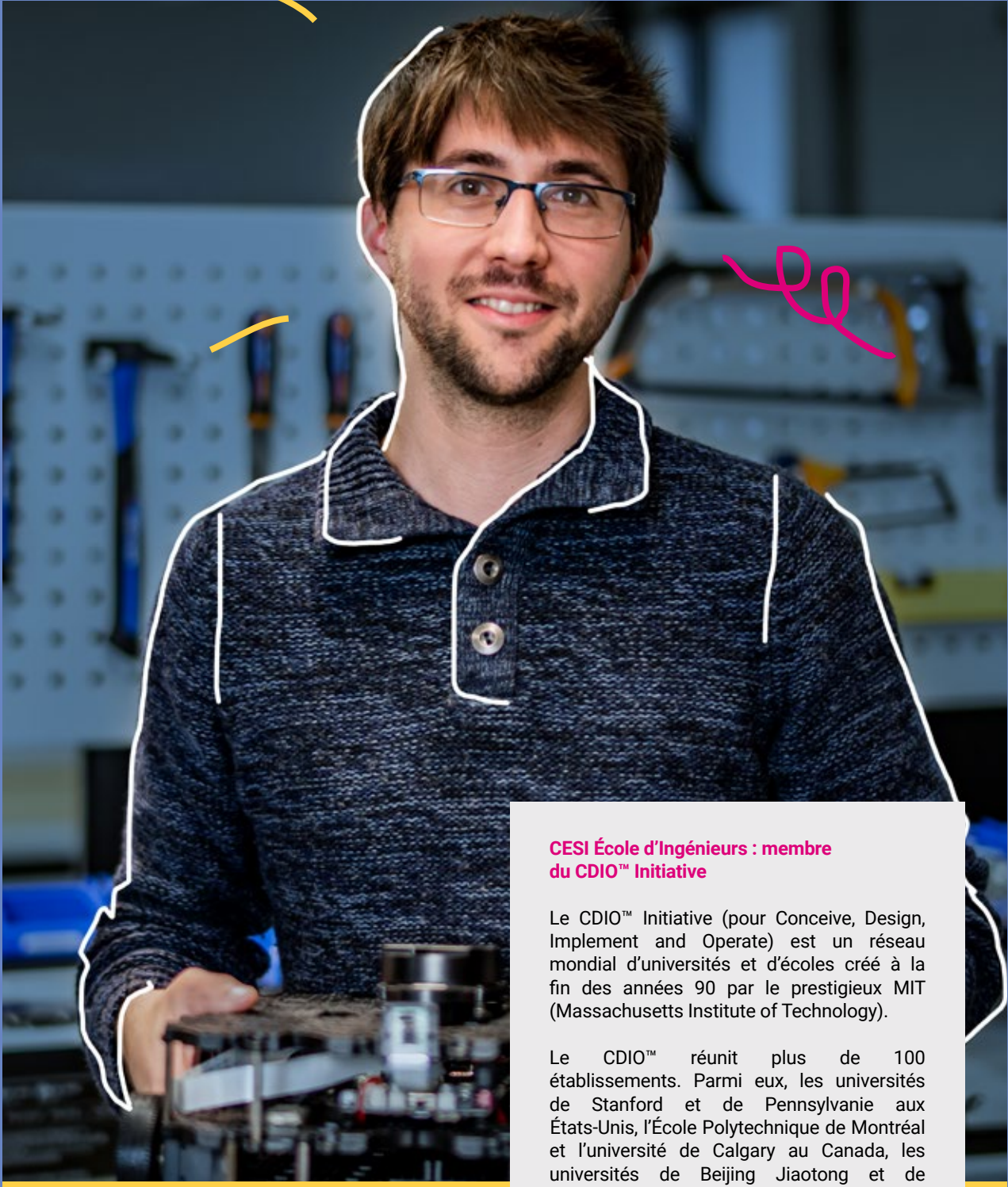


« Cette méthode pédagogique est géniale !

*Avoir une pédagogie comme celle de CESI École d'Ingénieurs permet de travailler d'une façon proche de celle utilisée en entreprise lors de projets. Un point vraiment essentiel de nos jours en plus de l'usage de logiciels. Ainsi nous n'arrivons pas sans connaissances. A la suite des travaux réalisés dans le cadre de mon projet d'études de l'école, je me suis remise en question. J'ai confirmé mon envie de développer mes compétences en QHSE ce qui me permettrait de travailler dans quatre domaines en même temps et d'être polyvalente.»*

**Audrey**, apprentie Ingénieure  
Généraliste, campus de Nancy





**CESI École d'Ingénieurs : membre  
du CDIO™ Initiative**

Le CDIO™ Initiative (pour Conceive, Design, Implement and Operate) est un réseau mondial d'universités et d'écoles créé à la fin des années 90 par le prestigieux MIT (Massachusetts Institute of Technology).

Le CDIO™ réunit plus de 100 établissements. Parmi eux, les universités de Stanford et de Pennsylvanie aux États-Unis, l'École Polytechnique de Montréal et l'université de Calgary au Canada, les universités de Beijing Jiaotong et de Chengdu en Chine, la Queensland University of Technology et l'université de Sydney en Australie, l'université Chalmers et la KTH en Suède ou encore Trinity College de Dublin, en Irlande, et CESI en France.

Ces écoles travaillent ensemble à l'amélioration continue de la formation d'ingénieur-e.

**CESI ÉCOLE D'INGÉNIEURS**  
**UNE RÉFÉRENCE EN**  
**PÉDAGOGIES ACTIVES**

# ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE

## Un accès permanent aux outils pédagogiques numériques

**En intégrant CESI École d'Ingénieurs, vous bénéficierez d'un environnement numérique professionnel de pointe. Chaque campus est équipé d'un réseau de fibre optique à très haut débit et d'une couverture wifi complète.**

**L'ENT (Environnement Numérique de Travail) permet à chaque étudiant d'accéder aux différents services disponibles 24h/24 et 7j/7 :**

- **La partie administrative de la formation** : notes, trombinoscope, règlement des études, journal de bord, emplois du temps, conventions
- **La mobilité internationale** : grâce à la plateforme Mobilty Online : les élèves peuvent s'informer sur nos partenaires, notre offre de séjours académiques et de doubles cursus, mais aussi postuler à des offres de stage en entreprise ou en laboratoire à l'étranger.
- **L'accès à des outils numériques professionnels** :
  - Utilisation de toute la suite Office 365 : messagerie, travail collaboratif, stockage dans le cloud, téléchargement de logiciels Microsoft
  - Des logiciels éditeurs comme la suite Autodesk, Oracle
  - Techniques de l'Ingénieur (base documentaire scientifique et technique)
  - La CISCO Networking Academy
- **L'apprentissage renforcé de l'anglais** avec la plateforme 7Speaking ;
- **La pédagogie de l'école avec 2 plateformes Moodle** à très haute disponibilité : Moodle-ingénieurs pour tous les contenus pédagogiques (blocs et projets) et Moodle-examens uniquement dédiée aux passages des épreuves en ligne.



Tous les services internes CESI sont stockés sur notre Data Center qui permet également la mise à disposition de machines virtuelles préconfigurées pour les projets pédagogiques.

Dans ce cadre et en adéquation avec les travaux menés sur les nouvelles techniques d'apprentissage par le laboratoire d'innovation LINEACT CESI, CESI École d'Ingénieurs se concentre depuis quelques années sur le développement de jumeaux numériques. Grâce à cette technologie et à la réalité virtuelle, les élèves ingénieurs des 25 campus CESI ont accès aux plateformes technologiques dédiées au bâtiment du futur, à l'usine du futur et à la fabrication additive métallique, actuellement basées sur les campus de Nanterre et Rouen. Cette version digitalisée des outils technologiques à visée pédagogique leur offre l'opportunité de pratiquer et, de développer leurs compétences sur un même matériel de façon collaborative tout en étant à distance. Elle permet également d'intégrer les élèves ingénieurs dans l'environnement numérique de demain et de les accompagner dans l'appréhension de ce dernier qui sera potentiellement le leur au cours de leur carrière.

CESI École d'Ingénieurs est le seul établissement à utiliser de manière aussi massive le jumeau numérique, avec un double objectif : la composante technologique et les sciences de l'éducation.





### Séminaire d'intégration

En introduction du cursus et dans le but de former les apprenants à la pédagogie active, CESI Ecole d'Ingénieurs organise un séminaire d'intégration à chaque rentrée, dont l'objectif est de développer leur créativité, de les faire concevoir, modéliser et de créer une dynamique d'école au niveau national.


Le séminaire s'est déroulé de façon hybride et synchrone entre les 25 campus CESI, avec pour fil conducteur « le jumeau numérique ».

En plus d'avoir œuvré sur des projets comprenant des études mathématiques et/ou mécaniques, 450 élèves ingénieurs de la spécialité informatique ont travaillé sur le robot Poppy Ergo Junior et son jumeau numérique.

Après une continuité pédagogique totalement assurée à distance durant le confinement, il était essentiel pour CESI École d'Ingénieurs de maintenir ce séminaire en se servant des outils mis à disposition. Durant ce séminaire, les élèves ont pu naviguer entre le réel et le virtuel en travaillant sur le robot Poppy Ergo Junior en physique et son jumeau numérique.

**ASSURER À DISTANCE  
LA CONTINUITÉ PÉDAGOGIQUE  
LORSQUE CELA EST NÉCESSAIRE  
EST NOTRE PRIORITÉ**





# ACCOMPAGNEMENT SOURCE DE RÉUSSITE

## Un accompagnement personnalisé pour la réussite de l'élève ingénieur-e

**Chaque élève est différent et chacun construit son projet professionnel à sa manière. L'accompagnement par les enseignants est fondamental. Des bilans d'acquis sont périodiquement réalisés lors d'entretiens ou de séminaires. De multiples situations permettent à l'élève ingénieur-e de mieux formaliser son projet professionnel et les compétences individuelles à acquérir pour le mener à bien.**

Le Projet de formation individuel ou PFI, véritable fil rouge de la formation depuis l'origine de CESI, propose une méthodologie éprouvée permettant à chacun de construire un bilan de compétences, une étude des fonctions visées, une étude de marché et un plan d'actions pour orienter toutes les parties individualisables de la formation.

Le PFI est également prévu pour que l'ingénieur-e diplômé poursuive cette démarche de bilan et d'acquisition de compétences tout au long de sa vie professionnelle, que ce soit pour lui ou pour ses collaborateurs.

Les périodes en entreprise font partie intégrante de la formation et doivent pleinement contribuer à atteindre les compétences visées dans le référentiel.

Dans le cadre de l'apprentissage, une progression d'acquisition des compétences a été établie semestre par semestre. Elle est indiquée sur le journal de bord de l'apprenti. Chaque semestre, au cours d'un entretien tripartite (apprenti – tuteur école – maître d'apprentissage), une évaluation de l'atteinte des missions confiées et des compétences visées est effectuée.

Dans le cadre des formations sous statut étudiant, les stages placés sur les quatre années permettent d'acquérir des compétences clefs de complexités croissantes et de découvrir des environnements de travail multiples. Pour chaque stage, le sujet du stage est validé par l'équipe pédagogique, et un entretien

tripartite (étudiant, tuteur école, tuteur d'entreprise) est organisé en cours de stage. Une évaluation de l'atteinte des objectifs et des compétences est faite à la fin du stage.

L'accompagnement est individualisé pour chaque élève, apprenti ou étudiant, tout au long du parcours. Il est mené à la fois par l'école et par l'entreprise choisie. Ce triple échange (élève ingénieur-e – école – entreprise) est sécurisant pour tous et contribue à la réussite de l'élève.

Mieux qu'un bulletin de notes, le rapport PFI permet d'acter la progression de l'élève ingénieur-e (étudiant ou apprenti) durant sa formation. Il permet à la fois de matérialiser les projets menés et d'attester des compétences acquises, par la preuve : un argument bien utile pour trouver son premier emploi.





« Les changements technologiques et organisationnels nous amènent à faire évoluer nos équipes aussi bien au travers d'évolutions internes que par des recrutements construits sur du moyen terme. L'apprentissage, et l'alternance plus globalement, pour lesquels nous militons depuis toujours, sont pour nous une véritable sécurité pour l'intégration de nouveaux talents dans notre entreprise. »

La capacité de CESI, grande école nationale, à proposer des formations d'ingénieur-e-s en apprentissage ou des Mastères Spécialisés® autour des technologies de demain, est une vraie force pour les entreprises, dans un monde en perpétuelle évolution. En effet, elle sait s'adapter aux particularités du territoire, par exemple, en créant de nouvelles options autour de la réhabilitation de bâtiments, ou en lançant des projets innovants, en partenariat avec les structures de recherche ou universités. »

Daniel Ridoret, Directeur de la société Ridoret



# L'INTERNATIONAL UNE PRIORITÉ

## Une centaine d'universités partenaires pour une expérience unique

**Des partenariats établis avec des universités, des laboratoires et des entreprises du monde entier permettent aux élèves CESI de s'ouvrir au monde. L'école compte une centaine de partenariats à travers le monde : dans de nombreux pays d'Europe, mais aussi au Brésil, Canada, Mexique, Vietnam, en Argentine, Inde, Russie, Tunisie...**

La mobilité internationale des élèves ingénieur-e-s est obligatoire et conditionne l'obtention du diplôme d'ingénieurs CESI. Tous nos élèves partent au minimum 12 semaines à l'international dans le cadre de leur cursus. Cette mobilité peut prendre diverses formes selon la spécialité et le statut de l'élève :

- La plupart des élèves partent en stage en entreprise pour une immersion dans un environnement professionnel, technique et culturel différent ;
- D'autres choisissent de réaliser un stage en laboratoire de recherche afin d'approfondir leur expérience dans ce domaine, ou de prolonger l'initiation à la recherche ;
- Le séjour académique au sein d'une institution partenaire de l'école est possible pour les meilleurs éléments. C'est l'occasion de s'ouvrir à d'autres modèles pédagogiques et contenus académiques ;
- Enfin, l'école propose plusieurs double cursus ou parcours de poursuite d'études en convention avec des établissements internationaux, pour enrichir et diversifier encore davantage l'expérience internationale des élèves.

Les élèves peuvent bénéficier de bourses de mobilité Erasmus+ ou régionales.

Les formations de CESI École d'Ingénieurs répondent aux standards européens et internationaux (semestrialisation - crédits ECTS), ce qui facilite aussi les échanges d'élèves et la lisibilité du parcours de formation de nos élèves.

### L'implication internationale de l'école

L'école est signataire de la charte Erasmus+, membre du réseau N+i, du Forum Campus France, du CDIO™, de Elles Bougent, de l'AUF (Agence Universitaire de la Francophonie). Elle participe à divers projets de coopération bilatérale tels que des Arfitec, Brafitec et Mexfitec dans lesquels elle s'implique activement. Des projets en lien avec l'international sont également menés en coordination avec les autres établissements membres d'HESAM Université.

### L'interculturalité au quotidien

L'école accueille des étudiants internationaux en formation d'ingénieur-e, que ce soit en échange académique, en stage recherche ou en parcours diplômant. Des dispositifs dédiés sont proposés dans chaque campus permettant aux élèves de l'école d'intégrer et d'accueillir les étudiants internationaux à travers le programme de « buddy ». Nos équipes oeuvrent aussi localement pour aider les nouveaux arrivants à trouver un logement ou à finaliser leurs démarches administratives.

Des professeurs d'institutions partenaires sont également régulièrement accueillis en centres et des enseignants de toutes nationalités interviennent dans les cursus.



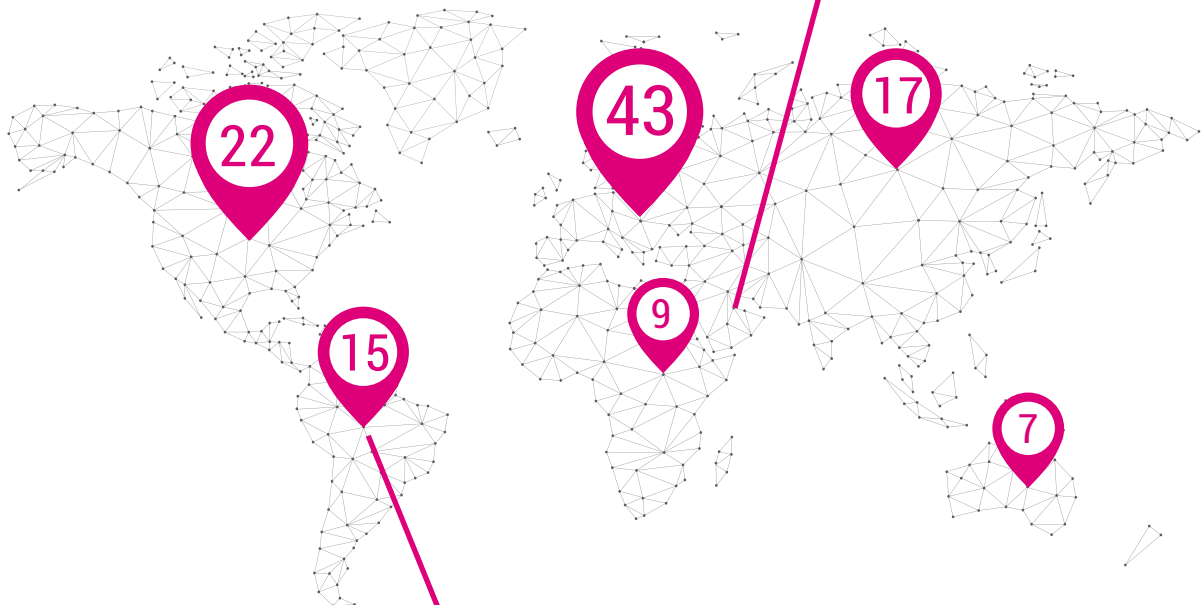


« Je suis actuellement en 2<sup>e</sup> année en apprentissage au sein de SICRA, filiale de VINCI Construction France, en conduite de travaux. Cet été, pour mon stage à l'étranger, j'espère partir sur un chantier à l'international. Le Qatar est une destination probable.

Les projets y sont titanesques !

Il y a beaucoup de possibilités pour cette mission à l'étranger. En 2<sup>e</sup> année, l'école nous envoie régulièrement de nombreuses propositions de postes à pourvoir. »

Rémi, ingénieur généraliste, campus de Paris-Nanterre




« Ici, en France, j'ai trouvé un pays de référence dans mon domaine d'étude et plus particulièrement à Bordeaux. Je peux allier la théorie et la pratique de l'ingénierie grâce à une formation en alternance et cela me fascine ! Ce sont les meilleures école et ville que je pouvais choisir pour évoluer professionnellement ! »

Caroline, élève ingénieure de l'Université Fédérale de Santa Catarina (Brésil) - Programme de Brafitec



**100 % DE NOS ÉLÈVES**  
effectuent  
un parcours à l'international



# L'INNOVATION AU COEUR DE LA FORMATION

## L'innovation et la recherche au service de la pédagogie

Dès leur première année, les futurs ingénieur-e-s CESI participent à des projets de recherche. Confrontés à des problèmes concrets, leur goût pour l'innovation se développe. Chez CESI, la recherche est organisée autour de deux thèmes scientifiques interdisciplinaires ; « Apprendre et Innover » et « Ingénierie et Outils Numériques », et de deux domaines applicatifs que sont l'industrie et la ville du futur. Ces derniers correspondent aux besoins des territoires sur lesquels opèrent les entreprises partenaires de CESI. Ils s'inscrivent également dans les axes de recherche des pays de l'OCDE.

### Le laboratoire de recherche CESI, LINEACT CESI

LINEACT CESI (Laboratoire d'Innovation Numérique pour les Entreprises et les Apprentissages) forme l'unité de recherche de CESI École d'Ingénieurs.

Constitué d'une soixantaine de personnes (enseignants-chercheurs, ingénieur-e-s de recherche, doctorants...) partout en France, il a obtenu le label EA 7527 (équipe d'accueil) par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Il anticipe et accompagne les mutations technologiques des secteurs et des services liés à l'industrie et au BTP.

**Quatre plateformes de recherche et de transfert viennent soutenir l'ensemble de ces travaux** : deux sont consacrées à l'usine du futur sur les campus de Rouen et Toulouse, et une au bâtiment du futur sur le campus de Nanterre.

### La chaire CESI - NOX - ESSOR

En juin 2019 a été créée la chaire « ville du futur et économie circulaire » en partenariat avec NOX et ESSOR. Celle-ci vise à développer des projets de Recherche & Développement et de formation pour répondre aux enjeux de demain en termes de construction. La chaire « ville du futur et économie circulaire » s'articule autour de deux lignes directrices au service du développement des territoires : la recherche et la formation.

Cette chaire contribue à l'amélioration des enseignements de CESI École d'Ingénieurs en intégrant dans les programmes les dernières technologies du bâtiment intelligent et de l'optimisation énergétique ; un enjeu majeur pour notre société.

### Lab'CESI : les fablabs de l'école

Des fablabs ou ateliers de prototypage ont été installés dans les campus de l'école pour accompagner les projets des élèves en formation et apporter un appui aux activités de recherche (telle que la formation ou les projets de recherche industrielle).

Un fablab (fabrication laboratory) est un atelier de conception et de réalisation. Conçu sur des principes d'accessibilité, de partage des connaissances et des ressources, c'est un outil collaboratif d'innovation et de création. Mobile ou fixe, il comprend des moyens de prototypage : numériques, mécaniques, électroniques (imprimantes 3D, découpe laser, Arduino, maquettage conventionnel, etc.).

Au total, treize fablabs sont accessibles aux étudiants au sein de CESI École d'Ingénieurs.



« CESI rejoint les champs d'actions de la plateforme technologique Tipee, à travers son laboratoire de recherche LINEACT CESI qui travaille sur les règles de la conception bioclimatique et de la thermique, la mise en place de systèmes performants en termes de matériels et d'équipements pour un meilleur confort et santé, l'adoption de nouvelles techniques de génération et de stockage d'énergie.

*C'est donc tout naturellement qu'un partenariat a été initié entre Tipee et CESI.*

*Ce partenariat est aujourd'hui une relation de confiance qui se développe au quotidien sur les champs de recherche, par projets communs et accueil de doctorants, sur les dispositifs de formations construits et produits ensemble, sur les recrutements croisés et sur les réalisations technologiques...*

*La capacité à développer sur un territoire des partenariats, agissant à la fois sur la recherche, le transfert de technologies, la sensibilisation des acteurs, la formation et la création d'entreprises, représente un atout capital pour l'avenir des entreprises et des collectivités. »*

Christophe Philipponneau, Directeur général de Tipee



# ENTREPRENDRE À CESI

## Innovation, entrepreneuriat, intrapreneuriat : de quoi s'agit-il ?

**Il est question ici de développement d'activité ou d'affaires, la création de valeur. Cela peut être réalisé au sein d'une entreprise, en la reprenant ou en la créant complètement.**

**Entreprendre c'est mettre en mouvement un projet pour lequel on a la motivation d'investir personnellement du temps, de l'énergie et surtout de la passion.**

**L'objectif ? Créer de la valeur en répondant à des besoins de la société. L'entrepreneuriat peut donc se manifester dans tous les secteurs : économique mais aussi social, sociétal, artistique, humanitaire ou encore sportif.**

Pour mener son projet, le porteur dispose ou doit développer des attitudes entrepreneuriales, telles que l'autonomie, la capacité de décider, de créer et d'innover tout en ayant le goût du risque et du challenge.

L'entrepreneur, grâce à un engagement personnel et collectif, vit une aventure riche d'échanges, de partages, de contacts, d'expériences inédites. De très nombreux exemples montrent qu'être ingénieur à CESI École d'Ingénieurs et entrepreneur est pleinement possible et source d'un grand épanouissement personnel et professionnel.

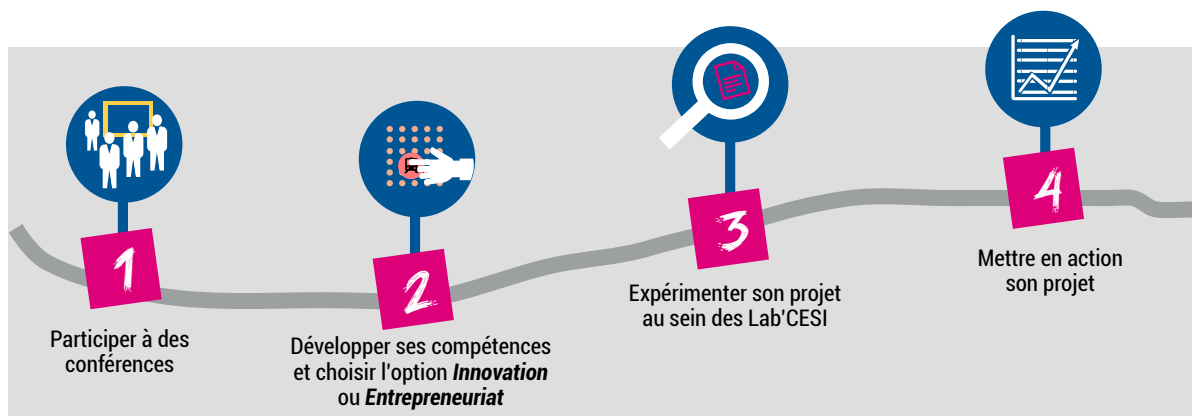
### Entreprendre à CESI École d'Ingénieurs

CESI École d'Ingénieurs a la volonté de sensibiliser, dès leur rentrée, les nouveaux élèves ingénieurs à l'entrepreneuriat et à l'innovation. L'école soutient ses apprenants souhaitant créer, développer, reprendre un

projet et contribuer à accélérer technologiquement leurs projets.

Une multitude d'actions peuvent être réalisées à CESI École d'Ingénieurs pour s'initier, développer ses compétences y compris comportementales et mettre en œuvre son projet :

- **Participer à des conférences animées** par des professionnels, des sessions d'information des Pôles Étudiants Pour l'Innovation le Transfert et l'Entrepreneuriat (PÉPITE) ou encore aux différents hackathons et challenges à l'innovation.
- **Développer ses compétences** en choisissant les options « Innovation » ou « Entrepreneuriat » proposées en dernière année du cycle ingénieur. Celles-ci permettent en près de 200 heures, grâce à la pédagogie active par projet, d'acquérir les connaissances clés pour développer ses idées, adopter progressivement une posture adaptée



## Le réseau PÉPITE et le Statut Étudiant-Entrepreneur

Afin de soutenir l'entrepreneuriat étudiant, l'État créé en 2014, 29 Pôles Étudiants Pour l'Innovation le Transfert et l'Entrepreneuriat dits PÉPITE. Intégrer ces derniers permet de disposer d'un statut protecteur d'étudiant entrepreneur, de suivre des enseignements du diplôme du même nom et bénéficier d'un accompagnement expert au sein d'incubateurs partenaires tels que la Station F.

Les PÉPITE et le statut sont accessibles pendant et surtout après l'ensemble des formations à CESI à la seule condition d'être âgé de moins de 28 ans.



et initier la formalisation des stratégies d'affaires. Les parcours sont également l'occasion d'échanges et de partage, de confrontation d'idées et de débats, avec des experts métiers et des entrepreneurs en activité.

- **Expérimenter son projet au sein des Lab'CESI** : créer, prototyper, tester, faire évoluer ses idées et innover. La construction de son projet entrepreneurial peut ainsi être réalisée dans le cadre de la vie associative.
- **Mettre en action son projet.** Pour cela, chaque élève de CESI École d'Ingénieurs peut pendant sa formation ou après celle-ci intégrer un PÉPITE et accéder au statut d'étudiant entrepreneur. Il bénéficie alors d'actions d'accompagnement complémentaires et peut, sous certaines conditions, intégrer un incubateur partenaire. Pour les formations en statut étudiant, ceux-ci peuvent même remplacer leur projet de fin d'études (PFE) par leur projet entrepreneurial.

Pour animer et soutenir l'entrepreneuriat, chaque campus CESI met à disposition des apprenants un référent entrepreneuriat. Celui-ci a pour mission de répondre aux questions et d'accompagner les élèves aux côtés des pilotes de formation afin qu'ils puissent atteindre leurs ambitions dans le cadre réglementaire lié à leur statut.



« Depuis mon intégration à CESI École d'Ingénieurs en cycle préparatoire intégré, je me suis voué de passion pour la création de sites internet sur mon temps libre.

Plus tard, avec des camarades de promotion, nous décidons, en parallèle de nos cours, de développer notre activité de création de sites et obtenons le statut d'auto entrepreneur. Dans le cadre de mes stages et d'une mission en freelance, j'ai eu l'occasion de mettre en pratique mes compétences et de gérer plusieurs projets tout en appliquant la pédagogie enseignée par l'école (travail en équipe...).

Depuis le mois de juin, j'ai obtenu le statut national d'Étudiant Entrepreneur par le comité d'engagement du réseau PÉPITE. Si mes projets se développent comme je le souhaite, je consacrerai mon stage de fin d'étude à développer mes activités.»

Adrien, ingénieur informatique et entrepreneur, campus de La Rochelle



# UNE VIE DE CAMPUS DYNAMIQUE

## Des associations riches d'expériences pour développer des compétences

### Des évènements toute l'année

Le BDE (Bureau des élèves) et le BDS (Bureau des sports) contribuent à la vie du campus. Élu chaque année par les élèves, le BDE s'occupe de toutes les manifestations de la vie de campus.

Il existe plus de 100 clubs et associations sur les campus. La vie extra-scolaire est dynamique ! Le jeudi après-midi est généralement dédié à la vie associative et suivant les projets, des crédits ECTS sont alloués. Les élèves peuvent animer ou s'inscrire à diverses activités, adhérer à différentes actions sportives, culturelles ou humanitaires, souvent d'envergure nationale :



**Participation aux compétitions des grandes écoles**  
 e=M6, Course Croisière de l'EDHEC, Euromanager, 4L Trophy, 24H de Stan, Coupe de France de robotique, SwitchUp Challenge Cisco, Défi H, Challenge du Monde des Grandes Écoles...

**Organisation de missions humanitaires**  
 eau potable au Nicaragua, bibliothèque au Mexique, entraide pour Haïti...

**Activités culturelles et sportives**  
 musique, karting, foot, volley, salsa, organisation de week-ends (ski, capitales d'Europe) ...

Nos campus participent également aux ErasmusDays et proposent tout au long de l'année des évènements en lien avec l'Europe et l'international, souvent organisés par nos élèves.



« Nous avons une vie associative assez importante puisque nous avons beaucoup d'associations créées comme Exia Lan (association créant des évènements autour des jeux vidéo), CESI'Corp (association composée d'ambassadeurs chargés d'informer les futurs étudiants sur la vie du campus lors de salons étudiant, de portes-ouvertes, de journées d'immersions mais aussi lors d'interventions dans certains établissements, BDD ou BDE (bureau des étudiants) créant du lien entre toutes les associations), mais aussi ITEACH (association intervenant dans les écoles primaires pour l'installation d'ordinateurs rénovés par ses membres et l'apprentissage de l'informatique). Ces associations font vivre notre campus et permettent une meilleure cohésion entre tous les élèves de CESI École d'Ingénieurs. »

Chloé, Cycle Préparatoire Intégré mineure informatique, campus d'Arras





## CESI Alumni, l'association des élèves et des diplômés

Avec ses 75 000 élèves et diplômés CESI, CESI Alumni, dont 35 000 anciens de CESI École d'Ingénieurs, est l'un des plus grands réseaux de diplômés de France ! Dès leur entrée en formation, les élèves bénéficient des services de CESI Alumni. Leur adhésion est prise en charge par CESI pendant leurs études.

Les missions de l'association :

- Développer les liens entre « Alumni » (élèves et diplômés)
- Les impliquer dans la vie de leur école et de leur association
- Les accompagner dans leur vie professionnelle
- Faire reconnaître les valeurs et diplômes de CESI



### Le Séminaire d'intégration

L'année commencera par une semaine de séminaire d'intégration pédagogique dans le campus, cela permettra à chaque élève de découvrir sa promotion et les méthodes d'enseignement par problèmes et projets utilisées dans l'école

### Le Week-End d'intégration (WEI)

Chaque année, une équipe se monte pour organiser le WEI. Ce moment phare de la rentrée réunit les nouveaux et les anciens élèves de chaque campus. Ce premier séjour permet aux nouveaux une meilleure intégration au sein de leur promotion. Pour les anciens, ils retrouvent leurs amis et collègues.

Un lieu d'exception est toujours choisi pour le WEI et où de nombreuses activités sportives et conviviales sont proposées !

# ADMISSION ET FINANCEMENT

## Informations pratiques pour intégrer CESI École d'Ingénieurs

### ADMISSION ÉCOLE D'INGÉNIEURS EN 5 ANS

#### CONDITIONS D'ADMISSION POST BAC

- Être titulaire d'un **bac général** à spécialités scientifiques, STI2D, STL
- Les inscriptions se font sur le portail ministériel [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)

#### Modalités de sélection post-bac :

Le concours commun CESI post-bac s'appuie sur une double analyse et un classement :

- Analyse du dossier scolaire du candidat disponible sur [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)
- Une épreuve orale devant un jury. Dans un premier temps, le candidat tire au sort un sujet d'actualité et dispose de 15 min pour le préparer
- Les propositions d'admission sont publiées [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr).

#### CONDITIONS ADMISSION PARALLÈLE

#### Admission directe en 2<sup>e</sup> année :

- Sont autorisés à faire acte de candidature, les étudiants ayant une 1<sup>re</sup> année de CPGE validée ou une L1 scientifique validée.

#### Admission directe en 4<sup>e</sup> année :

- Sont autorisés à faire acte de candidature en 4<sup>e</sup> année (formation en apprentissage), les étudiants ayant une L3 scientifique, un diplôme bac +4 et plus.

#### Modalités de sélection pour les admissions parallèles :

- Étude de dossier
- Entretien de motivation
- Décision du jury national

#### CONDITIONS D'ADMISSION BAC +2

#### 🎓 Admission sous statut étudiant :

- Être titulaire d'au moins un bac +2 scientifique ou technique
- Les élèves en deuxième année des Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE) peuvent intégrer les formations d'ingénieur-e-s CESI sous statut étudiant en s'inscrivant aux épreuves de sélection sur le portail des concours communs SCEI : [www.scei-concours.fr](http://www.scei-concours.fr)

#### 👤 Admission pour l'apprentissage :

- Être titulaire d'au moins un bac +2, DUT, CPGE, BTS scientifique
- Être âgé-e de moins de 30 ans sauf dérogation prévue par la loi
- Signer un contrat d'apprentissage avec une entreprise

#### Modalités de sélection post-bac +2 :

La sélection s'effectue en plusieurs étapes.

La décision finale est réalisée par le jury national.

- Analyse du dossier, vérification des prérequis
- Épreuves écrites permettant de valider les connaissances scientifiques
- Entretien de motivation
- Décision du jury national

#### CONDITIONS D'ADMISSION CANDIDATS INTERNATIONAUX

Les candidats hors-Europe peuvent postuler via la plateforme « Études en France » à nos formations sous statut étudiant.

# CYCLES PRÉPARATOIRES EN APPRENTISSAGE

CONDITIONS D'ADMISSION  
POST BAC

**Voie d'accès complémentaire possible : cycles préparatoires en apprentissage** ouverts aux bac STI2D et bac pro, proposés dans certains campus.

- Être titulaire d'un bac scientifique ou technologique ou professionnel
- Les inscriptions se font sur le portail ministériel [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)
- Être âgé-e de moins de 30 ans sauf dérogation prévue par la loi.

## En savoir plus sur le contrat d'apprentissage

- Le contrat d'apprentissage est un contrat de travail à durée déterminée. L'apprenti a le statut de salarié. À ce titre, les lois, règlements et convention collective de l'entreprise ou de la branche professionnelle lui sont applicables au même titre qu'aux autres salariés.
- L'apprenti perçoit une rémunération dès le début de l'apprentissage pour toutes les heures passées au sein de l'entreprise et à l'école.
- La rémunération est fixée en pourcentage du SMIC ou du salaire minimum conventionnel correspondant à l'emploi occupé, s'il est plus avantageux. Elle augmente en fonction de l'âge de l'apprenti et de l'année d'exécution du contrat.

## L'ATTRIBUTION DE BOURSES

CESI École d'Ingénieurs est habilitée par le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation à recevoir des élèves boursiers. Ils pourront être accueillis dans les formations sous statut étudiant en formation initiale. La demande est à effectuer auprès du CROUS (Centre régional des œuvres universitaires et scolaires). Le dossier est à retirer auprès du campus CESI envisagé.

## LE PRÊT BANCAIRE

CESI École d'Ingénieurs a conclu des accords avec des banques. Merci de vous renseigner auprès du campus CESI souhaité.

## Conditions financières

### FORMATION SOUS STATUT ÉTUDIANT

#### Frais de dossier

- Cycle Préparatoire : 50 € (Boursiers 0 €)
- Cycle Ingénieur-e : 100 € (Boursiers 50 €)

#### Frais de formation

- Cycle Préparatoire Intégré : 5 500 €/an  
Pour les étudiants hors Union Européenne : 7 500 €/an
- Cycle Ingénieur-e : 7 500 €/an  
Pour les étudiants hors Union Européenne : 9 500 €/an

### FORMATION SOUS STATUT D'APPRENTI

Gratuite et financée



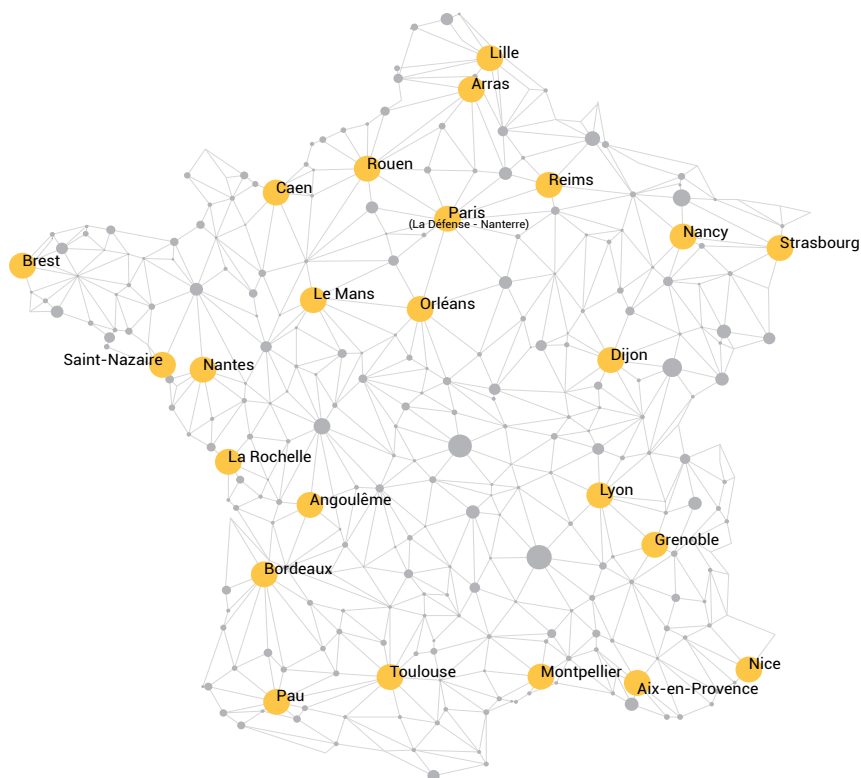
« J'ai choisi CESI École d'Ingénieurs en alternance pour deux raisons : pour l'insertion professionnelle plus facile et la vision de l'entreprise beaucoup plus concrète, et pour avoir une autonomie financière plus grande. J'avais déjà un travail étudiant avant ma formation d'ingénieur et je préférais suivre un cursus en alternance (donc rémunéré). »

**Frédéric**, ingénieur généraliste, campus de Paris-Nanterre



# 25 CAMPUS EN FRANCE

CESI a implanté ses campus dans les centres villes ou quartiers universitaires des grandes métropoles régionales françaises, au plus près des entreprises et des bassins d'emplois.



Aix-en-Provence 04 42 97 14 20  
Angoulême 05 45 67 05 92  
Arras 03 21 51 67 18  
Bordeaux 05 56 95 50 50  
Brest 02 98 00 38 53  
Caen 02 31 46 23 11  
Dijon 03 80 36 84 10  
Grenoble 04 38 70 11 80  
Le Mans 02 28 01 40 12

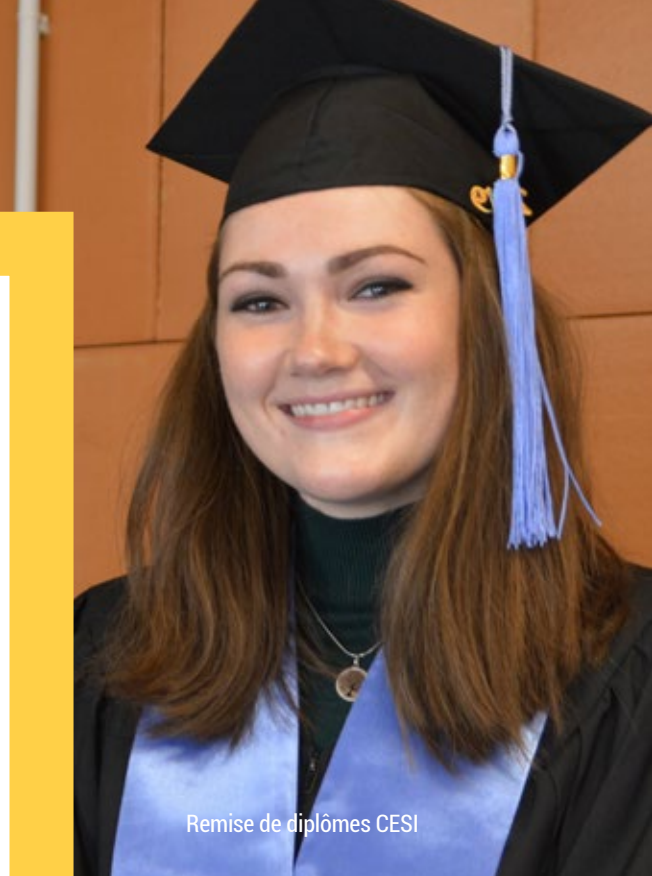
Lille 03 20 62 22 35  
La Rochelle 05 46 45 19 17  
Lyon 04 72 18 89 89  
Montpellier 04 99 51 21 30  
Nancy 03 83 28 46 46  
Nantes 02 28 01 15 55  
Nice Sophia Antipolis 04 72 18 54 70  
Orléans 02 38 22 72 82

Paris-La Défense-Nanterre 01 55 17 80 00  
Pau 05 59 32 57 62  
Reims 03 26 79 35 70  
Rouen 02 32 81 85 60  
Saint-Nazaire 02 40 00 17 00  
Strasbourg 03 88 10 35 60  
Toulouse 05 61 00 38 38  
Direction générale 01 44 45 92 00

Dans la continuité de ses actions en faveur de l'insertion, CESI s'engage dans une démarche pour l'intégration d'apprenants quelle que soit leur situation. Rejoindre CESI, c'est s'assurer d'entrer au sein de campus répondant aux normes d'accessibilité des personnes en situation de handicap, d'accéder à des aménagements personnalisés et d'un soutien dans sa démarche auprès des entreprises.

En savoir plus sur nos campus sur [ecole-ingenieurs.cesi.fr](http://ecole-ingenieurs.cesi.fr)  
Actualités, journées portes ouvertes, événements, salons...

# CESI, donner à tous les moyens de devenir acteurs des transformations



Remise de diplômes CESI

Réseau de campus d'enseignement supérieur et de formation professionnelle, CESI poursuit sa mission sociale en permettant à des apprentis, salariés et étudiants de devenir acteurs des transformations des entreprises et de la société, grâce à ses Écoles d'Ingénieurs, son École Supérieure de l'Alternance, son École de Formation des Managers et son activité de Certification.

En 2020, 26 000 apprenants, dont plus de 19 500 en apprentissage, ont été formés aux métiers et compétences de demain. Depuis sa création, CESI tisse des liens étroits avec les entreprises et les territoires notamment grâce à sa présence partout en France avec 25 campus, conçus comme de véritables lieux de vie, d'échanges et d'apprentissage. Implanté également en Espagne et en Algérie, CESI développe plus largement de grands projets d'éducation pour le compte d'institutions internationales.

**CESI, c'est la culture de l'excellence, de la promotion sociale et de la diversité.**

Pionnier en France dans le développement de l'apprentissage et des méthodes de pédagogie active, tourné vers l'innovation et les technologies, CESI opère dans tous les secteurs d'activités afin de répondre aux enjeux d'employabilité et aux besoins en compétences des entreprises. CESI forme aux métiers et compétences de demain dans l'industrie et les services, le bâtiment et la ville du futur en mobilisant, d'une part, les sciences fondamentales et les sciences humaines et, d'autre part, des dispositifs d'accompagnement professionnel. Il mène, par ailleurs, des activités de recherche dans son Laboratoire d'Innovation Numérique (LINEACT CESI).

Membre d'HESAM Université, cofondateur de l'Institut de la réindustrialisation et de l'Institut InnovENT-E, CESI participe au débat public en publiant chaque année l'*Observatoire Social de l'Entreprise*.



**« Être CESI » c'est devenir acteur de son parcours personnalisé et diplômant, avoir l'assurance d'évoluer tout au long de sa carrière, au rythme des transformations des entreprises et de la société. C'est, enfin, bénéficier d'une culture de l'opérationnalité reconnue par les entreprises pour une employabilité forte et durable.**



La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'actions suivante :  
ACTIONS DE FORMATION  
PAR APPRENTISSAGE



CAMPUS  
D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE FORMATION PROFESSIONNELLE

0 800 054 568 - [contact@cesi.fr](mailto:contact@cesi.fr)  
SERVICE & APPEL GRATUITS

[ecole-ingenieurs.cesi.fr](http://ecole-ingenieurs.cesi.fr)

