

[\(https://www.cesi.fr/\)](https://www.cesi.fr/)

École ▾

Recherche et innovation ▾

International ▾

Alumni (<https://www.cesi.fr/alumni/>)

Actualités ▾

Laissez-vous guider selon votre profil

Vous êtes...



OK

Trouvez le programme de formation qui vous convient



Votre recherche : mastère, ingénieur B1

OK

[Accueil \(https://www.cesi.fr/\)](https://www.cesi.fr/) / [Programme Grande École \(https://www.cesi.fr/programme/programme-grande-ecole/\)](https://www.cesi.fr/programme/programme-grande-ecole/) / [Cursus ingénieur-e \(https://www.cesi.fr/programme/cursus-ingenieur-e/\)](https://www.cesi.fr/programme/cursus-ingenieur-e/) / Ingénieur-e informatique cursus en 3 ans par l'apprentissage

PROGRAMME
_GRANDE ÉCOLE

Ingénieur-e informatique cursus en 3 ans par l'apprentissage

Vous voulez être acteur de ce monde ? Participez à sa programmation. Rejoignez notre cursus ingénieur en 3 ans.

▼ Dans cette page :

Synthèse

<https://www.cesi.fr/formation/ingenieur-e-informatique-cursus-en-3-ans-par-lapprentissage-2513617/#anchor-1>

Présentation

<https://www.cesi.fr/formation/ingenieur-e-informatique-cursus-en-3-ans-par-lapprentissage-2513617/#anchor-2>

Programme

<https://www.cesi.fr/formation/ingenieur-e-informatique-cursus-en-3-ans-par-lapprentissage-2513617/#anchor-3>

Débouchés

<https://www.cesi.fr/formation/ingenieur-e-informatique-cursus-en-3-ans-par-lapprentissage-2513617/#anchor-4>

Campus

<https://www.cesi.fr/formation/ingenieur-e-informatique-cursus-en-3-ans-par-lapprentissage-2513617/#anchor-5>

Admission

<https://www.cesi.fr/formation/ingenieur-e-informatique-cursus-en-3-ans-par-lapprentissage-2513617/#anchor-6>

[Télécharger les fiches PDF](#) [Partager cette fiche](#)

**DÉPOSER UNE (HTTPS://INSC
CANDIDATURE CA**

La transition numérique des entreprises amène des évolutions fortes des systèmes d'information (sécurité, accès aux données, cloud computing, Intelligence Artificielle) et à de nouveaux usages de l'informatique (BYOD, télétravail...). L'ingénieur CESI utilise ses compétences techniques et scientifiques dans cet environnement pour mener à bien des projets informatiques répondant à ces nouvelles exigences. À l'issue de ce cursus, l'ingénieur diplômé, aura toutes les

clés en mains pour évoluer dans son métier, gérer et piloter des projets d'envergure. Au-delà de ses compétences techniques et scientifiques, il sera également doté de compétences humaines pour constituer et manager une équipe. Sa capacité d'adaptation lui permettra d'accélérer son évolution de carrière vers des métiers à forte responsabilité.



Synthèse : la formation en un coup d'œil

LE PUBLIC

Admission en première année du cursus ingénieur :

- Élèves issus du cycle préparatoire CESI
 - Élèves de 2e année de CPGE scientifique
 - BUT, BTS+ATS, BSI, L3 scientifique ou technique, et équivalents
 - DUT, BTS, L2 : complétés par le programme CESI de remise à niveau
- Admission possible en deuxième année du cursus ingénieur pour les titulaires d'un M1 scientifique ou technique

LE PRÉREQUIS

Être issu d'une classe préparatoire ou d'une formation supérieure en informatique.

Être âgé de moins de 30 ans (sauf dérogation prévue par la loi).

Avoir signé un contrat d'apprentissage avec une entreprise.

FRAIS DE SCOLARITÉ

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

POINTS CLÉS

Sous statut **Contrat Apprentissage**

Formation diplômante

Le cursus ingénieur CESI est un programme impliquant 3 ans d'étude sur le campus qui mènent au diplôme d'ingénieur (niveau 7 Master).

Durée : 257 jours sur une amplitude de 36 mois

Code WEB : FISA INFO 3A (PA)

Code CPF : 245601

Code RNCP : RNCP20812

Présentation

LES OPTIONS POSSIBLES

En dernière année du cursus ingénieur, l'étudiant peut choisir une option parmi : 3D Réalité Augmentée / Réalité Virtuelle, Robotique, Business Unit Manager, Innovation, Entrepreneuriat. L'étudiant choisit une option parmi celles proposées dans chaque campus.

LE PROFIL DU CANDIDAT

Ouverture d'esprit
Force de proposition
Capacité d'analyse et de synthèse
Travail d'équipe
Curiosité technique

OÙ EXERCE-T-IL ?

La majorité des entreprises utilisant les services numériques, les possibilités sont multiples. Majoritairement recruté par les sociétés de services, il peut également exercer dans des entreprises de toutes tailles, gros groupes, PME, voire startups.

DIPLÔME

Ingénieur diplômé du CESI spécialité Informatique

[Fiche RNCP](#) 

LES MISSIONS EN ENTREPRISE

Conception d'applications WEB ou mobiles
Développements orientés objets / Conception de réseaux sécurisés
Modélisation et administration de système de bases de données ou de Systèmes d'Information
Optimisation de traitements/algorithmes et traitement de données massives

CE QU'IL SAURA FAIRE EN ENTREPRISE

- Technicien confirmé en fin de 1re année : il maîtrise les aspects techniques de ses missions et sait les appliquer en autonomie
- Assistant ingénieur en fin de 2e année : il peut traiter des problématiques, nécessitant des solutions nouvelles, et encadrer des équipes sur le terrain
- Ingénieur junior en fin de cycle : il est autonome pour traiter des sujets entiers, intégrant les dimensions techniques, économiques, organisationnelles et humaines.

LE SYSTÈME D'ÉVALUATION

271 diplômés en 2022

93% de réussite à l'examen en 2022

6 mois après l'obtention du diplôme, **90%** des diplômés 2021/2022 issus de cette formation sont en poste

83% des étudiants 2022 sont satisfaits de leur formation

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

Le programme

Sciences de base de l'ingénieur

Pratiquer les outils mathématiques de l'ingénieur

S'approprier et mettre en œuvre les concepts d'algorithmique avancés

Utiliser les statistiques et les probabilités

Utiliser la théorie des graphes pour résoudre des problèmes

Pratiquer la recherche opérationnelle dans le cadre de problèmes d'optimisation

Mener une étude dans un cadre de recherche

Analyser et reconnaître des problèmes complexes

Utiliser la cryptographie dans le cadre d'un S.I

Sciences et méthodes de l'ingénieur

Utiliser des méthodes de modélisation dans le cadre de projets informatiques

S'approprier les concepts du big data

Travailler avec des outils de génie logiciel

Comprendre le fonctionnement de l'Internet des Objets

OBJECTIFS

Concevoir des applications numériques répondant au besoin d'un client

Maîtriser les langages de programmation pour développer et maintenir des logiciels répondant à toutes sortes d'applications professionnelles ou grand public

Concevoir, développer et maintenir des architectures matérielles permettant d'assurer les communications réseaux, publiques ou privées

Faire évoluer les systèmes d'information existants pour les mettre au niveau de performance attendu en fonction des évolutions techniques et technologiques

Gérer et exploiter des données pour en tirer

Contrôler et mettre en œuvre la sécurité informatique	des informations utiles au développement de l'entreprise
Découvrir les principes de l'innovation	Assurer la transition numérique des entreprises en proposant des solutions adaptées aux exigences de sobriété et de développement durable
S'approprier les principes de gouvernance	
Agir dans une logique de Green IT	
Pratiquer une veille technologique régulière	
Proposer et déployer un plan d'expériences	
Pratiquer le management de projets	

Sciences et techniques de la spécialité

Cartographier et administrer un système d'exploitation

Découvrir les principes de l'intelligence artificielle et les appliquer sur un problème concret

Réaliser des traitements de données dans un environnement complexe

Pratiquer la programmation au niveau du système d'exploitation (synchronisation, gestion des ressources, ...)

Découvrir la robotique et appliquer les grands principes de l'automatique

Évoluer dans le cloud en déployant les bonnes pratiques

Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales

Découvrir le management d'équipe

Utiliser les principes de base d'économie et de gestion en entreprise

Se sensibiliser au droit du travail

Travailler dans un environnement à forte interculturelité

Agir dans un souci d'éthique

S'approprier les notions liées à l'entrepreneuriat

Comprendre la responsabilité sociale des entreprises

International

Anglais : écrit, oral, préparation à la certification TOEIC

Interculturelité

Projet professionnel

Le Projet Individuel de Formation permet à chaque étudiant d'élaborer son projet professionnel :

identifier les compétences attendues sur le poste visé,

s'autoévaluer,

bâtir un plan de progrès

évaluer sa progression

Il bénéficie d'une préparation optimisée en vue de sa prise de poste en fin de formation. La démarche est accompagnée tout au long de la formation, par les enseignants CESI ainsi que par des professionnels du recrutement.

LES POINTS FORTS

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 : 5e dans le Top 10 du classement Bachelor

Ecoles d'Ingénieurs et Écoles

spécialisées en Informatique et Numérique - Post-Prépa 2024



Les débouchés

Chef de projets informatique

Architecte de systèmes d'information

Architecte réseau

Concepteur développeur d'application

Ingénieur système

Administrateur de réseau / administrateur de bases de données

Les ouvertures dans nos campus

Rentrée le 06 octobre 2025

Contact

Appelez le service
relation candidats

0 800 054 568

AIX-EN-PROVENCE ([HTTPS://INSCRIPTION.CESI.FR/S/CANDIDATURES/JE-CANDIDATE?PRODUIT=2513617&CAMPUS=AIX-EN-PROVENCE&FIELD16=AIX-EN-PROVENCE](https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=AIX-EN-PROVENCE&FIELD16=AIX-EN-PROVENCE)) **00054568**)

ANGOULÊME	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=ANGOULEME&FIELD16=ANGOULEME)	à
ARRAS	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=ARRAS&FIELD16=ARRAS)	inscrivez-vous
BORDEAUX	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=BORDEAUX&FIELD16=BORDEAUX)	https://www.cesi.fr/cil/
CAEN	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=CAEN&FIELD16=CAEN)	
DIJON	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=DIJON&FIELD16=DIJON)	
LA ROCHELLE	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=LA-ROCHELLE&FIELD16=LA-ROCHELLE)	
LYON	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=LYON&FIELD16=LYON)	
MONTPELLIER	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=MONTPELLIER&FIELD16=MONTPELLIER)	
NANCY	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=NANCY&FIELD16=NANCY)	
NICE	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=NICE&FIELD16=NICE)	
ORLÉANS	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=ORLEANS&FIELD16=ORLEANS)	
PARIS (LA DÉFENSE & NANTERRE)	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=PARIS&FIELD16=PARIS)	
PAU	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=PAU&FIELD16=PAU)	
REIMS	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=REIMS&FIELD16=REIMS)	
ROUEN	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=ROUEN&FIELD16=ROUEN)	
SAINT-NAZAIRE	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=SAINT-NAZAIRE&FIELD16=SAINT-NAZAIRE)	
STRASBOURG	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=STRASBOURG&FIELD16=STRASBOURG)	
TOULOUSE	(https://inscription.cesi.fr/s/candidatures/je-candidate?PRODUIT=2513617&CAMPUS=TOULOUSE&FIELD16=TOULOUSE)	

Admission

Pré-requis



Conditions d'admission



Tout est prêt ?

**DÉPOSER UNE (HTTPS://INSCRIPTION.CESI.FR/S/CANDIDATURES/JE-CANDIDATURE
CANDIDATURE CANDIDATE?PRODUIT=2513617)**

POURSUITE D'ÉTUDES CESI

- Entrer dans un cursus Mastère Spécialisé® à CESI pour spécialiser son expertise
- S'orienter vers la recherche en poursuivant ses études en doctorat à CESI
- Profiter des partenariats CESI avec des universités internationales et des écoles de commerce pour obtenir un double diplôme



(<https://www.cge.as>)



(<https://www.cti-commission.fr/>)



(<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/investissements-avenir>)



(<https://www.hceres.fr/>)



(<http://www.cdefi.fr/>)



(<https://erasmus-plus.ec.europa.eu/fr>)



(<https://www.camp-label-bienvenue-en-france>)



CESI	PROGRAMMES	DOMAINES	L'ACTUALITÉ DE CESI
École (https://www.cesi.fr/ecole/index.htm)	Grande École (https://www.cesi.fr/ecole/index.htm)	BTP & Génie Civil (https://www.cesi.fr/domaines/btp-genie-civil/)	Actualités officielles (https://www.youtube.com/user/groupecesi1/)
Recherche et innovation (https://www.cesi.fr/recherche-innovation/laboratoire-cesi-lineact/)	Technicien-ne supérieur-e (https://www.cesi.fr/programmes/bac2-cycle-technicien-superieur/)	Industrie 8 Innovation (https://www.cesi.fr/domaines/industrie-innovation/)	
International (https://www.cesi.fr/international/partenariats-reseaux/)	International (https://www.cesi.fr/programmes/bachelor-superieur/)	Informatique & Numérique (https://www.cesi.fr/domaines/informatique-numerique/)	
Actualités (https://www.cesi.fr/categorie/fr/actualites/)	Bachelor (https://www.cesi.fr/programmes/bachelors/)	Management (https://www.cesi.fr/domaines/rh-management/)	
Alumni (https://www.cesi.fr/alumni/)	Mastère Professionnel (https://www.cesi.fr/programmes/mastere-professionnel/)	RH & Management (https://www.cesi.fr/domaines/rh-management/)	
Presse (https://www.cesi.fr/categorie/fr/communiques/)	Mastère Supérieur (https://www.cesi.fr/programmes/mastere-supérieur/)	QSE & Développement Durable (https://www.cesi.fr/domaines/qse-developpement-durable/)	
Entreprises (https://www.cesi.fr/entreprises/recruter-avec-cesi/)	Bac5/ (https://www.cesi.fr/programmes/bac5/)		
Carrières (https://www.cesi.fr/carrieres/travailler-chez-cesi/)	Mastère Spécialisé® (https://www.cesi.fr/programmes/mastere-specialise/)		
Plan de site (https://www.cesi.fr/plan-du-site/)	Executive (https://www.cesi.fr/programmes/executive/)		
	Doctoral (https://www.cesi.fr/programmes/programme-doctoral-hesam-universite/)		
	Internationaux (https://www.cesi.fr/programmes/internationaux/)		

[Accessibilité \(https://www.cesi.fr/accessibilite/\)](https://www.cesi.fr/accessibilite/) [Anti-corruption \(https://www.cesi.fr/alerte-corruption-cesi/\)](https://www.cesi.fr/alerte-corruption-cesi/)

[CGU \(https://www.cesi.fr/conditions-generales-dutilisation/\)](https://www.cesi.fr/conditions-generales-dutilisation/)

[Données Personnelles \(https://www.cesi.fr/politique-de-confidentialite/\)](https://www.cesi.fr/politique-de-confidentialite/) [Mentions légales \(https://www.cesi.fr/mentions-legales/\)](https://www.cesi.fr/mentions-legales/)

[Politique de cookies \(https://www.cesi.fr/politique-de-cookies/\)](https://www.cesi.fr/politique-de-cookies/)

[Incident de cybersécurité \(https://www.cesi.fr/incident-cybersecurite/\)](https://www.cesi.fr/incident-cybersecurite/) [Cookies \(javascript:Didomi.notice.show\(\)\)](#)