

INGENIEUR ESTIA

parcours
Cybersécurité et Data Industrielles

ESTIA
INSTITUTE OF TECHNOLOGY



RNCP4354

FORMATION DIPLÔMANTE PAR APPRENTISSAGE



Formation habilitée par la C.T.I. (Commission des Titres d'Ingénieur)
Diplôme d'ingénieur de l'ESTIA (Ecole Supérieure des Technologies Industrielles Avancées) parcours Cybersécurité et Data Industrielles, en partenariat avec le CFAI Aquitaine.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'ingénieur ESTIA de ce parcours en Cybersécurité et Data Industrielles est en premier lieu un praticien :

- de l'organisation de la production,
- de l'amélioration et de la digitalisation de la supply chain,
- du déploiement des systèmes d'information qui permettent de la piloter.

Sa connaissance des métiers industriels et du fonctionnement de l'entreprise lui permet de mettre en place des outils, des méthodes, des stratégies pour préserver l'intégrité de l'information, ainsi que la disponibilité des infrastructures et des moyens nécessaires aux métiers dans l'industrie.

Cet ingénieur aura donc de multiples approches, l'une métier liée au secteur industriel dans lequel il évolue, et l'autre technique pour préserver, sécuriser, faire évoluer le système d'information à destination de l'outil de production.

Son métier est au carrefour de la technique, des métiers de production, de la communication et de la formation auprès des utilisateurs, grâce au support d'organisme de référence tel que l'ANSSI, campus Cybersécurité... Il sera capable de prévenir, de réagir aux attaques, d'accroître la disponibilité et la sécurité du Système d'Information.



> ADMISSION

- Etre titulaire en juillet d'un **diplôme de niveau BAC + 2 ou + 3** : BTS, DUT, licence scientifique ou technique ou diplôme équivalent
- Etre âgé de **moins de 30 ans** à la date de signature du contrat d'apprentissage
- Satisfaire au **processus d'entrée en formation**
- Signer un **contrat d'apprentissage** avec une entreprise



**DE MI-MARS À
MI-MAI**

Pré sélection des candidats.

AVRIL

Diffusion de vos offres,
transmission des CVs des
premiers admissibles.

MAI > SEPT.

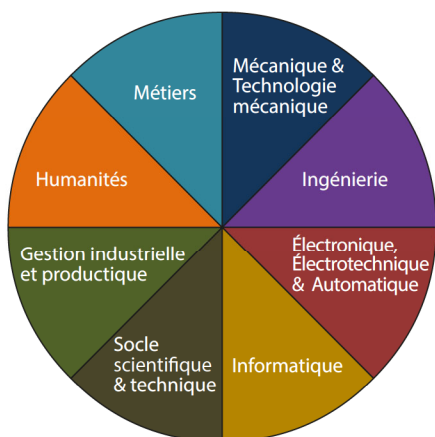
Conclusion du contrat
d'apprentissage

SEPTEMBRE

Début de la formation

CONTENU DE LA FORMATION

FORMATION POLYVALENTE en 8 unités d'enseignement



1ère ANNÉE

MECANIQUE ET TECHNOLOGIE MECANIQUE (MTM)

- Conception Mécanique
- CAO 3D Solide
- Matériaux et fabrication - Niveau 1
- Mécanique des structures

ELECTRONIQUE, ELECTROTECHNIQUE et AUTOMATIQUE (EEA)

- Electronique
- Systèmes continus
- Automatique - Niveau 2
- Electrotechnique

INFORMATIQUE (INFO)

- Systèmes de gestion de versions
- Développement Web Statique (APP)
- Programmation procédurale
- Système de Gestion de bases de données

GESTION INDUSTRIELLE et PRODUCTIQUE (GIP)

- Organisation des Systèmes de Production

SOCLE SCIENTIFIQUE et TECHNIQUE (SST)

- Fondements du génie électrique
- Communication
- Algorithmique et structures des données
- Résistance des matériaux et élasticité
- Modélisation en mécanique
- Représentation des mécanismes
- Compléments de mathématiques
- Calcul différentiel
- Équations de la physique
- Automatique - Niveau 1
- Communication
- Assemblage et cotation - Niveau 1
- Mathématiques générales

HUMANITES (HUM)

- Enjeux transitions socio-écologiques
- Développement durable et soutenable - niveau 2
- Enjeux transitions socio-écologiques (projet Aéronautique)

INGENIERIE (ING)

- Cycle de vie du produit (CDCF - Créativité)
- Introduction au PLM (PLM : Cycle de vie du produit)
- Projets EEA
- Projets MTM
- Projets Info

METIERS (MET)

- Anglais
- Espagnol
- Démarche projet et Agilité
- Alternance 1 et 2 - Entreprise
- Alternance 1 et 2 - Individu
- Alternance 1 et 2 - Science et Technique

2ème ANNÉE

MECANIQUE ET TECHNOLOGIE MECANIQUE (MTM)

- Construction de produits complexes
- Construction mécanique
- Industrialisation et Développement - Fab Additive

ELECTRONIQUE, ELECTROTECHNIQUE et AUTOMATIQUE (EEA)

- Automatismes
- Systèmes microprogrammés
- Commande des systèmes discrets

INFORMATIQUE (INFO)

- Programmation orientée objet
- IG Programmation orientée objet événementielle ("Develop. Web dynamique")
- Architecture et systèmes d'exploitation
- Système d'exploitation embarqué temps réel
- Introduction aux réseaux
- Systèmes d'information

GESTION INDUSTRIELLE et PRODUCTIQUE (GIP)

- Méthodes et techniques industrielles ("Gestion d'entreprise")
- Maintenance et sûreté de fonctionnement (MCO)
- Données stratégiques [contrôle de gestion + analyse fi]

SOCLE SCIENTIFIQUE et TECHNIQUE (SST)

- Outils informatiques pour les mathématiques

HUMANITES (HUM)

- Introduction au management

INGENIERIE (ING)

- Ingénierie pour la conception de systèmes (Projet)

METIERS (MET)

- Cyber & Data industrielles : la sécurité des infrastructures
- Cyber & Data industrielles : l'influence de la géopolitique
- Expertise Maintenance Avancée
- Robotique industrielle Niv. 1 (Projet)
- Expertise Robotique
- Espagnol / Anglais
- Alternance 3 et 4 - Entreprise
- Alternance 3 et 4 - Individu
- Alternance 3 et 4 - Science et Technique

3ème ANNÉE

ELECTRONIQUE, ELECTROTECHNIQUE et AUTOMATIQUE (EEA)

- Signal et images (Traitement du signal, Traitement de l'image)

INFORMATIQUE (INFO)

- Ingénieur réalité Augmentée
- Systèmes embarqués et la sécurité des systèmes
- AI4Industry

GESTION INDUSTRIELLE et PRODUCTIQUE (GIP)

- Organisations 4.0

HUMANITES (HUM)

- Management
- Marketing, ergonomie, éco-conception
- RSE - Responsabilité Sociétale des Entreprises

METIERS (MET)

- Cyber & Data industrielles : projet global
- Cyber & Data industrielles : test d'intrusion
- Cyber & Data industrielles : sécurité des bases de données
- Cyber & Data industrielles : droit et réglementation
- Cyber & Data industrielles : développement de logiciels sécurisés
- Cyber & Data industrielles : gestion de crises
- IIoT - Industrial Internet of Things
- Insertion professionnelle 3 A
- Espagnol / Anglais
- Alternance 5 et 6 - Entreprise
- Alternance 5 et 6 - Individu
- Alternance 5 et 6 - Science et Technique





LES +

UNE FORMATION GRATUITE ET RÉMUNÉRÉE

UNE DIMENSION INTERNATIONALE



Le séjour professionnel obligatoire à l'étranger est une expérience passionnante, essentielle pour la carrière d'un ingénieur et l'obtention du diplôme. Il peut être réalisé sur 12 semaines minimum.

PROJET PERSONNEL

L'ESTIA propose à tous ses élèves ingénieurs des occasions passionnantes de développer et de faire remarquer leur créativité :

- Les 24h de l'innovation : 24h.estia.fr



- Le Design Summer Camp : www.designsummercamp.com
- La participation à plusieurs concours nationaux : Défi Aérospatial, Coupe de France de Robotique...



PROJETS MENÉS EN ENTREPRISE

QUELQUES SUJETS TRAITÉS

Chaque année, près de 500 entreprises accueillent nos étudiants en stage ou en alternance.

MBDA France

Réalisation, en Python/C, d'un logiciel de gestion d'un moyende test embarqué

DEMAND SIDE INSTRUMENTS

Mise en place d'outils d'analyse big data de donnée IoT - Création rapport/outils supervisions

ARCHIDATA SOLUTIONS

La déforestation : anticiper les feux et optimiser l'intervention des pompiers

ARIANEGROUP

Geolocation data analysis for automotive pool

PERCALL SA

Réalisation d'un "Proof of Value" de valorisation des données collectées dans le cadre de cas d'usage Industrie 4,0, utilisé pour démonstrations client et amont à une potentielle industrialisation produit

THALES DMS

Étude et mise en place d'outils de visualisation de données appliquée à un projet de Machine Learning, pour faciliter l'identification de facteurs d'amélioration de ses performances

CYBERNETIES

Réponse aux incidents et règles de détection de la cybersécurité

SCOP ALKAR

Digitalisation et numérisation de l'atelier

VEOLIA EAU - COMPAGNIE GENERALE DES EAUX

Développement d'une supervision (TopKapi) pour la gestion de l'eau potable des Pyrénées-Orientales

LAUAK

Développement d'un outil d'analyse depuis la donnée d'appareils IoT

BOUYGUES TRAVAUX PUBLICS

Développement informatique et reconnaissance d'images

DASSAULT SYSTEMES

Ingénieur Développement JavaScript - Composants Data Science

MBDA France

Développement d'une IHM en réalité augmentée pour équipement de test

MBDA France

Réalisation, en Python/C, d'un logiciel de gestion d'un moyen de test embarqué

LES DOCKS DES PETROLES D'AMBES

Développement d'un outil de pilotage d'informations opérationnelles

ALTEN

Ingénieur Systèmes embarqués Smart Factory 4.0

SAFRAN HELICOPTER ENGINES

Assistant Chef de Projet SI



CLASSEMENT

L'ESTIA fait partie du groupe A des meilleures écoles d'ingénieurs de France selon le classement 2023 de l'Étudiant et arrive en 1^{ère} place des écoles d'ingénieurs du classement Best School Experience - Happiness Barometer 2023 du label Speak&Act avec la note de 4,94/5.





POUR VOUS LOGER AU PAYS BASQUE

- Une plateforme spécialement dédiée : estia.studapart.com
- Une résidence étudiante, Erleak, au centre-ville de Bidart gérée par le CROUS
- Des appartements et bungalows en partenariat avec OYAM Bidart 05 59 54 91 61
- Des appartements en partenariats avec MER & GOLF Bidart 05 59 41 44 00

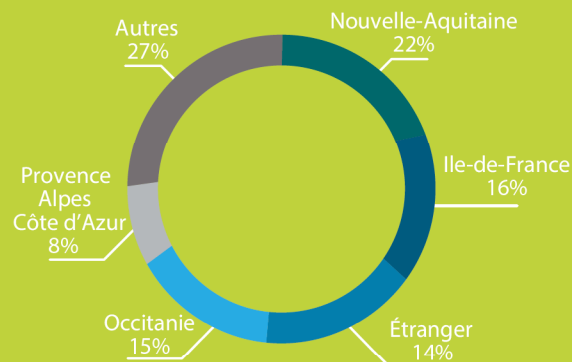
LIEUX DE FORMATION

- Formation sur les 2 sites :
 - 3 semestres à Bidart
 - 3 semestres à Bruges

DE NOMBREUX DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- Dans toutes les branches professionnelles grâce aux larges compétences des apprentis en ingénierie, en conduite de projet, en innovation ainsi qu'à l'approche systémique du programme ESTIA.
- Dans tous les pays grâce à la pratique des langues française, anglaise et espagnole des apprentis.

LOCALISATION DES ESTIENS



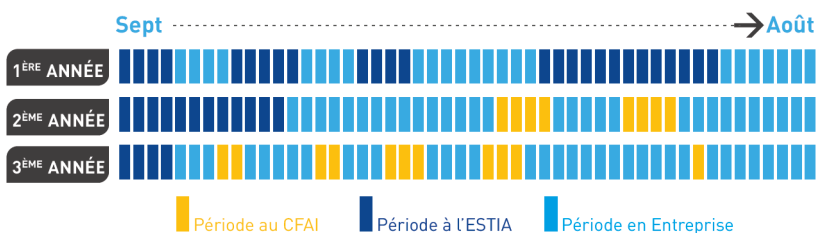
CANDIDATEZ !



SUIVEZ-NOUS SUR LES RESEAUX !



RYTHME DES ALTERNANCES (en semaine)



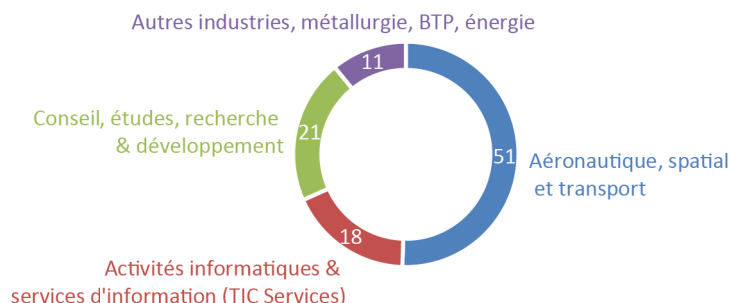
QUELQUES EMPLOYEURS

AIRBUS • ALTEN • ALYOTECH • AREVA • ASTRIMUM • CAPGEMINI • CS COMMUNICATION & SYSTEMES • DASSAULT AVIATION • DASSAULT SYSTEMES • DERICHEBOURG • EDF • EUROCOPTER • GDF SUEZ • GECI INTERNATIONAL • HELILEO • INEO • LATECOERE • LA POSTE • LEGRAND • LYONNAISE DES EAUX • RENAULT • PSA • DAHER SOCATA • TECHNOFLEX • TEUCHOS • THALES AVIONICS • THALES AIR SYSTEMS • SAFRAN TURBOMECA • ZODIAC AEROSPACE • TOTAL • SNCF • SOGETI HIGH TECH • FLEXLINK... et des centaines d'autres entreprises

Les jeunes diplômés accèdent rapidement aux responsabilités pour leur 1^{er} emploi :

- 20% ont la responsabilité d'un service
- 40% ont la responsabilité d'un budget
- 25% gèrent une équipe
- 80% sont responsables d'un projet

INSERTION DES INGÉNIEURS



Pôle Formation - CFAI Aquitaine
05 56 57 44 50
cfaia@cfaia-aquitaine.org

Ecole Supérieure des Technologies Industrielles Avancées
05 59 43 84 00
estia@estia.fr