

# L'EXCELLENCE DE L'ALTERNANCE POUR VOS ÉTUDES D'INGÉNIERIE INFORMATIQUE

CURSUS POST BAC+2, BAC+3, BAC+4 ET BAC+5

## 9 INGÉNIERIES MÉTIERS :

- Big Data / Machine Learning / IA
  - Blockchain
  - Cyberdéfense
- Développement d'applications web, mobile et UX
  - Infrastructures du Cloud
- Management de l'innovation et entrepreneuriat
  - Microservices et logiciel du Cloud
- Réalité virtuelle, augmentée et jeux vidéo
- Systèmes numériques embarqués / Objets connectés

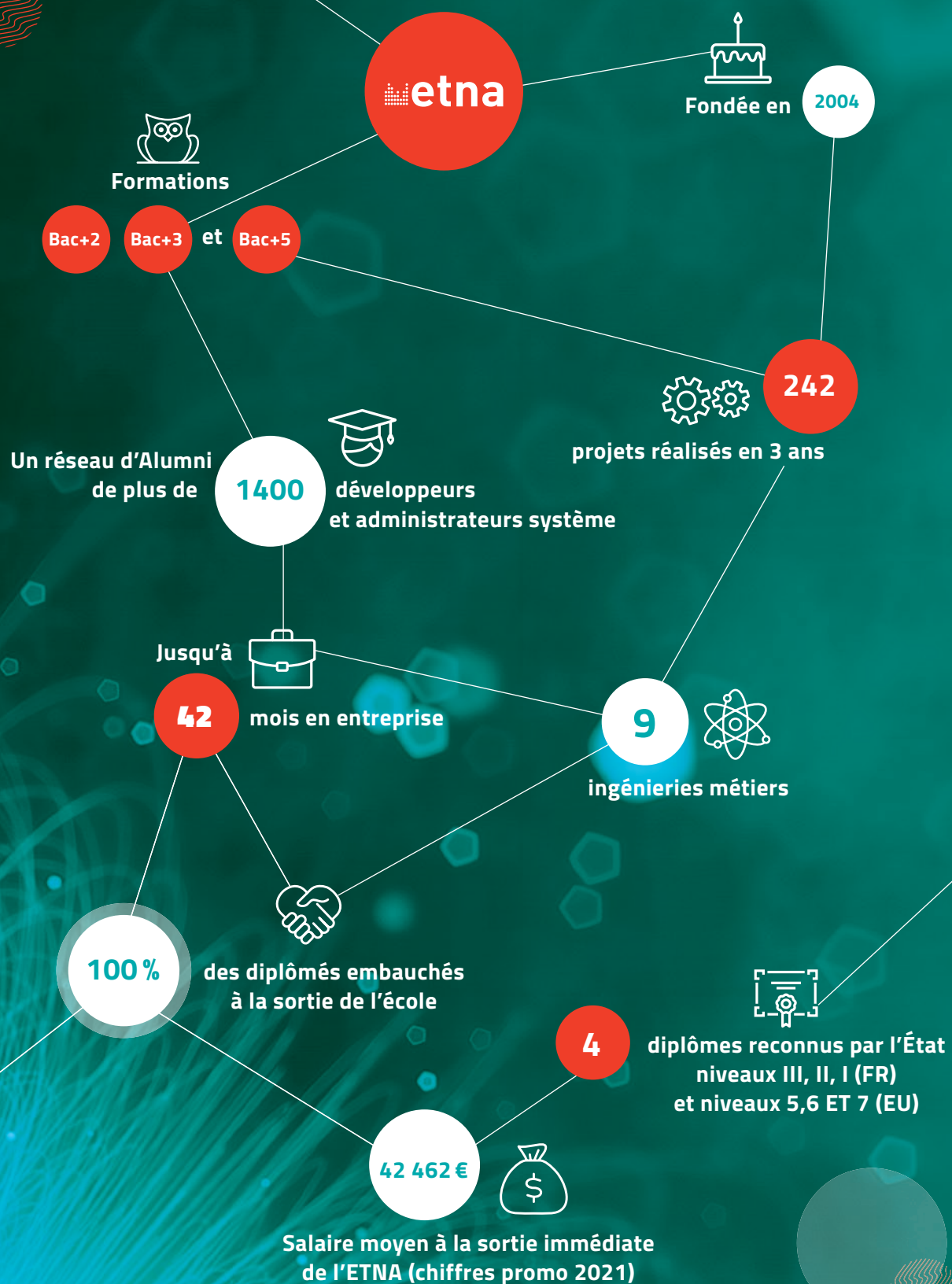
2023-2024

TITRES RECONNUS PAR L'ÉTAT  
NIVEAUX BAC+3 ET BAC+5

Bachelor - Concepteur.trice de projets SI

Master of Science - Architecte logiciel, développeur d'application

Master of Science - Architecte en ingénierie système réseau



# L'ETNA : l'alternance pour l'excellence

## L'ETNA est née en 2004 d'un constat simple :

l'informatique est une matière qui se maîtrise vraiment en la pratiquant.

Première **cyberschool** de l'alternance informatique en France, alliant enseignements à la pointe de la technologie et rythme unique en entreprise, l'ETNA vous propose **l'excellence de l'alternance** pour vos études en ingénierie informatique.

Étudier à l'ETNA, c'est découvrir la **culture DevOps** rapide et agile en multipliant les passerelles entre les deux aspects majeurs de cette culture : **le développement et l'administration système, réseau et sécurité.**

Tout au long de votre formation, vous développerez des compétences techniques et humaines en adéquation avec le marché actuel de l'informatique.

Résultat : **100% de nos diplômés 2021 ont été embauchés à la sortie de l'école** avec un **salaire moyen de 42 462 €.**

91,7% des étudiants de la promotion 2021 recommandent nos formations.

## L'aventure vous tente ?

Toutes les équipes de l'ETNA sont au service de votre succès.

La qualité des actions de formation de l'ETNA est attestée par la certification Qualiopi reconnue par l'institution nationale France Compétences et référencée sur Datadock auprès des organismes financeurs.



La certification qualité a été délivrée au titre des catégories d'actions suivantes :

- actions de formation,
- actions de formation par apprentissage,
- validation des acquis de l'expérience



**Samir Rinaz**  
Directeur exécutif



**Lola Delaitre**  
Responsable Admissions et Communication



**Valérie Sénézergues**  
Responsable administrative et financière



**Déborah Cristiani**  
Responsable des opérations pédagogiques



**Robin Le Querec**  
Responsable pédagogique et technique senior



# Les **6** raisons de choisir l'ETNA

1

## LA PISCINE

Périodes mythiques de la formation inventées par l'EPITA, systématisées par Epitech, puis l'ETNA, elles se déroulent en présentiel ou en ligne pendant les premières semaines de la rentrée. Elles permettent d'acquérir et de consolider les fondamentaux nécessaires pour suivre l'enseignement de l'école et créer une base solide pour l'entreprise en alternance qui suivra. Elles représentent une période privilégiée pour nouer des liens entre étudiants et permettre à chacun de trouver sa place au sein de la promotion.

2

## LA NOUVELLE ALTERNANCE

Se former en ingénierie informatique tout en devenant un acteur majeur au sein de son entreprise, telle est la philosophie de la nouvelle alternance de l'ETNA. Comment ? En étant présent sur son lieu de travail 96 % du temps pendant les 3 années de Bachelor et de Master of Science. Le bénéfice ? Pour l'étudiant, voir sa formation prise en charge, être rémunéré pendant ses études et participer aux grands projets d'entreprise de son employeur. Pour l'employeur, avoir la possibilité d'impliquer son alternant sur des missions majeures et le voir grandir en compétences et en professionnalisme.

3

## LE DISTANT LEARNING

L'enseignement à distance a connu ces dernières années un essor retentissant avec le développement des MOOCs (Massive Open Online Courses) et autres SPOCs (Small Private Online Courses). Forte de son expérience dans ce domaine depuis plus de 15 ans, l'ETNA a consolidé la base de son enseignement nomade en présentiel et distanciel (blended learning). Elle a transformé l'e-learning en un outil d'apprentissage aisé, fluide, humain, combiné à un accompagnement pédagogique et technique particulier.

4

## LA PÉDAGOGIE PAR PROJET

La pédagogie par projet vous donne l'opportunité d'apprendre en vous confrontant directement et avant toute chose à une problématique concrète afin d'y apporter une solution. Il s'agit d'une inversion du rythme des apprentissages, le cours étant rendu nécessaire par le projet à réaliser.

5

## LES CODE CAMPS

Concept pédagogique créé par l'ETNA, les Code Camps vous permettent d'appliquer concrètement vos connaissances. Réalisé en partenariat avec des entreprises, chaque Code Camp aborde un environnement et une problématique particulière, des plus techniques aux plus entrepreneuriales. Respectant un cahier des charges défini, vous développez une solution livrable dans un délai imparti et la présentez en clôture de cet événement.

6

## CODE TO WORK

Depuis près de 15 ans, l'ETNA met en place Code to Work, une formation de 15 semaines qui a pour objectif de vous accompagner et de vous coacher pour décrocher votre alternance. Composée de 6 semaines de Piscine et de 9 semaines de formation personnalisée autour de votre projet professionnel, Code to Work vous permet de développer vos connaissances techniques et de mettre en avant vos qualités humaines.

2

3

# 1 La Piscine



## Qu'est-ce que la Piscine ?

La Piscine est une immersion de 6 semaines qui marque le début de la formation.

### Ses objectifs :

- acquérir et consolider les fondamentaux,
- créer du lien avec sa promotion,
- s'initier à la méthodologie de projet.

Périodes initiatiques caractéristiques de toutes les formations informatiques au sein du Groupe IONIS, les Piscines sont un concept inventé par l'école d'ingénieurs EPITA, systématisé par Epitech et devenu modèle depuis.

## UN CONCEPT PROFESSIONNALISANT

Basée sur les fondamentaux de l'informatique, la Piscine a pour objectif de réaliser des projets valorisables sur votre CV, face à un recruteur, dès les premières semaines.

Au-delà des compétences techniques, la Piscine permet de développer des savoir-être professionnels comme la gestion des priorités, la collaboration et la rigueur.

## UN APPRENTISSAGE ENCADRÉ

Pour s'assurer de votre montée en compétences et du bon déroulement de cette période d'apprentissage, le service pédagogique, nos JAWA (responsables pédagogiques-techniques) et les assistants pédagogiques sont présents pour vous accompagner et vous apporter un soutien technique.



## LA COHÉSION

### D'UNE NOUVELLE PROMOTION

La Piscine est une aventure humaine qui favorise la création de liens forts entre les étudiants.

Solidarité et travail d'équipe sont la base d'une promotion soudée qui saura se soutenir pour réussir. La Piscine est également une période symbolique et l'un des meilleurs souvenirs que gardent tous nos étudiants à l'issue de leur formation.

## Les projets réalisés durant la Piscine

### En Bachelor et Master of Science :

- > Apprentissage des fondamentaux de la programmation
- > Développement d'une première API en TypeScript avec Express
- > Développement de son portfolio en PHP, HTML et CSS
- > Administration d'une base de données MySQL

# 2 La nouvelle alternance



## Quels sont les avantages de l'alternance ?

- La formation prise en charge par l'entreprise
- La rémunération pendant la durée du contrat
- La double montée en compétences
- L'expérience acquise durant ces années qui permet d'être le candidat que toutes les sociétés recherchent : un jeune diplômé avec 2 ou 3 ans d'expérience professionnelle

Dès l'entrée en Bachelor, l'entreprise est au cœur de votre cursus. Vous rejoindrez alors les entreprises à un rythme unique et innovant vous permettant de passer 96% de votre temps au sein de l'entreprise grâce au e-learning dans le cadre de contrats d'apprentissage ou de professionnalisation.

## OPTIMISER L'EXPÉRIENCE

### ET L'APPRENTISSAGE

La nouvelle alternance tient sa force dans sa flexibilité dans l'organisation du suivi de la formation. En effet, d'une manière générale et sauf période spécifique, vous vous rendrez à l'ETNA qu'un vendredi sur 3. La formation et vos projets sont travaillés de l'entreprise en fonction d'un emploi du temps que vous mettez en place avec votre tuteur. Cette méthode vous permet de vous immerger dans les projets de l'entreprise, et d'être tout de suite considéré comme un collaborateur à part entière de la société dans laquelle vous réalisez votre alternance.

## Quelques exemples

- > Un de nos étudiants a ainsi réalisé 7 sites web en 4 langages différents lors de son Bachelor.
- > Un autre a travaillé sur la sécurisation de flux financiers pour une grande banque française.
- > Un troisième a été en mission « sécurité » chez 7 clients depuis le début de son Bachelor pour s'occuper de l'infogérance d'un client.

## ÉVALUATION DES ACQUIS EN ENTREPRISE

Les entreprises évaluent l'atteinte des objectifs fixés à travers divers rendus et soutenances finales à chaque fin d'année. À l'issue de leur formation, 70% de nos étudiants restent au sein de l'entreprise qui les a accueillis en alternance : preuve ultime de leur opérationnalité et de la satisfaction des entreprises.

*Nous apprécions fortement les compétences techniques et la pluridisciplinarité des étudiants de l'ETNA qui sont capables de monter rapidement en compétences sur un grand nombre de sujets.*

**Romain Henri,**  
Head Of Innovation Lead  
Sogeti Labs Paris - Sogeti France  
part of Capgemini



## 3 Le distant learning

1 RUN (40 HEURES)		
Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3
Période de mêlées	Période en entreprise Environ 33 heures de formation en distant learning à réaliser à la carte.	Vendredi de séminaire avec toute la promotion

**Quel fonctionnement ?**  
Dès l'entrée en entreprise, la formation est segmentée par périodes de 3 semaines appelées « runs ».

Le distant learning permet de diffuser les contenus pédagogiques via des outils en ligne.

### NOS OUTILS

- L'intranet : plateforme éducative sur laquelle est concentré l'ensemble des informations et contenus relatifs à la formation.
- Google Chat : plateforme de communication instantanée et espace de travail qui permet une interaction spontanée entre les équipes de l'ETNA et les étudiants.

### L'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUE

Les JAWA, responsables techniques et pédagogiques, assurent un accompagnement proximal pendant toute l'année, renforcé pendant les moments clefs de la formation (Piscine, Code Camps...).

Le pôle Suivi de formation du service pédagogique propose deux types d'échanges pour vous accompagner dans l'évolution et la réussite de votre formation :

- la mêlée : point individualisé ou en groupe proposé à chaque run, qu'il soit imposé par le service pédagogique ou à votre demande,
- les émissions : comptes rendus vidéo de l'avancement global de la promotion.
- la "pause café" : point hebdomadaire en visio-conférence entre le service pédagogique et les étudiants pour poser toutes les questions que vous avez sur votre cursus. C'est un temps d'échange "synchrone" en dehors des rassemblements en présentiel.



### Nos intervenants

Les 50 intervenants de l'ETNA sont exclusivement des spécialistes en poste du domaine informatique qu'ils enseignent. Ces experts sont en veille permanente et proposent une mise à jour des contenus en accord avec l'évolution du marché.

## 4 La pédagogie par projet



### Qu'est-ce que la pédagogie par projet ?

La pratique amène à la théorie. La pédagogie par projet est l'approche la plus en adéquation avec ce qui est demandé en entreprise.

### Quels sont les bénéfices de cette pédagogie ?

Sont développés :

- l'esprit d'analyse,
- la réflexion,
- des compétences professionnelles (rigueur, organisation, communication et management de projet).

Aujourd'hui, toutes les formations parlent d'une pédagogie par projet. À l'ETNA, nous la vivons tout au long du cursus depuis 2004.

### QUESTS, RUSHS ET PROJETS

Les enseignements à l'ETNA peuvent être rythmés par 3 modalités d'apprentissage : les projets, les quests et les rushs.

- Le Projet présente un cahier des charges composé des enjeux du sujet, donne les bonnes pratiques à respecter et favorise des méthodes de travail et des outils collaboratifs adaptés.
- Le Quest permet de découper en étapes un sujet afin d'introduire des notions au fur et à mesure et d'accompagner les étudiants dans sa réalisation.
- Le Rush est une session intensive réalisée sous le regard de l'intervenant, généralement en début de projet, pour aborder une notion complexe à acquérir.

### DES PROJETS LIBRES : LE PLI ET LE GPE

En Bachelor et en Master of Science, vous serez amené à développer plusieurs projets personnels de A à Z, ce qui vous permettra d'acquérir connaissances, savoir-faire techniques et marketing. L'objectif est de prendre plaisir à développer ces projets libres.

En fin de cursus des cycles de Master of Science, vous présenterez, en groupe, votre projet de fin d'études lors du Concours GPE. Investisseurs et incubateurs sont invités pour récompenser des

projets à fort potentiel. Parmi eux, IONIS 361, l'incubateur du Groupe IONIS, qui accompagne chaque année plusieurs startups d'étudiants de l'ETNA.



## 5 Les Code Camps



### Que sont les Code Camps ?

Les Code Camps et les hackathons extérieurs sont une composante essentielle de notre pédagogie.

Parfaitement adaptés au contexte professionnalisant de l'ETNA, ils vous spécialisent en Master of Science et vous permettent de développer vos compétences et votre réseau professionnel.

Les Code Camps offrent une approche concrète des enjeux de l'entreprise. Menés en partenariat avec des différentes sociétés, les Code Camps ont pour objectif de réaliser un projet viable, en équipe et dans un temps limité.



*Nous avons organisé un datathon sur le thème de l'ouverture du marché voyageurs. Le choix de l'ETNA nous est apparu évident du fait du bon niveau des élèves et de leur bonne appréhension du milieu professionnel. Leur apport a été très profitable aux équipes, avec un regard externe sur les sujets, et de bonnes compétences en développement.*

**Cécile Laufer,**

chef du département innovation et transformation digitale  
SNCF Réseau / DGII/DSI

### CODE CAMPS ETNA

Au programme du Master of Science, les Code Camps sont en lien direct avec nos neuf ingénieries métiers. Pour chacune d'entre elles, une entreprise partenaire lance un défi technique et vous avez pour mission de répondre à son besoin en moins d'une semaine.

Ces périodes de rush, qui font leurs preuves à l'ETNA et en contexte professionnel, sont réputées pour leurs vertus créatives.

Les Code Camps sont une belle occasion pour découvrir de nouvelles pratiques, de nouvelles technologies et donc de monter en compétences avec des acteurs actifs du secteur informatique.

### VALORISATION DES COMPÉTENCES

Un Code Camp est clôturé par une remise des prix en présence des entreprises partenaires. L'objectif est de valoriser le travail accompli par les étudiants et de récompenser les meilleurs projets. Vous pourrez ainsi valoriser les compétences acquises sur votre CV et obtenir une lettre de recommandation et potentiellement décrocher un entretien RH.

### HACKATHONS EXTÉRIEURS

Grâce à son réseau de partenaires, l'ETNA vous offre l'opportunité de participer à des hackathons organisés par des entreprises, en interne, qui ont besoin d'apporter de l'innovation à leurs activités en faisant appel à l'intelligence collective. Lors de ces événements, des développeurs volontaires, étudiants et experts, se réunissent pour réfléchir à des solutions techniques innovantes.

Sur la base du volontariat, ces hackathons sont formateurs et contribuent au développement de votre réseau professionnel.

## 6 Code to Work



### Qu'est-ce que Code to Work ?

Vous débutez votre cursus par Code to Work, une formation de 3 mois qui vous permet une immersion dans l'école, ses méthodes, le code et la technique, afin de vous rendre compétitif sur le marché.

Code to Work se compose de :

- 6 semaines de Piscine pour développer vos savoir-faire techniques, valorisables face à un employeur
- suivies de 9 semaines pendant lesquelles vous développez votre savoir-être en entreprise.

Cette période est un beau moment de cohésion, une période de formation intensive qui, non seulement, vous prépare pour l'entreprise, mais crée également une communauté solidaire qui s'entraidera tout au long de la formation.

### COACHING TECHNIQUE

Pendant Code to Work, vous partagez votre temps entre formations en commun sur les fondamentaux de l'informatique et activités personnalisées. Les fondamentaux vous permettent de rejoindre l'ETNA, quels que soient vos horizons. Il s'agit de mettre en place les bases pour les personnes en reconversion ou réorientation et de renforcer les acquis pour ceux qui ont déjà suivi des classes en informatique. L'accompagnement personnalisé en lien avec votre projet professionnel permet de proposer des activités techniques très concrètes qui sont le reflet de ce qui vous sera demandé en entreprise.

### COACHING PROFESSIONNEL

L'ETNA met l'accent sur un accompagnement professionnel personnalisé qui vous permet de convaincre une entreprise de votre potentiel. Il faut dans un premier temps définir le métier que vous visez puis nous faisons en sorte de valoriser vos compétences : celles déjà acquises et celles développées dans le cadre du programme. Dernière étape : cibler des postes correspondant à votre projet, travailler vos candidatures afin de correspondre aux attentes et vous préparer au mieux aux entretiens par des simulations.

### Événements de recrutement

#### Forums Entreprises

Organisés dans les locaux de l'école, ces événements incontournables facilitent la rencontre étudiant-entreprises. Vous avez alors l'opportunité de passer des entretiens avec plusieurs entreprises sur une même journée et ainsi augmenter vos chances de trouver un contrat d'alternance.

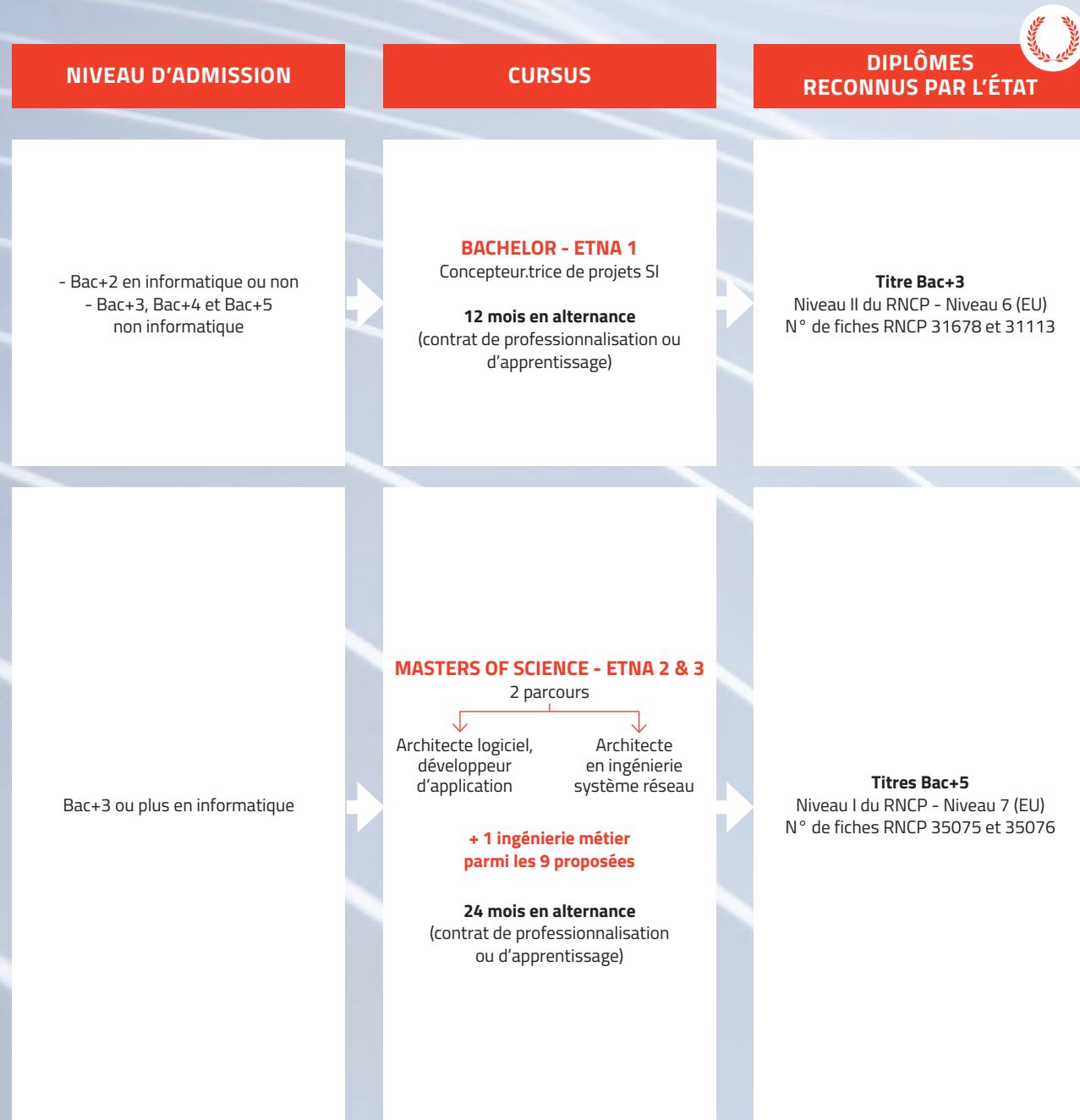
#### Journées spéciales de recrutement

L'ETNA organise avec certains partenaires des journées spéciales de recrutement afin de faire le focus sur un partenaire à la fois. Une autre occasion de rencontrer des entreprises et de se mettre en valeur !

#### Matching

L'équipe des Relations Entreprises travaille quotidiennement dans la recherche d'offres correspondant aux profils des étudiants de l'ETNA. Le but étant de pouvoir proposer votre profil à différents employeurs.

# Le chemin de la réussite



Nos formations sont accessibles par blocs de compétences cumulés.



# Le Co-Labs : un tiers-lieu dédié à l'innovation



## Qu'est-ce que le Co-Labs ?

Le Co-Labs est le laboratoire Open Innovation de l'ETNA. Il accompagne et encadre les projets d'innovation des entreprises qui font appel à ses services.

Le Co-Labs a également un rôle clé dans la vie des étudiants et dans l'accompagnement de leurs projets.

Laboratoire de recherche multithématique, nos développeurs y traitent des projets initiés par des entreprises grâce à des mécanismes d'innovation dernier cri.

## L'OPEN INNOVATION

L'Open Innovation consiste à impliquer des organismes externes dans ses projets pour optimiser la diversité de points de vue et ainsi innover de manière plus efficace.

L'équipe du Co-Labs utilise une méthodologie rigoureuse pour optimiser sa collaboration avec les entreprises :

- appréhension des besoins de son client lors de réunions de travail initiales,
- approfondissement et développement de la partie innovante recherchée,
- établissement d'un cahier des charges incluant besoins stratégiques et priorités opérationnelles,
- instauration d'un processus d'itération permettant un échange régulier (tous les 15 jours) pour recadrage ou affinage du projet,
- rendu final : les projets confiés au Co-Labs durent en moyenne 6 mois.

## Quels projets ?

Tous les projets innovants sont les bienvenus :

- élaboration de jumeaux numériques (maison, bâtiments...),
- conception d'un système de visualisation de données avec la création d'un algorithme de déchiffrement propre,
- développement d'un assistant nutritionnel intelligent (projet Nutrition Bot),
- création d'un jeu en réalité virtuelle (projet JenaVR),
- projet d'hydroponie développé en collaboration avec le ministère de l'Industrie,
- création d'une crypto monnaie...

Fort de son expérience avec les professionnels du secteur du numérique, le Co-Labs se veut porteur d'innovation et d'une pédagogie professionnalisante auprès de nos étudiants.



## UN RÔLE CLÉ DANS LES CODE CAMPS

Composé de développeurs dont les compétences sont multiples et complémentaires, le Co-Labs est un atout dans les échanges avec les entreprises partenaires. Leurs compétences techniques et pédagogiques ainsi que leur connaissance du marché leur permettent d'identifier les challenges innovants qui vous donneront envie de vous surpasser et qui seront bénéfiques pour le développement de vos compétences.

Omniscient quant aux défis qui vous sont lancés, le Co-Labs vous accompagne et vous conseille par ailleurs tout au long des Code Camps et s'assure du bon avancement de vos solutions en adéquation avec les attentes du partenaire.

## UN SUPPORT POUR LES PROJETS LIBRES

Le partage et l'échange sont des valeurs que véhicule le Co-Labs, notamment dans le cadre des projets libres (PLI pour les Bachelors et GPE pour les Masters of Science). Doté de son propre laboratoire, le Co-Labs peut vous faire bénéficier de ses

ressources techniques et matérielles pour vous aider dans la réalisation de vos solutions. Nos développeurs pourront, entre autres, vous accompagner sur des projets d'IoT, de Machine Learning, de jeu vidéo, de réalité virtuelle ou encore de Blockchain.

## UNE SOURCE D'INSPIRATION

Guidé par la soif d'innovation et de partage, le Co-Labs va à la rencontre des acteurs du secteur du numérique lors d'événements qui rassemblent passionnés, professionnels, startups en plein essor et entreprises expertes. L'objectif est de découvrir les dernières solutions innovantes et les technologies les plus en vogue pour nourrir la formation des étudiants en réalisant des live coding et des retours d'expérience.



# Programme Bachelor - Concepteur.trice de projets SI



**PISCINE :  
6 semaines**

- Développement d'une première API en TypeScript avec Express
- Développement de son portfolio en PHP, HTML et CSS
- Administration d'une base de données MySQL

**DÉVELOPPEMENT**

- Développement en C confirmé
- Développement pour le mobile (JS, Java, Kotlin, Swift, React, Ionic, Flutter...)
- Développement pour les API
- Technologies du web

**ADMINISTRATION  
SYSTÈME**

- Administration système sous Windows et Linux (Debian, Docker, Active Directory, Bash...).
- Administration web Linux
- Construction et administration des bases de données
- Administration de systèmes de gestion de base de données

**FONDAMENTAUX  
INFORMATIQUES**

- Fondamentaux de la manipulation des données
- Algorithmique pour les statistiques
- Construction et configuration réseau
- Sécurité web

**ENSEIGNEMENT  
PROFESSIONNALISANT**

- Validation des acquis en entreprise
- Projet Libre Innovant (PLI)

**ENSEIGNEMENTS  
GÉNÉRAUX**

- Expression et communication en langue anglaise
- Expression et communication en langue française
- Fondamentaux de l'intelligence économique
  - Stratégie de veille
  - Lean Marketing
- Méthodologie de projet

Toujours dans une approche généraliste, cette année vous conduit à valider votre autonomie dans la résolution de problèmes techniques tout en vous confrontant au monde de l'entreprise.

## ILS TÉMOIGNENT



Après un Bac STI2D et un début de BTS SIO, j'ai rejoint l'ETNA pour son cursus en alternance. Aujourd'hui en Bachelor, je suis développeur mobile et web pour un groupe français dans le domaine du recrutement.

Ce qui me plaît à l'ETNA ? La formation en e-learning et le suivi à distance tout en apprenant au quotidien. La force de l'ETNA, pour moi, c'est l'ambiance et la cohésion d'une promotion : on se voit comme une équipe soudée, là pour réussir ensemble.

**Cédric Dos Santos**  
ETNA promo 2021



L'ETNA est une école adaptée à nos besoins tant sur les profils orientés système, réseau qu'en développement axé web. Le rythme de l'alternance est très intéressant pour l'entreprise et l'étudiant afin qu'il puisse monter en compétences et nous correspond parfaitement car il nous permet de l'investir sur des projets. Un des étudiants embauchés il y a 5 ans est d'ailleurs devenu expert technique chez nous.



**Ilham Hobeich**  
Associée chez Milleweston  
et responsable des recrutements  
chez Outscale



# Programme Master of Science 1 et 2



*J'ai choisi cette école car c'est celle qui offrait le meilleur compromis entre entreprise et études. Ce qui me plaît le plus dans la pédagogie de l'ETNA, c'est l'indépendance que nous avons. Elle nous permet de devenir autonome tout en apprenant à nous organiser en fonction des différents projets en cours.*

**Luc Chaho**  
ETNA promo 2020

## PROGRAMME M1 SPÉCIALISATION

En Master of Science, vous choisissez un parcours et une ingénierie métier qui déterminent votre cursus pour les deux années. Le choix du parcours d'architecte logiciel, développeur d'application se fait si vous avez un intérêt marqué pour le développement des outils ou pour l'élaboration des infrastructures. L'ingénierie quant à elle se choisit en fonction de la coloration métier que vous souhaitez donner à votre parcours. Pour ce parcours, les plus évidentes sont les microservices et logiciels du Cloud, la réalité virtuelle, augmentée et jeux vidéo ou le développement d'applications web, mobile et UX.

### PISCINE

- Développement d'une première API en TypeScript avec Express
- Développement de son portfolio en PHP, HTML et CSS
- Administration d'une base de données MySQL

### TRONC COMMUN INFORMATIQUE

- Architecture de base de données
- Expertise Blockchain

### ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ

- Programmation avancée en C++
- Développement de l'API REST
- Programmation Mobile avancée
- Qualité et optimisation du code
- Algorithmique avancée : machine learning

### ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- Expression et communication en langue anglaise
- Intelligence économique : analyse
- Marketing : méthode Lean startup
- Méthodologie de conduite de projet

### ENSEIGNEMENTS PROFESSIONNALISANTS

- Validation des acquis entreprise
- Grand Projet ETNA (GPE) : prouver la viabilité de votre projet libre
- Code camp LEEX - learn, experiment, adopt - 6 semaines pour construire un retour d'expérience innovant en s'inspirant des technologies de votre ingénierie métier
- Innov'Camp : développer et marketer un projet innovant dans le cadre de votre ingénierie métier.

# Architecte logiciel, développeur d'application

## PROGRAMME M2 EXPERTISE

La dernière année clôt le cursus en donnant toute son ampleur à la dimension d'architecture. Vous apprendrez à vous positionner comme un expert technique ayant une vision globale de votre projet.

### TRONC COMMUN INFORMATIQUE

- Urbanisation des systèmes d'information
- Sécurité des systèmes d'information

### ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ

- Programmation fonctionnelle
- Développement d'une architecture logicielle pour le Cloud
- Déploiement d'API REST
- Expertise programmation mobile
- Algorithmique avancée : programmation parallèle

### ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- Expression et communication en langue anglaise
- Intelligence économique : influence
- Communication
- Management des organisations
- Management de la qualité

### ENSEIGNEMENTS PROFESSIONNALISANTS

- Validation des acquis entreprise
- Grand Projet ETNA (GPE) : présentation au grand public du projet libre.
- 168H - Ce Code Camp est l'occasion pour vous de démontrer l'expertise acquise durant votre parcours. Un défi d'entreprise dans le cadre de votre ingénierie métier sera réalisé sur ce rush de 7 jours.
- Innov'Camp : démonstration d'une démarche innovante dans le cadre de votre ingénierie métier.



*Après des études littéraires et de chinois, j'ai décidé de me reconverter. Grâce aux événements de l'ETNA, j'ai trouvé une alternance avant le début de la Piscine. L'ETNA me convient car nous sommes libres dans notre apprentissage. Enchaîner des projets apporte énormément d'expérience. Avoir l'entreprise nous permet de progresser aussi bien à l'école qu'au travail. Le plus important pour moi reste la collaboration entre élèves. Mes co-promos m'ont soutenue, beaucoup appris et ont été une excellente source de motivation.*

**Léa Delforge**  
ETNA promo 2019

Le taux de réussite  
de la promotion 2021 est de

94%



# Programme Master of Science 1 et 2



Plusieurs notions inculquées à l'ETNA m'ont permis de progresser :  
- l'organisation et la priorisation de sujets, le découpage d'un projet et la gestion d'une charge de travail importante ;  
- la capacité à travailler en groupe en tenant compte du background, des compétences et affinités de chacun. L'expérience humaine à l'ETNA est l'une de ses forces !

Théo Massard  
ETNA promo 2020



## PROGRAMME M1 SPÉCIALISATION

En Master of Science, vous choisissez un parcours et une ingénierie métier qui déterminent votre cursus pour les deux années. Le choix du parcours d'architecte en ingénierie système réseau se fait si vous avez un intérêt marqué pour l'élaboration des infrastructures. L'ingénierie quant à elle se choisit en fonction de la coloration métier que vous souhaitez donner à votre parcours. Pour ce parcours, les plus évidentes sont la cybersécurité et les infrastructures du Cloud.

### PISCINE

- Développement d'une première API en TypeScript avec Express
- Développement de son portfolio en PHP, HTML et CSS
- Administration d'une base de données MySQL

### TRONC COMMUN INFORMATIQUE

- Architecture de base de données
- Expertise Blockchain

### ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ

- Réseaux avancés
- Sécurité réseau
- Protocole de l'internet
- Orchestration des systèmes d'information
- Cloud computing

### ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- Expression et communication en langue anglaise
- Intelligence économique : analyse
- Marketing : méthode Lean startup
- Méthodologie de conduite de projet

### ENSEIGNEMENTS PROFESSIONNALISANTS

- Validation des acquis entreprise
- Grand Projet ETNA (GPE) : prouver la viabilité de votre projet libre.
- Code camp LEEX - learn, experiment, adopt - 6 semaines pour construire un retour d'expérience innovant en s'inspirant des technologies de votre ingénierie métier
- Innov'Camp : développer et marketer un projet innovant dans le cadre de votre ingénierie métier.

# Architecte en ingénierie système réseau



Au sein de la DSI du Groupe, l'alternant ETNA copilote deux projets à l'échelle de la société. D'une part, la mise en place d'une application mobile de remontée d'évènements cybersécurité. Puis la création d'un catalogue de formation et sensibilisation sur la cybersécurité industrielle. Les étudiants de l'ETNA, en plus de leur background technique, sont appréciés pour leur autonomie ainsi que leur capacité à s'exprimer en assemblée dans un environnement professionnel. Le rythme d'alternance de l'ETNA permet à l'alternant d'être impliqué dans un projet de bout en bout.

Pascal Straebler  
Group Industrial Cybersecurity Officer, Total



Le taux de réussite de la promotion 2021 est de



# 9 ingénieries métiers

En Master of Science 1 et 2, l'ETNA complète ses formations de neuf ingénieries métiers.

Chacune des 9 ingénieries constitue une véritable communauté métier composée d'un écosystème riche : des étudiants, des Anciens, des professionnels et des entreprises du secteur. Elles permettent de vous propulser dans le monde professionnel de manière plus précise et répondent à la segmentation du marché actuel.

Au-delà de la connaissance des technologies, l'ETNA fait preuve d'innovation et vous permet d'intégrer cet « environnement » pour participer à cette intelligence collective et développer votre réseau.

- Ingénierie du Big Data et du Machine Learning ou intelligence artificielle
- Ingénierie de la Blockchain
- Ingénierie des systèmes numériques embarqués et objets connectés
- Ingénierie logicielle du Cloud et microservices
- Ingénierie de la Cyberdéfense
- Ingénierie des infrastructures du Cloud
- Ingénierie de la réalité virtuelle, augmentée et jeux vidéo
- Ingénierie du développement d'applications web, mobile et UX
- Management de l'innovation et entrepreneuriat



## Ingénierie du Big Data et du Machine Learning ou intelligence artificielle

**FENÊTRE SUR L'INGÉNIERIE** — Le Big Data s'est imposé comme une innovation majeure auprès des entreprises car il permet de constituer, à partir de la multitude de données disponibles, une cartographie du comportement de ses utilisateurs, optimiser leur expérience et mieux répondre à leurs besoins. Vous serez amené à comprendre les techniques pour la mise en place des systèmes de gestion de données massives et des algorithmes de Machine Learning afin d'aboutir à des solutions complexes d'analyse de données pour faire de la suggestion d'achats ou de la maintenance prédictive.

Pour explorer et approfondir cet univers passionnant, l'ETNA peut compter sur son partenaire IBM et ses solutions de traitement des données et d'intelligence artificielle baptisées « Watson ». Grâce à IBM, vous aurez l'opportunité de travailler avec ses technologies de pointe et innovantes. Vous pourrez bénéficier de conférences et de mises en situation d'applications immédiates à travers de nombreux hackathons.

Nous pouvons également prendre en exemple Amazon, Google ou encore Microsoft qui sont également partenaires de l'ETNA sur ces sujets.

Par ailleurs, et à titre d'exemple, Marc Djohossou et Alejandra Paredes de Devoteam, (ESN spécialisée dans le conseil en IT, sécurité, cloud computing et Big Data), présentent à nos étudiants la manière dont le Big Data se transforme en intelligence d'entreprise et les divers outils pour le réaliser.



### Profil d'intervenant expert

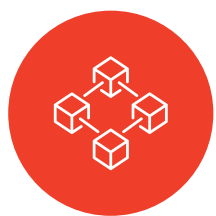
**VINCENT PERRIN**  
IBM Watson AI Technical Leader ESIEA

### LES MÉTIERS

- Data Miner
- Data Analyst
- Data Protection Officer
- Master Data Manager
- Business Intelligence Manager
- Ingénieur Big Data
- Architectes Big Data
- Chief Data Officer
- DSI / CTO

*Vincent Perrin d'IBM aborde avec nos étudiants la problématique de l'éthique et de la confiance dans l'intelligence artificielle.*





## Ingénierie de la Blockchain

**FENÊTRE SUR L'INGÉNIERIE** — Bases de données uniques et infalsifiables, partagées ou échangées par l'ensemble de ses utilisateurs sans organe de gestion centrale, la Blockchain vit en complète autonomie. Le plus grand exemple de cette ingénierie est le Bitcoin. Cet ensemble de technologies transforme de nombreux métiers tels que ceux de la banque et de la finance ainsi que les autorités de régulation et de certification.

Vous serez amené à découvrir ce qu'est la Blockchain et ses différents usages. Vous mettrez en œuvre une solution se basant sur le principe de la Blockchain et découvrirez des notions comme les transactions, la cryptographie et le minage ainsi que le protocole Bitcoin ou Ethereum.

L'ETNA a été précurseur dans la vulgarisation de la technologie avec le lancement de sa web série « la Blockchain révolution » en collaboration avec Vidal Chriqui, expert en Blockchain, dès 2016. Ici, les acteurs sont souvent nouveaux. L'ETNA a choisi comme partenaire privilégié le premier incubateur d'entreprise de la blockchain basé à Station F : Chain Accelerator. Il fait partie du vaste écosystème d'innovation qui s'y trouve et représente le domaine. Vous pourrez participer à des projets d'entreprises incubées, assister à des conférences et même aider à l'organisation du plus grand événement de la Blockchain à Paris : la Paris Blockchain Week. Steven Ben Kalifa, directeur général de Clever Twist, propose aux étudiants de découvrir les bases de cette technologie et sa portée dans l'ensemble des secteurs économiques, banque et finance évidemment, mais aussi dans les systèmes de réservation et substitution de tâches administratives type cadastrales pour certains États. Un autre exemple d'intervenant expert est Nicolas Cantu qui présente les technologies utilisées par les développeurs Blockchain type Hyperledger.



### Profil d'intervenant expert

#### NICOLAS CANTU

Co-founder @Chain Accelerator  
Co-organizer chez Paris Blockchain Week Summit  
Epitech

#### LES MÉTIERS

- Data Analyst
- Data Engineer
- White hat
- Ingénieur R&D
- Ingénieur Fintech
- DSI / CTO

*L'ETNA a été précurseur dans la vulgarisation de la technologie avec le lancement de sa web série « la Blockchain révolution » dès 2016.*



## Ingénierie des systèmes numériques embarqués et objets connectés

**FENÊTRE SUR L'INGÉNIERIE** — Systèmes interconnectés autonomes dédiés à une tâche bien précise ou objets connecté s'informant et analysant son environnement comme, par exemple, un pèse-personne remontant le poids sur une plateforme permettant d'en voir l'évolution depuis son smartphone... Cette ingénierie est aujourd'hui bien plus que cela ! Elle permet de rendre plus intelligente, autonome et éco-responsable la maison, les bâtiments et plus généralement la ville ainsi que de changer le marché des télécommunications. Vous serez amené à développer vos propres objets connectés en découvrant la culture Maker. Vous apprendrez à interconnecter ces objets notamment grâce aux réseaux bas débits et à optimiser leur code dans un paradigme de programmation embarquée.

L'ETNA a développé un partenariat privilégié avec Sigfox, un des acteurs mondiaux de ce domaine grâce à leur technologie permettant l'interconnexion des objets « point à point ».

Vous aurez accès à leur environnement de développement et de nombreux projets incubés au sein du CO-LABS ETNA s'appuient sur ces technologies. Lors d'un Code Camp, dédié au Do It Yourself, des étudiants ont été repérés grâce à la qualité de leur projet et ont eu l'opportunité de participer au programme d'incubation de start-up de la Fondation Sigfox.

Par ailleurs, Marie-Françoise Guyonnaud, présidente de Smart Use, expose à nos étudiants le défi des villes intelligentes de demain en prenant en compte la révolution de l'urbain et du numérique.



### Profil d'intervenant expert

#### MARIE-FRANÇOISE GUYONNAUD

President @Smart Use,  
Professor Leonardo da Vinci Institut,  
Advisor Tetragora University  
of California, San Diego  
CNAM – Université de Versailles – EPF

#### LES MÉTIERS

- Ingénieur en systèmes embarqués
- Concepteur IoT
- Ingénieur télécommunication et objets connectés
- Architecte Systèmes Embarqués
- Chief IoT Officer
- DSI / CTO

*Marie-Françoise Guyonnaud, présidente de Smart Use, présente aux étudiants le défi des villes intelligentes de demain.*



## Ingénierie logicielle du Cloud et microservices

**FENÊTRE SUR L'INGÉNIERIE** — Méthode de développement permettant de concevoir une application de grande envergure sous la forme d'une série de modules interfacés, autonomes et modifiables, cette ingénierie autorise une approche plus décentralisée de la création, du déploiement, de la reconstitution ou de la gestion des logiciels par différents services. Vous serez amené à développer des applications proposant des services délocalisés en utilisant notamment les infrastructures en microservices et en abordant les concepts de protocole et d'architecture de communication réseau tels que REST, SOAP et autres. La culture DevOps est particulièrement mise à l'honneur dans cette ingénierie.

Les logiciels du Cloud et microservices sont partout dans nos applications (mobiles, web ou installées sur nos ordinateurs). Les acteurs du domaine sont naturellement les grands noms de l'informatique : Microsoft, Google et Amazon. L'ETNA a mis en place des partenariats avec ces acteurs pour un accès privilégié à leurs technologies, versions de test, documentations de référence et séminaires de formation spécifiques. Certains Code Camps de l'ETNA sont même hébergés chez eux pour vous mettre en situation. L'école mobilise également un écosystème d'acteurs plus petits ayant l'usage de ces technologies pour vous « éclairer ».

Par exemple, Antoine Pacaud de Webnet aborde les bonnes pratiques dans l'utilisation des API pour une fluidité de communication entre microservices et Wilfried Dron, prenant en exemple sa société Wisebatt, présente les fonctionnalités de ces technologies dans le cadre du passage d'un état de prototype à celui de la virtualisation et au SaaS (software as a service).

**L'ETNA vous permet d'intégrer cet « environnement » dès votre Master of Science pour participer à l'intelligence collective et développer votre réseau.**



### Profil d'intervenant expert

**WILFRIED DRON**  
CEO @Wisebatt  
HEC Paris - UPMC

### LES MÉTIERS

- DevOps
- Expert Java Micro service
- Architecte API
- Architecte Cloud (Certifiés AWS / Azure / GCP)
- Expert stratégie de migration
- Consultant Cloud
- Coach Agile
- Expert stratégie de migration
- Architecte spécialisé FinOps
- DSI/CTO



## Ingénierie de la cyberdéfense

**FENÊTRE SUR L'INGÉNIERIE** — Ensemble des dispositifs mis en œuvre pour protéger les personnes, les données et les infrastructures des réseaux, des États et des organisations, la cyberdéfense donne lieu à de nombreux fantasmes issus des superproductions américaines. Cette spécialisation vous sensibilise aux problématiques liées à la protection des données et de la vie privée sur les réseaux. Comment ? En alliant des aspects purement techniques de sécurisation d'infrastructures réseaux et de codes applicatifs, mais également en abordant la sensibilisation des populations et la surveillance pour détecter la fuite d'informations sur les réseaux.

L'ETNA a développé de multiples partenariats en matière de cyberdéfense. Un des plus parlant est certainement celui avec le ministère de la Défense : vous bénéficierez de conférences et de cours animés par des membres de leurs services ainsi que de contrats d'apprentissage. Réciproquement, nous formons aussi certains membres de leurs équipes. Les acteurs du secteur privé sont aussi représentés via des éditeurs tels Trend Micro, des opérateurs du Cloud et leurs équipes cyberdéfense.

Les intervenants experts insistent notamment sur les bonnes pratiques en matière de sécurité informatique pour éviter, par exemple, une SQL injection ou un cross site Scripting dans le cadre de la sécurité web, et jouent également aux white hats pour braquer des systèmes sécurisés et présenter les solutions pour s'en prémunir.

### LES MÉTIERS

- Expert sécurité du système d'information
- Expert système et réseaux
- Développeur sécurité
- Consultant sécurité, Pen testeur, Expert audit sécurité et intrusion, Spécialiste Cyber sécurité, Expert technique, Vulnerability Assessment Analyst, White hat
- Spécialiste en gestion de crise Cyber/ Cyber Defence Infrastructure Support Specialist



### Profil d'intervenant expert

**CÉDRIC HANS**  
Google Cloud Engineer  
EPITA

**L'ETNA a développé de multiples partenariats dont le plus parlant est celui avec le ministère de la Défense.**

- Spécialiste base de données
- Chef de projet sécurité informatique / Security Project Manager Officer
- Architecte Sécurité Informatique, Information Security Architect, Security architect
- Responsable/officier de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI),
- Information Systems Security Manager, Chief Information Security Officer, Chief Security Officer
- DSI/CTO





## Ingénierie des infrastructures du Cloud

**FENÊTRE SUR L'INGÉNIERIE** — Ingénierie liée à l'ensemble des composants matériels et logiciels (serveurs, stockage, logiciels de réseaux et de virtualisation) nécessaires à la prise en charge des besoins d'un modèle d'informatique en Cloud, cette spécialisation s'adresse à ceux qui souhaitent comprendre ces enjeux et l'automatisation de la production de services applicatifs.

Vous serez amené à mettre en place des infrastructures en vous appuyant sur des outils de déploiement et de gestion d'ordinateur. Des notions importantes dans le domaine telles que IaaS (infrastructure as a service), PaaS (platform as a service), SaaS (software as a service), etc., sont abordées.

La culture DevOps est particulièrement mise à l'honneur dans cette ingénierie.

Le temps où chacun mettait en place ses propres infrastructures est révolu. L'heure est désormais aux infrastructures mutualisées opérées par des acteurs reconnus et « provisionnées » à la demande pour chaque client, logé dans un « cloud privé ». Les acteurs du domaine sont les GAFA connus de tous : Microsoft, Google, Amazon. L'ETNA a également choisi un partenaire français opérant les infrastructures de ces acteurs : ENIX.io. Cette société a été fondée par des professionnels passionnés ayant contribué de manière significative à l'apparition d'entreprises comme SmartJog (Groupe Arkena) ou encore Docker, devenu le standard de la conteneurisation.



### Profil d'intervenant expert

**ALEXANDRE BUISINE**  
Managing Partner Enix  
HEC - EPITA

#### LES MÉTIERS

- Administrateur Système et Réseau
- Consultant Cloud
- Ingénieur Virtualisation
- DevOps
- Ingénieur Système
- Ingénieur réseau
- Expert sécurité Cloud
- DSI / CTO

*À titre d'exemples alors qu'Admantic présente les fondations nécessaires aux infrastructures, Marc-Olivier Barre d'Intercloud, développe le concept de comptabilité d'accès entre opérateurs Cloud.*



## Ingénierie de la réalité virtuelle, augmentée et jeux vidéo

**FENÊTRE SUR L'INGÉNIERIE** — Les étudiants en informatique sont souvent « tombés dedans quand ils étaient petits » en jouant à des jeux vidéo.

Au-delà de l'aspect ludique, les sujets liés aux jeux vidéo ainsi qu'à la réalité virtuelle (VR) ou augmentée (AR), s'appliquent aussi à des secteurs « sensibles » tels que l'aérospatial, le nucléaire ou encore le militaire.

Vous serez amené à réfléchir sur les nouveaux usages que représentent la réalité virtuelle et la réalité augmentée. Vous apprendrez également à mettre en œuvre les algorithmes spécifiques à la réalisation de jeux en 2D ou 3D.

Nos Anciens qui sont dans cette industrie occupent différents types de postes, tant chez des éditeurs historiques du jeux vidéo, comme Ubisoft, que chez des éditeurs nouveaux, comme Webdia qui édite particulièrement des titres de « hyper casual gaming » sur mobile. Certains sont en poste dans des sociétés émergentes liées à l'AR/VR pour des applications industrielles associées à la maintenance et au training des opérateurs comme EON Reality. C'est donc avec l'ensemble des composantes de cet environnement que l'ETNA a choisi de travailler pour construire l'écosystème de cette ingénierie métier.

Un exemple atypique d'intervenant est celui de Bertrand Piquard de Light & Shadows qui sensibilise nos étudiants aux cas d'usage de la réalité virtuelle (mais aussi de la réalité mixte) dans l'industrie et aux technologies utilisées.

*Réalité virtuelle, réalité augmentée et réalité mixte se complètent et servent à toutes les industries !*



### Profil d'intervenant expert

**BERTRAND PIQUARD**  
Chief Executive Officer  
de Light & Shadows  
EPITA

#### LES MÉTIERS

- Chef de projet réalité virtuelle
- Chef de projet Jeux vidéo
- Chef de projet multimédia
- Game programmer
- Développeur applications réalité augmentée
- Ingénieur R&D 3D/ réalité virtuelle
- Ingénieur conception réalité virtuelle
- DSI/CTO



## Ingénierie du développement d'applications web, mobile et UX

**FENÊTRE SUR L'INGÉNIERIE** — Le terme « mobile first » est la traduction d'une tendance de fond qui s'est construite ces dernières années : les terminaux mobiles (smartphones et tablettes) sont désormais les premières interfaces du monde numérique après l'ordinateur. Les programmes téléchargeables associés, gratuits ou payants, sont donc les clefs du succès des sociétés qui les développent. Vous serez amené à réaliser des applications mobiles et web optimisées et aborderez la programmation de la partie Back-End ainsi que les problématiques spécifiques à l'expérience utilisateur et au responsive design.

Experts en la matière, Google et Apple, sont tous deux partenaires de l'ETNA. Cette ingénierie vous conduira à mettre en œuvre leurs technologies sur les terminaux mobiles proposés par leurs écosystèmes respectifs. Par ailleurs, des acteurs du web français comme SensioLabs, créateur du framework Symfony, font aussi partie du réseau de cette ingénierie. Enfin, les sujets de l'UX sont traités avec un partenaire académique faisant partie du Groupe IONIS auquel appartient l'ETNA : Epitech Digital.

**Nicolas Menciaire**  
*de chez bFAN Sports apprend à nos étudiants à organiser leurs équipes et leurs outils pour s'assurer du succès de déploiement d'une application mobile.*



### Profil d'intervenant expert

**NICOLAS MENCIAIRE**  
Co-Founder & CTO bFAN Sports  
Stevens Institute of Technology  
Epitech

### LES MÉTIERS

- Développeur Android
- Développeur Front-End
- Développeur iOS
- Développeur .Net
- Développeur angular.js
- Développeur Back-End
- Développeur Full Stack
- Chef de projet web
- Expert JavaScript
- Développeur react
- Lead Developer
- DSI / CTO



## Management de l'innovation et entrepreneuriat

**FENÊTRE SUR L'INGÉNIERIE** — Les étudiants de l'ETNA apprennent le métier de leur entreprise et de leur client. Certains souhaitent porter plus loin l'exercice d'élaborer des solutions techniques. Dans cette ingénierie, vous serez amené à porter et défendre un projet entrepreneurial technique. Il s'agira de comprendre ce qu'est l'innovation et comment la mener à bien. Vous aborderez les différents modèles de développement, la conduite du changement et les diverses formes de l'esprit d'entreprise.

Cette ingénierie transverse se base sur des partenariats avec des sociétés incubées à Station F, des salons comme le CES de Las Vegas ou encore Viva Technology. Les interactions avec l'ensemble des partenaires des autres ingénieries métiers contribuent également à l'édifice. Enfin, la relation avec les écosystèmes d'entrepreneurs se développe grâce à des réseaux animés par des acteurs d'autres parcours du Groupe IONIS : Executive MBA Epitech et Transformation digitale by EPITA par exemple. De nombreuses interactions avec les entreprises de IONIS 361, l'incubateur du Groupe, s'ajoutent aux opportunités qui vous sont proposées.

La multiplicité des sujets et des environnements se retrouve dans les interventions de nos experts : 5G, nouveaux moyens de transports autonomes, Smart City/building, résilience numérique (ré-établir les infrastructures), industrie 4.0 (usine connectée par capteurs) ou transhumanisme, sujet par exemple abordé par Romain Henri de Sogeti/Capgemini.

**« Agile/DevOps », « AR/VR »,  
« Data/IA », « IoT/Robotics »  
et « web/mobile », l'innovation  
se multiplie à l'infini !**



### Profil d'intervenant expert

**ALEXANDRE LACOUR**  
Executive director @SOMEFLU  
Epitech

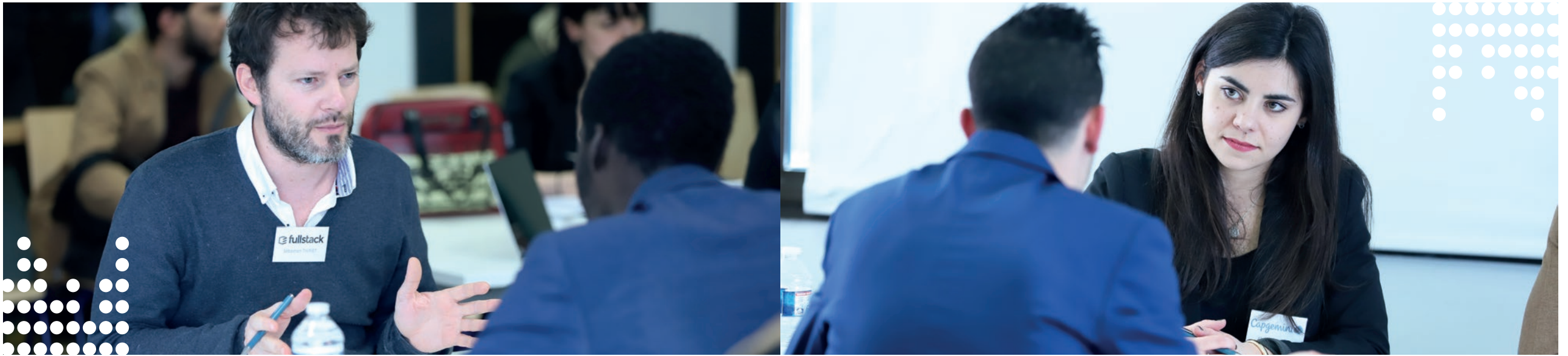
### LES MÉTIERS

- Consultant en management de l'innovation
- Chef de Projet R&D
- Directeur Innovation
- Directeur Business Unit
- Créateur d'entreprise
- DSI/CTO



# Le service Relations Entreprises de l'ETNA

# Un atout dans votre réussite



## Le service Relations Entreprises de l'ETNA s'adresse aux étudiants et aux entreprises.

Ses missions auprès des 3000 entreprises partenaires sont de trois types :

- Organiser des événements permettant aux partenaires de recruter des profils répondant à leurs besoins
- Accompagner les entreprises dans le montage de contrats
- Développer des partenariats pérennes

Sa mission auprès de vous est simple : il vous suit dès votre inscription et tout au long de votre formation avec le but de vous professionnaliser dans votre présentation pour optimiser vos chances de trouver une entreprise en alternance.

## 1<sup>re</sup> phase Construire et optimiser son CV et son pitch

Dès la rentrée, les équipes de l'ETNA travaillent avec vous, vous propose une trame de CV, de pitch et vous aident à construire votre discours face à un recruteur.

## 2<sup>e</sup> phase Comment convaincre ?

À travers le Code To Work, le service vous offre l'occasion de vous mettre en situation réelle pour vous exercer et appréhender vos entretiens grâce à de nombreux ateliers :

- Mise en valeur de vos compétences, aptitudes et connaissances
- 3 minutes pour convaincre

- Comment optimiser l'utilisation des réseaux sociaux professionnels
- Simulation d'entretiens dirigés par des professionnels du coaching et des ressources humaines.

C'est aussi l'occasion de vous confronter à des professionnels du recrutement et valoriser l'ensemble de vos compétences.

## 3<sup>e</sup> phase De la pratique à la réalité L'ETNA partenaire de Job teaser

L'ETNA a choisi cette plateforme, leader du recrutement des étudiants et des jeunes diplômés, pour vous permettre d'accéder aux offres de contrat d'apprentissage, de professionnalisation et d'emploi provenant des

entreprises partenaires. Vous y trouverez des offres pertinentes adaptées à votre profil. Vous êtes prévenus des événements professionnels organisés par l'école et par les entreprises, et pouvez également gérer votre CV et vos candidatures directement sur la plateforme.

## Forums Entreprises, petits déjeuners et afterworks

Organisés comme des job dating, les forums entreprises ont souvent lieu durant Code To Work pour mettre en application les conseils fournis. Ils permettent de rencontrer un maximum d'entreprises en un minimum de temps et, de ce fait, de multiplier les chances de trouver le poste correspondant à votre profil. Le service organise égale-

ment de manière récurrente des petits déjeuners avec une entreprise partenaire selon ses besoins et des afterworks multi-entreprises.

## Choose Your Padawan

Afterwork de recrutement où se rencontrent étudiants et professionnels passionnés d'informatique, Choose Your Padawan permet d'exposer votre personnalité avant vos compétences dans une ambiance détendue.

## 4<sup>e</sup> phase D'une réalité à l'autre

Le service Relations Entreprises vous accompagne dans votre évolution de carrière tout au long de votre cursus et notamment si vous souhaitez changer de domaine et donc d'entreprise

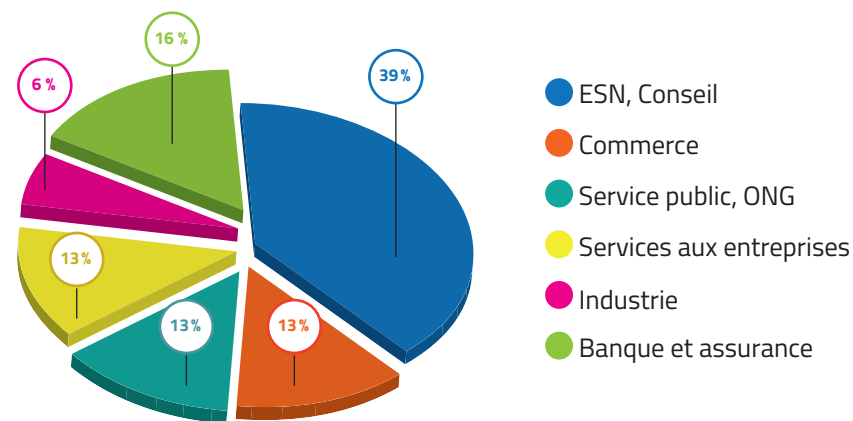
(notamment entre le Bachelor et le Master of Science). Si un dysfonctionnement existe entre vous et votre entreprise, les Relations Entreprises interviennent également pour faciliter la résolution de problèmes.

92.4 % des entreprises qui participent à nos événements de recrutement trouvent leur format parfaitement adapté à leurs besoins.

# Quelles carrières après l'ETNA ?

De nos jours, le réseau est clé dans son développement professionnel et ses évolutions de carrière. À l'ETNA, nous avons créé un pôle Partnerships & Communities en plus de notre association d'Anciens pour développer cet esprit de corps. Mais d'ailleurs, que fait-on après l'ETNA ?

+ Répartition des postes par type d'activité / Chiffres 2021



“ L'ETNA m'a appris à aller chercher l'info, à travailler en équipe, à prendre conscience de ses faiblesses et de ses points forts, que les autres sont une vraie source d'enrichissement. Après l'ETNA, quel bonheur de se présenter en entretien avec 3 ans d'expérience ! ”

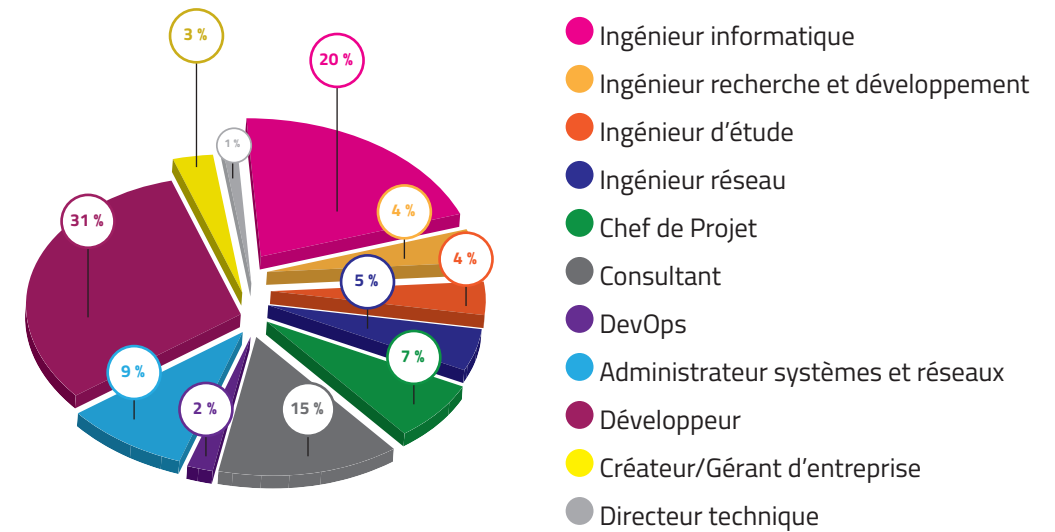
**Audrey Cuny** - ETNA promo 2011 - Chef de projet informatique au sein du Head Quarter Nissan Europe



“ Ce que L'ETNA m'a apporté : l'organisation, le sens de la communication, le travail en groupe, la veille technologique - e-learning post diplôme - l'expérience professionnelle, ADN de l'école et enfin ce passage d'apprenti à salarié sans transition ! ”

**Steven Pojer** - ETNA promo 2015 - DevOps

+ Répartition des postes par fonction / Chiffres 2021



“ L'ETNA m'a donné un background très vaste sur les technologies qui, associé à une bonne méthodologie, me permet de faire face à la majorité des situations. Je me suis rendu compte de l'intérêt du travail en groupe, j'ai développé une capacité d'adaptation et une méthodologie d'apprentissage qui me servent tous les jours. ”

**Guillaume Thirion**  
ETNA promo 2011 - CTO @Youboox



“ La piscine de l'ETNA m'a permis de prendre confiance en moi et mon alternance au sein de Sogeti de connaître mon futur employeur, Carrefour ! ”

**William Doriât**  
ETNA promo 2012  
Responsable développements Innovation, UX et Mobile @Software Factory Carrefour



# Rejoindre l'ETNA



## COMMENT CANDIDATER ?

- Via notre site internet : [www.etna.io/admission/candidature/](http://www.etna.io/admission/candidature/)
- En nous contactant entre 9h à 18h du lundi au vendredi par téléphone au **01 44 08 00 23**
- Par mail à : [admissions@ETNA.io](mailto:admissions@ETNA.io)

Formations	Niveau d'admission	Titre obtenu	Entretien de motivation
Bachelor	Niveau Bac +2 informatique ou non, Bac +3, Bac +4 et Bac +5 non informatique	Titre RNCP 2 (Bac+3) Niveau 6 (Eu)	1 heure d'entretien de motivation vous permettra de : <ul style="list-style-type: none"><li>- démontrer votre motivation</li><li>- démontrer votre connaissance de l'école</li><li>- approfondir les qualités requises pour des études en alternance</li><li>- clarifier toutes questions sur la formation</li></ul>
Master of Science	Niveau Bac+3 ou plus en informatique uniquement	Titre RNCP 1 (Bac+5) Niveau 7 (Eu)	

Nos formations de Bachelor et de Master of Science sont accessibles uniquement en alternance.

## CODE TO WORK

Avant votre intégration en entreprise, l'ETNA a créé « Code to Work. »

Il s'agit de 15 semaines de formation : 6 semaines de piscine puis 9 semaines de formation. Ces 9 semaines se composent du suivi de la formation classique complété par une formation personnalisée liée à votre projet professionnel.

L'objectif est double :

- permettre l'acquisition de compétences et de connaissances spécifiques pour occuper les fonctions visées,
- étoffer votre CV de projets concrets pour rendre votre profil plus performant.

Il est à noter que dès la rentrée, les équipes de l'ETNA vous accompagnent dans votre recherche.

« Code to Work » a été mis en place depuis près de 15 ans à l'ETNA. Il a fait ses preuves et vous accompagne efficacement dans votre démarrage professionnel.

**Le coût du Code to Work est de 1 550 € TTC.**



## FINANCEMENT

Dans le cadre de l'alternance, les frais de formation sont pris en charge par les entreprises. Dans le cadre d'un contrat de professionnalisation, d'un contrat d'apprentissage, d'un CDD ou d'un CDI, vous percevez un salaire. Ces dispositions sont encadrées réglementairement et varient selon le type de contrat, le niveau de compétences de l'étudiant et sa force de persuasion.

## RÉMUNÉRATION BRUTE MENSUELLE MOYENNE DE NOS ÉTUDIANTS (CHIFFRES 2020/2021)

Étudiant en Bachelor : **1 028€**

Étudiant en Master of Science 1 : **1 355€**

Étudiant en Master of Science 2 : **1 529€**

## LE CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Contrat de travail en alternance entre un employeur du secteur privé et un salarié conclu dans le cadre d'un CDD ou CDI.

Le salarié bénéficie du soutien d'un tuteur. Une rémunération minimale s'applique aux titulaires d'un titre/diplôme non professionnel inférieur ou égal au niveau Bac. Elle est majorée si le jeune est titulaire d'un titre ou diplôme à finalité professionnelle égal ou supérieur au niveau Bac.

Niveau de formation	Moins de 21 ans	De 21 à 25 ans	26 ans et plus
Diplôme inférieur au Bac (ou niveau IV)	905,07 €	1 151,91 €	1 645,58 €
Diplôme supérieur ou égal au Bac	1 069,63 €	1 316,46 €	

Source : <https://www.alternance-professionnelle.fr/salaire-contrat-professionnalisation/> ; Données 2022

## LE CONTRAT D'APPRENTISSAGE

Contrat de travail à durée déterminée (CDD) ou à durée indéterminée (CDI) de 1 à 3 ans. Il est accessible aux jeunes de 16 à 30 ans.

Salaire d'un apprenti en 2022	Moins de 18 ans		18 ans à 20 ans		21 à 25 ans	
	Base de calcul	Montant brut	Base de calcul	Montant brut	Base de calcul	Montant brut
1 <sup>re</sup> année d'alternance	27 % SMIC	444,31 €	43 % SMIC	707,60 €	53 % SMIC	872,16 €
2 <sup>e</sup> année d'alternance	39 % SMIC	641,78 €	51 % SMIC	839,25 €	61 % SMIC	1 003,80 €
3 <sup>e</sup> année d'alternance	55 % SMIC	905,07 €	67 % SMIC	1 102,54 €	78 % SMIC	1 283,55 €
Salaire d'un apprenti 2022	26 ans et plus					
	Base de calcul			Montant brut		
	100 % SMIC*			1 645,58 €		

Source : <https://www.alternance-professionnelle.fr/salaire-apprenti/> ; Données 2022

# Tout savoir

## QUI PEUT FAIRE L'ETNA ?

Les passionnés d'informatique ayant déjà validé un Bac+2 ou Bac+3 et souhaitant devenir professionnels intègrent le Bachelor ou le Master of Science 1.

## ÇA COMMENCE QUAND ?

L'ETNA propose une rentrée classique en octobre pour tous ses cursus mais propose également pour les cycles Bachelor et Master of Science une rentrée dite décalée en mars qui permet aux étudiants du supérieur souhaitant changer de filière en cours d'année de poursuivre leurs études sans avoir à attendre la prochaine rentrée classique. Pour 2023/2024 :

- Rentrée classique : 9 octobre 2023
- Rentrée décalée : 6 mars 2023

Le délai d'accès maximum pour intégrer l'ETNA (date finale pour candidater et espérer intégrer la rentrée d'octobre ou de mars) est généralement d'une semaine avant la rentrée.

## QUEL EST LE RYTHME DE L'ALTERNANCE ?

Les étudiants au cours d'un cycle de 3 semaines (le RUN) réalisent des projets à distance depuis l'entreprise (le nombre d'heures prévues varie en fonction de la promotion) et clôture ce run par une journée de séminaire en présentiel à l'ETNA. Les étudiants passent donc 96% de leur temps en entreprise.

## L'ENTREPRISE PEUT-ELLE SE TROUVER EN PROVINCE OU À L'ÉTRANGER ?

L'entreprise peut se trouver en province ou à l'étranger car notre rythme d'alternance est facilitant et vous permet de ne vous déplacer dans nos locaux qu'un vendredi toutes les trois semaines. Il est toutefois à noter que nous permettons la réalisation des séminaires à distance selon le contexte dans lequel vous êtes.

## COMMENT SE PASSENT LES COURS LORSQUE L'ON EST EN ENTREPRISE ?

L'organisation des activités pédagogiques vous permet de travailler au moment le plus opportun par rapport à vos responsabilités dans l'entreprise. Les cours sont enregistrés et accessibles par l'intranet de l'école afin d'être consultés à souhait. L'évaluation s'effectue par contrôle continu. En moyenne, vous avez 40 heures de travail toutes les trois semaines à effectuer en plus de votre présence en entreprise.

## COMMENT SE PASSE LA RECHERCHE D'ENTREPRISE ?

À la rentrée, une trame de CV et de « pitch » vous est adressée. Une fois que vous avez dûment rempli et renvoyé votre document au service des Relations Entreprises de l'ETNA, ce dernier vous invite à participer à des sessions de formation autour de la recherche d'entreprises, ce qui permet un encadrement et un accompagnement adapté de la part des différents intervenants. Ce service a également mis en place des partenariats et des relations privilégiées avec un large panel d'entreprises. L'école peut soumettre votre candidature auprès de ces interlocuteurs, mais attend que vous réalisiez vous-même, en parallèle, des recherches et actions à titre personnel. Pour que ces démarches soient fructueuses, votre investissement est essentiel.

## EST-ON AIDÉ POUR MONTER SON CONTRAT ?

Dans le cadre de votre cursus, vous serez amené à signer un contrat de professionnalisation, d'apprentissage ou un contrat de travail CDD ou CDI. De même que l'école vous accompagne également pour faciliter votre recherche d'entreprise, elle vous accompagne dans la mise en place de votre contrat afin de faciliter votre intégration.

## LIEU DE LA FORMATION

Campus Paris Ivry  
7 rue Maurice Grandcoing  
94200 Ivry-sur-Seine

La formation peut-être dispensée à distance sur demande et sous conditions.

## LES TITRES OBTENUS ET OBJECTIFS DE LA FORMATION

**TITRE RNCP NIVEAU II - NIVEAU 6 (EU) en partenariat avec le Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion**  
**Concepteur développeur d'applications et Administrateur d'infrastructures sécurisées**

Renforcer les compétences en programmation web et mobile ainsi qu'en administration des systèmes Linux. Vous éveiller aux méthodologies de gestion de projet.

**TITRE RNCP NIVEAU I - NIVEAU 7 (EU)**  
**Architecte logiciel, développeur d'application**

Aider les développeurs à acquérir les compétences nécessaires pour concevoir des architectures logicielles et devenir des experts.

**Architecte en ingénierie système réseau**

Optimiser et garantir la disponibilité, la fiabilité et la sécurité des données, systèmes d'informations, applications et ressources informatiques d'une entreprise.

## QUE DOIT-ON FAIRE EN ENTREPRISE ?

Cela varie en fonction de l'entreprise et des projets auxquels vous prendrez part. Pour donner quelques exemples :

- développer des outils de gestion interne
- développer le portail web de l'entreprise
- mettre en production des applications avec les prescriptions de l'architecte logiciel
- mettre en place des procédures de test à utiliser dans le cadre d'un sujet technique
- maintenir des infrastructures système

/ réseau.

## COMMENT EST-ON NOTÉ EN ENTREPRISE ?

L'entreprise donne une note indiquant à ses yeux le degré d'atteinte des objectifs initialement fixés entre vous, l'entreprise et l'école. Un certain nombre de rendus donne également lieu à une évaluation au cours de l'année dans un référentiel commun propre à l'école. Une présentation annuelle ou soutenance entreprise, fait l'objet d'une autre évaluation qui permet de prendre du recul face à votre montée en compétences.

## ET SI JE NE TROUVE PAS D'ENTREPRISE ?

Vous participez à des activités pédagogiques (cours et exercices) permettant de faciliter votre placement en entreprise. Le fonctionnement de l'enseignement de l'ETNA vous permet d'être compétitif sur le marché dès votre première année en alternance. Dans le cadre du cursus en alternance, il existe un grand nombre de dispositifs mis en place par l'État afin de rendre avantageux le recrutement des jeunes par les entreprises. L'ETNA aide à recourir à ces dispositifs.

## COMMENT S'EFFECTUE LE PASSAGE EN ANNÉE SUPÉRIEURE ?

Le passage en année supérieure est statué lors d'une commission qui a lieu à la fin de chaque cursus. Il s'appuie sur les modalités de validation qui vous sont transmises en début de cursus. Des rattrapages sont proposés durant l'année. Chaque dossier est minutieusement étudié au vu de votre implication dans votre parcours de formation et du nombre d'Unités d'Enseignement (UE) obligatoires validées pour un passage en année supérieure.

Chaque parcours de formation est divisé en blocs de compétences constitués d'une ou plusieurs Unités d'Enseignements (UE). Afin de prétendre à un pas-

sage en année supérieure, vous devez obtenir 10 de moyenne à chaque blocs de compétences.

Particularité pour le Master of Science qui, lui, est validé au terme des deux années de formation.

Les attestations de réussite sont remises à l'issue des cursus en prenant en considération la validation des UE.

## QUELLES SONT LES MODALITÉS D'ÉVALUATION ?

Dans le cadre du contrôle continu, vous êtes évalué afin d'attester de votre montée en compétences. Pour ce faire, l'ETNA combine différents modes d'évaluation en fonction des objectifs pédagogiques propres aux modules :

- les Rushs – pour conduire une montée intensive en compétences lors d'une séquence dédiée
- les Projets – pour travailler dans un contexte le plus professionnel possible
- les Quests – pour que vous soyez accompagné dans un projet complexe
- les QCMs – pour évaluer le niveau individuel à l'entrée ou à la sortie du module

Votre évaluation est réalisée selon 4 modalités distinctes qui se combinent avec les types de format suivants :

- Correction automatisée
- Correction sur rendu
- Soutenance
- Questionnaire de connaissance

## QUE SE PASSE-T-IL EN CAS DE PROBLÈME EN ENTREPRISE ?

Les services des Relations Entreprises, administratif et pédagogique sont disponibles pour un échange régulier avec les étudiants. Si un dysfonctionnement devait être constaté, nos services interviendraient pour faciliter la résolution de problèmes. Ces équipes s'assurent également d'accompagner un éventuel changement d'entreprise.

## A-T-ON DES VACANCES SCOLAIRES ?

Le calendrier de l'école est calqué sur le

rythme de l'entreprise.

Dans le cadre des cursus en alternance, les «vacances pédagogiques» sont de cinq semaines et peuvent donner lieu au positionnement de modules de rattrapage.

## QUELLE EST LA MOYENNE DES RÉMUNÉRATIONS À LA SORTIE DE L'ÉCOLE ?

Le salaire moyen des titulaires est de 42 462 euros bruts annuels (chiffres ETNA promo 2021).

## QUELLES SONT LES STATISTIQUES POST-ÉTUDES ETNA ?

100 % des diplômés de la promotion 2021 ont un emploi. La plupart d'entre eux ont poursuivi leur aventure au sein de l'entreprise dans laquelle ils ont effectué leur alternance.

## Y A-T-IL DES AIDES À LA RECHERCHE DE LOGEMENT ?

Le campus technologique du Groupe IONIS permet le rapprochement entre les organismes proposant des logements et les étudiants. Il conviendra de se rapprocher du service concerné dès que possible. Les meilleurs logements sont réservés dès le mois de janvier.

## TAILLE DES PROMOTIONS

- Bachelor : 200 étudiants
- Master : 100 étudiants

## L'ETNA EST ACCESSIBLE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Toutes les formations de l'ETNA sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Contact : RDV du lundi au vendredi de 9h à 17h par email (pole.handicap@etna.io) ou par téléphone (01 44 08 00 22).



# Une école au cœur d'un groupe leader

**30 000**  
étudiants

Plus de  
**80 000**  
Anciens

**100**  
établissements

**650**  
accords  
internationaux  
dans 75 pays

**29**  
écoles  
et entités

**2 700**  
enseignants,  
intervenants  
& collaborateurs

**27**  
Campus  
en France  
et à  
l'International

**+de 410**  
associations  
étudiantes

*Former les nouvelles intelligences de l'entreprise*

Paris • Bordeaux • Caen • Lille • Lyon • Marseille • Montpellier • Moulins • Mulhouse • Nancy • Nantes • Nice  
Rennes • Saint-André (la Réunion) • Strasbourg • Toulouse • Tours • Berlin • Bruxelles • Cotonou • Barcelone  
New York • Genève • Madrid (ouverture prochaine) • Zurich (ouverture prochaine)



Créé en 1980 par Marc Sellam, IONIS Education Group est aujourd'hui le premier groupe de l'enseignement supérieur privé en France. 29 écoles et entités rassemblent dans 27 villes en France et à l'International plus de 30 000 étudiants en commerce, marketing, communication, gestion, finance, informatique, numérique, aéronautique, énergie, transport, biotechnologie et création... Le Groupe IONIS s'est donné pour vocation de former la Nouvelle Intelligence des Entreprises d'aujourd'hui et de demain. Ouverture à l'International, grande sensibilité à l'innovation et à l'esprit d'entreprendre, véritable culture de l'adaptabilité et du changement, telles sont les principales valeurs enseignées aux futurs diplômés des écoles du Groupe. Ils deviendront ainsi des acteurs-clés de l'économie de demain, rejoignant nos réseaux d'Anciens qui, ensemble, représentent plus de 80 000 membres.

[www.ionis-group.com](http://www.ionis-group.com)

Nos  
partenaires  
vous



attendent





**Révélez  
votre potentiel  
avec l'ETNA**



7 rue Maurice Grandcoing  
94200 Ivry-sur-Seine  
Tél. : 01 44 08 00 23



**www.etna.io**