

ESGI

école supérieure de
génie informatique

La Grande École d'Informatique

N°1 en alternance de Bac à Bac+5

École reconnue par l'État 📍 Paris

PROGRAMME EN 5 ANS EN INFORMATIQUE

Bac à Bac+5
2 cycles : Bachelor & Mastère

ESGI EXECUTIVE

2 Executive Bachelors (Bac+3)
4 Programmes MSc (Bac+5)

Certifications professionnelles
reconnues par l'État
niveaux 6 et 7

9 spécialisations
à partir de Bac+3

1 100 entreprises
partenaires

PARIS // AIX EN PROVENCE // BORDEAUX // GRENOBLE // LILLE
LYON // NANTES // REIMS // RENNES // TOULON // TOULOUSE

Établissement d'enseignement supérieur technique privé

SOMMAIRE



4
5
6
8
10

LE GROUPE SKOLAE

LE MOT DU DIRECTEUR

SCHÉMA DES ÉTUDES

POURQUOI REJOINDRE L'ESGI

L'ENTREPRISE À L'ÉCOLE

PROGRAMME EN 5 ANS EN INFORMATIQUE

FORMATION
CONTINUE

1^{RE} & 2^E ANNÉE : LES FONDAMENTAUX 14

DE LA 3^E À LA 5^E ANNÉE, LES SPÉCIALISATIONS :

ARCHITECTURE DES LOGICIELS 16

INGÉNIERIE MOBILE ET OBJETS CONNECTÉS 20

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BIG DATA 24

INGÉNIERIE DE LA BLOCKCHAIN 28

INGÉNIERIE DU WEB 32

INGÉNIERIE DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE ET JEUX VIDÉO 36

SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING 40

CYBERSÉCURITÉ 44

MANAGEMENT ET CONSEIL EN SYSTÈMES D'INFORMATION 48

EXECUTIVE PROGRAMMES 53

54
59
60
63
64
66
68
70

LES CAMPUS

LABORATOIRES & CONFÉRENCES

CONCOURS & ENTREPRENEURIAT

ÉQUIPEMENTS & MOYENS PÉDAGOGIQUES

L'INTERNATIONAL

ANCIENS & INSERTION

ADMISSIONS

FINANCEMENT

Avec ses 24 écoles accessibles en alternance et plus de 50 ans d'expertise pédagogique, SKOLAE, composé des Réseaux GES, EDUCTIVE & ABILWAYS, fait partie des plus importants réseaux d'enseignement supérieur privé. Nos établissements n'ont eu de cesse de se développer ces dernières années au niveau national grâce à l'investissement de l'ensemble de nos équipes pour fournir une pédagogie et un accompagnement de qualité. Organisé autour de 4 pôles (Numérique, Management, Art et Design, Médias), SKOLAE forme chaque année plus de 21 000 étudiants et 25 000 apprenants sur des formations post-bac, accessibles en alternance et reconnues par l'État. Tous les cursus sont spécialisés sur des métiers ou des secteurs.

Ce réseau d'écoles permet également des synergies entre cursus, matérielles (locaux, outils pédagogiques), humaines, dans les relations internationales, les relations entreprises et la vie associative.

SKOLAE en quelques chiffres

+21000

étudiants
et 25 000 apprenants

10000

entreprises
d'accueil

24

écoles

+1000

enseignants
issus du monde
du travail

33

campus en France
GES / Eductive

+43000

alumni

24 ÉCOLES ORGANISÉES AUTOUR DE 4 PÔLES

Management, Numérique, Art et Design et Médias





KAMAL HENNOU
Directeur

À l'ESGI, nous considérons l'informatique comme une science à part entière. L'enseignement y est aussi exigeant sur la théorie que sur la pratique pour développer l'ensemble des compétences nécessaires à l'ingénieur informaticien : maîtrise des concepts et architectures informatiques, expertise technologique, capacités d'analyse et de réflexion, qualités relationnelles et compréhension des problématiques « business » de l'entreprise.

Étudier à l'ESGI, c'est acquérir par étape toutes ces compétences, en bénéficiant d'une équipe enseignante expérimentée et impliquée dans la réussite de chacun, de projets stimulants, d'un très large réseau d'entreprises d'accueil, d'un cadre central et spacieux, d'une infrastructure technologique de très haut niveau et d'une ambiance respectueuse où s'expriment au quotidien les valeurs fortes à l'école : ouverture d'esprit, goût du challenge, esprit d'équipe, communication, proximité avec le monde professionnel.

Vous souhaitez développer votre potentiel numérique ?

Les équipes pédagogiques et administratives de l'ESGI sont mobilisées pour amener chacun à la réussite !

Les métiers de l'informatique

De multiples opportunités pour inventer le monde de demain

Apparu au milieu du siècle dernier, l'informatique est toujours plus présente dans l'activité humaine et économique.

Les années 2000 auront été marquées par le changement radical de diffusion et de consommation des œuvres musicales et cinématographiques, la communication mobile universelle, la possibilité de se situer et trouver son chemin en tous points du globe, l'explosion de la communication et du commerce sur Internet ou la constitution de gigantesques fermes de serveurs à travers le Cloud Computing.

Réseaux à très haut débit, objets connectés, réalité augmentée, robotique, Big data, Blockchain : que nous réservent les prochaines années ? Le rythme des innovations va continuer à croître et les informaticiens devront concevoir et mettre en œuvre ces évolutions au sein de l'entreprise et de la société.

Pour les jeunes diplômés formés au Génie Informatique, c'est-à-dire aux principes de fonctionnement de l'informatique et à ses domaines d'application, les possibilités de choix de carrières sont donc quasiment sans limites.

RECONNAISSANCES & PARTENAIRES



École certifiée



Talents du
Numérique



École habilitée
à recevoir des étudiants
boursiers



SCHEMA DES ETUDES

CYCLE BACHELOR

Bac à Bac+3

APRÈS BAC

1

APRÈS BAC+1

2

APRÈS BAC+2

3

FORMATIONS

FONDAMENTAUX

Informatique, Sciences, Communication

2 SPÉCIALISATIONS POSSIBLES

Tronc commun "les fondamentaux" ou
Management et Conseil en Systèmes d'information

9 SPÉCIALISATIONS

Architecture des Logiciels
Ingénierie Mobile et Objets Connectés
Intelligence Artificielle et Big Data
Ingénierie de la Blockchain
Ingénierie du Web
Ingénierie de la Réalité Virtuelle et Jeux Vidéo
Systèmes, Réseaux et Cloud Computing
Cybersécurité
Management et Conseil en Systèmes d'Information

CYCLE MASTÈRE

Bac+3 à Bac+5

APRÈS BAC+3

4

APRÈS BAC+4/5
(SOUS CONDITIONS)

5

9 SPÉCIALISATIONS

Architecture des Logiciels
Ingénierie Mobile et Objets Connectés
Intelligence Artificielle et Big Data
Ingénierie de la Blockchain
Ingénierie du Web
Ingénierie de la Réalité Virtuelle et Jeux Vidéo
Systèmes, Réseaux et Cloud Computing
Cybersécurité
Management et Conseil en Systèmes d'Information

1

RYTHMES

session de

SEPT / OCT

INITIAL

Cours temps plein
de mi-septembre à mi-mai
Stage obligatoire
de minimum 8 semaines

ou

ALTERNANCE

8 sem. de cours / 8 sem. entreprise
de septembre à début janvier
2 jours de cours / 3 jours en entreprise
de janvier à juillet

session de

JANVIER

INITIAL

Cours temps plein
de janvier à juillet

ou

ALTERNANCE

2 jours de cours / 3 jours en entreprise
de janvier à juillet



CERTIFICATIONS BACHELOR

CHEF DE PROJET LOGICIEL ET RÉSEAU

CHEF DE PROJET SYSTÈMES, RÉSEAUX
ET SÉCURITÉ

CHARGÉ DE DÉVELOPPEMENT DE
SOLUTIONS APPLICATIVES OU
LOGICIELLES

Reconnues par l'État niveau 6*

Double diplôme possible
avec des écoles étrangères partenaires

2

session de

SEPT / OCT

INITIAL

Cours temps plein de
mi-septembre à mi-mai
Stage de 2 à 4 mois

ou

ALTERNANCE

2 jours de cours / 3 jours en entreprise
de mi-septembre à mi-juillet

session de

JANVIER

ALTERNANCE

Cours temps plein de janvier à mars
2,5 jours de cours / 2,5 jours en entreprise d'avril à juillet

session de

SEPT / OCT

ALTERNANCE

1 semaine de cours / 3 semaines en entreprise
de septembre à juillet

session de

JANVIER

ALTERNANCE

1 semaine de cours / 3 semaines en entreprise
de janvier à décembre



CERTIFICATIONS MASTÈRE

EXPERT EN INGENIERIE INFORMATIQUE

EXPERT EN ARCHITECTURES
SYSTÈMES-RÉSEAUX ET EN SÉCURITÉ
INFORMATIQUE

EXPERT EN INGÉNIERIE DE
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

EXPERT EN INGÉNIERIE DU
DÉVELOPPEMENT ET
EN ARCHITECTURE LOGICIELLE

EXPERT EN TRANSFORMATION DES
SYSTÈMES D'INFORMATION ET DU
NUMÉRIQUE

Reconnues par l'État niveau 7*

Double diplôme possible
avec des écoles étrangères partenaires

4/5

session de

SEPT / OCT

ALTERNANCE

1 Semaine de cours / 3 semaines en entreprise
d'octobre à août

session de

JANVIER

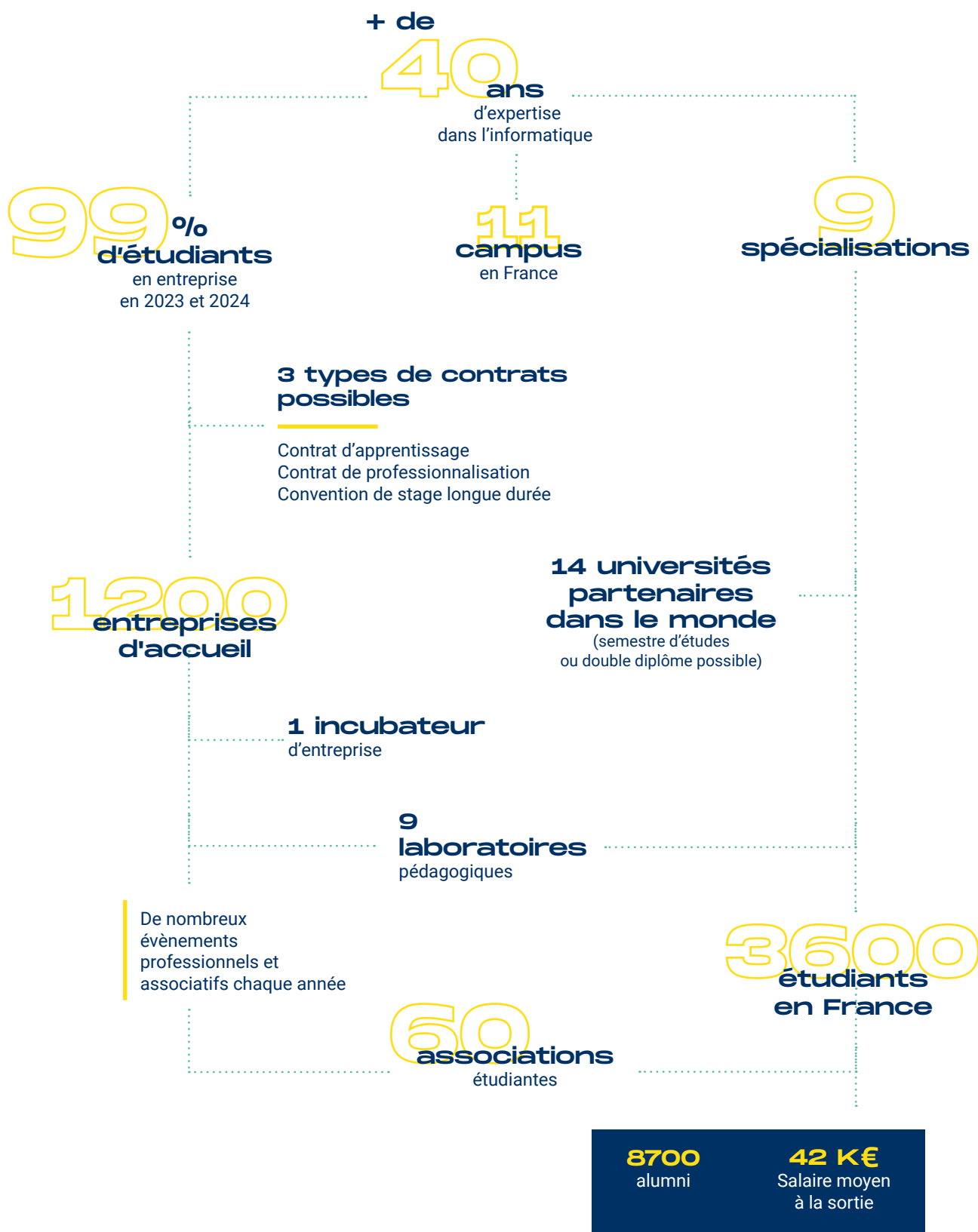
ALTERNANCE

1 Semaine de cours / 3 semaines en entreprise
de janvier à décembre

* Les certifications professionnelles décernées par l'ESGI sont reconnues par l'État au niveau 6 en cycle Bachelor et au niveau 7 en cycle Mastère. Le titre Niveau 7 est la reconnaissance au niveau le plus élevé de la qualité des enseignements, des moyens pédagogiques mis en oeuvre et des débouchés professionnels. C'est la garantie pour l'étudiant d'une carrière au plus haut niveau dans le domaine de l'informatique. Dans cette brochure, le mot ingénieur désigne des fonctions et non un titre de la CTI.

POURQUOI

REJOINDRE L'ESGI ?



10

10 RAISONS DE REJOINDRE L'ESGI

1

Choisir son domaine de spécialisation

À travers les 9 spécialisations, choisissez un programme d'enseignement approfondi et cohérent dans le domaine de l'informatique.

2

Se former en alternance

La formation en alternance, accessible dès la 1^{re} année, permet de combiner enseignement de haut niveau, expérience professionnelle et rémunération. Trois types de contrats sont possibles à l'ESGI : contrat de professionnalisation (à partir de la 2^e année), apprentissage et COSTAL.

3

Étudier dans un cadre agréable

Dans l'un de nos campus, à proximité des centres d'activités informatiques, vous étudiez dans des locaux spacieux et adaptés avec amphithéâtres, salles informatiques, laboratoires pédagogiques, etc.

4

Apprendre avec des enseignants pédagogues et expérimentés

Vous êtes formé et suivi par l'équipe enseignante de l'ESGI, reconnue par les étudiants pour son expertise, sa disponibilité et son implication dans la réussite de chacun.

5

Réaliser des projets motivants

Vous réaliserez chaque année une quinzaine de projets afin d'acquérir des compétences opérationnelles au travers des réalisations d'envergure, concrètes et motivantes.

6

Accéder à un large réseau d'entreprises d'accueil

Missions, stages, conférences, intervenants professionnels, laboratoires Microsoft, Apple ou Cisco et suivi personnalisé des Chargés des Relations Entreprises : vous bénéficiez de l'expertise du vaste réseau d'entreprises d'accueil de l'école.

7

Profiter d'une ambiance d'école

Grâce au BDE et aux associations étudiantes, vous profitez d'une vraie vie d'école et d'une ambiance particulièrement dynamique.

8

Concrétiser sa passion

Vous exploitez les opportunités offertes par le programme Open ESGI, les projets et les laboratoires pédagogiques pour aller au bout de votre passion.

9

Préparer des certifications reconnues par l'État et les entreprises

Vous préparez des certifications reconnues par l'État de niveaux 6 et 7, qui vous garantissent une carrière de haut niveau et le meilleur financement possible avec les contrats en alternance.

10

Appartenir à un grand réseau de l'enseignement supérieur

Vous bénéficiez de l'appartenance de l'ESGI au Réseau SKOLAE (24 écoles) et des nombreuses synergies matérielles, pédagogiques, professionnelles qui démarrent dès le fameux Week-end d'Intégration.

UNE PÉDAGOGIE PAR PROJET

Au cœur du dispositif pédagogique de l'école, les projets permettent d'acquérir des compétences opérationnelles grâce à des méthodes et technologies avancées de l'informatique, renforcées par du coaching sur des cas pratiques.

La méthodologie et la maîtrise des outils de suivi intégrés à l'extranet étudiant sont enseignées dès la semaine d'intégration. Chaque projet est suivi de manière individualisée par un enseignant. Les équipes étudiantes présentent leurs livrables en fonction d'une démarche projet clairement établie et d'une soutenance finale.

Chaque promotion est mobilisée sur un projet annuel faisant la synthèse des enseignements de l'année. Ainsi, ce sont plus de 500 sujets qui sont proposés dans l'école chaque année et les étudiants en réalisent 10 à 15, individuellement par an.

L'ENTREPRISE À L'ÉCOLE



— **Pauline CRAMAUSSEL**,
Directrice des Relations
Entreprises

Tout au long du cursus, le monde professionnel collabore au processus pédagogique que ce soit à travers les cours dispensés par des cadres dirigeants, les conférences techniques proposées tout au long de l'année scolaire ou par l'alternance. Les périodes en entreprise s'intègrent ainsi dans une logique pédagogique de mise en pratique des acquis. En parallèle, les principales orientations des enseignements sont discutées avec les professionnels lors de nos comités de perfectionnement afin de répondre au mieux à leurs besoins de recrutement.

RELAIS ENTRE L'ÉCOLE ET LES ENTREPRISES, LE SERVICE DES RELATIONS ENTREPRISES A POUR VOCATION :

- d'être l'interlocuteur privilégié des entreprises en informant sur l'éventail des formations et spécialisations, les types de stages et missions en alternance à pourvoir
- d'orienter les étudiants et les aider à établir un projet professionnel cohérent
- d'accompagner individuellement chaque étudiant dans sa recherche de stage et de mission en alternance à travers différentes actions

Des séminaires de techniques de recherche d'entreprises sont régulièrement organisés au sein de l'ESGI afin d'informer et de former chaque étudiant aux techniques de recrutement. En outre, un suivi mensuel est organisé par le Service des Relations Entreprises afin de faire fréquemment le point avec chacun des étudiants de l'ESGI.

ACCOMPAGNEMENT

DANS LA RECHERCHE D'ENTREPRISE

À votre entrée au sein de l'ESGI, notre objectif est de vous aider à trouver un poste en entreprise en adéquation avec vos objectifs professionnels.



ACCOMPAGNEMENT ET COACHING

Un parcours d'accompagnement individualisé est mis en place par les chargés des relations entreprises. Ils proposent un suivi mensuel, des séminaires de techniques de recherche d'entreprise, des séances de coaching et des conférences professionnelles avec des acteurs du marché de l'emploi.

SPEED MEETINGS DE L'ALTERNANCE

Le Speed Meeting de l'alternance est un concept adapté du « speed dating » qui a pour objectif de favoriser les rencontres « Étudiants-Entreprises ». Cet événement qui se déroule 8 fois par an permet aux étudiants de rencontrer, en une journée, les recruteurs de grandes entreprises.

Ces rencontres permettent aux entreprises d'optimiser leurs entretiens de recrutement en faisant leur choix de manière plus rapide et plus précise que par le biais d'un CV. Ces entretiens de pré-recrutement permettent aux étudiants de passer plus facilement la barrière du CV et leur donnent l'occasion de mettre en avant leurs compétences et savoir-faire.

Des speed meetings spécifiques aux étudiants en 1^{re} et 2^e année sont également organisés.

LES RECRUTEMENTS DÉDIÉS

Tout au long du cursus, l'ESGI organise des recrutements dédiés dont l'objectif est de permettre à une entreprise de rencontrer directement sur le campus les étudiants intéressés et présélectionnés pour les postes à pourvoir.

ENTREPRISES D'ACCUEIL

Grâce à son affiliation au groupe SKOLAE, l'ESGI bénéficie d'un des plus grands réseaux d'entreprises d'accueil de France avec près de 150 offres déposées chaque mois.

LA CELLULE «CONTRAT ET GESTION ADMINISTRATION»

Cette cellule facilite le suivi avec les entreprises qui accueillent les étudiants de l'ESGI et la mise en place de la collaboration à travers le montage des contrats et autres conventions entre l'école, l'étudiant et l'entreprise d'accueil.

plus de
60
entreprises par Speed Meeting

90
offres d'alternance
par Speed Meeting

PRÈS DE
2100 offres d'alternance par an

75
Recrutements
Dédiés par an

98%
de placement en alternance

LA CELLULE «CONSEIL ET PLACEMENT»

Au sein du service Relations Entreprises, cette cellule, composée de conseillers experts en placement, a 3 missions :

- orienter et aider à établir un projet professionnel cohérent
- préparer aux entretiens de recrutement par le biais d'entretiens de simulations
- accompagner dans la recherche d'une entreprise d'accueil

LES CONTRATS POSSIBLES

LE CONTRAT D'APPRENTISSAGE

Type de contrat

Alternance sous contrat de travail qui donne à l'apprenti le statut de jeune salarié.

Durée du contrat

6 mois à 3 ans.

Durée hebdomadaire de travail

Est définie par la durée applicable dans l'entreprise et inclut le temps passé en formation.

Public visé

Étudiants de 16 à 29 ans, Français ou ressortissants de l'Union Européenne.

Entreprises concernées

Toutes les entreprises.

Rémunération

Entre 27% et 100% du SMIC selon l'âge et l'année d'exécution du contrat.

Avantages pour l'entreprise

Aucune incidence sur le calcul de l'effectif de l'entreprise.

Financement de la formation

Les frais de formation sont pris en charge par l'OpCo (Opérateur de Compétences) auquel est rattaché l'entreprise sur la base du coût contrat publié par France Compétences.

LE CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Type de contrat

CDD ou CDI de type particulier.

Durée du contrat

1 à 2 ans.

Durée hebdomadaire de travail

Est définie par la durée applicable dans l'entreprise et inclut le temps passé en formation.

Public visé

Personnes de 16 à 25 ans et demandeurs d'emploi de 26 ans et plus.

Entreprises concernées

Toutes entreprises sauf l'État, les établissements publics administratifs, les collectivités territoriales et leurs groupements.

Rémunération

Entre 55% et 80% du SMIC.
Les plus de 26 ans peuvent toucher jusqu'à 100% du SMIC ou 85% du SMC (salaire mensuel conventionnel).

Avantages pour l'entreprise

Aucune incidence sur le calcul de l'effectif de l'entreprise.

Financement de la formation

Les frais de formation sont pris en charge par l'OpCo (Opérateur de Compétences) auquel est rattachée l'entreprise.

Tutorat

Le tuteur a pour mission d'accueillir, d'informer et de guider le jeune. Il peut à ce titre suivre une formation au tutorat dispensée par l'organisme de formation. L'employeur peut bénéficier d'une prime liée au tutorat pouvant s'élever à 230 € par mois et par jeune pendant les 6 premiers mois du contrat.

LA CONVENTION DE STAGE DE LONGUE DURÉE : COSTAL

Type de contrat

La COSTAL est une Convention de Stage Longue Durée. La personne en COSTAL a le statut d'étudiant et reste sous l'autorité du chef de l'établissement durant toute la période de stage.

Durée du contrat

6 à 10 mois sur une base de rythme alterné (132 jours maximum de présence effective en entreprise soit l'équivalent de 6 mois temps plein).

Durée hebdomadaire de travail

Est définie par la durée applicable dans l'entreprise et inclut le temps passé en formation.

Public visé

Jeunes de moins de 30 ans.

Entreprises concernées

Toutes les entreprises ou associations.

Rémunération

La gratification minimale est de 3,75€/h.

Financement de la formation

Les frais de formation sont répartis entre l'étudiant et une ou plusieurs entreprises (ils peuvent être pris en charge totalement par une entreprise si celle-ci l'accepte).

Avantages pour l'entreprise

L'employeur bénéficie d'une exonération des cotisations patronales sur la partie du salaire qui n'excède pas 15% du plafond horaire de la sécurité sociale. Aucune incidence sur le calcul de l'effectif de l'entreprise. Les entreprises imposées d'après leur bénéfice réel peuvent bénéficier du crédit d'impôt formation pour leurs dépenses liées à l'accueil de stagiaires sous statut scolaire.

Encadrement

Le maître de stage est choisi parmi le personnel de l'entreprise. Il est l'interlocuteur direct du responsable pédagogique de l'école. Sa mission consiste à accueillir, informer, encadrer et guider le stagiaire dans ses missions.

LES ENTREPRISES

D'ACCUEIL

INGÉNIERIE ET SERVICES INFORMATIQUES



LOGICIEL 3D & JEUX VIDÉO



ADMINISTRATION ET SECTEUR PUBLIC



BANQUES & ASSURANCE



INFORMATIQUE & TÉLÉCOM



INDUSTRIE



SERVICES



TÉMOIGNAGE D'ENTREPRISE

En tant qu'ancien étudiant de l'ESGI et aujourd'hui Directeur de l'Agence Cybersécurité chez Néosoft, je mesure pleinement l'impact que cette école a eu sur ma carrière. L'ESGI m'a fourni une formation rigoureuse, alliant savoir-faire technique et compétences professionnelles, qui m'a permis d'intégrer le secteur de la cybersécurité avec un niveau de préparation élevé. Aujourd'hui, Néosoft et l'ESGI partagent une relation étroite, fondée sur la confiance et l'excellence. Nous collaborons régulièrement avec l'école pour identifier et recruter les talents de demain, en particulier dans le domaine de la cybersécurité, où les besoins sont croissants. Les projets communs entre Néosoft et l'ESGI permettent aux étudiants de se confronter à des cas concrets, leur offrant ainsi une immersion dans des problématiques réelles du secteur avec nos retours d'expériences. L'ESGI forme des professionnels de haut niveau, prêts à relever les défis technologiques de notre époque, et je suis fier de contribuer à cette mission en tant qu'ancien et partenaire de cette prestigieuse institution.



Mouhedine HABACHE
Directeur de l'Agence
Cybersécurité - NEOSoft

1^{RE} ET 2^E ANNÉE

LES FONDAMENTAUX

Les deux premières années du Bachelor informatique de l'ESGI s'adressent aux étudiants souhaitant acquérir les fondamentaux de l'informatique, grâce à une formation de niveau professionnel.

Elles ont vocation à :

- fournir les connaissances scientifiques et les capacités de réflexion nécessaires pour se préparer au métier d'ingénieur informatique
- faire comprendre les grands principes théoriques et architecturaux des systèmes informatiques
- offrir les savoir-faire les plus utiles dans les domaines du développement, du web, du réseau ou encore des principaux systèmes
- développer l'esprit d'ouverture et d'initiative, l'autonomie et le sens de la communication

L'ensemble de ces compétences seront utiles dès les premiers stages en entreprise et permettront aux étudiants de s'insérer plus tard facilement dans le monde professionnel.

1^{RE} ANNÉE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Mathématiques mise à niveau
- Mathématiques générales

DÉVELOPPEMENT

- Modélisation de bases de données
- Langage SQL
- Algorithmique et structure de données
- Langage C

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

- Architecture des réseaux
- Circuits logiques et architecture d'un ordinateur
- Virtualisation et gestion de parcs informatiques
- Linux utilisation avancée
- Bases de l'administration Windows

TECHNOLOGIES DU WEB

- Architectures web
- Développement web : HTML, CSS et PHP
- Développement web : JavaScript et Web API Fetch

ENTREPRISE ET GESTION

- Connaissance de l'entreprise
- Gestion du travail de groupe
- Développement VBA Excel
- Techniques de recherche d'emploi
- Architecture du Système d'Information

OUTILS DE COMMUNICATION

- Anglais 1 : informatique, expression orale et écrite
- Méthodologie et développement personnel
- Modélisation et IHM
- Expression écrite mise à niveau

ACTIVITÉS ANNUELLES

- Projet annuel
- Projet personnel et vie de l'école
- Mission en entreprise
- Intégration et workshop d'ouverture

2^E ANNÉE

CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT

- Langage C avancé
- Modélisation UML2
- Programmation orientée objet et Java
- Versioning avec Git et Github

SYSTÈMES ET RÉSEAUX AVANCÉS

- Architecture et programmation assembleur
- Sécurité et vulnérabilités informatiques
- Linux administration
- Virtualisation de réseaux (GNS3, NSX)

TECHNOLOGIES WEB ET INTERNET

- Développement Web et API
- Initiation au Cloud
- Conteneurisation Docker

TRAITEMENT DE DONNÉES

- Mathématiques pour le traitement de données
- Introduction au Data Mining

ENTREPRISE ET GESTION

- Anglais 2 : informatique, expression orale et écrite
- Droit général
- Entreprises du numérique
- Introduction à la gestion de projets

ACTIVITÉS ANNUELLES

- Projet annuel
- Projet personnel et vie de l'école
- Mission en entreprise
- Ateliers Citoyenneté
- Workshop d'ouverture

ÉLECTIF INFRASTRUCTURES

- Administration Windows Avancée
- Déploiement dans le cloud
- Sécurité WiFi
- Collecte d'informations avec OSINT

ÉLECTIF DÉVELOPPEMENT

- Typescript et Framework
- NoSQL et applications
- Algorithmique avancée
- Développement Mobile Android

ÉLECTIF SCIENCES

- Mathématiques pour le traitement d'images
- Traitement de l'image 2D & 3D
- Algorithmique Avancée
- Graphes et IA

2^E ANNÉE

MANAGEMENT
ET CONSEIL
EN SYSTÈMES
D'INFORMATION

ENTREPRISE, GESTION ET FINANCE

- Anglais 2 : informatique, expression orale et écrite
- Droit des contrats
- Entreprises du numérique
- Gestion de projet
- Introduction à la finance
- Gestion comptable

ANALYSE DES DONNÉES

- Mathématiques financières
- Progiciel SAP
- Progiciel Salesforce

CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT

- Modélisation UML2
- Programmation orientée objet avec Java
- Versioning avec Git et Github
- Algorithmique avancée
- Développement mobile Android
- Low Code, No Code

SYSTÈMES ET RÉSEAUX AVANCÉS

- Administration et maintenance Windows Server
- Sécurité et vulnérabilités informatiques
- Initiation au Cloud

TECHNOLOGIES WEB ET INTERNET

- Développement Web et API
- Panorama des CMS / Wordpress
- SEO - référencement naturel
- KPI WEB
- PWA

ACTIVITÉS ANNUELLES

- Projet annuel
- Projet personnel et vie de l'école
- Mission en entreprise
- Workshop d'ouverture

Obtention de 60 crédits ECTS sur une année.
Le cursus comprend 65 jours de cours par an.

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Modélisation d'un réseau social
- Site d'e-learning et de challenges de programmation
- Application Web d'administration d'une plateforme spécialisée dans la sécurité
- Gestion d'une flotte de trottinettes en libre service
- Animation d'un robot en trois dimensions
- Système de contrôle d'accès connecté
- Refactoring de code source
- Gestion électronique de documents
- Mise en place d'une infrastructure réseaux dans une conciergerie
- Développement d'un Space Invaders ou d'un Candy Crush like en C
- Gestion et maintenance de parcs informatiques

LES RYTHMES

RENTREE DE SEPT/OCT

Année	Rythme	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil
1	Temps plein	Mi-septembre à mi-mai Cours temps plein (4 jours / semaine)								Mai à juillet Stage obligatoire 2 à 4 mois		
	Alternance	Mi-septembre à début janvier 8 semaines de cours 8 semaines en entreprise				Janvier à fin juillet 2 jours de cours / 3 jours en entreprise						
2	Temps plein	Mi-septembre à mi-mai Cours temps plein (4 jours / semaine)								Mi-mai à fin juillet Stage obligatoire		
	Alternance	Mi-septembre à mi-juillet 2 jours école / 3 jours entreprise										

RENTREE DE JANVIER

Année	Rythme	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	Temps plein	Janvier à juillet Cours temps plein											
	Alternance	Mi-janvier à fin avril 8 semaines de cours 8 semaines en entreprise				Fin avril à fin décembre 2 jours de cours / 3 jours en entreprise							
2	Alternance	Janvier à avril Cours temps plein			Avril à juillet 2,5 jours de cours / 2,5 jours en entreprise								

PAROLE D'ÉTUDIANT



Annaelle E.
Étudiante en 3^e année

Le premier cycle à l'ESGI a été un parcours très formateur pour moi, autant sur le côté technique qu'humain.

D'une part, les enseignements proposés m'ont permis d'explorer une multitude de domaines tels que la cybersécurité, le réseau mais aussi le développement, qui est le domaine dans lequel j'ai choisi de continuer. C'est la diversité de ce programme qui m'a donné la chance de choisir mon avenir. D'autre part, les échanges avec des intervenants qualifiés et des personnes avec qui je partage un même état d'esprit

m'ont amenée à développer mes compétences relationnelles et à tisser des liens professionnels. Ils m'ont également encouragée à pousser ma réflexion, à aller plus loin dans les projets que j'entreprends et à chercher continuellement des améliorations.

Cette expérience enrichissante m'a donné des bases solides et les compétences nécessaires pour réussir tant dans mes études que dans ma carrière professionnelle.

FOCUS

ALTERNANCE

Dès la 1^{re} année de Bachelor au sein de l'ESGI, les étudiants ont la possibilité de suivre leurs études en alternance. Cette opportunité leur permet d'intégrer plus rapidement le monde de l'entreprise et de commencer à acquérir une expérience professionnelle significative qui facilitera leur insertion professionnelle à venir.

ARCHITECTURE DES LOGICIELS



Frédéric SANANES
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

La spécialisation Architecture des Logiciels a pour but de former des ingénieurs en informatique qui maîtrisent l'ensemble des compétences indispensables au métier d'architecte logiciel : maîtrise des concepts techniques, pratique des architectures essentielles des Systèmes d'Information des grandes entreprises, expertise sur les plateformes actuelles (mobiles, lourdes, Web), capacités d'analyse et de résolution de problèmes complexes, qualités relationnelles, sens de l'adaptation aux nouvelles technologies et compréhension des problématiques « business » de l'entreprise.

Les architectures des logiciels sont un élément stratégique de la politique informatique des entreprises. Il s'agit donc d'une formation d'expert sur les méthodes de conception et de réalisation de solutions logicielles complexes, dans des secteurs extrêmement variés (finance, industrie, ESN, éditeurs de logiciels Web ou mobiles, direction des systèmes informatiques...).

SPÉCIALISATION

LABORATOIRE DÉVELOPPEMENT AVANCÉ

- Veille technologique Android
- Développement pour montres connectées
- Veille sur les pratiques de développement avancée
- Organisation de challenges « Hackathons », participation à la DroidCon ou à la NewCrafts Paris Conférence
- Organisation de l'ESGI Developer Day

EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

- **Fanny G., 3^e année**
Développeuse d'application
NAT System, contrat de professionnalisation
- **Sofia D., 4^e année**
Ingénieur Logiciel
Capgemini Technology, contrat d'apprentissage
- **Paul A., 5^e année**
Assistant développeur back-end
SCNF Connect & Tech, contrat de professionnalisation

ESGI DEVELOPER DAY

Le Dev Day permet aux étudiants de l'ESGI et aux partenaires de l'école de bénéficier d'une journée de conférences de haut niveau sur l'agilité, les tests, les méthodes et le mouvement Devops. L'objectif est de réunir professionnels et étudiants autour des pratiques les plus utilisées dans le domaine du développement web et de donner une vision sur les choix stratégiques à faire dans les années à venir.

PRINCIPALES ENTREPRISES PARTENAIRES DU DAY :



PAROLE D'ÉTUDIANT



Quentin C.
Étudiant en 4^e année

Après une dizaine d'années à travailler dans le service public, j'ai décidé de me reconverter dans le développement logiciel. Pour clôturer cette reconversion, mon choix s'est porté sur le Mastère Architecture des Logiciels de l'ESGI pour plusieurs raisons. D'abord, son programme répondait parfaitement à mes attentes techniques. Ensuite, son réseau d'anciens élèves et d'entreprises partenaires m'offrait des opportunités précieuses pour ma future carrière. Mais ce qui m'a particulièrement convaincu, c'est son système d'évaluation et son mode d'alternance.

L'alternance est un atout majeur du programme. Elle me permet de mettre immédiatement en pratique les connaissances acquises en cours dans un environnement professionnel. Cette immersion

régulière dans le monde du travail favorise une compréhension plus approfondie des défis réels et des attentes du secteur, tout en me permettant de développer un réseau professionnel solide et de financer ma reconversion.

De plus, le système d'évaluation par projet de l'ESGI est extrêmement bénéfique. Travailler en équipe sur des projets concrets m'a non seulement permis de consolider mes compétences techniques, mais aussi de perfectionner celles en gestion de projet et en communication. Ces projets nous poussent à collaborer efficacement, à gérer des deadlines, et à résoudre des problèmes complexes en temps réel, des compétences essentielles dans le monde professionnel.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Développeur d'applications web
Développeur d'information
Développeur Fullstack
Administrateur de base de données

CYCLE MASTÈRE

Architecte logiciel
Ingénieur logiciel
Ingénieur d'études et développement
Architecte et urbaniste de système d'information
Consultant
Chef de projet

42k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

61,5%
Ingénieur Informatique

15,5%
Développeur

7,5%
Chef de projet

7,5%
Entrepreneur

4%
Consultant

4%
Autre

TECHNOLOGIES ET LANGAGES

Challenge C et algorithmes
Langage Java avancé : POO, lambdas, stream, JavaFX
Scripting Python
Algorithmique avancée : listes, tris et arbres
IA

DÉVELOPPEMENT ET OUTILS

Outils de développement et conteneurisation
Tests unitaires
Tests logiciels
Théorie des langages et compilation

SYSTÈMES ET BASES DE DONNÉES

Linux orienté développeurs
Sécurité du code et optimisation
Bases de données NoSQL

TECHNOLOGIES WEB ET FRAMEWORKS

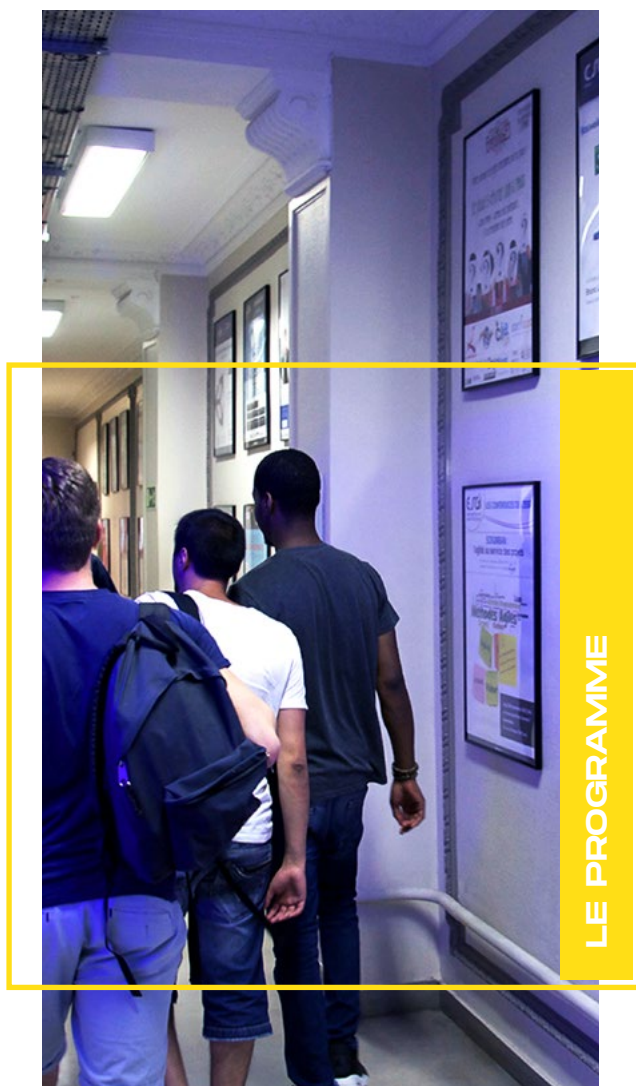
API avec NodeJS
Développement FrontEnd avec React
Product Building et Low Code

AGILITÉ, CONCEPTION ET COMMUNICATION

Design Thinking
Agilité et Scrum
Anglais professionnel (Business English) et TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

E-learning
Projet annuel
Programme Open et vie de l'école
Mission en entreprise



Obtention de 60 crédits ECTS sur une année.
Le cursus comprend 65 jours de cours par an.

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Commandes aux bornes d'un fast food avec Node.js
- App collaborative d'organisation de voyages de groupe
- Réalisation d'un portail web de Facility
- Partage de ressources et synchronisation de fichiers en C#
- Application d'aide aux refuges animaliers
- Industrialisation d'une application Web
- Réseau social avec partage de code
- Découverte intelligente d'artistes musicaux en iPhone (Deezcovery)
- Méta-simulateur de jeu de personnages
- Développement d'une plateforme de streaming vidéo
- Portail de gestion d'association humanitaire



CHARGÉ DE DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS APPLICATIVES ET LOGICIELLES

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 6

Délivrée sous l'autorité de ANAPIJ et enregistré au RNCP
par décision de France Compétences (accessible par la VAE)

[4^e ANNÉE]

[5^e ANNÉE]

DÉVELOPPEMENT ET LANGAGES

Algorithmique et complexité (graphes)
Design patterns en C#
Frameworks JEE

INGÉNIERIE DU LOGICIEL

Architecture logicielle
Clean code
Devops (Orchestration de conteneurs
et intégration continue)
Architecture micro-services

DÉVELOPPEMENT AVANCÉ

Reactive Programming Android
Programmation Fonctionnelle avec Scala
Hackathon

CONCEPTION, SYSTÈMES ET OUTILS

Serverless Architectures et Cloud
Rust appliqué à la programmation système et réseaux
Behaviour Domain Development (BDD)
Framework Deep Learning

OUTILS DE COMMUNICATION

Techniques de communication professionnelle
Anglais : préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Projet annuel
E-Learning
Mission en entreprise
Programme Open et vie de l'école

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Cryptographie et sécurité logicielle
Ergonomie et IHM logicielle
Sécurité logicielle (Security by Design)

DÉVELOPPEMENT ET PROGRAMMATION AVANCÉE

Blockchain et développement
Programmation et parallélisme
Programmation multi-plateforme avec Flutter

ARCHITECTURES

Clean Architecture
Data Centric
Introduction aux traitements distribués
Infrastructure As Code
Conception Pilotée par le Domaine (DDD)

TRAITEMENT ET ANALYSE DE DONNÉES

Apprentissage par renforcement appliqué au jeu
Machine Learning

COMPÉTENCES TRANSVERSES

Anglais : préparation au TOEIC
Management d'équipe
Droit informatique
Green IT et Informatique Responsable

ACTIVITÉS ANNUELLES

E-Learning
Programme Open et vie de l'école
Projet annuel
Mission en entreprise
Projet de recherche FYC (Find Your Course)
Grand Oral Professionnel

RYTHMES

Année	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
3	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début octobre à fin août															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
4	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de fin septembre à fin juillet															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
5	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de mi-septembre à mi-juillet															



EXPERT EN INGÉNIERIE DU DÉVELOPPEMENT ET EN ARCHITECTURE LOGICIELLE

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 7

Délivrée sous l'autorité de ANAPIJ et enregistré au RNCP par décision de France Compétences (accessible par la VAE)

INGÉNIERIE

MOBILE ET OBJETS CONNECTÉS



christophe DELON
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

La spécialisation Ingénierie Mobile et Objets Connectés de l'ESGI forme des experts de haut niveau dans le domaine de la mobilité et de l'Internet des Objets.

Face aux besoins croissants de l'industrie et de l'omniprésence des solutions connectées et mobiles pour les utilisateurs individuels, la spécialisation en Ingénierie Mobile et Objets Connectés a pour objectif de former des experts dans la conception et la réalisation de solutions matérielles et logicielles répondant aux usages de la mobilité (interfaces tactiles, géolocalisation, services contextualisés, objets autonomes, réalité augmentée, robotique, domotique...).

La spécialisation permet de maîtriser les aspects fondamentaux de l'informatique embarquée au niveau système, logiciel et réseau, les plateformes mobiles actuelles et leurs solutions natives et hybrides comme Flutter ainsi que les techniques plus spécifiques à ce secteur en termes d'ergonomie, de protocoles de communication dédiés mais aussi de sécurité.

SPÉCIALISATION

LABORATOIRE DÉVELOPPEMENT MOBILE APPLE

- Suivi des keynotes d'Apple et objets connectés
- Veille sur les pratiques de développement mobile
- Participation à des challenges « Hackathons »
- Organisation de l'ESGI Mobile Day

EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

- **Pierre-Elie R., 3^e année**
Développeur Logiciel
Axdane, contrat d'apprentissage
- **Eduard S., 4^e année**
Développeur
Fédération Française de Tennis, contrat d'apprentissage
- **Thomas B., 5^e année**
Software Engineer
AXA France, contrat d'apprentissage

ESGI MOBILE DAY

Les étudiants de l'ESGI, les anciens et les passionnés profitent d'une journée de conférences et de workshops entièrement dédiée aux plateformes mobiles et à l'IoT, avec un accent tout particulier mis sur les objets connectés.

L'objectif est de rassembler les professionnels, les étudiants et les passionnés du développement d'objets connectés pour découvrir les dernières nouveautés et avancées technologiques.



PRINCIPALES ENTREPRISES PARTENAIRES DU DAY :

Kyokita

ZEN'IT

smart&soft

Microsoft

THEORIS



Viviana M.P.
Alumni promotion 2020-2021

PAROLE D'ÉTUDIANT

Mon choix pour la filière Ingénierie Mobile et Objets Connectés était fait non seulement pour aller plus loin dans mes compétences techniques mais également pour apprendre davantage sur la culture informatique et l'avenir du domaine, tout en m'apportant une expérience professionnelle.

J'ai choisi cette filière car c'est celle qui propose un ensemble de matières diverses telles que Swift et Kotlin pour le développement mobile, Machine

Learning, Amazon Web Services, Électronique embarquée et Domotique pour l'IoT, et d'autres sujets comme l'intégration continue et la gestion de projet.

J'aime la filière Ingénierie Mobile et Objets Connectés car elle prépare à une carrière professionnelle solide et complète, faisant de ses étudiants des développeurs de haut niveau, autonomes et polyvalents.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Ingénieur Développeur Java
Développeur d'applications mobiles
Développeur Web
Intégrateur Internet

CYCLE MASTÈRE

Ingénieur logiciel
Études et développement en mobilité
Ingénieur système embarqué
Consultant iOS
Chef de projet
Concepteur IoT

41,2k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

54,5%
Ingénieur Informatique

27,5%
Développeur

9%
Entrepreneur

9%
Consultant

DÉVELOPPEMENT ET OUTILS

Algorithmique avancée : listes, tris et arbres
Outils et pratiques du code : versioning, métriques, tests
API avec NodeJS et MongoDB
Challenge C et algorithmes
Langage Java avancé : POO, lambdas, stream, JavaFX
Linux orienté développeurs

INGÉNIERIE DE LA MOBILITÉ

Développement mobile pour Android
Développement iOS Swift
Déploiement et reporting d'applications mobiles
Technologie Flutter

AGILITÉ ET CONCEPTION

Agilité et Scrum
UI/UX mobile
Introduction à l'électronique

COMMUNICATION ET GESTION

Anglais professionnel (business English) et TOEIC
Panorama de la mobilité

ACTIVITÉS ANNUELLES

E-Learning (FOAD)
Projet annuel
Programme Open et vie de l'école
Mission en entreprise

LE PROGRAMME

Obtention de 60 crédits ECTS sur une année.
Le cursus comprend 65 jours de cours par an.

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Création d'un réseau social sous iPhone, avec API Rest
- Application de tchat en temps réel avec Flutter
- Création d'une chaîne de production automatisée et connectée
- Capteurs BabyCare Intel Galileo
- Application iPhone de ventes à distance (M-Commerce)
- Optimisation de la collecte de vêtements à partir de capteurs intégrés dans des bennes de ramassage
- Capteurs en réseau et gestion statistiques sur Raspberry
- Application HealthBelt de contrôle de fréquence cardiaque (Intel Galileo)



**CHARGÉ DE DÉVELOPPEMENT DE
SOLUTIONS APPLICATIVES OU LOGICIELLES**

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 6

Délivrée sous l'autorité de ANAPIJ et enregistré au RNCP
par décision de France Compétences (accessible par la VAE)

[4^e] ANNÉE

[5^e] ANNÉE

DÉVELOPPEMENT, CONCEPTION ET LANGAGES

Architecture logicielle
Design Patterns en C#
Clean code
Programmation assembleur
Hackathon

BAS NIVEAU, SYSTÈME ET RÉSEAUX

Introduction à l'électronique embarquée
Protocoles et échanges de données
Programmation C++
Programmation d'un SDK robotique
Programmation parallèle

INGÉNIERIE MOBILITÉ AVANCÉE

Android avancé et JetPack Compose
Développement iOS avancé
CI mobile
Gamification d'une application
Firebase
Sécurité et mobilité

OUTILS DE COMMUNICATION

Communication professionnelle
Anglais : préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Projet annuel
Workshop d'ouverture
E-learning
Mission en entreprise
Programme Open et vie de l'école

DÉVELOPPEMENT, CONCEPTION ET LANGAGES

3D Interactives et réalité augmentée
Blockchain et développement
Cryptographie et sécurité logicielle
Développement de jeux mobiles avec Unity

IOT AVANCÉ

Domotique et IoT
Système Temps réel avec RTOS
Sécurité IoT
Linux embarqué
Eco Conception IOT

INGÉNIERIE MOBILITÉ AVANCÉE

WatchOS et IoT HomeKit
Ergonomie et IHM mobiles
GraphQL et services

OUTILS ET SERVICES

Services IoT Amazon
Machine learning

COMPÉTENCES TRANSVERSES

Anglais : préparation au TOEIC
Droit de l'informatique et de l'internet
Management d'équipe

ACTIVITÉS ANNUELLES

E-learning
Programme Open et vie de l'école
Projet annuel
Mission en entreprise
Projet de recherche FYC (Find Your Course)
Grand Oral Professionnel

RYTHMES

Année	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
3	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début octobre à fin août															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
4	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de fin septembre à fin juillet															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
5	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de mi-septembre à mi-juillet															



EXPERT EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 7

INTELLIGENCE

ARTIFICIELLE ET BIG DATA



Charles-David WAJNBERG
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

Face à la généralisation des algorithmes à grande échelle et à la massification des données, la spécialisation Intelligence Artificielle et Big Data forme des experts à même de participer à des projets d'envergure, maîtrisant les concepts, techniques et enjeux fondamentaux de l'intelligence artificielle.

Les données produites à travers le monde prennent des formes de plus en plus complexes, demandant de nouveaux modèles et architectures adaptées. Les étudiants sont donc formés aux méthodes scientifiques d'analyse, de modélisation et de traitement des données utiles à de nombreux domaines : énergie et environnement, transports, santé, commerce, sécurité informatique, sciences humaines et robotique.

En proposant deux majeures, science des données et ingénierie des données, la cinquième année forme des experts pluridisciplinaires aptes à concevoir de nouvelles architectures et algorithmes intelligents, anticipant les usages possibles, les responsabilités techniques et éthiques relatives à l'exploitation des données personnelles.

SPÉCIALISATION

PRINCIPALES ENTREPRISES D'ACCUEIL :



THALES  NATIXIS

inetum.⁺
Positive digital flow

ESGI BIG DATA DAY

L'ESGI Big Data Day permet aux étudiants de l'ESGI et aux partenaires de l'école de bénéficier d'une journée de conférences de haut niveau sur le Data Management, la Data Science ou encore l'intelligence artificielle.

Les grands acteurs internationaux (Amazon, Google, Facebook) sont également discutés.

L'objectif : réunir professionnels et étudiants autour des pratiques les plus utilisées dans le monde du traitement intelligent des données et de proposer une vision sur les choix stratégiques à faire dans les années à venir.

EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

- Farines C., 3^e année
Data Analyst
AXA, contrat d'apprentissage
- Théo D., 4^e année
Digital & Data Engineer
Stellantis, contrat d'apprentissage
- Amina E., 5^e année
Data Scientist
Orange, contrat d'apprentissage



PAROLE D'ANCIEN



Kamelia S.
Alumni promotion 2021-2022

Après deux années de Mastère en Intelligence Artificielle et Big Data à l'ESGI, je suis actuellement Ingénieur consultante chez Meritis.

La formation répond aux besoins des différentes missions du monde professionnel : Data Scientist, Data Analyst ou Data Engineer.

J'ai intégré la formation après un parcours universitaire et mon intégration fut très simple, avec des professeurs toujours à l'écoute, soucieux que les anciens et les nouveaux élèves soient toujours au même

niveau. Le Big data et l'IA étaient pour moi de grandes nouveautés à mon entrée à l'école, et j'ai pu rapidement maîtriser les nouvelles technologies, les mettre en œuvre dans mon environnement professionnel.

La renommée de l'ESGI m'a ouvert énormément de portes pour trouver un contrat très facilement. Grâce aux partenariats et aux workshops organisés pour les étudiants, j'ai pu rencontrer et écouter beaucoup d'experts, bénéficier de leurs retours d'expérience et de leurs conseils sur nos futures carrières.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Administrateur de base de données
Architecte de bases de données
Analyste de données

CYCLE MASTÈRE

Data Scientist
Data Engineer
ML Engineer
Consultant ou Chef de projet IA et Big Data
Ingénieur d'étude / Ingénieur R&D
Architecte Big Data et Systèmes distribués

41,7k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Mathématiques pour l'ingénieur
- Mathématiques pour le Big Data
- Algorithmique avancée
- Combinatoire et complexité

LANGAGES ET DÉVELOPPEMENT

- Langage C et algorithmes
- Langage Java avancé
- Scripting Python
- Python avancé
- Outils et pratiques du code : versionnages, métriques et tests

MACHINE LEARNING

- Introduction au Machine Learning
- Frameworks Machine Learning

BASE DE DONNÉES

- Conception de bases de données relationnelles
- NoSQL et Big Data

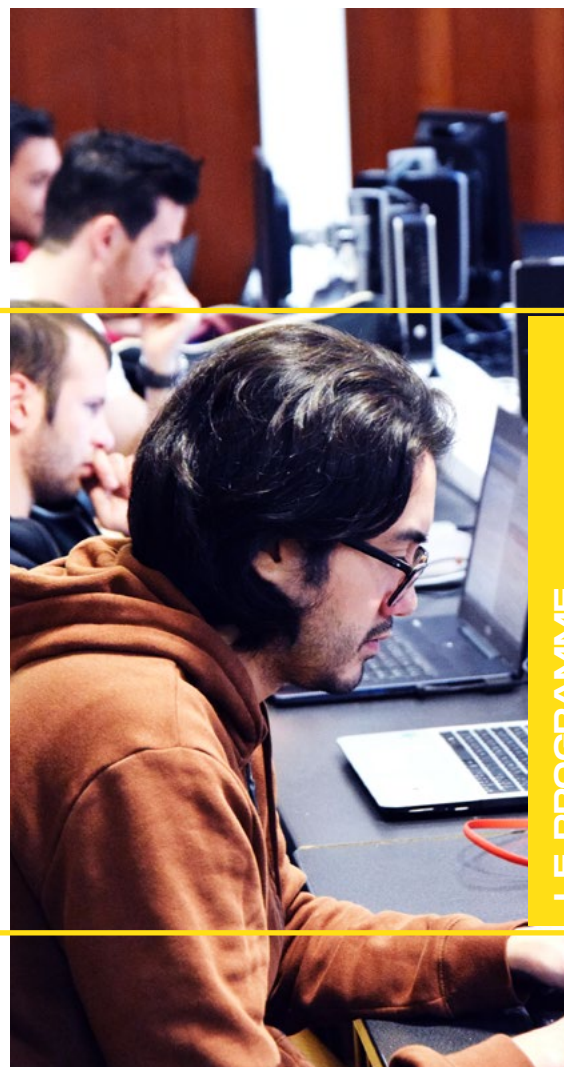
ENVIRONNEMENTS BIG DATA

- Panorama du Big Data
- Écosystème Hadoop
- Linux administration avancée

ACTIVITÉS ANNUELLES

- Anglais professionnel
- Projet annuel
- E-Learning : culture informatique et IABD
- Mission en entreprise
- Programme Open et Vie de l'école
- Laboratoire IA
- AI & Big Data Day

LE PROGRAMME



Obtention de 60 crédits ECTS sur une année.
Le cursus comprend 65 jours de cours par an.

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Moteur prédictif sémantique dans un environnement Spark
- Assistant domotique intelligent sur RaspberryPi avec Tensorflow
- Framework de reconnaissance du mouvement
- Module de protection de l'identité numérique en ligne
- IA générative s'appuyant sur de l'Open Data
- Mémoire de recherche appliquée



CHARGÉ DE DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS APPLICATIVES OU LOGICIELLES

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 6

Délivrée sous l'autorité de ANAPIJ et enregistré au RNCP
par décision de France Compétences (accessible par la VAE)

[4^e] ANNÉE

[5^e] ANNÉE

MODÉLISATION ET ALGORITHMIQUE

Deep Learning
Mathématiques avancées pour le Big Data avec R
Deep Reinforcement Learning

DÉVELOPPEMENT

Programmation fonctionnelle avec Scala
Devops : CI/CD et IaC

ARCHITECTURE ET DATA

Cloud et Big Data
Plateformes cloud
Spark Core
Spark Streaming
Conteneurisation logicielle (Docker)

PROJETS ET APPLICATION MÉTIERS

BI et Big Data
Reporting et restitution
Sécurité du Big Data
Mission en entreprise
Projet annuel
Cloud et Big Data
Hackathon

MANAGEMENT ET COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC
Programme Open et vie de l'école
Communication professionnelle
Management de projet SI : CdC, risque et pilotage
Méthodologie agile : SCRUM

PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS

AI & Big Data Day
FYC
Cours Electif

MODÉLISATION ET ALGORITHMIQUE

Mathématiques avancées pour Big Data avec R
Deep Reinforcement Learning

DÉVELOPPEMENT

Déploiement applicatif (Kubernetes)
Conteneurisation et déploiement

ARCHITECTURE ET DATA

Blockchain et développement
Cloud avancé pour le ML et le Big Data
Industrialisation des modèles ML
Stream Processing avec Kafka

PROJETS ET APPLICATION MÉTIERS

Traitement automatique de langue naturelle
Gestion de projet Big Data
IoT et Big Data
Mission en entreprise
Projet annuel
Analyse et conception fonctionnelle pour l'IA

MANAGEMENT ET COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC
Programme Open et vie de l'école
E-learning
Droit de l'informatique et de l'Internet
Éthique de l'IA et la Data
Management d'équipe

PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS

AI & Big Data Day
Projet FYC
Cours électif

MAJEURE DATA SCIENCE

IA et support robotique
Unsupervised Deep Learning

MAJEURE DATA ENGINEERING

Stream Processing avec Kafka
Orchestration Machine Learning

RYTHMES

Année	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
3	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début octobre à fin août															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
4	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de fin septembre à fin juillet															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
5	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de mi-septembre à mi-juillet															



EXPERT EN INGÉNIERIE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 7

INGÉNIERIE

DE LA BLOCKCHAIN



Helder SALVADOR
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

La spécialisation Ingénierie de la Blockchain s'adresse aux étudiants souhaitant une formation de très haut niveau sur les méthodes de conception et de développement d'architectures liées à la Blockchain dans des cœurs de métiers multiples (banque, trading, assurance, notariat, avocat, audit, crédit, télécoms, santé...).

Cette spécialisation permet d'acquérir l'expertise pour analyser, innover et proposer des solutions pour des cas d'usage dans un contexte de transformation digitale des entreprises vers les technologies de la Blockchain, garantissant la disponibilité, la fiabilité, la traçabilité et la sécurité des transactions et des données. Le travail sur des projets pédagogiques pilotes et le développement des prototypes autour des protocoles Bitcoin et Ethereum, de la sécurité des échanges, du développement Web & Mobile, du développement applicatif pour la Blockchain, ainsi que de la préparation aux certifications professionnelles, contribuent à élargir la maîtrise du potentiel des protocoles de registres distribués.

SPÉCIALISATION

LABORATOIRE AVANCÉ DE LA BLOCKCHAIN

- Veille sur les projets autour du Bitcoin, d'Ethereum et des autres crypto-monnaies
- Mise à disposition de machines pour monter des noeuds pour des protocoles blockchain divers
- Organisation et participation à des Meetups et challenges « Hackathons » sur la Blockchain
- Veille et application des failles de sécurité des protocoles de consensus et des smart-contracts

EN PARTENARIAT AVEC



BNP PARIBAS

KEYRUS
insight into value

Microsoft

THALES

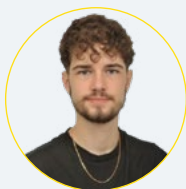
CRÉDIT AGRICOLE S.A.
— Le bon sens a de l'avenir —

ESGI BLOCKCHAIN DAY

L'ESGI Blockchain Day est une journée thématique consacrée à l'échange et au partage de connaissances pour se tenir informé des dernières techniques tout en développant son réseau professionnel. Elle est rythmée par des conférences, des workshops et des ateliers techniques. Durant cette journée des experts en Ingénierie Blockchain présentent l'avènement des Chaînes de Blocs dans les applications industrielles, phénomène de rupture par rapport aux solutions classiques. Cette journée met en avant l'impact concret qu'elles ont, au-delà des Cryptomonnaies.

EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

- **Matthias P., 3^e année**
Concepteur développeur
DSI Banque Postale, contrat d'apprentissage
- **Alexandre P., 4^e année**
Développeur Blockchain
Solicity, contrat de professionnalisation
- **Teddy J., 5^e année**
Ingénieur Blockchain
IBM, contrat d'apprentissage



Dorian M.
Étudiant en 4^e année

PAROLE D'ÉTUDIANT

Pendant ma formation, j'ai pu travailler sur divers projets innovants. Par exemple, j'ai contribué à la création d'une plateforme d'échange décentralisée, appelée DEX. De plus, nous avons abordé en cours des projets de développement sur blockchain qui sont à la fois libres et

complexes, permettant d'explorer différentes technologies et d'approfondir nos compétences. Nous sommes également encouragés à participer à des Hackathons, qui sont non seulement très formateurs, mais aussi essentiels pour se constituer un réseau professionnel.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Développeur blockchain
Administrateur systèmes distribués
Chef de projet Blockchain

CYCLE MASTÈRE

Architecte Blockchain
Ingénieur R&D
Consultant crypto-monnaies
Directeur de l'innovation digitale
Développeur Blockchain
Développeur Full-stack Web3

43k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

FOCUS

La spécialisation Ingénierie de la Blockchain s'appuie sur une technologie fascinante, révolutionnaire, qui change complètement de paradigme. Nous nous orientons vers une transformation profonde de la société et des usages.

Dans cette perspective, l'ESGI est partenaire avec plusieurs entreprises engagées dans la blockchain, telles que AXA, BNP Paribas, Keyrus, Microsoft, Crédit Agricole, EDF, Thales... Pour maîtriser le potentiel des protocoles de registres distribués, nous mettons à disposition de nos étudiants des moyens techniques adaptés pour les calculs cryptographiques tout en travaillant sur des projets pilotes avec nos partenaires.

Les premiers experts à être formés sur l'ingénierie de la Blockchain seront, demain, les premiers leaders sur le marché.

PROGRAMME

INGÉNIERIE

DE LA BLOCKCHAIN

[3^e]
ANNÉE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Cryptographie
Signatures numériques
Fonctions de hachage

TECHNOLOGIES DE LA BLOCKCHAIN

Panorama de la Blockchain : métiers, usage, Smart Contracts, dApps et DAOs
Structures de données
Protocole Bitcoin, protocole Ethereum
Protocoles de consensus
Blockchain Day et Hackathon Blockchain

DÉVELOPPEMENT ET BASES DE DONNÉES

Algorithmique avancée : listes, tris et arbres
Langage C avancé
Python
Versioning & fondamentaux de Git
Bases de données SQL/NoSQL
API avec Node.js
Conteneurisation Docker
Développement Front avec React

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

Linux administration avancée
Protocoles et services internet
Architectures avancées des réseaux P2P

MANAGEMENT DE PROJETS - FONDAMENTAUX

Méthodologie Agile
Introduction à la monnaie
Crypto-Economie
Réglementation et devises numériques
Planification de projets SI : cadrage, lots, MS Project

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Electifs
E-learning
Projet annuel
Programme Open et vie d'école
Mission en entreprise

LE PROGRAMME

Obtention de 60 crédits ECTS sur une année.
Le cursus comprend 65 jours de cours par an.

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Création d'une crypto-monnaie dans la blockchain
- Développement d'une blockchain pour la traçabilité des composants automobiles
- ImmoChain : protocole d'investissement décentralisé sur des actifs tokenisé
- Projet Spotify Web3

- Projet Sécurité : attaque cryptographique sur une chaîne de bloc
- Projet MiniSwap : protocole de finance décentralisé
- Projet FinTrack : suivie de transactions financières
- Projet NFC et NFT : système de cartes prépayées en crypto-monnaies



**CHARGÉ DE DÉVELOPPEMENT DE
SOLUTIONS APPLICATIVES OU LOGICIELLES**

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 6

Délivrée sous l'autorité de ANAPIJ et enregistré au RNCP
par décision de France Compétences (accessible par la VAE)

[4^e] ANNÉE

[5^e] ANNÉE

ARCHITECTURES ET TECHNOLOGIES BLOCKCHAIN

Architecture blockchain et design patterns
Hackathon Blockchain
Blockchain EVM compatible

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

Programmation distribuée
Infrastructures et sécurité avancée

CONCEPTION ET DEVELOPPEMENT

Node JS avancé
Langage Go et Blockchain Cosmos
Programmation Fonctionnelle avec OCAML
Solidity & smart-contract avancés
XRP Ledger
Langage Rust et Solana
Blockchain Starknet
Blockchain Tezos

INFRASTRUCTURE AS CODE & DEVOPS

CI/CD
Devops & microservices

MANAGEMENT DE PROJETS - FONDAMENTAUX

Audit Blockchain
Crypto-économie
Cœur de métier : notariat, avocat
Management de projet SI : cahier des charges, risques, budget et pilotage

OUTILS DE COMMUNICATION

Techniques de communication professionnelle
Anglais : préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Électifs
E-Learning
Programme Open et vie d'école
Workshops, Blockchain Day
Projet annuel
Mission en entreprise

CONCEPTION ET DEVELOPPEMENT

Python avancé
React.js avancé orienté Web3
Intelligence Artificielle et Blockchain

TECHNOLOGIE ET APPLICATIONS BLOCKCHAIN

Blockchain Next Generation
ICO & Applications avancées
Développement avancé de SmartContracts
Attaques cryptographiques & sécurité de la Blockchain
Zero Knowledge Proof
Decentralized Finance (ou finance décentralisée)
Layer 2 Ethereum & Starknet

BLOCKCHAIN ET GOUVERNANCE

Blockchain business regulation
Cas d'usage dans la finance
Blockchain et crédit

MANAGEMENT DE PROJET

Droit de l'informatique et de l'internet
Management d'équipe

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Electifs
Workshops, Blockchain Day
Programme Open ESGI et vie d'école
E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
Projet de recherche FYC (Find Your Course)
Création d'Entreprise
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise
Grand Oral Professionnel

RYTHMES

Année	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
3		Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début octobre à fin août														
					Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre											
4			Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de fin septembre à fin juillet													
					Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre											
5			Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de mi-septembre à mi-juillet													



EXPERT EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 7

INGÉNIERIE DU WEB



Amin NAIRI
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

Face à une constante évolution du secteur du Web, tant au niveau des langages de programmation utilisés que des méthodes de gestion de projet, la filière Ingénierie du Web vous forme à devenir expert en développement web Full-Stack.

Notre Bachelor et notre Mastère Ingénierie du Web reposent sur une pédagogie d'accompagnement avec une place importante dédiée à la pratique. Des défis sont ainsi dispensés tout au long des 3 années d'enseignement (notamment deux hackathons).

En 3 ans, les étudiants approfondissent leurs connaissances des langages et Frameworks les plus courants, et profitent de leur alternance et des projets pour développer une réelle expertise. Nos diplômés sont ainsi capables de réaliser en tant que développeur, LeadTech ou chef de projet, aussi bien une application Web d'une TPE / PME, que le Webservice d'un grand groupe visant à s'intégrer à plusieurs architectures existantes.

SPÉCIALISATION

LABORATOIRE WEB

- Veille sur les pratiques de sécurité informatique
- Veille sur les pratiques de Web avancé
- Organisation et participation à des « Hackathons »
- Organisation de l'ESGI Web Day

EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

- **Laila C., 3^e année**
Ingénieur Etudes et Développements
Attineos, contrat de professionnalisation
- **Tom C., 4^e année**
Développeur Web PHP Symfony
Culligan contrat de professionnalisation
- **Béranger P., 5^e année**
Ingénieur en développement
Crédit agricole group infrastructure platform, contrat de professionnalisation



ESGI WEB DAY

L'ESGI Web Day est l'occasion, pour nos étudiants, de rencontrer des professionnels et de découvrir de nouveaux outils, de nouvelles tendances et de nouveaux langages.

Chaque année, des conférences et des ateliers sont organisés autour d'une thématique en rapport avec une technologie du Web : PHP, JavaScript, sécurité...

PRINCIPALES ENTREPRISES

D'ACCUEIL :

acensi

Capgemini

DASSAULT
SYSTEMES

orange

JCDecaux

BNP PARIBAS

THALES

sipartech

GROUPE BPCE

SOCIÉTÉ
GÉNÉRALE

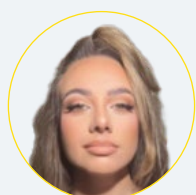
WIZARDS
TECHNOLOGIES

MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR
Liberté
Égalité
Fraternité

SNCF
VOYAGEURS

CANAL+
GROUPE

PAROLE D'ANCIEN



Liliane M.
Étudiante en 4^e année

Si je devais décrire l'ESGI, je dirais que c'est une « Grande famille stimulante qui nous pousse à atteindre notre plein potentiel ». Ce n'est pas seulement l'École Supérieure de Génie Informatique, mais c'est aussi l'esprit d'équipe, le savoir, la générosité et surtout l'innovation. J'ai rejoint l'ESGI en 4^e année dans la filière Ingénierie du web, l'une des 9 spécialisations que propose l'école et je ne regretterai jamais mon choix, car, si avant cela j'adorais le Web, désormais j'en raffole ! En effet, le programme est vraiment complet et formateur, on aborde des technologies nouvelles et très attractives sur le marché du

travail (Node.js, VueJS, Symfony, Laravel, Docker, etc), sans oublier l'ambiance très conviviale que nos professeurs créent, ce qui n'est vraiment pas négligeable. C'est avec une grande joie que j'entame chaque cours, car en plus du savoir qu'ils nous transmettent, ils instaurent un climat de bienveillance. Si je devais donner un conseil aux prochaines recrues de l'ESGI, ce serait d'être à jour dans vos révisions, d'avoir la soif du savoir, soyez ambitieux et faites confiance à l'ESGI. Bien que le rythme soit quelques fois très intense, on en sort fort, avec énormément de connaissances !

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Développeur Web
Concepteur de sites internet

CYCLE MASTÈRE

Développeur Full Stack
Développeur Front-end ou Back-end
Consultant ou Chef de projet technique et fonctionnel
Ingénieur DevOps
Ingénieur d'étude / Ingénieur R&D
Lead Développeur
Scrum Master

42k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

40%

Ingénieur Informatique

33%

Développeur

12%

Consultant

12%

Chef de projet

3%

Autre

PROGRAMME

INGÉNIERIE DU WEB

[3^e]
ANNÉE

OUTILS ET ENVIRONNEMENT WEB

Conception de base de données relationnelles
Versionning Git
Docker
Serveur Linux

LANGAGES ET DÉVELOPPEMENT WEB

PHP8 - MVC From Scratch
Requêtage SQL
Framework Laravel
Javascript From Scratch
Design Pattern
Intégration WEB - HTML5 - CSS3
Conception WEB - Figma
Algorithmie
Panorama des CMS

ACTIVITÉS ANNUELLES

Cours électif
E-learning
Programme Open ESGI et vie d'école
Mission en entreprise
Anglais professionnel
Projet annuel

LE PROGRAMME

Obtention de 60 crédits ECTS sur une année.
Le cursus comprend 65 jours de cours par an.

PLUS DE 20 PROJETS SUR 3 ANS DONT

- Projet Docker
- Projet Sécurité Web
- Projet DevOps
- Deux Hackathons (4^e et 5^e année)
- 6 challenges :
 - Framework PHP
 - Framework Javascript
 - Symfony, UX/UI/Accessibilité et Intégration
- NodeJs, MongoDB, VueJS, Droit / RGPD
- API Platform / ReactJS / Ci&CD
- Golang / Flutter / Devops



CHARGÉ DE DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS APPLICATIVES OU LOGICIELLES

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 6

Délivrée sous l'autorité de ANAPIJ et enregistré au RNCP
par décision de France Compétences (accessible par la VAE)

[4^e] ANNÉE

[5^e] ANNÉE

OUTILS ET INFRASTRUCTURES WEB

Protocoles d'authentification
Docker avancé
Administration et sécurisation de serveur web

TECHNOLOGIE WEB ET FRAMEWORKS

Intégration - TailWindCSS & SASS
UX/UI/Accessibilité
Symfony
Requêtage SQL Avancé
Node.js et MongoDB
Vue.JS
Test unitaire, fonctionnel et pipeline

ANALYSE, CONCEPTION ET GESTION DE PROJET WEB

Droit de l'informatique & RGPD
Référencement naturel
Methodologie Agile

COMMUNICATION

Pitch et négociation

ACTIVITÉS ANNUELLES

Hackathon
Cours électif
Programme Open et vie d'école
Mission en entreprise
Anglais professionnel
Projet annuel
E-Learning

OUTILS ET INFRASTRUCTURES WEB

Solutions de déploiements continus (CI&CD)
Ingénierie DevOps (Gestion d'infrastructure de production)
Web Temps Réel
Sécurité du Web
Cloud Computing et Devops
DevSecOps

TECHNOLOGIE WEB ET FRAMEWORKS

Symfony
React.js
AirTable avancé
Golang
NoCode AirTable
CleanCode et informatique responsable, GreenIT

COMMUNICATION

Fondamentaux du marketing digital
Anglais professionnel : préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Hackathon
Cours électif
Projet de recherche FYC (Find Your Course)
E-learning
Programme Open et vie d'école
Mission en entreprise
Projet annuel
Grand Oral Professionnel

RYTHMES

Année	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
3	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début octobre à fin août															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
4	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de fin septembre à fin juillet															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
5	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de mi-septembre à mi-juillet															



EXPERT EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 7

INGÉNIERIE

DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE ET JEUX VIDÉO



Alain LIORET
COORDINATEUR PÉDAGOGIQUE

La spécialisation Ingénierie de la Réalité Virtuelle et Jeux Vidéo forme à tous les métiers du développement en Jeux Vidéo, Réalité Virtuelle, Réalité Augmentée, Animation 3D, 3D industrielle, simulations 3D, etc.

Il s'agit d'un enseignement rare en France, qui mène les étudiants jusqu'au niveau de la Recherche & Développement autour des métiers orientés 3D.

Les cours majeurs s'articulent autour du développement moteur de jeux, des techniques évoluées de Réalité Virtuelle et Augmentée, de l'intelligence artificielle et du Machine Learning. Pour cela, le programme s'appuie principalement sur la découverte des outils et langages principaux utilisés dans ces métiers (Unity 3D, Unreal Engine, Blender, C++, C#, Python), ainsi que sur de fortes notions d'algorithmie et de mathématiques pour l'infographie.

SPÉCIALISATION

LABORATOIRE RÉALITÉ VIRTUELLE ET JEUX VIDÉO

- Veille sur les pratiques de programmation 3D et intelligence artificielle
- Organisation et participation à des challenges « Game Jam »
- Participation au Laval Virtual et à la Paris Games Week
- Participation au Siggraph (leader mondial des salons de la 3D)
- Organisation de l'ESGI 3D & Game Day

EN PARTENARIAT AVEC

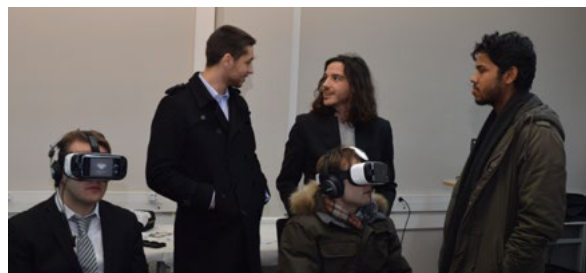


EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

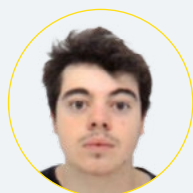
- **Hung Dai T., 3^e année**
Développeur réalité virtuelle et augmentée
Thales, contrat d'apprentissage
- **Samuel C., 4^e année**
Développeur Unity 3D
TOOIN, contrat d'apprentissage
- **Corentin C., 5^e année**
Concepteur simulateur de formation 3D
SNCF Réseau, contrat d'apprentissage

ESGI RÉALITÉ VIRTUELLE ET JEUX VIDÉO

L'ESGI Réalité Virtuelle & Game Day est un évènement dédié aux métiers du jeu vidéo et de la 3D. Pour l'occasion, des professionnels issus des deux secteurs font le déplacement pour animer des conférences. Olivier Emery, VFX Producer pour l'entreprise d'effets spéciaux Trimaran, a notamment présenté plusieurs making-of de ses productions. L'occasion pour les étudiants de réaliser les nouvelles possibilités offertes par la VFX, et le travail que cela exige en amont des projets.



PRINCIPALES ENTREPRISES PARTENAIRES DU DAY :



Mathieu C.
Étudiant en 5^e année

PAROLE D'ÉTUDIANT

Je suis en 5^e année du cursus Réalité Virtuelle et Jeux Vidéo. Grâce aux compétences acquises dans cette filière, j'ai pu intégrer en alternance la société Hologame en tant que développeur réalité virtuelle et j'ai l'occasion de travailler sur les casques VR Pico 3. Mon travail consiste à implémenter toute la par-

tie gameplay du FPS en réalité virtuelle que nous développons. Cela inclut différents modes de jeux, comme le zombie ou le Team Deathmatch, ou encore toute la partie réseau mais aussi la création de nouvelles cartes de jeu, ainsi que la gestion du personnage lorsque la personne portant le casque se déplace dans l'espace prévu.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Développeur gameplay
Développeur sous moteur 3

CYCLE MASTÈRE

Ingénieur et programmeur dans les jeux vidéo
Lead programmer
Ingénieur logiciel
Ingénieur d'études en simulation numérique
Chef de projet
Directeur technique dans les métiers de l'image

39,6k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

53%

Ingénieur Informatique

41%

Développeur

6%

Entrepreneur

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

| Mathématiques pour l'infographie

DÉVELOPPEMENT

Algorithmique avancée : listes, tris et arbres
Intelligence Artificielle
Initiation C++
Langages de scripting Shell et Python
Initiation OpenGL

IMAGE ET JEUX VIDÉO

Game design
Initiation à la Réalité Virtuelle
Initiation Unreal Engine
Programmation de jeux vidéo avec Unity
Création procédurale de contenus 3D
Création 3D

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE INTÉGRATION EN ENTREPRISE

Histoire et culture des jeux vidéos
Techniques de recherche d'emploi

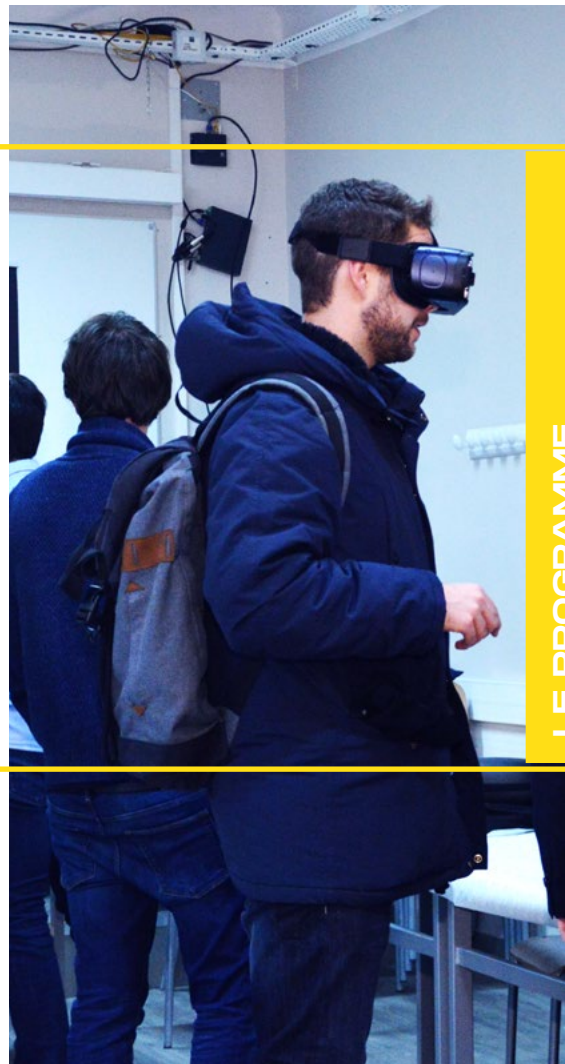
OUTILS DE COMMUNICATION

| Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration
Programme Open et vie d'école
Projet annuel
Mission en entreprise
E-learning

LE PROGRAMME



Obtention de 60 crédits ECTS sur une année.
Le cursus comprend 65 jours de cours par an.

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Jeu vidéo pour déficient visuel avec gant à retour de force et tapis de danse
- Création d'un outil informatique en C++ (de type interpréteur de langage, générateur de code, filtre graphique, SGBD...)
- Création d'un outil complet appliqué aux jeux vidéo et basé sur des algorithmes de l'intelligence artificielle
- Navigation spatiale et planète procédurale avec Oculus Rift



CHARGÉ DE DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS APPLICATIVES OU LOGICIELLES

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 6

Délivrées sous l'autorité de ANAPIJ et enregistré au RNCP
par décision de France Compétences (accessible par la VAE)

[4^e] ANNÉE

[5^e] ANNÉE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Mathématiques pour l'infographie |

DÉVELOPPEMENT

Langage C++

Introduction au Raytracing

Programmation graphique OpenGL

Programmation 3D industrielle

IMAGE ET JEUX VIDÉO

Moteur de jeu Godot

Programmation de jeux vidéo avancée

Animation procédurale et intelligence artificielle

Réalité virtuelle et Métaverse

Unreal Engine

Animation Numérique : Biomimétisme, Arts, Sciences, Nature

Programmation effets spéciaux 3D

MANAGEMENT DE PROJET

Management de projet SI |

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC |

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration

Programme Open ESGI et vie d'école

E-learning (FOAD) :

langues, culture entreprise, informatique

Projet annuel

Mission en entreprise

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Mathématiques avancées pour l'infographie

Veille technologique, R&D

Deep Reinforcement Learning

IMAGES ET JEUX VIDÉO

IA et machine learning

Unreal Engine avancé

Réalité augmentée et mixte

C++ & OpenGL avancé

DÉVELOPPEMENT

Développement moteur de jeu

Optimisation de codes pour les jeux vidéo

Langage Rust

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration

Programme Open ESGI et vie d'école

E-learning (FOAD) :

langues, culture entreprise, informatique

Projet de recherche FYC (Find Your Course)

Projet annuel

Mission en entreprise

Grand Oral Professionnel

RYTHMES

Année	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
3	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début octobre à fin août															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
4	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de fin septembre à fin juillet															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
5	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de mi-septembre à mi-juillet															



EXPERT EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 7

SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING



Jean-François HERMANT
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

La spécialisation **Systèmes, Réseaux et Cloud Computing** s'adresse aux étudiants souhaitant une formation de très haut niveau sur les méthodes de conception et de réalisation d'architectures systèmes et réseaux, la sécurité et l'optimisation de ces architectures dans l'environnement d'une entreprise, d'un data center ou d'un opérateur avec des dimensions Cloud et d'automatisation.

Cette spécialisation permet d'acquérir **l'expertise pour automatiser, optimiser et garantir la disponibilité, la fiabilité et la sécurité des données** dans un contexte d'évolution des grandes entreprises vers les technologies de conteneurisation, de virtualisation de réseaux et de serveurs et la mutualisation de services à travers le Cloud Computing.

Les projets pédagogiques sur le management et la sécurité du cloud, sur la virtualisation des réseaux (SDN), sur la haute disponibilité des services, sur le stockage, ainsi que la préparation aux certifications professionnelles Cisco CCNA et CCNP, Amazon Web Services, GCP, Azure, Terraform, Kubernetes, Docker, Red Hat, Juniper, Palo Alto et ITIL, contribuent à élargir le champ d'expertise des étudiants.

SPÉCIALISATION

LABORATOIRE INFRASTRUCTURE

- Veille sur les pratiques de sécurité informatique
- Veille sur les architectures réseaux avancées et infrastructures Cloud
- Soutien aux préparations des certifications Cisco, Juniper, Stormshield, CheckPoint, Red Hat
- Organisation de l'ESGI Cloud Day

PRÉPARATION AUX CERTIFICATIONS



EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

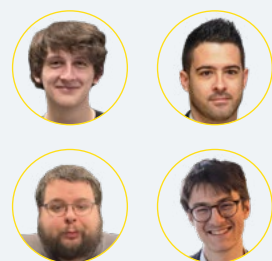
- **Johan C., 3^e année**
Administrateur Réseaux et Systèmes
Thales, contrat d'apprentissage
- **Maxime L., 4^e année**
Administrateur Cloud Sysops
Essilor International, contrat d'apprentissage
- **Antoine M., 5^e année**
Ingénieur public cloud devops
Axa, contrat de professionnalisation

ESGI CLOUD DAY

Cette journée met en avant l'impact du Cloud sur les méthodologies de travail, à travers l'émergence de la méthodologie DevOps. Des solutions de plateformes cloud et de services sont proposées par Red Hat, Amazon Web Services, Outscale, Alterway et Microsoft. Plusieurs conférences et workshops présentent des domaines de la virtualisation d'infrastructures ou de services, et les perspectives d'innovation induites. Cette journée, consacrée à l'échange et au partage de connaissances, se prolonge par des ateliers de découverte de ces technologies.



PRINCIPALES ENTREPRISES PARTENAIRES DU DAY :



PAROLE D'ÉTUDIANTS

Gabin L., Brice D. S., François B., Jules R.

Nous avons rejoint l'ESGI en intégrant le cursus « Systèmes, Réseaux et Cloud Computing ». Durant notre 3^e année, nous nous sommes vu confier l'administration du Laboratoire Infrastructure. Au travers de ce laboratoire, nous menons un projet de création de cloud privé qui s'appuie sur la technologie OpenStack à destination des étudiants

de l'ESGI. Notre cloud dispose de 1224 cœurs, 14 To de RAM, 90 To de SSD et d'une interconnexion réseau de 100 Go/s à partager pour l'ensemble des étudiants. Le Laboratoire Infrastructure fournit également des équipements et un service réseau pour des événements de l'ESGI, comme le MindBreak ou le Clash des écoles.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Technicien support niveau 2 et 3
Administrateur systèmes / réseaux
Superviseur informatique

CYCLE MASTÈRE

Ingénieur systèmes
Ingénieur réseaux
Ingénieur télécom
Ingénieur virtualisation
Consultant en réseaux et sécurité
Responsable informatique
Ingénieur DevOps

44,2k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

64%

Ingénieur Informatique

17%

Consultant

11%

Autre

8%

Chef de projet

PROGRAMME

SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING

[3^e]
ANNÉE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Algorithmique avancée : listes, tris et arbres
Architecture et conception de bases de données
relationnelles

DÉVELOPPEMENT

Scripting Python

SYSTÈMES

Linux administration avancée (LPIC 101-102/ Red Hat I)
Administration et maintenance Windows Server
Administration et supervision sous Zabbix
Open source & sécurité
Versionning GIT pour l'administrateur
Conteneurisation Docker

RÉSEAUX

Réseaux opérateurs
Technologies et certifications CCNA

VIRTUALISATION ET CLOUD COMPUTING

VSphere – Virtualisation Cloud et Datacenter
Panorama du Cloud Computing
Introduction à Microsoft Azure

MANAGEMENT DE PROJET – FONDAMENTAUX

Planification de projets SI : cadrage, lots, MS Project

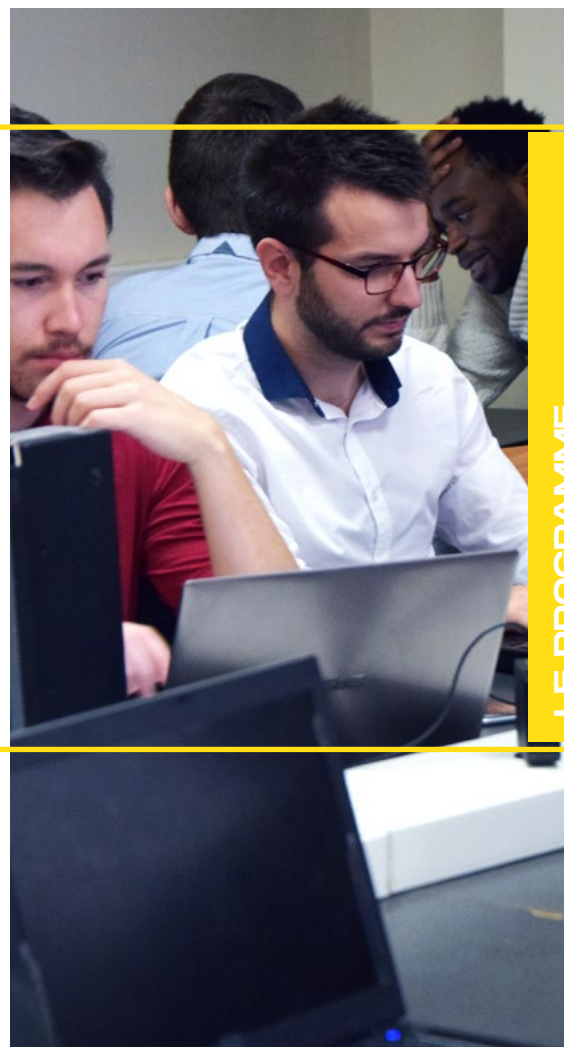
OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Cours électifs
Workshops, ESGI Cloud Day
Programme Open Lab et vie de l'école
E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
Projet annuel
Mission en entreprise

LE PROGRAMME



Obtention de 60 crédits ECTS sur une année.
Le cursus comprend 65 jours de cours par an.

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Outil d'administration automatisée
- Mise en œuvre d'une solution d'auto-hébergement sécurisée
- Implémentation d'une infrastructure réseau pour une grande organisation avec des services hybrides sous Azure, AWS et GCP et automatisation pour la charge
- Cluster HyperKube
- Développement et scripting d'un outil de supervision de la sécurité du cloud
- Conception et réalisation d'une architecture réseau pour plusieurs bâtiments avec PRA et PCA



CHEF DE PROJET LOGICIEL ET RÉSEAU

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 6

Délivrée sous l'autorité de ANAPIJ et enregistré au RNCP
par décision de France Compétences en date (accessible par la VAE)

[4^e] ANNÉE

[5^e] ANNÉE

SYSTÈMES

Programmation système et réseau sous Linux (Python)
Haute disponibilité
Linux administration système et réseau avancée
(LPIC 201 et 202 / Red Hat II)
Scripting serveur avec Windows Powershell
API REST pour l'administration système

RÉSEAUX

CISCO CCNP Entreprise Core (ENCOR)
CISCO CCNP Entreprise Advanced Routing (ENARSI)
Virtualisation des réseaux et SDN (Software Defined Network)

VIRTUALISATION ET CLOUD COMPUTING

Virtualisation VMWare avancée / NUTANIX
Ansible & automatisation de la virtualisation
Conteneurs et DevOps
Cloud Computing AWS

SÉCURITÉ

Sécurité avancée des systèmes

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais, préparation au TOEIC
Communication professionnelle
Management de projets SI

ACTIVITÉS ANNUELLES

Cours électifs
Workshops, ESGI Cloud Day
Programme Open et vie de l'école
Projet annuel
Mission en entreprise
E-Learning

RÉSEAUX

VxLAN et Architectures SD-WAN
Traffic Engineering
Hyperconvergence

SYSTÈMES

Architecture Ceph
Virtualisation et clustering d'infrastructure

SÉCURITÉ

Juniper, préparation à la certification JNCIA
Palo Alto, préparation à la certification PCNSA
Sécurité avancée des systèmes et des réseaux
Sécurité du Cloud Computing
Zero Trust Network & Zero Trust Architecture

CLOUD COMPUTING ET AUTOMATISATION

Terraform
Automatisation du déploiement d'infrastructures dans le cloud
Kubernetes, DevSecOps et OpenStack
Google Professional Cloud Architect
Cloud Computing, droit et contrat

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC
Management d'équipe
Grand Oral Professionnel

ACTIVITÉS ANNUELLES

Cours électifs
Workshops, ESGI Cloud DAY
Programme Open Lab et vie de l'école
E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
Projet de recherche FYC (Find Your Course) et projet annuel
Création d'Entreprise
Mission en entreprise
Projet annuel

RYTHMES

Année	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
3	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début octobre à fin août															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
4	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de fin septembre à fin juillet															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
5	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de mi-septembre à mi-juillet															



EXPERT EN ARCHITECTURES SYSTÈMES – RÉSEAUX ET EN SÉCURITÉ INFORMATIQUE

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 7

CYBERSÉCURITÉ



Florian GILOTTE
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

La spécialisation Cybersécurité s'adresse aux étudiants souhaitant une formation de très haut niveau sur les méthodes d'audits et de tests d'intrusion, d'identification et d'analyse avancée de malwares, de protection et de sécurisation du Système d'Information.

Dans un contexte d'évolution rapide de la sécurité, cette spécialisation permet d'apprendre à identifier les menaces et les vulnérabilités. Elle forme des experts assurant la pérennité de la sécurité des systèmes, des flux et des données dans les entreprises. Les projets pédagogiques sur la détection et l'analyse de vulnérabilités, la sécurité avancée des systèmes, la détection et la prévention d'intrusions, l'analyse forensic, la sécurité offensive, ainsi que la préparation aux certifications professionnelles CEH et OSCP, contribuent à élargir le champ d'expertise des étudiants.

Dès le cycle Mastère, les étudiants peuvent s'orienter vers une spécialisation technique ou fonctionnelle.

SPÉCIALISATION

LABORATOIRE SÉCURITÉ

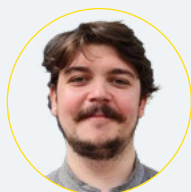
- Veille sur les pratiques de sécurité informatique
- Organisation et participation à des challenges « CTF » (Capture The Flag)
- Participation au FIC, LeHack, au CyberDef, et à l'exercice DEFNET, soutien aux préparations des certifications ECCouncil CEH, CHFI, CISA, CISO, et à l'OSCP
- Organisation de l'ESGI Security Day

PRÉPARATION AUX CERTIFICATIONS



EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

- **Steven S., 3^e année**
Assistant Sécurité SI
BNP Paribas, contrat d'apprentissage
- **Amina M., 4^e année**
Analyste en vulnérabilité
Orange Cyberdéfense, contrat de professionnalisation
- **Alexis R., 5^e année**
Assistant Cyber Sécurité Entreprise
Total, contrat de professionnalisation



Simon D.B.
Étudiant en 5^e année

PAROLE D'ÉTUDIANT

Après 5 ans d'études au sein de l'ESGI, je peux confirmer que c'est un endroit où il fait bon vivre. On a une équipe pédagogique qui se donne à fond à toute heure, à tout instant pour l'élève, pour l'enseignement et le cadre. La vie étudiante y est riche. La filière Cybersécurité de l'école est celle dans laquelle j'ai progressé.

J'y ai rencontré mes amis et des intervenants formidables, tous passionnés par leur domaine de prédilection et leurs compétences. J'ai eu la chance de contribuer au CTF de l'école et aux événements cyber que l'école héberge, comme les meetups Hack The Box.

SECURITY DAY

Chaque année depuis 2013, de nombreux représentants d'entreprises font le déplacement pour mener conférences et workshops autour des enjeux de la cybersécurité. Le **Security Day** aborde entre autres les menaces, attaques, et moyens de protection face à l'insécurité informatique. Initialement destiné aux étudiants de la spécialisation Sécurité Informatique, l'ESGI Security Day attire bien au-delà de la filière, preuve que l'enjeu de la cybersécurité concerne tout le monde.



PRINCIPALES ENTREPRISES PARTENAIRES DU DAY :



DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Consultant sécurité
Administrateur sécurité

CYCLE MASTÈRE

Ingénieur sécurité
CISO (Chief information security officer)
Auditeur
Pentester

45k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

55%
Consultant

35%
Ingénieur Informatique

10%
Chef de projet

DÉVELOPPEMENT ET SCRIPTING

Langage C et algorithmie
Scripting Python cybersécurité
Outils de développement et de protection du code
Assembleur x64
Langage Rust

INFRASTRUCTURE

Linux administration avancée
Cisco CCNA 1 et 2

SÉCURITÉ TECHNIQUE

Cryptographie, clés et certificats
Sécurité WiFi
Intrusions physiques : Hot-plug attacks
Crochetage
Détection de vulnérabilités
Gestion des exploits
Blue team : IDS et monitoring
Cryptographie, clés et certificats

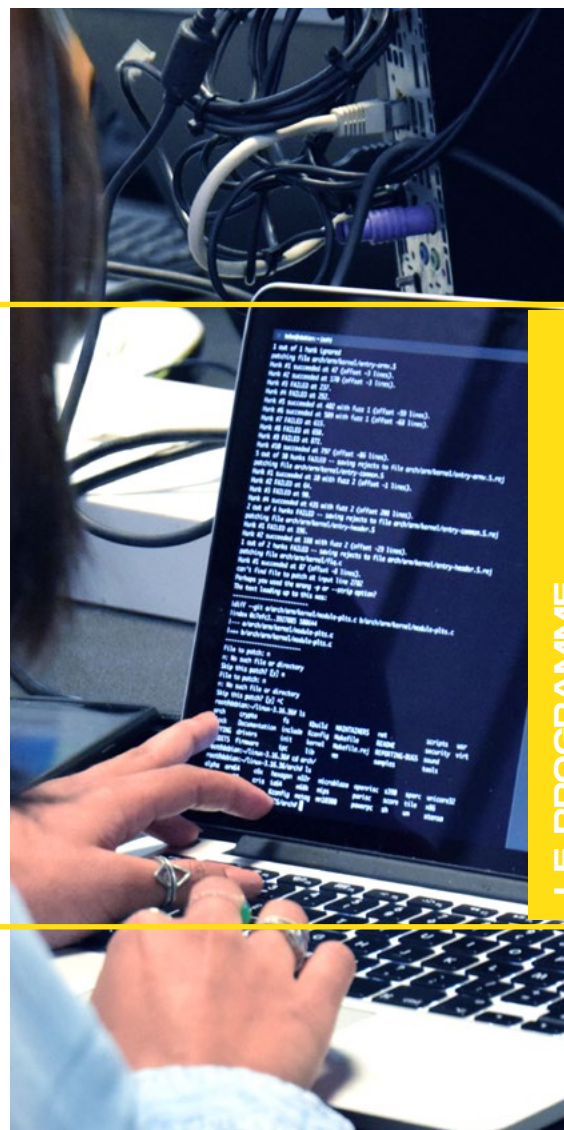
SOFT SKILLS

Communication et planification
Panorama de la Cyber
Cyberéthique
Planification de projets SI

ACTIVITÉS ANNUELLES

E-learning
Projet annuel
Programme Open et vie de l'école
Mission en entreprise
Anglais et préparation au TOEIC
Cours électifs

LE PROGRAMME



Obtention de 60 crédits ECTS sur une année.
Le cursus comprend 65 jours de cours par an.

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Création d'une architecture sécurisée
- Développement d'exploit
- Développement de malware
- Création et déploiement de honeypot

- Étude de ransomware
- Développement d'une suite applicative de tests d'intrusion
- Développement d'outil d'analyse de code
- Création d'une plateforme de CTF



CHEF DE PROJET SYSTÈMES, RÉSEAUX ET SÉCURITÉ

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 6

Délivrée sous l'autorité de ANAPIJ et enregistré au RNCP
par décision de France Compétences (accessible par la VAE)

[4^e] ANNÉE

[5^e] ANNÉE

DÉVELOPPEMENT ET SCRIPTING

Assembleur avancé
Sécurité avec Python
Rust : programmation système et réseau

INFRASTRUCTURE SECURISEE

Linux, administration système et réseau avancée
Windows : Active Directory
Infrastructure à clé publique
Cisco Network Security

SECURITE TECHNIQUE

Blue team : SIEM et détection des intrusions
Computer forensics
Cryptographie avancée
OSINT : collecte d'informations
Reverse engineering
Ouverture fine et sécurité physique
Mécanismes de sécurité bas niveau

DEUX MAJEURES AU CHOIX

MAJEURE TECHNIQUE

Sécurité du système d'information
Exploitation de binaires
Sécurité des cartes bancaires
Sécurité RFID et Radio
Sécurité shellcode
Sécurité des IoT
Social engineering

MAJEURE FONCTIONNELLE

ISO 27005 Risk Manager
EBIOS-RM
ISO-27001 Lead Implementor

SOFT SKILLS

Communication professionnelle
Projet annuel
Programme Open

INFRASTRUCTURE SECURISEE

Sécurité avancée des réseaux
Sécurité avancée des systèmes Windows
Linux sécurité avancée LPIC 303
Identity Access Management
Sécurité des Clouds

SECURITE TECHNIQUE

Analyse de malwares
Audit et test d'intrusion
Cyber Threat Intelligence (analyse de la menace)
Sécurité des systèmes industriels

MAJEURE TECHNIQUE

Sécurité Offensive
Intrusion Redteam
Blue team : Security Operation Center
Exploitation avancée de binaires
Sécurité des drones

MAJEURE FONCTIONNELLE

Préparation à la certification CISA
ISO 27001 Lead Implementor
Préparation à la certification CISSP
Management d'équipe
Réponse à Incidents , Gestion de crise et
Gestion de vulnérabilités

DEUX MAJEURES AU CHOIX

SOFT SKILLS

Droit, éthique et cybercriminalité

ACTIVITÉS ANNUELLES

E-Learning, cours électifs
Programme Open et vie de l'école
Projet annuel
Mission en entreprise
Projet de recherche FYC (Find Your Course)
Grand Oral Professionnel

RYTHMES

Année	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
3	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début octobre à fin août															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
4	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de fin septembre à fin juillet															
	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre															
5	Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de mi-septembre à mi-juillet															



EXPERT EN ARCHITECTURES SYSTÈMES – RÉSEAUX ET EN SÉCURITÉ INFORMATIQUE

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 7

MANAGEMENT

ET CONSEIL EN SYSTÈMES D'INFORMATION



KAMAL HENNOU
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

La transformation numérique est aujourd'hui un enjeu majeur pour la plupart des entreprises. La conduite de cette évolution nécessite des compétences pointues tant au plan managérial et technique, que sur les responsabilités sociales et environnementales. C'est cette polyvalence qu'offre la spécialisation Management et Conseil en Systèmes d'Information : nos diplômés appréhendent aussi bien le contexte métier que les technologies innovantes et durables. Ils sont capables de piloter des équipes, de gérer des projets ou de concevoir des solutions adaptées aux directions métiers.

Cette spécialisation MCSI a pour objectif de former nos étudiants afin de leur permettre d'acquérir des compétences dans les domaines suivants :

- Analyser et concevoir les solutions du système d'information selon les orientations stratégiques d'une organisation
- Manager des projets complexes du système d'information
- Accompagner l'évolution du SI et assurer sa pérennité
- Assurer la conduite du changement des SI via la pleine adhésion de ses acteurs

SPÉCIALISATION

EN PARTENARIAT AVEC



PRÉPARATION À LA CERTIFICATION :



EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

- **Matthieux G., 3^e année**
Assistant chef de projet IT
Nestlé, contrat d'apprentissage
- **Ryma M., 4^e année**
Maîtrise d'ouvrage
Crédit Agricole, contrat d'apprentissage
- **Ayoub E., 5^e année**
Analyste fonctionnel
ENGIE, contrat d'apprentissage

L'ESGI MCSI DAY

En partenariat avec des consultants formateurs expérimentés et des entreprises d'accueil, cette journée d'échanges porte sur les enjeux de la numérisation pour les entreprises et les organisations. Les conférences proposées sont articulées autour de différents thèmes :

- Comment un système d'information performant participe à la création de valeur ajoutée pour une entreprise et ses clients ?
- Comment des méthodes agiles peuvent contribuer à améliorer et optimiser la réalisation des projets informatiques ?
- Transformation des SI en lien avec les politiques RSE et environnementales

PRINCIPALES ENTREPRISES

PARTENAIRES DU DAY :



Morgane B.
alumni MCSI

PAROLE D'ALUMNI

Après avoir effectué 2 ans en Bachelor International Business à PPA Business School et avoir fait par la même occasion mon alternance au sein de l'ESGI, j'ai décidé de me réorienter afin de suivre la formation Management et Conseil en Systèmes d'Information que l'école dispense. Ayant toujours été attirée par le domaine de l'informatique, la filière MCSI et le niveau d'excellence de l'ESGI me sont apparus comme la meilleure option pour mon avenir professionnel.

C'est une formation enrichissante et captivante qui permet d'allier de manière transverse les compétences fonctionnelles et la connaissance approfondie des domaines de l'informatique et des nouvelles technologies. Ce parcours nous donne toutes les clés nécessaires pour appréhender sereinement notre carrière professionnelle et pour prétendre à des postes stratégiques à hautes responsabilités.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Assistant chef de projet
Consultant ERP
Consultant CRM
Recetteur fonctionnel

CYCLE MASTÈRE

Chef de projet
Directeur de projet
Consultant décisionnel
Assistant à la maîtrise d'ouvrage
Responsable informatique
Auditeur SI
Directeur des Systèmes d'Information

43k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

41%

Consultant

31%

Chef de projet

13%

Ingénieur informatique

6%

Entrepreneur

6%

Autre

3%

Développeur

GESTION DE PROJET

Introduction à la gestion de projet
Gestion de projet approfondie
Méthodologie Agile : SCRUM
Introduction au Design Thinking
Qualité et Maintien des Applicatifs

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE

Stratégie d'entreprise versus stratégie SI
Droits des entreprises
Gestion d'entreprise
Gestion avancée des entreprises
Business Analyst
Transformation digitale

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais professionnel
Présentation et argumentation
Vente de systèmes complexes

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Panorama matériel et réseaux
Panorama des bases de données
Panorama des SI
Panorama des langages
Architectures et démarches pour les ERP/PGI et CRM
Virtualisation des Systèmes d'Information

ACTIVITÉS ANNUELLES (3^E, 4^E ET 5^E ANNÉE)

Cours électifs
Workshops, ESGI MCSI Day
Programme Open Lab et vie de l'école
E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
Projet annuel
Mission en entreprise

LE PROGRAMME



Obtention de 60 crédits ECTS sur une année.
Le cursus comprend 65 jours de cours par an.

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Mise en place d'un CRM
- Gestion de projets SI : planification, identification des acteurs, management des équipes
- Benchmark d'outils
- Intégration d'un ERP : analyse des besoins, cartographie, modélisation de process, paramétrage de SAP, conduite du changement
- Alignement stratégique d'un SI bancaire



CHEF DE PROJET LOGICIEL ET RÉSEAU

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 6

[4^e] ANNÉE

[5^e] ANNÉE

COMPÉTENCES FONCTIONNELLES ET MÉTIERS

Architecture d'entreprise
Pare-feux organisationnels
Urbanisation du SI
Ingénierie des processus métiers

METROLOGIE INFORMATIQUE

La performance des SI
MCSI-MSRP 1 : mise en situation professionnelle

APPLICATIFS MÉTIERS

SIRH
CRM et Salesforce

MANAGEMENT DE PROJETS

TOGAF
Méthodologie ITIL
Méthodologies de conduite du changement

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC
Techniques de communication professionnelle

APPROFONDISSEMENT INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT

Managing diversity - environnement et management interculturel *
Project management : international practices *

APPROFONDISSEMENT MANAGEMENT DE LA TRANSFORMATION DIGITALE

Deep learning
Big Data

ACTIVITÉS ANNUELLES

Projet annuel
E-Learning
Mission en entreprise
Programme Open et vie de l'école

* Cours dispensés en anglais

INGENIERIE DES SYSTEMES D'INFORMATION

Architecte & Intégrateur des SI
Géopolitique, gouvernance et stratégie des SI
Risk management et audit des SI
Droit de l'informatique et de l'Internet

PANORAMA DES SYSTEMES D'INFORMATION

SI Banque/Assurance
Gestion des contrats de service

METROLOGIE INFORMATIQUE

Ateliers indicateurs de supervision
MCSI-MSRP 2 : mise en situation professionnelle

CONTRÔLER ET CERTIFIER LE SI

Méthodologie de contrôle et d'audit des Systèmes d'Information
Outils et méthodologies : Lean IT, COBIT

CONSEIL & COMMUNICATION

Marché et méthodologie du Conseil informatique
Veille et intelligence économique, Gestion de crise
Anglais : préparation au TOEIC

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT

Offshore project management *
International Management & Business Case *

MANAGEMENT DE LA TRANSFORMATION DIGITALE

Stratégie d'évolution vers le Cloud
Big data : pratique
Management de l'innovation

ACTIVITÉS ANNUELLES

Cours électifs, Workshops, ESGI MCSI DAY
Programme Open Lab et vie de l'école
E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
Projet de recherche FYC (Find Your Course)
Création d'Entreprise
Projet annuel
Mission en entreprise
Grand Oral Professionnel

RYTHMES

Année	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
3		Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début octobre à fin août														
					Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre											
4		Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de fin septembre à fin juillet														
					Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de début janvier à fin décembre											
5		Alternance 1 semaine en cours / 3 semaines en entreprise de mi-septembre à mi-juillet														



EXPERT EN TRANSFORMATION DES SYSTÈMES D'INFORMATION ET DU NUMÉRIQUE

Certification professionnelle reconnue par l'État Niveau 7

MB

KMZ

FW

SWAP-X

SWA

DS

EX

SWB

EN2-IC2

BL2

SWAP-X

EXECUTIVE PROGRAMMES

- Une formation diplômante adaptée au rythme des salariés
- Une formation construite en mode projet, menée par des professionnels
- Titres reconnus par l'État niveaux 6 et 7
- Un programme à jour sur les dernières innovations des métiers de l'informatique
- Financement possible par l'entreprise dans le cadre du plan de formation du Fongecif de la période de professionnalisation ou par le CPF

2 EXECUTIVE BACHELORS EN UN AN (BAC+3)

- 1 ARCHITECTURE DES LOGICIELS
- 2 SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING

— Rythme : 30 semaines de cours intensifs et 8 semaines de stage en entreprise.

4 MSC EN INFORMATIQUE (BAC+5)

- 1 MANAGEMENT ET CONSEIL EN SYSTÈMES D'INFORMATION
- 2 ARCHITECTURE DES LOGICIELS
- 3 CYBERSÉCURITÉ
- 4 SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING

— Rythme : vendredi et samedi tous les 15 jours sur une période de 10 mois

VALIDATION DES ACQUIS DE L'EXPÉRIENCE (VAE)

La Validation des Acquis de l'Expérience présente des avantages concrets aussi bien pour le salarié que pour l'entreprise et implique le respect d'une procédure spécifique. L'ESGI propose un accompagnement tout au long de la démarche pour l'obtention du titre. L'ensemble des titres de l'ESGI sont éligibles à la VAE.

— Deux sessions : novembre et mai



La VAE a pour finalité d'obtenir tout ou partie d'un diplôme de l'Éducation Nationale ou d'une certification inscrite au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) sur la base d'une expérience professionnelle, salariée ou non, bénévole ou personnelle.

La Loi n°2016-1088 du 8 août 2016 a ramené l'ancienneté exigée pour bénéficier de la VAE de 3 à 1 an. Par ailleurs, en cas de validation partielle de votre VAE, le bénéfice des compétences acquises par la voie de la VAE est acquis à vie. Dès lors que vous capitalisez au minimum d'un an d'expérience dans une activité pour laquelle vous avez mobilisé les compétences que couvre un diplôme ou un titre RNCP, il est possible de faire évaluer et reconnaître vos compétences dans le but d'obtenir ce titre.



CHEF DE PROJET LOGICIEL ET RÉSEAU

Certification professionnelle
reconnue par l'État niveau 6

Délivrée sous l'autorité de ANAPIJ et enregistré au RNCP par
décision de France Compétences (accessible par la VAE)

1^{re} session

Mi-septembre à mi-juillet

2^e session

Février à décembre
avec une coupure en août



EXPERT EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE

EXPERT EN TRANSFORMATION
DES SYSTÈMES D'INFORMATION
ET DU NUMÉRIQUE

EXPERT EN INGÉNIERIE
DU DÉVELOPPEMENT ET ARCHITECTURE
LOGICIELLE

Certification professionnelle
reconnue par l'État niveau 7

Délivrée sous l'autorité de Science-U Lyon et enregistré au RNCP par
décision de France Compétences (accessible par la VAE)



LA VIE

SUR LES CAMPUS

La vie sur le campus est rythmée par de grands événements fédérateurs : la semaine d'intégration, le WEI SKOLAE, les conférences métiers animées par les anciens, les soirées étudiantes et la remise des diplômes.

LE PROGRAMME OPEN ESGI

Le programme pédagogique Open ESGI englobe la vie associative et propose des activités très variées pour développer l'ouverture d'esprit de chacun et l'ouverture de l'école sur son environnement. Chaque étudiant s'investit dans différents projets qui correspondent à ses motivations et ses projets personnels, et peut ainsi s'exprimer dans des domaines technologiques, sportifs, associatifs, culturels ou humanitaires. L'esprit du programme Open ESGI, est que chaque étudiant apprenne en s'investissant dans des activités qui lui tiennent à cœur à travers les quatre axes du programme : Entreprise, eSprit d'équipe, challenGe et communication.



LES PRINCIPALES ASSOCIATIONS

- BDE ESGI : Organisation au quotidien de la vie de l'ESGI, coordination des différentes associations étudiantes ainsi que des événements associatifs et festifs pour les étudiants de l'ensemble des écoles du Réseau GES
- ZupdeCo : Soutien scolaire à des collégiens issus de milieux défavorisés
- Human Relais : Développement de solutions mobiles pour coordonner l'aide aux sans abris
- Pôle Sport : Activités à vocation sportive telles que football en salle, musculation...
- Pôle Jeux Vidéo : LAN Party et participation à des compétitions d'e-Sport
- Pôle Ludique : Organisation de tournois et d'initiation à différentes disciplines telles que Poker, jeux de rôle, cartes Magic...
- Groupes de soutien : Organisation de soutiens et d'échanges de compétences entre étudiants
- Faubourg Manga : Diffusion de la culture Manga au sein de l'école
- Japonais : Cours d'initiation à la langue et à la culture du pays
- GES Alumni : Mise en place d'événements fédérateurs pour les anciens et étudiants des différentes écoles du Réseau GES
- Ambassadeurs : Participation aux événements de présentation de l'école tels que Portes Ouvertes, salons, forums dans les lycées
- ESGI Musique : Groupe de musique de l'école

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences et connaissances sont appréciées, à parité, selon deux modalités distinctes : contrôle continu et évaluation finale.

Le contrôle continu est organisé sur la période d'enseignement. Il peut être constitué de contrôles de connaissances, de cas pratiques, de travaux de recherche et/ou de présentations orales à réaliser individuellement ou en groupe.

Les épreuves d'évaluation finale sont organisées en dehors des séances de cours. Le cas échéant, elles peuvent concerner une étude de cas, la réalisation d'un projet, la rédaction d'un rapport d'activités et/ou d'un mémoire, une mise en situation professionnelle.

AIDES AU LOGEMENT

Executive
Relocations

Studapart

CLOÉ

L'ESGI est une école de SKOLAE qui place la question du logement et des conditions de vie étudiante au centre de ses préoccupations. C'est pourquoi le groupe a noué un partenariat avec STUDAPART, CLOÉ et EXECUTIVE RELOCATIONS afin de simplifier l'accès au logement pour tous les étudiants du groupe en France.

Zoom sur STUDAPART

- 366 étudiants de SKOLAE ont été accompagnés pour trouver un logement dont 173 étudiants internationaux.
- Loyer mensuel moyen : 680€ / mois
- Durée moyenne de location : 14 mois
- Nombre de jours pour trouver un logement : 10 jours en moyenne à partir de la première demande envoyée à un loueur
- Frais de réservation : en moyenne 3% des frais engagés sur la période de location

DES CAMPUS

DANS

11 VILLES EN FRANCE

Pour découvrir les formations disponibles par campus, merci de vous référer à la candidature en ligne sur www.esgi.fr



PARIS

L'ESGI est implantée sur deux sites en plein cœur de Paris : 242, rue du Faubourg Saint-Antoine et 21 rue Erard dans le 12^e arrondissement entre Bastille, Nation et la Gare de Lyon. Ses locaux sont équipés d'espaces de détente et de restauration et participent à l'ambiance conviviale et respectueuse qui anime l'école.

 242 rue du Faubourg Saint Antoine, 75012 Paris
21 rue Erard, 75012 Paris



AIX EN PROVENCE

Le campus Eductive Aix se situe à 10 minutes du centre-ville et bénéficie de toutes les facilités : transports, résidences étudiantes et un centre commercial. Les zones d'activités professionnelles des Milles et de la Duranne situées à proximité offrent une multitude d'opportunités en termes de stages, partenariats, contrats de travail et conférences.

 684 Avenue du Club Hippique, 13090 Aix-en-Provence



BORDEAUX

L'ESGI est situé dans un campus de plus de 2 500 m² en plein cœur de Bordeaux Chef-lieu de la grande région Nouvelle-Aquitaine, Bordeaux est une ville dynamique, attractive et en plein essor. Elle est reliée à Paris et Toulouse en 2h par le TGV, proche de l'océan Atlantique et du bassin d'Arcachon. Traversée par le tramway et des pistes cyclables, la métropole bordelaise est agréable à vivre et pratique.

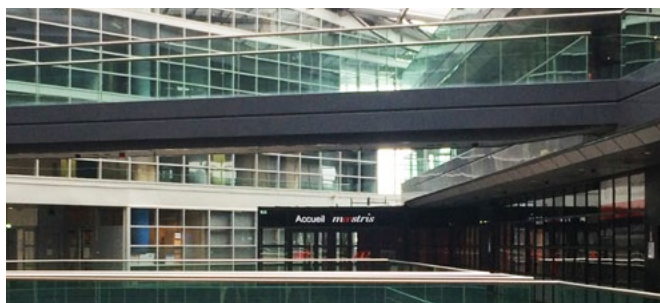
 37 rue du Jardin public, 33000 Bordeaux



GRENOBLE

Le campus Eductive Grenoble est situé dans le centre-ville de Grenoble, à proximité de la gare routière et des transports en commun et dispose d'une superficie de 1800m². Les locaux sont par ailleurs entièrement accessibles aux personnes à mobilité réduite.

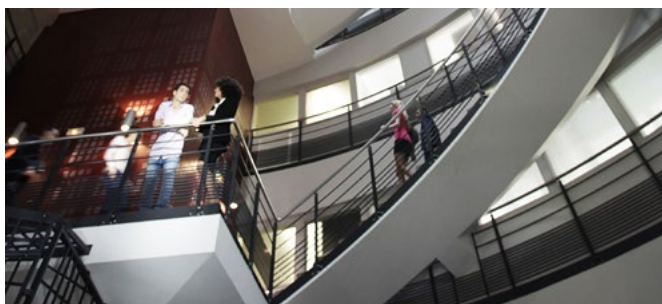
 6 Rue Irvoy, 38000 Grenoble



LILLE

Avec plus de 3700 m², le campus est situé dans un quartier dynamique et étudiant, à 15 minutes du parc de la Citadelle. Équipé de 3 salles informatiques, d'espaces de co-working, 2 cafétérias, un amphithéâtre, un lab, un studio photo et 2 plateaux TV, ce campus offre un environnement propice à la réussite académique.

 65 rue Philippe Laurent Roland 59000 Lille



LYON

Situé au cœur de la ville de Lyon, le Campus Sciences-U Lyon propose aux étudiants, stagiaires et salariés un lieu de plus de 7000 m² dédié à l'apprentissage, au partage, à la spécialisation et l'ouverture. Les locaux sont équipés d'espaces d'expertise technologique, de co-working, de détente et de 3 cafétérias.

 53 cours Albert Thomas, 69003 Lyon



NANTES

Le campus se situe au cœur du centre-ville et à proximité de la gare. La ville de Nantes est riche d'une vie culturelle attractive avec de nombreux musées et salles de spectacles.

 10/12 rue René Viviani, 44200 Nantes



REIMS

Au cœur du centre-ville, Eductive Reims se réjouit d'occuper de nouveaux locaux modernes, parfaitement équipés pour offrir une formation de qualité supérieure. Les espaces incluent des plateaux TV, une salle Mac, une cabine speak radio, une salle informatique, ainsi que quatre terrasses pour des moments de détente ou de travail en extérieur. Un espace de co-working est également à disposition, permettant aux étudiants de bénéficier d'un environnement d'apprentissage dynamique et polyvalent.

 12 rue de la petite vitesse 51100 Reims



RENNES

Le campus est situé au cœur de l'agglomération Rennaise qui abrite de nombreuses grandes entreprises, idéal pour les étudiants afin de se créer des opportunités de stages et d'alternances en entreprise. Les locaux du campus, sont neufs et permettent aux étudiants de s'épanouir dans des espaces accueillants et propices à l'apprentissage pédagogique.

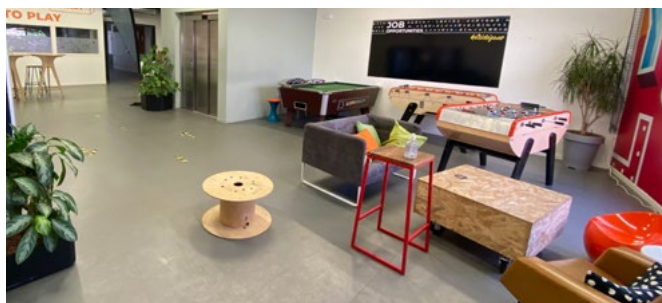
 14 rue du Bourg Nouveau, 35000 Rennes



TOULON

Le campus se situe dans le centre-ville de Toulon, à proximité de la gare et des transports en commun. Les étudiants ont la possibilité de se loger dans les résidences universitaires qui se trouvent à quelques pas du campus.

 10 Rue Truguet, 83000 Toulon



TOULOUSE

Implanté au centre de la ville rose, Toulouse dispose d'une vie étudiante dynamique et de toutes les facilités (transports en commun et résidences universitaires).

 22 Impasse Charles Fourier, 31200 Toulouse



Laboratoire
CISCO

LABORATOIRES ET CONFÉRENCES

LES LABORATOIRES DE L'ESGI

9 laboratoires de veille, d'expérimentation et de recherche appliquée sont intégrés au fonctionnement du programme Open ESGI. Gérés par des équipes étudiantes, ils bénéficient de moyens matériels importants et d'un soutien pédagogique de la part d'enseignants référents.

Les partenariats noués avec les plus grands noms de l'industrie informatique permettent de les équiper d'outils matériels et logiciels aussi performants que ceux rencontrés dans les grandes entreprises.



- Développement avancé
- Apple
- Android
- Développement web
- 3D et jeux vidéo
- AI et Big Data
- Blockchain
- Infrastructure
- Sécurité informatique

LES CONFÉRENCES DE L'ESGI



À travers les conférences métiers ou techniques de l'ESGI, les étudiants échangent avec des professionnels tout au long de leur cursus dans le but d'analyser les grandes évolutions, d'affiner leur projet de carrière et de développer leur propre réseau.

Experts techniques, managers, entrepreneurs, recruteurs, chercheurs, anciens de l'école, ce sont plus de 100 conférenciers qui viennent tous les ans partager leur expérience et leur vision avec les étudiants.

LES DAYS DE L'ESGI

A travers les ESGI Days, chaque Directeur Pédagogique organise pour sa filière une journée thématique, en cours d'année, dans les locaux de l'école, mêlant conférences, workshops et speed meeting impliquant de nombreux professionnels du secteur.



FOCUS HACKLAB



Le HackLab ESGI, est le laboratoire de la filière cybersécurité de l'école. Les étudiants organisent en son sein des conférences/workshops/événements afin de partager leurs expériences et leur savoir-faire dans le domaine de la cybersécurité.

Geoffrey Lavigne
Coordinateur de l'ESGI Hacklab

CONCOURS & ENTREPRENEURIAT



L'ENTREPRENEURIAT

À L'ESGI

LES CONCOURS

Tout au long de l'année, les étudiants de l'école ont l'occasion de participer à de nombreux concours internes et externes tels que challenges « Hackathons », GameJam, CTF, concours de programmation, concours de Cyber Défense. L'occasion de se dépasser, de se comparer à ses pairs et de rencontrer d'autres personnes qui partagent les mêmes passions.

À travers le programme Open ESGI, les étudiants sont soutenus pour leur participation à des concours externes, en France ou à l'international, dont ils ramènent régulièrement des récompenses.



Les derniers prix obtenus :

- 1^{er} prix CyberDefense
- Prix Virtual Fantasy et Prix de l'interactivité de Laval Virtual
- 1^{er} français au challenge Cisco Net Riders
- 1^{er} prix Hackathon Blockchain HEC 2023
- Siggraph
- Challenges « Hackathons » BeMyApp « Shop Against The Clock »
- 2^e place du challenge Legend Of Code

JUNIOR ENTREPRISE NEXUS

Nexus ESGI est la junior entreprise de l'ESGI Paris. Une junior entreprise est une association étudiante à but non lucratif où les étudiants peuvent réaliser des missions pour des clients, grâce à la junior entreprise, appliquant ainsi leurs connaissances théoriques. Le but de Nexus est d'être garant de l'acquisition de compétences pour les étudiants et de leur offrir la possibilité de participer à des projets valorisants.

Les services proposés : Audit et Conseil Blockchain, Sécurisation Systèmes d'Information, Sécurisation Blockchain, Développement Logiciel et Jeu, Développement Web et Développement 3D, AR et VR.



Sébastien Pinna
Président de la junior
entreprise Nexus

ENGRAINAGES, LE CONCOURS DE CREATION D'ENTREPRISE DU RÉSEAU GES



Engrainages est un concours de création d'entreprises créé en 2013, destiné aux étudiants en 3^e, 4^e, 5^e années et MBA ainsi qu'aux jeunes diplômés des 3 dernières promotions, pour toutes les écoles de SKOLAE. Son objectif est d'accompagner les porteurs de projet en intégrant une dimension « innovation et impact sociétal », en « very early stage » pour accélérer la réalisation de leur projet à ce concours. Engrainages est un tremplin permettant aux participants de faire de leur projet une réalité et de leur donner de la visibilité.



Camille RABIER
Étudiante ESGI
Gagnante d'Engrainages

PAROLE D'ÉTUDIANT

Engrainages a complètement éclairé mon chemin d'entrepreneuse. À la suite de ma première sélection, un simple pitch de mon idée, j'ai vu une lumière émaner de mon coach qui a estimé l'opportunité business de mon projet. Pendant 3 mois, nous avons travaillé sur mon marché, mes propositions et mes démarches commerciales. Il m'a repositionnée dans le bon créneau : celui de tester l'idée auprès de mes clients avant de lever des fonds. J'ai senti une nouvelle motivation, une certaine lucidité et surtout l'envie de continuer jusqu'au bout. Il a continué à m'accompagner après le concours et j'ai pu accéder à d'autres ressources, techniques, humaines et même financières, qu'aujourd'hui je peux débloquent à tout moment. J'ai compris après Engrainages que le primordial était d'être accompagnée par de bonnes personnes !



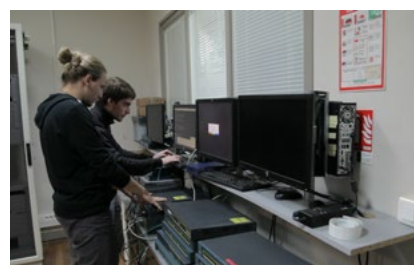
Laboratoire
APPLE

ÉQUIPEMENTS ET MOYENS INFORMATIQUES

En partenariat avec les plus grands noms de l'industrie informatique, d'importants moyens matériels sont mis à la disposition des étudiants au sein des laboratoires pédagogiques, ainsi que les toutes dernières versions de nombreux logiciels.

Le parc informatique se veut une réplique des environnements hétérogènes rencontrés dans les entreprises. Il est renouvelé régulièrement au rythme des évolutions technologiques.

Pour bénéficier pleinement de la pédagogie par projet, l'acquisition d'un portable est nécessaire à l'entrée dans l'école. Les accords avec de grands constructeurs aident à l'acquisition d'équipement à prix réduit. Chaque étudiant dispose d'une adresse e-mail personnelle, d'une connexion Internet haut débit et d'un accès à un ensemble de services à travers l'extranet Skolae.



MOOCs

En complément des cours et des projets, l'école donne accès à une large gamme d'outils de formation en ligne, pour consolider ou approfondir ses bases sur des domaines tels que l'informatique, la culture entreprise, l'efficacité personnelle, l'expression écrite et les langues étrangères.

L'ESGI est partenaire d'OpenClassrooms, première plate-forme francophone d'éducation pour la diffusion de MOOCs (Massive Open Online Course). Ces cours gratuits et complets sont destinés à toute personne désireuse de se former, de se perfectionner, de découvrir ou d'approfondir ses connaissances. Ils proposent un programme complet de 3 ou 4 semaines comprenant des explications vidéos et/ou textes, des exercices interactifs et une expérience communautaire.

Retrouvez-les sur www.openclassrooms.com :

- Réalisez votre premier jeu vidéo avec Unity
- Développez l'analyse logicielle avec UML



Microsoft



AVAYA
The Power of We™



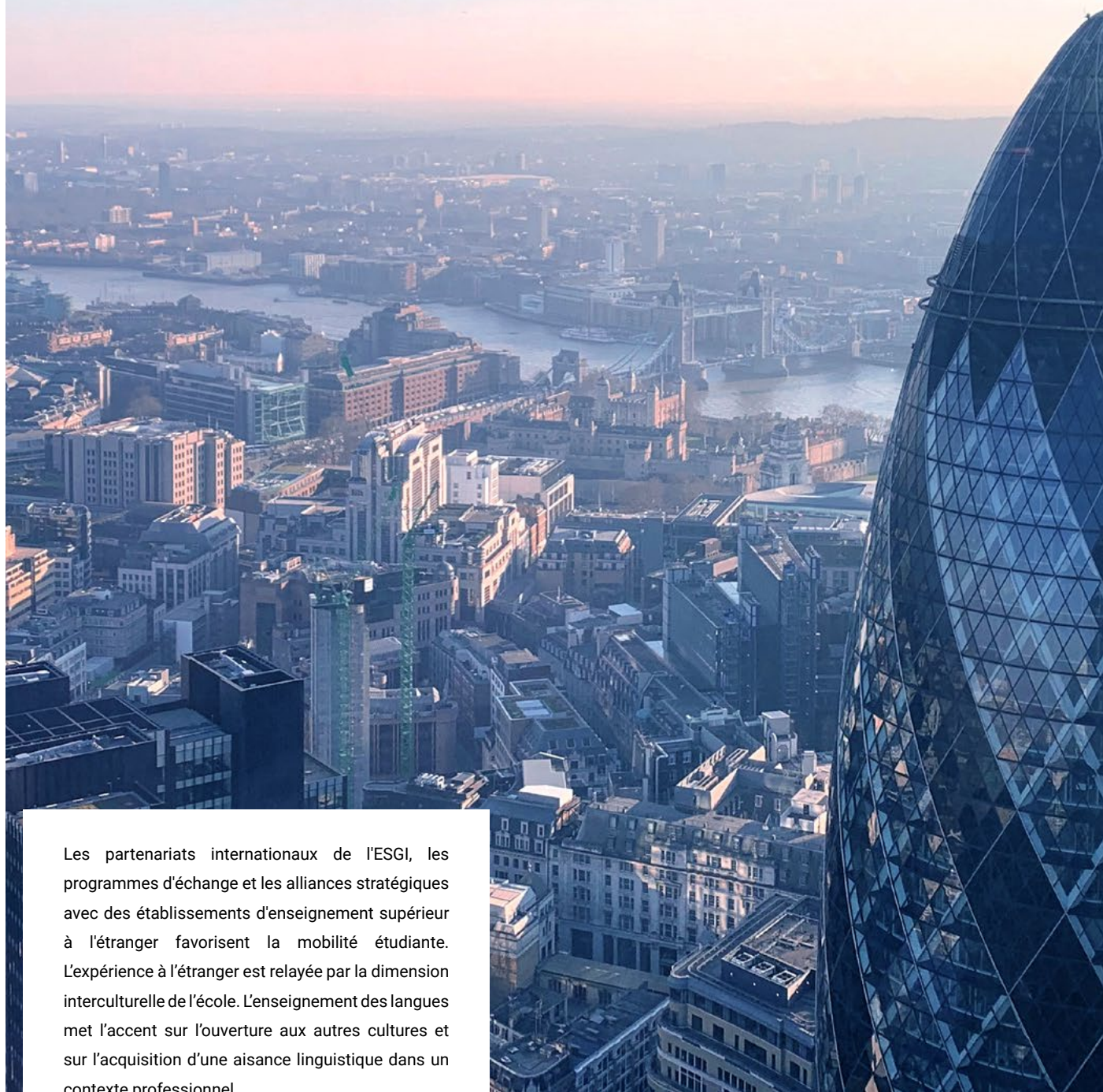
EC-COUNCIL



CROSSKNOWLEDGE



INTERNATIONAL



Les partenariats internationaux de l'ESGI, les programmes d'échange et les alliances stratégiques avec des établissements d'enseignement supérieur à l'étranger favorisent la mobilité étudiante. L'expérience à l'étranger est relayée par la dimension interculturelle de l'école. L'enseignement des langues met l'accent sur l'ouverture aux autres cultures et sur l'acquisition d'une aisance linguistique dans un contexte professionnel.

PASSEPORT

POUR L'INTERNATIONAL



Elodie Dugauthier
Responsable des Relations
Internationales
edugauthier@reseau-ges.fr
01 85 56 82 76

– UNE FORMATION LINGUISTIQUE POUSSÉE

Chaque étudiant a une solide formation en anglais et prépare des tests internationaux (TOEIC).

– DES PROGRAMMES D'ÉCHANGES

Les étudiants de 3^e et 5^e année qui le désirent peuvent partir un semestre ou une année à l'étranger, grâce aux accords de partenariats signés avec des universités étrangères.

– UN DOUBLE DIPLÔME : L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI



L'ESGI et l'UQAC, Université du Québec à Chicoutimi, ont conclu un partenariat particulièrement avantageux pour les étudiants de l'ESGI. Des étudiants de l'ESGI peuvent passer leur cinquième année sur le campus universitaire de Chicoutimi (10 mois de cours). Au-delà du dépaysement dans les grands espaces et de l'enrichissement culturel, ce séjour est validé par l'obtention d'un double diplôme. Tout en obtenant le titre de l'ESGI, les étudiants obtiennent aussi une maîtrise en informatique québécoise, équivalente à un Bac+5 ou Mastère. Un bel atout pour ceux qui souhaitent démarrer leur carrière sur le continent Nord Américain.



ANGLETERRE

Richmond University - The American University in London
Semestre d'études



AUSTRALIE

RMIT
Semestre d'études



CANADA

Université du Québec à Chicoutimi
Double Diplôme
Vancouver Island University
Semestre d'études



CORÉE DU SUD

Hanyang University
Semestre d'études
Hankuk University of Foreign Studies (HUFS)
Semestre d'études



COSTA RICA

ULACIT
Semestre d'études



CUBA

Cienfuegos University
Semestre d'études



ÉMIRATS ARABES UNIS

University of Wollongong in Dubai
Semestre d'études



ÉTATS UNIS

University of California Riverside
Semestre d'études
Double Diplôme
UC Santa Barbara
Semestre d'études
Double Diplôme
City University of Seattle
Semestre d'études



IRLANDE

Griffith College
Semestre d'études
Double Diplôme
Dublin Business School
Semestre d'études
American College Dublin
Semestre d'études



ITALIE

University of Cagliari
Semestre d'études



MALAISIE

Monash University
Semestre d'études
University Putra Malaysia
Semestre d'études
Swinburne Sarawak
Semestre d'études



MEXIQUE

Universidad de Guadalajara
Semestre d'études



NOUVELLE ZÉLANDE

Auckland University of Technology
Semestre d'études
University of Canterbury
Semestre d'études



SINGAPOUR

James Cook University
Semestre d'études
Double Diplôme



TAÏWAN

Shih Chien University
Semestre d'études



VIETNAM

RMIT University
Semestre d'études

ANCIENS ET INSERTION

DES CARRIÈRES DANS LES PLUS GRANDES ENTREPRISES ET OUVERTES SUR DE MULTIPLES FONCTIONS

L'ensemble des étudiants de l'ESGI sont en entreprise dès la fin de leurs études. L'enquête d'insertion professionnelle, menée régulièrement auprès des anciens de l'école, illustre la multitude d'opportunités professionnelles, tant en termes de fonctions que d'entreprises, qui s'offrent au cours du temps aux diplômés de l'ESGI.

QUELS MÉTIERS OCCUPENT LES ANCIENS DE L'ESGI ?

Catégorie Métier	Métier	1 à 5 ans après études	6 à 15 ans après études	+ de 15 ans après études
Métiers Informatiques	Direction Informatique	6 %	8 %	10 %
	Chef de projet et consultant	19 %	26 %	17 %
	Ingénieur Études et Développement	29 %	9 %	5 %
	Ingénieur Systèmes Réseaux	21 %	16 %	3 %
Autres Métiers	Direction Générale	2 %	7 %	18 %
	Commerce et Marketing	9 %	14 %	25 %
	R&D et Production	12 %	12 %	9 %
	Finance et Ressources Humaines	2 %	8 %	13 %

(Chiffres issus de l'enquête d'insertion professionnelle menée auprès des 3 000 anciens)

DANS QUELS SECTEURS TRAVAILLENT LES ANCIENS DE L'ESGI ?

49%

INFORMATIQUE

SSII, ÉDITEURS, CONSTRUCTEURS, TÉLÉCOM

Ex : Accenture, Alten, Altran, AOL, Atos, Origin, Bouygues Télécom, Business Object, Cap Gemini, France Télécom, Hewlett Packard, IBM, Logica, Microsoft, Neuronex, Oracle, Osiatis, SAP, Sogeti, Sopra, Steria, SFR, Ubisoft, Valtech.

31%

SERVICES AUX ENTREPRISES

Ex : ADP, Air France, Amadeus, Amec, Spie, Havas, KPMG, Médiamétrie, M6, Peat, Marwick, RATP, Reuters, Veolia.

11%

INDUSTRIE

Ex : Air Liquide, Alstom, Areva, Dassault, EDF, Essilor, GIAT, L'Oréal, LVMH, Renault, Sagem, Sanofi, Scheider, Sony, Thales.

8%

FINANCE ET ASSURANCE

Ex : BNP, Caisse d'Épargne, Crédit Agricole, HSBC, JPMorgan, Matif, Mutuelles Du Mans, Société Générale.

7%

DISTRIBUTION/COMMERCE

Ex : Carrefour, Conforama, FNAC, GAP, McDonald's, Picard.

3%

ADMINISTRATION PUBLIQUE ET ÉDUCATION

Ex : Ministères de la Défense, de l'Économie, de l'Éducation Nationale, des Affaires Étrangères, Conseils Généraux, Mairies.

PAROLES D'ANCIENS



Elisabeth L.
Promotion 2015

L'un des principaux avantages de la formation à l'ESGI est, à mon sens, **la dimension concrète de l'enseignement** contrairement à d'autres écoles qui proposent des cursus plutôt théoriques. Le fait de mettre en pratique la théorie permet d'avoir un apprentissage plus concret et rapide dans la mesure où la formation nous met face à des problématiques réelles du monde du travail.

Le second point fort de la formation est le corps enseignant. Les professeurs viennent directement du milieu professionnel et échanger avec eux m'a permis d'avoir **un réel apprentissage du métier** et des problématiques relatives à celui-ci et non pas un apprentissage uniquement académique.

Je suis contente d'avoir fini mes études mais je garde de bons souvenirs dans l'ensemble, il y avait beaucoup d'entraide entre les professeurs et mes anciens camarades malgré la charge de travail conséquente. C'était plutôt **une bonne ambiance**, on est tous dans le même bateau et on rame ensemble.



Kevin R.
Promotion 2017

J'ai apprécié l'enseignement à l'ESGI pour une raison simple : **l'enseignement provient de professeurs qui ont une expérience terrain**, des missions en prestations au sein de grandes entreprises et banques françaises. Beaucoup ont su nous apporter un background technique et, à la sortie de l'école, cela nous a permis de rentrer plus aisément dans le monde du travail. J'ajouterai également que toute l'équipe pédagogique a su nous guider durant ces deux années passées à leurs côtés dans un but bien précis : la réussite. L'alternance, a pour ma part, **financé mes frais de scolarité** ce qui est une chance en France, on a souvent tendance à l'oublier. Dans certains pays il faut financer soi-même ses études, la France et l'ESGI nous ont permis de sortir diplômés avec une réelle plus-value sur le terrain dès l'embauche.

Si j'avais un conseil à donner aux étudiants actuels c'est soyez passionné par ce que vous faites et ce que vous entreprenez. On a la chance de pouvoir faire de sa passion son travail et ce n'est pas donné à tout le monde. Alors donner le meilleur de vous-même maintenant, cela ne pourra être que bénéfique plus tard.



Thierry R.
Promotion 1985

Après l'ESGI, j'ai été cadre informatique dans plusieurs SSII, puis responsable d'un service informatique dans une banque d'affaires américaine. Je préside aujourd'hui le groupe Family Sphere, société nationale d'aide à la personne.

L'ESGI a toutes les qualités d'une « grande école », qui apprend à apprendre, à créer un réseau relationnel à tous les niveaux, à **manager des projets comme des équipes**, tout cela favorisé par la multiplicité des origines parmi les étudiants de l'école.

ENQUÊTE D'INSERTION • PROMOTION 2021



PREMIER SALAIRE

42K

< 35k€ : 5%
35 à 40k€ : 36%
40k€ à 45k€ : 37%
> 45k€ : 22 %

STATUT DU PREMIER CONTRAT

- CDD (5%)
- CDI (91%)
- Créateur d'entreprise (1%)

ADMISSIONS

Les étudiants admis sont de profils et de parcours différents.
Ce mélange contribue à la richesse de l'expérience de chacun au sein de l'ESGI.

CONDITIONS D'ADMISSION

ADMISSION EN 1^{RE} ANNÉE

1

Avoir un baccalauréat et une motivation pour l'informatique et les nouvelles technologies

ADMISSION EN 2^E ANNÉE

2

Avoir un Bac+1 informatique ou scientifique

ADMISSION EN 3^E ANNÉE

3

Spécialisations accessibles

Avoir un Bac+2 en :
informatique
télécommunication
communication
électronique
mathématiques
multimédia
compétences managériales*

Architecture des Logiciels	.						
Ingénierie Mobile et Objets Connectés	.			.			
Intelligence Artificielle et Big Data	.				.		
Ingénierie de la Blockchain	.				.		
Ingénierie du Web	.		.			.	
Ingénierie de la Réalité Virtuelle et Jeux Vidéo	.						
Systèmes, Réseaux et Cloud Computing	.	.					
Cybersécurité	.	.					
Management et Conseil en Systèmes d'Information	.	.		.	.	.	.

*RH, comptabilité, finance, commercial, logistique

— Mise à niveau éventuelle en Algorithmie, Java Level 1, Javascript, Mathématiques, Réseaux, Shell, SGBD (suivant la spécialisation choisie)

ADMISSION EN 4^E ANNÉE

4

Spécialisations accessibles

Avoir un Bac+3 en :
informatique
télécommunication
communication
électronique
mathématiques
multimédia
compétences managériales*

Architecture des Logiciels	.						
Ingénierie Mobile et Objets Connectés	.			.			
Intelligence Artificielle et Big Data	.				.		
Ingénierie de la Blockchain	.				.		
Ingénierie du Web	.					.	
Ingénierie de la Réalité Virtuelle et Jeux Vidéo	.					.	
Systèmes, Réseaux et Cloud Computing	.	.					
Cybersécurité	.	.					
Management et Conseil en Systèmes d'Information	.	.		.	.	.	.

*RH, comptabilité, finance, commercial, logistique

— Mise à niveau éventuelle en Assembleur, Blender/Python, CCNA, DevOps, GIT/Python, Gestion de Projets, Langage C, Machine Learning, Réseaux, PHP, Smarts Contracts/Solidity, Unity 3D (suivant la spécialisation choisie)

ADMISSION EN 5^E ANNÉE

5

Avoir un Bac+4 / 5 très proche de la spécialisation demandée

PROCÉDURE D'ADMISSION EN 3 ÉTAPES

1

CANDIDATURE EN LIGNE

Candidatez en ligne sur le site de l'ESGI www.esgi.fr et sélectionnez une date de test.

Candidatez en ligne



2

ADMISSIBILITÉ SUR ÉTUDE DE DOSSIER

L'étude du dossier permet d'analyser la cohérence entre les cycles suivis par les candidats et les spécialisations qui sont proposées à l'ESGI.

Le dossier à constituer comprend :

- Une lettre de motivation
- Un descriptif de son parcours scolaire et de ses expériences professionnelles à travers un Curriculum Vitae
- Un relevé de notes des deux dernières années d'études
- Les photocopies des diplômes obtenus
- Éventuellement, des lettres de soutien d'un professeur, d'un chef d'établissement ou d'un cadre de société

3

ADMISSION SUR TESTS ET ENTRETIEN

Les candidats admissibles sont convoqués pour les épreuves :

- QCM de logique, d'informatique, de culture générale et d'anglais et de français liés à l'année et/ou à la spécialisation choisie
- Un entretien individuel de motivation

L'admission en première année en apprentissage sur le campus de Paris est ouverte sur Parcoursup. Pour plus d'informations merci de contacter le Service Admission à l'adresse suivante : admissions@esgi.fr.

parcoursup
Entrez dans l'enseignement supérieur

CONTACTS ADMISSIONS

Campus Paris : admissions@esgi.fr

Campus Lyon : admissions-lyon@esgi.fr

Campus Lille : admissions-lille@esgi.fr

Campus Grenoble : admissions-grenoble@esgi.fr

Campus Reims : admissions-reims@esgi.fr

Campus Aix-en-provence : admissions-aix@esgi.fr

Campus Nantes : admissions-nantes@esgi.fr

Campus Toulouse : admissions-toulouse@esgi.fr

Campus Toulon : admissions-toulon@esgi.fr

Nous contacter



FINANCEMENT

L'ESGI est un établissement facilement accessible aux étudiants sur le plan financier. Un ensemble de mesures et de dispositifs peut alléger considérablement la charge financière demandée aux étudiant.

EMPRUNTS BANCAIRES À TAUX PRÉFÉRENTIELS

Négociés avec les partenaires bancaires de l'ESGI (BNP, LCL, Société Générale, Banque Populaire), ces prêts sont remboursables durant les 3 ou 4 années qui suivent la fin des études.

PRÊTS SANS CAUTION

Tous les étudiants de moins de 28 ans de nationalité française ou possédant la nationalité d'un pays membre de l'Union Européenne peuvent bénéficier d'un système de prêts bancaires garantis par l'État, sans condition de ressources ni caution, pour un montant maximum de 20 000 € avec la possibilité d'un remboursement différé. L'Etat apporte sa garantie aux banques partenaires (Banque Postale, Banque Populaire, BFCOI, Caisses d'Épargne, CIC, Crédit Agricole, Crédit Mutuel et Société Générale) via Bpifrance.

HANDICAP ET ACCESSIBILITÉ

L'ESGI mène une politique d'égalité des chances afin de permettre à tous les élèves d'accéder à ses formations et de développer leur potentiel.

Toutes les formations de l'ESGI sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Si vous êtes en situation de handicap temporaire ou permanent, ou si vous souffrez d'un trouble de santé invalidant, le Pôle handicap est à votre disposition pour :

- prendre en compte vos besoins,
- vous proposer des aménagements spécifiques et résoudre vos problèmes d'accessibilité,
- servir d'interface avec les différents services de l'école,
- vous accompagner dans vos démarches.

BOURSES

Les étudiants de l'ESGI peuvent obtenir des bourses auprès de certains conseils régionaux, conseils généraux ou de certaines mutuelles.

L'ESGI est habilitée à recevoir des boursiers du CROUS sur le campus parisien.

Vous êtes candidat ?

Vous pouvez avoir besoin d'aménagements techniques ou humains pour pouvoir composer aux épreuves écrites ou vous présenter aux entretiens oraux.

N'hésitez pas à prendre contact avec notre Pôle handicap et accessibilité pour que nous puissions organiser le déroulement des épreuves dans les meilleures conditions. Vous devrez alors l'indiquer dans votre dossier de candidature et joindre l'un des justificatifs suivants en cours de validité :

- une attestation du Rectorat concernant l'aménagement des conditions de passage du Baccalauréat,
- une attestation d'aménagement des conditions de passage des examens dans l'enseignement supérieur,
- un certificat signé par un médecin scolaire ou universitaire pourra vous être demandé si vous êtes dans l'impossibilité de fournir l'un des documents listés plus haut.

Contact : Pôle handicap, polehandicap@reseau-ges.fr, sur rendez-vous, du lundi au vendredi de 9h30 à 17h00



ÉCOLE SUPÉRIEURE DE GÉNIE INFORMATIQUE

CAMPUS AIX-EN-PROVENCE, BORDEAUX, GRENOBLE, LILLE,
LYON, NANTES, PARIS, REIMS, RENNES, TOULON, TOULOUSE

Nous contacter



www.esgi.fr

septembre 2024