



école supérieure de
génie informatique

La Grande École d'Informatique

N°1 en alternance de Bac à Bac+5

PROGRAMME GRANDE ÉCOLE

Bac à Bac+5

2 cycles : Bachelor & Mastère

Diplômes reconnus par l'État niveaux 6 & 7

ESGI EXECUTIVE

2 Executive Bachelors (Bac+3)

4 Programmes MSc (Bac+5)

Diplômes reconnus par l'État niveaux 6 & 7

1 700 étudiants
dont 1 500 en
alternance

9
spécialisations
à partir de Bac+3

1 000
entreprises
partenaires

PARIS // LYON // LILLE // GRENOBLE // REIMS // AIX EN PROVENCE

École reconnue par l'État - Établissement d'enseignement supérieur technique privé

SOMMAIRE



4	LE RÉSEAU GES
5	LE MOT DU DIRECTEUR
6	SCHÉMA DES ÉTUDES
8	POURQUOI REJOINDRE L'ESGI
10	L'ENTREPRISE À L'ÉCOLE

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

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

ARCHITECTURE DES LOGICIELS	18
MOBILITÉ ET OBJETS CONNECTÉS	22
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BIG DATA	26
INGÉNIERIE DE LA BLOCKCHAIN	30
INGÉNIERIE DU WEB	34
INGÉNIERIE DE LA 3D & DES JEUX VIDÉO	38
SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING	42
SÉCURITÉ INFORMATIQUE	46
MANAGEMENT ET CONSEIL EN SYSTÈMES D'INFORMATION	50
MASTÈRES ONLINE EN ALTERNANCE	54
EXECUTIVE PROGRAMMES	55

56	LA VIE SUR LE CAMPUS
58	LABORATOIRES & CONFÉRENCES
60	CONCOURS & ENTREPRENEURIAT
62	ÉQUIPEMENTS & MOYENS PÉDAGOGIQUES
64	L'INTERNATIONAL
66	ANCIENS & INSERTION
68	ADMISSIONS
70	FINANCEMENT

LE RÉSEAU

DES GRANDES ÉCOLES SPÉCIALISÉES



Le Réseau des Grandes Écoles Spécialisées (Réseau GES) compte 6 500 étudiants de Bac à Bac+5 et délivre pour toutes ses écoles des diplômes reconnus par l'État niveaux 6 & 7.



Le Pôle Paris Alternance (PPA) est la grande école de commerce et de management N°1 en alternance de Bac à Bac+5

www.ppa.fr



L'École Internationale de Marketing du Luxe (EIML Paris) est la grande école dédiée au secteur du luxe de Bac à Bac+5

www.eiml-paris.fr



L'École Supérieure de Génie Informatique (ESGI) est la grande école d'informatique N°1 en alternance de Bac à Bac+5

www.esgi.fr



L'Institut de Création et d'Animation Numériques (ICAN) est la grande école des jeux vidéo, de l'animation 3D et de la création web de Bac à Bac+5

www.ican-design.fr



L'ECITV est la grande école spécialisée dans le web, le digital et l'audiovisuel en alternance de Bac à Bac+5

www.ecitv.fr

En quelques chiffres

6 500 étudiants	4 500 entreprises partenaires	6 campus à Paris	300 intervenants	19 MBA spécialisés	12 diplômes reconnus par l'État niveaux 6 et 7
1 cellule « Relations Entreprises »	1 centre de recherche appliquée	1 salle de marché interne « Bloomberg Professional »	1 plateforme e-learning en langues et management	1 cellule « création d'entreprise »	plus de 100 projets de consulting réalisés par an
8 Laboratoires ▶ Développement avancé ▶ Développement mobile Apple ▶ Développement web ▶ 3D et jeux vidéo ▶ ESGI Digital Lab ▶ Blockchain ▶ Infrastructure ▶ Sécurité informatique					13 000 anciens



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 partenaires, 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



Apprentissage en partenariat
avec le CFA Cerfal et avec le soutien
de la Région Île de France



École habilitée
à recevoir des étudiants
boursiers

SCHÉMA DES ÉTUDES

CYCLE BACHELOR

Bac à Bac+3

APRÈS BAC

1

APRÈS BAC+1

2

APRÈS BAC+2

3

FORMATIONS

FONDAMENTAUX

Informatique, Sciences, Communication

9 SPÉCIALISATIONS

Architecture des Logiciels
Mobilité et Objets Connectés
Intelligence Artificielle et Big Data
Ingénierie de la Blockchain
Ingénierie du Web
Ingénierie de la 3D et des Jeux Vidéo
Systèmes, Réseaux et Cloud Computing
Sécurité Informatique
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
Mobilité et Objets Connectés
Intelligence Artificielle et Big Data
Ingénierie de la Blockchain
Ingénierie du Web
Ingénierie de la 3D et des Jeux Vidéo
Systèmes, Réseaux et Cloud Computing
Sécurité Informatique
Management et Conseil en Systèmes d'Information

1

RYTHMES

session de

SEPT / OCT**INITIAL**Cours temps plein
Stage de 1 à 4 mois

ou

ALTERNANCE
6 sem. de cours / 6 sem. entreprise
de Septembre à Décembre
2 jours de cours / 3 jours en entreprise
de Janvier à Juillet

session de

JANVIER**INITIAL**

Cours temps plein de Janvier à Juillet

2

session de

SEPT / OCT**INITIAL**Cours temps plein
Stage de 2 à 4 mois

ou

ALTERNANCE
2 jours de cours / 3 jours en entreprise

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 / 2 semaines en entreprise

session de

JANVIER**ALTERNANCE**

1 semaine de cours / 2 semaines en entreprise

3

4/5

session de

SEPT / OCT**ALTERNANCE**

1 Semaine de cours / 3 semaines en entreprise

session de

JANVIER**ALTERNANCE**

1 Semaine de cours / 3 semaines en entreprise

**DIPLÔME BACHELOR**DIPLÔME ESGI
RECONNU PAR L'ÉTAT
NIVEAU 6*Double diplôme possible
École étrangère partenaire**DIPLÔME MASTÈRE**DIPLÔME ESGI
RECONNU PAR L'ÉTAT
NIVEAU 7*Double diplôme possible
École étrangère partenaire

* Les diplômes décernés par l'ESGI sont reconnus par l'État au niveau 6 en cycle Bachelor et au niveau 7 en cycle Mastère. Le diplôme 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 diplôme 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 partenaires

Missions, stages, conférences, intervenants professionnels, laboratoires Microsoft, Apple ou Cisco et suivi personnalisé des chargés des Relations Entreprises : vous bénéficiez du vaste réseau d'entreprises partenaires 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 diplômes reconnus par l'État et les entreprises

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

10

Appartenir à un grand réseau de l'enseignement supérieur

Vous bénéficiez de l'appartenance de l'ESGI au Réseau des Grandes Écoles Spécialisées (PPA, EIML Paris, ICAN, ECITV,...) 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



— Daniel LEMOINE,
Directeur 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.

4

SPEED MEETINGS DE L'ALTERNANCE

(JANVIER - AVRIL - MAI OU JUIN - SEPTEMBRE)

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 4 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.

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 PARTENAIRES

Grâce à son affiliation au Réseau GES, l'ESGI bénéficie d'un des plus grands réseaux d'entreprises partenaires de France avec près de 150 offres déposées chaque semaine.

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.

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 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.

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.

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 PARTENAIRES

INGÉNIERIE ET SERVICES INFORMATIQUES



LOGICIEL 3D & JEUX VIDÉO



ADMINISTRATION ET SECTEUR PUBLIC



BANQUES & ASSURANCE



INFORMATIQUE & TÉLÉCOM



INDUSTRIE



SERVICES



TÉMOIGNAGE D'ENTREPRISE

Le partenariat entre l'ESGI et SOAT tient sa réussite de notre confiance mutuelle et de la diversité des actions que nous menons ensemble depuis plusieurs années. Nous participons régulièrement aux différents ESGI Days proposés par l'école qui nous permettent d'aller à la rencontre des étudiants. C'est aussi l'occasion pour nos consultants de leur présenter des sujets techniques ou agiles lors des conférences qui rythment ces journées. SOAT, en tant qu'organisme certifié, s'investit aussi directement dans la formation des étudiants en leur dispensant des cours sur plusieurs thématiques. Nous partageons avec l'ESGI des valeurs de transmission et de bienveillance qui nous motivent à perpétuer cette belle collaboration.

— **Manuella GIACOMETTI**
Chargée de recrutement - SOAT

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 ANNÉE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Mathématiques mise à niveau
Mathématiques générales

DÉVELOPPEMENT

Algorithmique et structure de données
Langage C tableaux, fonctions et pointeurs
Concepts des bases de données et langage SQL

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

Architecture matérielle
Linux utilisation avancée
Environnement de virtualisation sous Windows
Réseaux informatiques
Bases Administration Windows

TECHNOLOGIES WEB ET INTERNET

Développement Web : HTML, CSS et PHP
Javascript, XML et Ajax
Architecture Web

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE

Méthodes de travail de groupe
Excel

OUTILS DE COMMUNICATION

Expression écrite mise à niveau
Communication écrite et orale
Anglais 1 : informatique, expression écrite

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration
Programme Open ESGI et vie d'école
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise

2 ANNÉE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Mathématiques et infographie

DÉVELOPPEMENT

Modélisation et Conception UML
Langage C fichiers et listes chaînées
Programmation orientée objet et Langage Java
Algorithmique Avancée
Versioning avec Git et Github

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

Architecture des systèmes d'exploitation
Linux administration
Administration et maintenance Windows Server 2016
Architecture et programmation assembleur
Sécurité et vulnérabilités informatiques
Réseaux Informatiques Avancés

TECHNOLOGIES WEB ET INTERNET

Développement Web avancé et frameworks
WebGL

INGÉNIERIE DE LA MOBILITÉ

Introduction au développement mobile Android

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE ET COMMUNICATION

Sociologie et entreprises du Numérique
Métiers de l'informatique
Anglais 2 : business, expression orale et écrite
Introduction à la gestion de projets

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration
Programme Open ESGI et vie d'école
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Modélisation d'un réseau social
- Site d'e-learning et de challenges de programmation
- Gestion d'une communauté de vidéastes
- Jeu de plateau en C
- Application Web d'administration d'une plateforme spécialisée dans la sécurité
- Gestion électronique de documents
- Animation d'un robot en trois dimensions
- Informatisation d'un cabinet juridique
- Système de contrôle d'accès connecté
- Refactoring de code source

PRINCIPAUX ENSEIGNANTS

- Frédéric BAUDOUIN, Docteur en Informatique, Paris 6
- Nicolas NEVEU, DEA Intelligence Artificielle
- Céline OULMI, DESS Informatique
- Catherine PETITHORY, Master en Management
- Yves SKRZYPCZYK, Diplômé de l'ESGI
- Marc BIANCHINI, DESS Ingénierie Mathématique
- Valérie VOHA, HEC et DEA Sociologie des Organisations

LES RYTHMES

RENTREE DE SEPT/OCT

Année	Rythme	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil
1	Temps plein	Cours temps plein (4 jours / semaine)								Stage obligatoire 1 à 4 mois		
	Alternance	6 semaines de cours 6 semaines en entreprise				2 jours de cours / 3 jours en entreprise						
2	Temps plein	Cours temps plein (4 jours / semaine)								Stage obligatoire 2 à 4 mois		
	Alternance	2 jours de cours / 3 jours en entreprise										

RENTREE DE JANVIER

Année	Rythme	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	Temps plein	Cours temps plein											
2	Alternance	Cours temps plein			2,5 jours de cours / 2,5 jours en entreprise								



Julien B.
Étudiant en 3^e année

PAROLE D'ÉTUDIANT

Je suis très content de l'enseignement que j'ai suivi lors du premier cycle à l'ESGI. Étant arrivé avec un faible bagage dans le monde de l'informatique, la pédagogie de l'école m'a permis de monter rapidement en compétence. Lors de mes deux premières années, des groupes de travail se sont constitués très rapidement, cela nous a permis d'évoluer en symbiose, de rencontrer les autres étudiants et de mieux pouvoir se vendre sur le marché de l'emploi. Ayant suivi le cycle intensif, j'ai trouvé sans difficulté une alternance en deuxième année grâce aux entreprises partenaires de l'ESGI.

FOCUS

ALTERNANCE

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



MASTÈRE
DISPONIBLE "ONLINE"
(plus d'info p.54)

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
- Organisation de l'ESGI Developer Day

EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

- **Sacha B., 3^e année**
Consultant d'application
Capgemini Technology, Contrat de professionnalisation
- **Mississilia C., 4^e année**
Intégrateur Logiciel
Thales, Contrat d'apprentissage
- **Célia C., 5^e année**
Concepteur développeur
Orange, 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 monde du logiciel actuel, et de donner une vision sur les choix stratégiques à faire dans les années à venir.

PRINCIPALES ENTREPRISES PARTENAIRES DU DAY :



PAROLE D'ÉTUDIANT



Aurélien I.
Étudiant en 5^e année

Lorsque j'ai intégré l'ESGI, je ne visais qu'un Bachelor, mais l'enseignement dispensé par l'école m'a donné envie de poursuivre jusqu'au Mastère. Le corps professoral composé d'experts, de passionnés du monde informatique, est un atout majeur. Les professeurs nous poussent au-delà de nos limites pour que nous donnions le meilleur de nous-mêmes. La vie associative de l'école joue aussi un rôle dans notre apprentissage car elle permet aux étudiants d'échanger leurs connaissances et de découvrir d'autres univers. Enfin, l'ESGI s'associe à de nombreux événements, les hackatons via BeMyApp ou la NCraft. Ces partenariats nous donnent accès à des événements majeurs, essentiels à notre culture de futurs ingénieurs informatiques.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Développeur informatique
Développeur d'information
Analyste
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

39,5k

Salaires moyens
après un Bac+5
(en euros)

61,5%
Ingénieur Informatique

15,5%
Développeur

7,5%
Entrepreneur

7,5%
Chef de projet

4%
Consultant

4%
Autre



LE PROGRAMME

Rythmes

3^e année

1 semaine école / 2 semaines en entreprise

4^e année et 5^e année

1 semaine école / 3 semaines en entreprise

PRINCIPAUX ENSEIGNANTS

- Frédéric BAUDOUIN, Docteur en Informatique, Paris 6
- Carina ROELS, Diplômée ITIN
- Arnaud LOYER, Ingénieur ECN
- Jonathan PERUCCA, Diplômé ESGI

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Recherche opérationnelle et intelligence artificielle

DÉVELOPPEMENT

- Algorithmique avancée : listes, tris et arbres
- Design Thinking
- Théorie des langages et compilation
- Langage C avancé
- Langages de Scripting Shell et Python
- Java : POO, FX, lambdas et Streams
- Outils et techniques de développement
- Tests unitaires et TDD
- Architecture et conception de bases de données relationnelles

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

- Linux administration avancé
- Technologies réseaux avancées CCNA1

TECHNOLOGIE WEB ET INTERNET

- APIs avec Node.js
- Développement Front-End avec Angular

MANAGEMENT DE PROJETS - FONDAMENTAUX

- Management de projet SI : cahier des charges, risques, budget et pilotage
- Agilité et Scrum

OUTILS DE COMMUNICATION

- Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

- Semaine d'intégration
- Programme Open ESGI et vie d'école
- Projet annuel
- Stage ou mission en entreprise

DIPLOME DE CHEF DE PROJET LOGICIELS ET RÉSEAUX Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 (code NSF 326n), et délivré sous l'autorité de SAS ANAPIJ - ESGI (accessible par la VAE)

EN RÉGIONS

DIPLOME CHARGÉ(E) DE PROJETS EN SYSTÈMES INFORMATIQUES APPLIQUÉS

Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Arrêté du 23/02/2017 paru au J.O. du 03/03/2017
sous enseigne Sciences-U Lyon CRESPA

4^e ANNÉE5^e ANNÉE

Formation disponible sur les campus de :

PARIS // LILLE // LYON

DÉVELOPPEMENT

Algorithmique avancée et complexité, graphes
Design Patterns en C#
Clean Code
Frameworks JEE
Langage C++
Frameworks Deep Learning

DÉVELOPPEMENT MOBILE

Développement mobile pour Android
Développement mobile pour iOS Swift

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

Programmation système et réseaux sous Rust
Cloud et Infrastructure

CONCEPTION LOGICIELLE

Architecture du logiciel
Architecture Micro-services
Behavior Driven Development et Génie Logiciel
Intégration continue et Conteneurs Docker

MÉTHODOLOGIE ET OUTILS

Devops
Méthodes Agiles

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE

Fondamentaux du marketing

OUTILS DE COMMUNICATION

Techniques de communication professionnelle
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
Stage ou mission en entreprise

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Machine Learning
Cryptographie et sécurité logicielle

DÉVELOPPEMENT ET CONCEPTION

Programmation parallèle
Ergonomie et IMH pour le Génie Logiciel
IoT et logiciels
Programmation fonctionnelle
Domain Driven Development
Clean Architecture

TECHNOLOGIES AVANCÉES ET BIG DATA

Architectures distribuées (Spark)
Blockchain et développement

SYSTÈMES D'INFORMATION

Systèmes d'Information décisionnels : modélisation et outils

MANAGEMENT DE PROJET ET TRANSFORMATIONS DIGITALES

Green IT et Informatique Responsable
Droit de l'informatique et de l'Internet
Management d'équipe
ITIL, normes et recommandations

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration
Workshops d'ouverture
Programme Open ESGI et vie d'école
E-learning (FOAD) :
langues, culture entreprise, informatique
Mémoire de recherche appliquée
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise

EN RÉGIONS

DIPLOME D'EXPERT(E) EN INGÉNIERIE
DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 15 décembre 2016
publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016 (code NSF 326n)
(accessible par la VAE)

DIPLOME EXPERT
EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Arrêté du 30/07/18 paru au J.O. du 7/08/2018
sous enseigne Sciences-U Lyon- Sciences-U Lille

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Réécriture de commandes Linux en C (find, grep, ...)
- Création de services Web et documentation associée (réseau social)
- Génération dynamique de code source avec parser d'annotation
- Réalisation d'un portail Web de Facility Management avec JEE
- Partage de ressources et synchronisation de fichiers en C#

- Détection de coordonnées GPS et suivi du déplacement d'un utilisateur
- Découverte intelligente d'artistes musicaux en iPhone (Deezcovery)
- Méta-simulateur de jeu de personnages

MOBILITÉ

ET OBJETS CONNECTÉS



Frédéric SANANES
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

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

Face aux besoins croissants de l'industrie et des utilisateurs individuels, la spécialisation en Mobilité et Objets Connectés a pour objectif de former des experts dans la conception et la réalisation de solutions matérielles et logicielles répondant aux nouveaux usages de la mobilité (fusion informatique et téléphonie, 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 d'informatique mobiles actuelles (Apple iOS, Android SDK et NDK...), et les techniques plus spécifiques à ce secteur en termes d'ergonomie, de protocoles dédiés ou encore 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

- **Léo V., 3^e année**
Développeur Mobile
Groupama, Contrat d'apprentissage
- **Corentin D., 4^e année**
Ingénieur Développement Web
Vivendi, Contrat de professionnalisation
- **Prescilla L., 5^e année**
Développeur d'applications
Alcatel Submarine networks, 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 :



Pierre F.
Étudiant en 5^e année

PAROLE D'ÉTUDIANT

La spécialité Mobilité et Objets Connectés permet d'étudier un large panel de matières. Que ce soit en semaines thématiques, en projet ou pendant le reste de l'année, la diversité des technologies et techniques abordées donne une excellente visibilité sur le développement mobile et objets connectés. Par ailleurs, les projets annuels en équipe sont le moyen de mettre en pratique les connaissances vues à l'école et en entreprise. Lors d'un entretien d'embauche il est ainsi possible de présenter des réalisations de qualité professionnelle.

La complémentarité de la formation de l'école avec celle de l'entreprise permet de gagner en maturité technique rapidement. La formation par l'alternance est un excellent moyen d'insertion dans la vie professionnelle et permet d'obtenir rapidement un premier emploi.

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

PROGRAMME

MOBILITÉ ET OBJETS CONNECTÉS

3^e ANNÉE Formation disponible sur le campus de : **PARIS**

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

| Intelligence Artificielle

TECHNOLOGIE WEB ET INTERNET

| APIs avec Node.js

DÉVELOPPEMENT

| Algorithmique avancée : listes, tris et arbres

| Outils de développement et tests unitaires

| Langage C avancé

| Langages de Scripting Shell et Python

| Langage Java avancé : POO, flux et JDBC, JavaFX

| Architecture et conception bases de données relationnelles

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

| Linux administration avancé

| Technologies réseaux avancées CCNA1

INGÉNIERIE DE LA MOBILITÉ

| Technologie Flutter

| Déploiement d'applications mobiles et Reporting

| Panorama de la mobilité

| Développement mobile pour Android

| Développement mobile iOS Swift

| Applications CrossPlatform

| UI/UX mobile

MANAGEMENT DE PROJETS - FONDAMENTAUX

| Planification de projets SI : cadrage, lots, MS Project

OUTILS DE COMMUNICATION

| Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

| Semaine d'intégration

| Programme Open ESGI et vie d'école

| E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique

| Projet annuel

| Stage ou mission en entreprise

DIPLOME DE CHEF DE PROJET LOGICIELS ET RÉSEAUX

Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 (code NSF 326n), et délivré sous l'autorité de SAS ANAPIJ - ESGI (accessible par la VAE)

LE PROGRAMME

Rythmes

3^e année

1 semaine école / 2 semaines en entreprise

4^e année et 5^e année

1 semaine école / 3 semaines en entreprise

PRINCIPAUX ENSEIGNANTS

- Mathieu PLANTEY, ingénieur ENST
- Carina ROELS, Diplômée ITIN
- Benoit BRIATTE, Diplômé ESGI

- Thierry JOUBERT, Ingénieur ESIEA
- Adrien PITRAT, Ergonome
- Jean-Marc VÉZIEN, Docteur Informatique Paris 7

DÉVELOPPEMENT ET CONCEPTION

Programmation C++ Bas Niveau
Design Patterns et langage C#
Assembleur
Progressive Web Apps
Méthodologie Agile et Scrum

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

Programmation système et réseaux sous Rust
Sécurité et mobilité
Protocoles objets connectés et échanges de données
Introduction à l'électronique embarquée
Programmation d'un SDK Robotique

MOBILITÉ ET SYSTÈMES EMBARQUÉS

Développement iOS et Intégration Continue
Programmation parallèle
Développement mobile avancé pour Android
Développement Kotlin
Gamification d'une application

OUTILS DE COMMUNICATION

Techniques de communication professionnelle
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
Stage ou mission en entreprise

DÉVELOPPEMENT

Machine Learning
Cryptographie et sécurité logicielle
ChatBots et Assistants Virtuels
3D interactive et réalité augmentée
Blockchain et Développement

SERVICE ET CLOUD

Amazon Web Services

INGÉNIERIE DE LA MOBILITÉ ET IOT

Sécurité IoT
Ergonomie et IHM Mobiles
Domotique et IoT
WatchOS et IoT HomeKit
Programmation embarquée et temps réel en C pour Linux
Big Data et Mobilité
Développement Robotique

MANAGEMENT DE PROJETS ET OUTILS

Droit de l'informatique et de l'Internet
Management d'équipe
Devops

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE INTÉGRATION EN ENTREPRISE

Mobile Marketing

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
Stage ou mission en entreprise

DIPLÔME D'EXPERT(E) EN INGÉNIERIE DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 15 décembre 2016
publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016 (code NSF 326n)
(accessible par la VAE)

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Création d'un réseau social sous iPhone, avec services Web REST
- Notifications PUSH sur Android
- Application mobile de gestion et de géolocalisation des « Cafés à 1 euro »
- Capteurs BabyCare Intel Galileo
- Optimisation de la collecte de vêtements à partir de capteurs intégrés dans des bennes de ramassage
- Application iPhone de ventes à distance (M-Commerce)
- Capteurs en réseau et gestion statistiques sur Raspberry
- Application HealthBelt de contrôle de fréquence cardiaque (Intel Galileo)

INTELLIGENCE

ARTIFICIELLE ET BIG DATA



Frédéric SANANES
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

Face aux besoins croissants des entreprises et des organisations pour maîtriser et exploiter les données, la spécialisation Intelligence Artificielle et Big Data forme des experts à même de participer à des projets d'envergure décisionnels et prédictifs en maîtrisant les différentes technologies et méthodologies ainsi que les concepts fondamentaux de l'intelligence artificielle.

Les données produites par les entreprises et les utilisateurs explosent en volumes et prennent des formes de plus en plus variées qu'entreprises et organisations souhaitent analyser pour des usages différents : marketing, commerce en ligne, optimisation des ressources logistiques, santé, sécurité publique et cyber défense...

Dans des équipes projets pluridisciplinaires, les experts informatiques doivent combiner compétences techniques pour imaginer de nouveaux modèles de stockage et de nouveaux algorithmes de gestion et de traitement, capacité à anticiper les services et les usages rendus possibles par le Big Data et connaissances juridiques relatives à la collecte, au stockage et à l'exploitation des données personnelles..

SPÉCIALISATION

FOCUS

De nombreux accords ont été passés pour développer la filière Intelligence Artificielle et Big Data, comme avec Amazon Web Services (AWS) pour la plate-forme cloud et services. Les étudiants se voient également offrir la possibilité de travailler avec Mathematica de Wolfram, logiciel de calcul formel, aussi bien pour leurs cours théoriques que pour leur apprentissage du traitement scientifique de données.

PRINCIPALES ENTREPRISES PARTENAIRES :



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 du marché (Twitter, Amazon...) sont également évoqués.

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

EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

- Brandon B., 3^e année
Assistant BI et Big Data
Mercedes Benz, Contrat d'apprentissage
- Aminata K., 4^e année
Ingénieur Machine Learning
Orange, Contrat d'apprentissage
- Chahinaz C., 5^e année
Security Data Analyst
BNP Paribas, Contrat de professionnalisation

PAROLE D'ÉTUDIANT



Jérémy B.
Étudiant en 4^e année

J'ai choisi l'ESGI parce qu'elle offre une formation Intelligence Artificielle et Big Data complète. Nous pouvons voir et apprendre tout l'environnement du Big Data, du développement des solutions jusqu'à la gestion de projet, en passant par la business intelligence. Les professeurs sont très compétents et font profiter les élèves de leurs expériences. Mais c'est surtout une formation adaptée aux besoins des entreprises.

Ce qui m'intéresse dans le Big Data, ce sont toutes les problématiques autour de l'architecture Big Data pour pouvoir conserver, traiter, analyser et optimiser la gestion toutes les données contenues dans les systèmes Big Data.

Les problématiques de la gouvernance des données, de leurs constantes mises à disposition pour les utilisateurs et de bons temps de réponse des requêtes sont pour moi les plus importantes.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

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

CYCLE MASTÈRE

Data Engineer
Consultant ou chef de projet en Big Data
Ingénieur d'études ou consultant en informatique décisionnelle
Data Scientist
Architecte Big Data
CDO (Chief Data Officer)

39,5k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)



Rythmes

3^e année

1 semaine école / 2 semaines en entreprise

4^e année et 5^e année

1 semaine école / 3 semaines en entreprise

PRINCIPAUX ENSEIGNANTS

- Frédéric BAUDOUIN, Docteur en informatique Paris 6
- Nicolas NEVEU, DEA d'Intelligence Artificielle
- Céline OULMI, DESS informatique
- Nicolas VIDAL, Mastère en Intelligence Artificielle, Paris VI
- Frédéric SANANES, Mastère Génie Logiciel

3^e ANNÉE

Formation disponible sur le campus de :

PARIS

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Combinatoire et Complexité
- Introduction au Machine Learning
- Mathématiques pour le Big Data
- Frameworks Deep Learning

DÉVELOPPEMENT

- Algorithmique avancée : listes, tris et arbres
- Scripting Python
- Langage C avancé
- Langage Java avancé : POO, flux, JavaFX, XML
- Outils et pratiques du code : versioning, métriques, tests

BASES DE DONNÉES ET BIG DATA

- Panorama du Big Data : métiers, marché, données du Web
- Optimisation SQL
- Architecture et conception bases de données relationnelles
- Hadoop Niveau 1
- Bases NoSQL et Big Data
- Outils de gestion des données, Python, R, Excel

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

- Linux administration avancé
- Technologies réseaux et préparation certification Cisco CCNA1

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE INTÉGRATION EN ENTREPRISE

- Métiers de l'informatique et des Systèmes d'Information
- Techniques de recherche d'emploi

OUTILS DE COMMUNICATION

- Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

- Semaine d'intégration
- Programme Open ESGI et vie d'école
- E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
- Projet annuel
- Stage ou mission en entreprise

DIPLOME DE CHEF DE PROJET LOGICIELS ET RÉSEAUX

Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 (code NSF 326n), et délivré sous l'autorité de SAS ANAPIJ - ESGI (accessible par la VAE)

ARCHITECTURES DISTRIBUÉES

Architectures distribuées avec Hadoop
Hadoop utilisation, stockage et traitements
Spark Core
Spark Streaming
Environnement de développement :
Amazon Web Services
Elastic Search et Outils

TECHNOLOGIES DÉCISIONNELLES ET BIG DATA

Business Intelligence et Big Data
Reporting et restitution

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET DÉVELOPPEMENT

Mathématiques avancées
Machine Learning : analyse prédictive et scoring

SYSTÈMES, RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES

Sécurité du Système d'Information
Programmation système et réseau sous Rust
Cloud et traitement de données

MANAGEMENT DE PROJETS

Management de projet SI :
cahier des charges, risques, budget et pilotage
Méthodologie Agile : Scrum

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE

Data Marketing

OUTILS DE COMMUNICATION

Techniques de communication professionnelle
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
Stage ou mission en entreprise

TRAITEMENT DE DONNÉES

Streaming avec Kafka
Automatisation Infrastructures de données
Visualisation de données massives
Web sémantique et extraction de données
Initiation à l'informatique quantique

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET DÉVELOPPEMENT

Deep Reinforcement Learning
Mathématiques : analyse des composantes, factorielle des correspondances
Blockchain
Développement Fonctionnel en Scala
Techniques de clustering avancées
IoT et Big Data
Traitement Automatique du Langage Naturel
Unsupervised Deep Learning

MANAGEMENT DE PROJETS

Gestion de projet décisionnel et Big Data:
des besoins à l'analyse des données
Droit de l'informatique et de l'Internet
Droit et éthique liés à la gestion des données personnelles
Management d'équipe
Étude et certification sur une plateforme professionnelle
Devops

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration
Programme Open ESGI et vie d'école
E-learning (FOAD) :
langues, culture entreprise, informatique
Mémoire de recherche appliquée
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise

DIPLOME D'EXPERT(E) EN INGÉNIERIE DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 15 décembre 2016
publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016 (code NSF 326n)
(accessible par la VAE)

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Conception et mise en œuvre d'une solution complète de gestion de données orientée pour la prise de décision
- Traitement de datasets avec Kaggle
- Analyse de weblogs avec Hadoop
- Analyse d'un besoin business
- Conception et programmation d'un modèle prédictif appliqué à la géographie médicale en France
- Construction d'une application s'appuyant sur l'Open Data
- Mémoire de recherche appliqué

INGÉNIERIE

DE LA BLOCKCHAIN



Kamal HENNOU
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 aux chaînes de blocs dans des 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 pratiques de sécurité informatique
- Veille sur les projets autour du Bitcoin, d'Ethereum et des autres crypto-monnaies
- Mise à disposition d'une plateforme de développement de Smart Contracts pour les futurs entrepreneurs
- Organisation et participation à des Meetups et Challenges « Hackathons » sur la Blockchain

EN PARTENARIAT AVEC



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

- **Ramy B., 3^e année**
Développeur Front-End
Direction Générale des Finances Publiques, Contrat d'apprentissage
- **Mickaël P., 4^e année**
Développeur Blockchain
Natixis, Contrat de professionnalisation
- **Vincent V., 5^e année**
Ingénieur Blockchain
Ekino, Contrat d'apprentissage



Thomas L.
Étudiant en 5^e année

PAROLE D'ÉTUDIANT

Avant d'arriver à l'ESGI, je ne connaissais ni bitcoin, ni blockchain. J'en avais cependant entendu parler sur certains forums, sans réaliser l'ampleur que cela prendrait. Au travers de ma formation, j'ai ainsi pu apprendre à utiliser une monnaie virtuelle anonyme, décentralisée, sécurisée, et qui représente le futur des transactions. Au travers d'un projet de fin de cursus, j'ai développé un script permettant de créer des adresses bitcoin publiques personnalisables, auxquelles l'argent virtuel est envoyé.

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
Consultant en sécurité et chiffrement
Responsable informatique banque & assurance

39,5k

Salaires moyens
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 élèves 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 ANNÉE

Formation disponible sur le campus de : **PARIS**

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

DÉVELOPPEMENT

- Algorithmique avancée : listes, tris et arbres
- Langage C avancé
- Langage GO
- Architecture et conception de bases de données relationnelles

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

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

MANAGEMENT DE PROJETS - FONDAMENTAUX

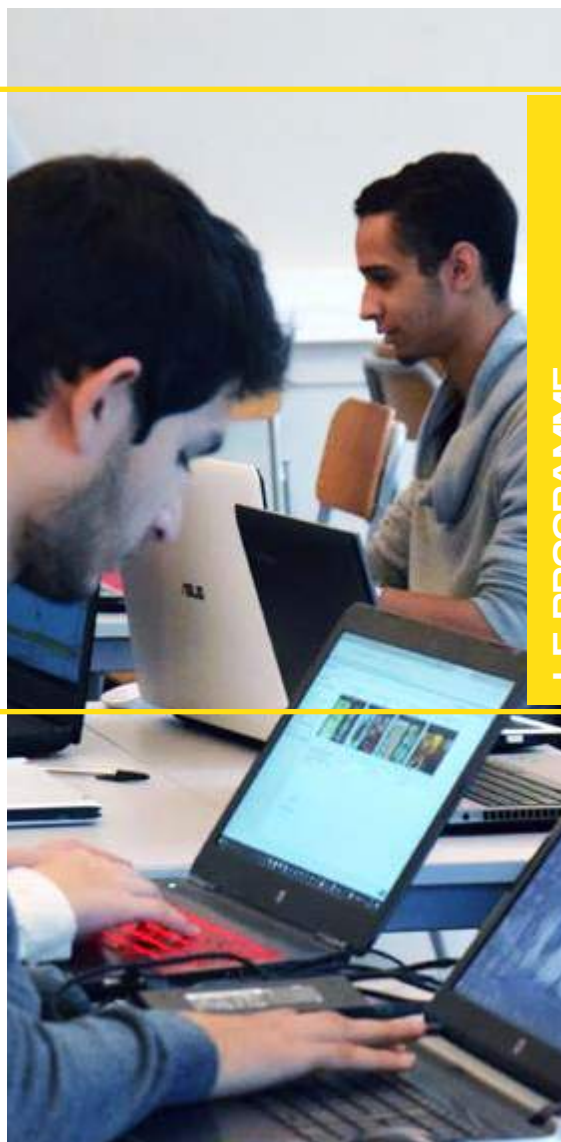
- Cœur de métier : banque et assurance
- Réglementation et devises numériques
- Planification de projets SI : cadrage, lots, MS Project

OUTILS DE COMMUNICATION

- Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

- Workshop d'ouverture
- E-learning
- Projet annuel
- Programme Open ESGI et vie d'école
- Stage ou mission en entreprise



LE PROGRAMME

Rythmes

3^e année

1 semaine école / 2 semaines en entreprise

4^e année et 5^e année

1 semaine école / 3 semaines en entreprise

DIPLÔME DE CHEF DE PROJET LOGICIELS ET RÉSEAUX

Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 (code NSF 326n), et délivré sous l'autorité de SAS ANAPIJ - ESGI (accessible par la VAE)

PRINCIPAUX ENSEIGNANTS

- Frédéric BAUDOUIN, Docteur en informatique Paris 6
- Malik DERRIDJ, Docteur en informatique, Paris 6
- Carina ROELS, Diplômée ITIN
- Virginie SANS, Docteur en informatique, Cergy-Pontoise
- Nicolas NEVEU, DEA d'Intelligence Artificielle
- Céline OULMI, Ingénieure INI
- Florian BORGES, Diplômé École Centrale Paris

- Dylan DUBIEF, Diplômé ESGI
- Erwan GUILLEMOT, Diplômé Supinfo
- Raphaël PRALAT, Diplômé Epitech
- Nicolas CANOVAZ, Diplômé IngéSup
- Benoît MOULIN GARRIDOU, Diplômé Epita

4^e ANNÉE

5^e ANNÉE

Formation disponible sur les campus de :

PARIS

ARCHITECTURE BLOCKCHAIN

Introduction aux architectures distribuées
Décentralisation et échanges P2P
Blockchain as a service

SYSTÈMES ET RÉSEAUX

Programmation système et réseaux sous Linux
Sécurité avancée des systèmes

DÉVELOPPEMENT WEB & MOBILE

Développement Web : HTML, CSS, JavaScript
Développement mobile pour Android

TECHNOLOGIES AVANCÉES DE LA BLOCKCHAIN

Smart Contracts : App coins, Protocol Tokens
et Hardware Wallet
Développement Bitcoin
Développement Ethereum

MANAGEMENT DE PROJETS - FONDAMENTAUX

Régulation et gouvernance
Trading en analyse technique
Crypto-économie
Cœur de métier : notariat, avocat
Management de projet SI :
cahier des charges, risques, budget et pilotage

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE INTÉGRATION EN ENTREPRISE

Fondamentaux du marketing

OUTILS DE COMMUNICATION

Techniques de communication professionnelle
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
Stage ou mission en entreprise

STOCKAGE DÉCENTRALISÉ

Swarm, IPFS & MaidSafe

TECHNOLOGIE ET APPLICATIONS BLOCKCHAIN

Ressources et SI de la monnaie numérique
Cas d'usage dans la finance
Traitement des paiements Bitcoin et Ethereum
Interconnexion des chaînes de blocs publiques
et privées
Smart-contracts avancés
Sécurité de la Blockchain :
attaques cryptographiques & mesures de sécurité
Applications métier : audit, crédit, santé, énergie, télécoms

BLOCKCHAIN ET DÉVELOPPEMENT SOCIAL

Principes de l'innovation disruptive
Sciences humaines et sociales
Anthropologie

MANAGEMENT DE PROJET

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

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration
Workshops
Programme Open ESGI et vie d'école
E-learning (FOAD) :
langues, culture entreprise, informatique
Mémoire de recherche appliquée
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise

DIPLOME D'EXPERT(E) EN INGÉNIERIE DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 15 décembre 2016
publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016 (code NSF 326n)
(accessible par la VAE)

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Création d'une crypto-monnaie dans la blockchain
- Développement d'une blockchain pour la traçabilité des composants automobiles
- Création et déploiement d'un protocole d'authentification d'équipements chez un opérateur télécoms
- Projet Sécurité : attaque cryptographique sur une chaîne de blocs

- Projet EtherBank
- Projet CoinBnB
- Projet Fin'Track : suivie de transactions financières
- Projet ImmoChain : chaîne de blocs dédiée aux agences immobilières

INGÉNIERIE DU WEB



Yves SKRZYPCZYK
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

La spécialisation Ingénierie du Web forme des profils bénéficiant d'une triple compétence : l'expertise des langages de développement actuels, la gestion de projets Web complexes et sécurisés et la connaissance business.

Le secteur du Web est en constante évolution, tout comme ses langages de programmation et les méthodes de gestion de projets associées. Le Bachelor et le Mastère Ingénierie du Web préparent au mieux aux différents langages utilisés en entreprise.

En 3 ans, les étudiants approfondissent leur connaissance des langages et Frameworks les plus courants, et profitent de leur alternance et des projets pour développer une réelle expertise. Les étudiants sont capables de réaliser aussi bien le site Web statique 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 Challenges « Hackathons »
- Participation à des Meetups
- Organisation de l'ESGI Web Day et du Zend Day (plus gros évènement français de la communauté de développeurs Zend)

EN PARTENARIAT AVEC



PRÉPARATION À LA CERTIFICATION :



EXEMPLES DE MISSIONS EN ALTERNANCE

- Bilal B., 3^e année
Développeur web
Bouygues Immobilier, Contrat d'apprentissage
- Tomas S., 4^e année
Développeur NodeRed
JCDecaux, Contrat de professionnalisation
- Najla C., 5^e année
Développeur Fullstack
Société Générale, 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 PARTENAIRES DU DAY :



Méghan W.
Étudiant en 3^e année

PAROLE D'ÉTUDIANT

J'ai longuement hésité pour choisir mon école supérieure. Après ma rencontre avec un étudiant de l'ESGI, tout est devenu plus clair et je voulais intégrer cette école. Je ne regrette pas d'avoir été admise à l'ESGI car mes professeurs sont performants et pédagogues.

La vie associative de l'école est riche, il y a toutes sortes d'événements qui nous permettent de sortir et de nous amuser. Trouver une école qui met en relation aussi bien l'enseignement, l'expérience du travail et la vie sociale d'un étudiant n'est pas simple. Notre parole d'étudiant est écoutée par la direction, c'est aussi pour cela que j'apprécie cette école.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Développeur Web
Concepteur de sites

CYCLE MASTÈRE

Consultant e-business
Directeur Internet
Consultant commerce électronique
Ingénieur R&D
Ingénieur Internet et nouvelles technologies
Chef de projet Web

38k

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 Formation disponible sur les campus de :
PARIS // LILLE // LYON



LE PROGRAMME

Rythmes

3^e année

1 semaine école / 2 semaines en entreprise

4^e année et 5^e année

1 semaine école / 3 semaines en entreprise

OUTILS ET ENVIRONNEMENT WEB

- Docker
- Outils de versioning et pratique du code
- Conception WEB - Sketch
- Les fondamentaux de Linux
- Sécurité WEB
- Serveur WEB

TECHNOLOGIES WEB ET FRAMEWORKS

- Framework Laravel
- Panorama des CMS
- Développement Réseaux Sociaux

LANGAGES ET DÉVELOPPEMENT

- PHP7 - MVC From Scratch Niveaux 1 & 2
- Intégration WEB - HTML5 - CSS3 - jQuery
- Conception de base de données relationnelles
- Requêtage SQL
- Ruby On Rails

ANALYSE, CONCEPTION ET GESTION DE PROJET WEB

- Méthode agile avec SCRUM et Kanban
- Identité numérique et entrepreneuriat
- Marketing Digital

OUTILS DE COMMUNICATION

- Anglais Business

ACTIVITÉS ANNUELLES

- Workshop d'ouverture
- E-learning
- Projet annuel
- Programme Open ESGI et vie d'école
- Stage ou mission en entreprise

DIPLOME DE CHEF DE PROJET LOGICIELS ET RÉSEAUX Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 (code NSF 326n), et délivré sous l'autorité de SAS ANAPIJ - ESGI (accessible par la VAE)

EN RÉGIONS

DIPLOME CHARGÉ(E) DE PROJETS EN SYSTÈMES INFORMATIQUES APPLIQUÉS Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Arrêté du 23/02/2017 paru au J.O. du 03/03/2017
sous enseigne Sciences-U Lyon CRESPA

PRINCIPAUX ENSEIGNANTS

- Yves SKRZYPCZYK, Développeur Web, Mastère ESGI
- Gael COAT, Développeur fullstack, Master EPITECH
- Cyrille GRANDVAL, Expert en PHP sécurisé
- Alice GIORDANI, Développeur, Mastère ESGI

- Tony VAUCELLE, Consultant SEO, MBA ESG
- Ghith SADIDDIN, Expert en économie et gestion d'entreprise
- Adrien MORIN, Expert SYMFONY
- Karl MARQUES BERNARDO, Expert Javascript

4^e ANNÉE

5^e ANNÉE

Formation disponible sur les campus de :

PARIS // LILLE // LYON

OUTILS ET ENVIRONNEMENT WEB

Environnement de travail collaboratif
Tests unitaires et fonctionnels
Test de performance
Référencement naturel

ANALYSE, CONCEPTION ET GESTION DE PROJET WEB

Business Models du WEB
Management de Projet WEB
Conception de documents techniques

TECHNOLOGIE WEB ET FRAMEWORKS

YMFONY
Javascript
NodeJs, MongoDB
Stack elk (Elastik)
React
PWA et Firebase

COMMUNICATION

Anglais : Préparation au TOEIC
Communication professionnelle

ACTIVITÉS ANNUELLES

Workshop d'ouverture
E-learning
Projet annuel
Hackathon
Stage ou mission en entreprise
Programme Open ESGI et vie d'école

OUTILS ET ENVIRONNEMENT WEB

Référencement payant : Google AdWords
Solutions Déploiements continus
Devops & Architecte
Data Processing - Hadoop
Webanalytics et KPI : Google Analytics
Droit de l'informatique et de l'Internet

ANALYSE, CONCEPTION ET GESTION DE PROJET WEB

Stratégie digitale
Qualité de projet WEB
Audit de solution WEB
Challenge de projet WEB

TECHNOLOGIES WEB ET FRAMEWORKS

Vue.js
Développement GO
API Platform - REST - GraphQL
Développement Magento
Développement Python

COMMUNICATION

Organisation Meetup
Anglais : Préparation au TOEIC
Management d'équipe

ACTIVITÉS ANNUELLES

Workshop d'ouverture
Hackathon
E-learning
Mémoire de recherche appliquée
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise
Programme Open ESGI et vie d'école

DIPLÔME D'EXPERT(E) EN INGÉNIERIE DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 15 décembre 2016
publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016 (code NSF 326n)
(accessible par la VAE)

EN RÉGIONS

DIPLÔME EXPERT EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Arrêté du 30/07/18 paru au J.O. du 7/08/2018
sous enseigne Sciences-U Lyon- Sciences-U Lille

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Réalisation d'un CMS from scratch en PHP
- Mise en place d'une infrastructure Web sécurisée
- Paramétrage de serveur Web et versionning
- Audit de sécurité d'un site Web

- Création d'un site Web client
- Développement d'une application mobile
- Référencement d'un site Web
- Mémoire de recherche appliqué

INGÉNIERIE DE LA 3D ET DES JEUX VIDÉO



Kamal HENNOU
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

La spécialisation Ingénierie de la 3D & des 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, Maya, Blender, C++, C#, Python), ainsi que sur de fortes notions d'algorithmie et de mathématiques pour l'infographie.

SPÉCIALISATION

LABORATOIRE 3D ET JEUX VIDÉO

- Veille sur les pratiques de programmation 3D et intelligence artificielle
- Organisation et participation à des Challenges « Game Jam »
- Participation à 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

- **Attika M., 4^e année**
Développeur Unity
Find and Order, Contrat d'apprentissage
- **Nicolas B., 5^e année**
Développeur jeu web et mobile
USTS, Costal
- **Axel C., 5^e année**
Développeur en Réalité Virtuelle Augmentée
Dassault Aviation, Contrat d'apprentissage

ESGI 3D & GAME DAY

L'ESGI 3D & Game Day est un événement 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. Tony Botella, 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 :



Maxime H.
Étudiant en 5^e année

PAROLE D'ÉTUDIANT

Au sein de la spécialité 3D et Jeux Vidéo de l'ESGI, j'ai appris à utiliser différents outils de développement comme Unity, Unreal, ainsi que certains langages de programmation comme le C++ ou le C#. En plus de voir le côté technique de la 3D et du Jeux Vidéo, nous voyons aussi comment mener à bien nos projets avec des professionnels du secteur, ce qui est un plus dans le monde de l'entreprise. L'alternance est très importante car elle nous habitue à réaliser des projets plus ambitieux et à appliquer nos connaissances. Cette formation est pour moi une formation de passionnés. Qui ne rêve pas d'avoir sa passion comme son futur métier ?

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

PROGRAMME

INGÉNIERIE DE LA 3D ET DES JEUX VIDÉO

3^e ANNÉE

Formation disponible sur le campus de :

PARIS



LE PROGRAMME

TRONC COMMUN

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

| Mathématiques pour l'infographie

DÉVELOPPEMENT

| Algorithmique avancée : listes, tris et arbres
Recherche opérationnelle et IA
Langage C avancé
Langages de scripting Shell et Python
Architecture et conception BDD relationnelles

IMAGE ET JEUX VIDÉO

| Game Design
Programmation de jeux vidéo avec Unity
Panorama de l'animation numérique
Création 3D avec Blender

MANAGEMENT DE PROJET – FONDAMENTAUX

| Planification de projets SI

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE INTÉGRATION EN ENTREPRISE

| Métiers de l'informatique et des SI
Techniques de recherche d'emploi

OUTILS DE COMMUNICATION

| Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

| Semaine d'intégration
Programme Open ESGI et vie d'école
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise

DEUX MAJEURES
AU CHOIX

MAJEURE DÉVELOPPEMENT DE JEUX VIDÉO

| Programmation game play

MAJEURE DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS RÉALITÉ VIRTUELLE ET RÉALITÉ AUGMENTÉE

| Applications créatives, interfaces et RV

DIPLÔME DE CHEF DE PROJET LOGICIELS ET RÉSEAUX

Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 (code NSF 326n), et délivré sous l'autorité de SAS ANAPIJ - ESGI (accessible par la VAE)

Rythmes

3^e année

1 semaine école / 2 semaines en entreprise

4^e année et 5^e année

1 semaine école / 3 semaines en entreprise

PRINCIPAUX ENSEIGNANTS

- Malek BENGOUAM, Programmeur expérimenté en OpenGL et jeux vidéos
- Jean-Marc VEZIEN, Docteur en informatique, Spécialisé en réalités virtuelle et augmentée
- Alain LIORET, Docteur en arts et technologies de l'image, Spécialisé en algorithmie pour la 3D
- Marc BIANCHINI, DESS ingénierie mathématique

- Nicolas VIDAL, Docteur en informatique, Spécialisé en Unity 3D
- Benjamin RAYNAL, Docteur en informatique, Spécialisé en traitement d'images et vision par ordinateur
- Stéphane WEIBEL, PDG Holomake, Réalité Augmentée
- Tristan CAZENAVE, Docteur en informatique, Spécialisé en intelligence artificielle

TRONC COMMUN

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Mathématiques pour l'infographie |

DÉVELOPPEMENT

Langage C++ |

Introduction au Raytracing |

IMAGE ET JEUX VIDÉO

Programmation graphique OpenGL |

Programmation de jeux vidéo avancée |

Animation numérique |

Réalité virtuelle et augmentée |

SYSTÈME ET RÉSEAUX

Sécurité du Système d'Information |

MANAGEMENT DE PROJET

Management de projet SI |

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE

Fondamentaux du marketing |

OUTILS DE COMMUNICATION

Techniques de communication professionnelle |

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 |

Stage ou mission en entreprise |

TRONC COMMUN

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Mathématiques avancées pour l'infographie |

IMAGES ET JEUX VIDÉO

Programmation graphique OpenGL |

Animation numérique, synthèse mouvement |

IA et machine learning |

Création de jeux vidéo avec Unreal Engine |

MANAGEMENT DE PROJET

Management de projet de jeux vidéo |

Droit de l'informatique et de l'Internet |

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 |

Mémoire de recherche appliquée |

Projet annuel |

Stage ou mission en entreprise |

MAJEURE DÉVELOPPEMENT DE JEUX VIDÉO

Business model des jeux vidéo |

Développement Moteur de Jeu |

Algorithmes d'intelligence artificielle pour le jeu |

Optimisation de codes pour les jeux vidéo |

MAJEURE DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS RÉALITÉ VIRTUELLE ET RÉALITÉ AUGMENTÉE

Vision par ordinateur |

Réalité virtuelle et réalité augmentée avancées |

C++ & OpenGL avancé |

DEUX MAJEURES
AU CHOIX

MAJEURE DÉVELOPPEMENT DE JEUX VIDÉO

Programmation de jeux en réseau |

MAJEURE DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS RÉALITÉ VIRTUELLE ET RÉALITÉ AUGMENTÉE

Traitement d'images |

DEUX MAJEURES AU CHOIX

DIPLOME D'EXPERT(E) EN INGÉNIERIE DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 15 décembre 2016
publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016 (code NSF 326n)
(accessible par la VAE)

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Navigation spatiale et planète procédurale avec Oculus Rift
- 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



MASTÈRE
DISPONIBLE "ONLINE"
(plus d'info p.54)

SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING



Erwan GUILLEMOT
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.

Cette spécialisation permet d'acquérir l'expertise pour optimiser et garantir la disponibilité, la fiabilité et la sécurité des données dans un contexte d'évolution des grandes entreprises vers les technologies 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, 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, Palo Alto, CheckPoint, Red Hat
- Organisation de l'ESGI Cloud Day
- Gestion du site du laboratoire : www.labo-ges.com

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 :



Elsa L.
Étudiante en 5^e année

PAROLE D'ÉTUDIANT

Le Mastère Systèmes, Réseaux et Cloud Computing de l'ESGI allie théorie et pratique, à travers des cours polyvalents et de nombreux projets à mener à bien.

Savoir travailler sous des environnements Microsoft, Linux, Cisco et VmWare est un réel atout de nos jours car ce sont des compétences de plus en plus sollicitées en entreprise ; tout comme travailler sur des projets concrets, tel que le projet annuel.

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

39,4k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

64%

Ingénieur Informatique

17%

Consultant

11%

Autre

8%

Chef de projet

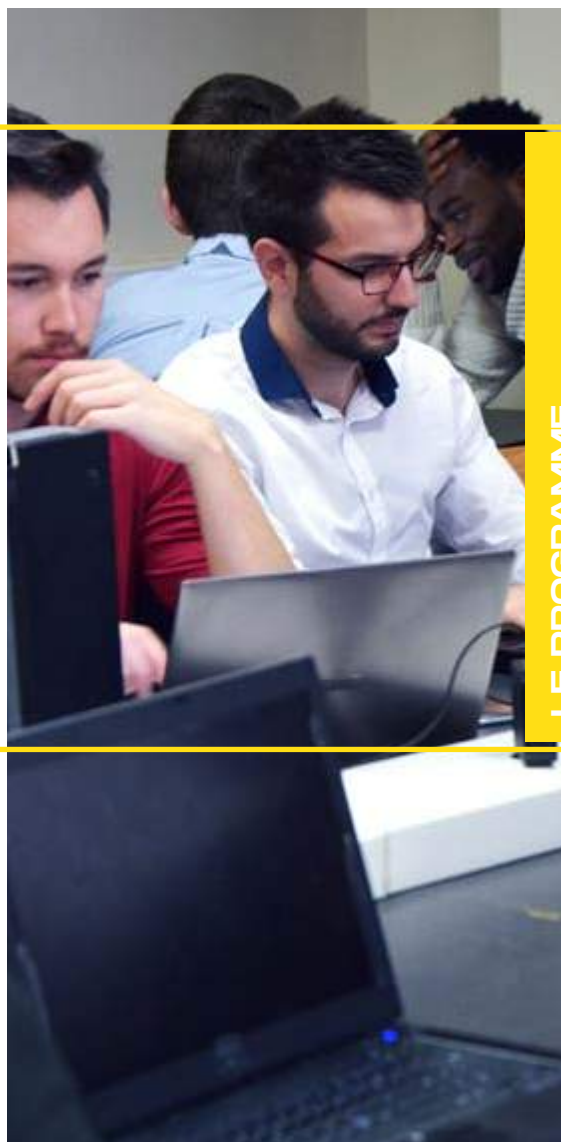
PROGRAMME

SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING

3^e ANNÉE

Formation disponible sur les campus de :

PARIS // LILLE // LYON // GRENOBLE
REIMS // AIX-EN-PROVENCE



LE PROGRAMME

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

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

DÉVELOPPEMENT

- Scripting Python

SYSTÈMES

- Linux administration avancée (LPIC 101/ Red Hat I)
- Administration systèmes et réseaux Windows Server
- Administration, méthodologie de dépannage et supervision sous Nagios

RÉSEAUX

- Protocoles et architecture avancée des réseaux
- Réseaux opérateurs
- Technologies et certifications CCNA 1 à 4

VIRTUALISATION ET CLOUD COMPUTING

- Virtualisation et certification VMWare Data Center Virtualization DCV
- Panorama du Cloud Computing

MANAGEMENT DE PROJET – FONDAMENTAUX

- Planification de projets SI : cadrage, lots, MS Project

OUTILS DE COMMUNICATION

- Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

- Semaine d'intégration
- Programme Open et vie de l'école
- E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
- Projet annuel
- Stage ou mission en entreprise

DIPLOME DE CHEF DE PROJET LOGICIELS ET RÉSEAUX Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 (code NSF 326n), et délivré sous l'autorité de SAS ANAPIJ - ESGI (accessible par la VAE)

EN RÉGIONS

DIPLOME CHARGÉ(E) DE PROJETS EN SYSTÈMES INFORMATIQUES APPLIQUÉS Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Arrêté du 23/02/2017 paru au J.O. du 03/03/2017
sous enseigne Sciences-U Lyon CRESPA

Rythmes

3^e année

1 semaine école / 2 semaines en entreprise

4^e année et 5^e année

1 semaine école / 3 semaines en entreprise

PRINCIPAUX ENSEIGNANTS

- Erwan GUILLEMOT, International Master of Science (MSc) in Computer Science SUPINFO
- Malek RAHOUAL, Docteur en Informatique, Université Evry
- Pascale ESCALIÈRE, Master Université Rennes I
- Carina ROELS, Diplômée ITIN
- Malik DERRIDJ, Doctorat en Informatique, Paris 6
- Mouhèdine HABACHE, Diplômé ESGI

- Nicolas NEVEU, DEA intelligence artificielle, Paris XIII
- Laurent DURAND, Ingénieur, École d'Ingénieurs de Tours
- Ismaïl MERICO, Ingénieur informatique système et réseaux, ESIEA
- Sylvère LIVAIN, Master MIAGE
- Florian BORGES, Diplômé École Centrale Paris
- Patrice BÉDÉ, DEA en Automatique et Traitement du Signal
- Brice MAYAG, Doctorat en Informatique

4^e ANNÉE — 5^e ANNÉE

Formation disponible sur les campus de :

PARIS // LILLE // LYON

SYSTÈMES

Programmation système et réseaux sous Linux (Python)
Haute disponibilité
Linux administration système avancée (LPIC 2 / Red Hat II)
Scripting serveur avec Windows Powershell

RÉSEAUX

Cisco CCNP Route
Virtualisation des réseaux et SDN (Software Defined Network)

VIRTUALISATION

Virtualisation VMWare avancée
Automatisation de la virtualisation
Conteneurs et DevOps

SÉCURITÉ

Sécurité du système d'information
Sécurité avancée des systèmes

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais, préparation au TOEIC
Communication professionnelle
Management de projets SI
Marketing

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration / Workshop
Programme Open ESGI et vie d'école
E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise

RÉSEAUX

Technologies réseaux avancées, préparation aux certifications CCNP Route et CCNP Switch
Path to the future Networks : SD-WAN, VxLAN, nouveaux paradigmes des réseaux opérateurs

SYSTÈMES

Introduction à Microsoft AZURE
Exchange server 2016 / Office 365
Systèmes de stockage et de sauvegarde

SÉCURITÉ

Blockchain
Juniper, préparation à la certification JNCIA
Palo Alto, préparation à la certification PCNSA
Sécurité avancée des réseaux

CLOUD COMPUTING ET AUTOMATISATION

Virtualisation et clustering d'infrastructure
Cloud Computing, droit et contrat
Sécurité du Cloud Computing
Infrastructure OpenStack
Kubernetes

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC
Management d'équipe
Méthodologie ITIL

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration / Workshop
Programme Open ESGI et vie d'école
E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
Mémoire de recherche appliquée
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise

DIPLÔME D'EXPERT(E) EN INGÉNIERIE
DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 15 décembre 2016
publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016 (code NSF 326n)
(accessible par la VAE)

EN RÉGIONS

DIPLÔME EXPERT
EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Arrêté du 30/07/18 paru au J.O. du 7/08/2018
sous enseigne Sciences-U Lyon- Sciences-U Lille

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Développement d'une solution cloud privée avec OwnCloud
- Cluster de messagerie en Haute Disponibilité
- Automatisation de l'administration des services systèmes, réseaux et sécurité
- Optimisation et sécurisation de l'infrastructure réseau de Carcassonne Agglo

- Infrastructure et management cloud hybride
- Infrastructure Call Manager CU redondance et mobilité
- Projet SDN Cloud Services
- Déploiement de containers Docker en tant que solution Cloud



MASTÈRE
DISPONIBLE "ONLINE"
(plus d'info p.54)

SÉCURITÉ INFORMATIQUE



Erwan GUILLEMOT
DIRECTEUR PÉDAGOGIQUE

La spécialisation Sécurité Informatique 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, ITIL, et OSCP, contribuent à élargir le champ d'expertise des étudiants.

SPÉCIALISATION

LABORATOIRE SÉCURITÉ

- Veille sur les pratiques de sécurité informatique
- Organisation et participation à des challenges « CTF » (Capture The Flag)
- Participation au FIC, à la Nuit du Hack, au CyberDef, et au DEFNET, soutien aux préparations des certifications EC Council CEH, CHFI 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

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 :



Nicolas S.
Étudiant en 4^e année

PAROLE D'ÉTUDIANT

Le cycle Bachelor sécurité à l'ESGI m'a permis d'obtenir un bagage théorique et technique en découvrant les différentes composantes du domaine de la sécurité informatique. De part le professionnalisme et la disponibilité des intervenants (professionnels actifs), j'ai pu acquérir de nombreuses compétences qui me permettent aujourd'hui de les mettre à profit dans mon travail. La souplesse et l'assistance de l'équipe pédagogique au niveau des projets font que nous prenons plaisir à travailler de manière collaborative sur un sujet commun.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

CYCLE BACHELOR

Consultant sécurité
Administrateur sécurité

CYCLE MASTÈRE

Ingénieur sécurité
CISO (Chief information security officer)
Auditeur

40,4k

Salaire moyen
après un Bac+5
(en euros)

55%
Consultant

35%
Ingénieur Informatique

10%
Chef de projet

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Algorithmique avancée : listes, tris et arbres

DÉVELOPPEMENT

Langage C
Scripting Python

SYSTÈMES

Linux administration avancée (LPIC 101/ Red Hat I)
Administration, méthodologie de dépannage
et supervision sous Nagios

RÉSEAUX

Technologies et certifications CCNA 1 à 4

SÉCURITÉ

Cryptographie, clé et certificats
Détection de vulnérabilités
Sécurité assembleur
Hardening des OS
Sécurité Défensive
Sécurité et intrusion physique
Préparation et passage de la certification CEH (Certified Ethical Hacker)
Kernel Windows, Volatility et Analyse de RAM
Gestion des exploits

MANAGEMENT DE PROJETS

Planification de projets SI : cadrage, lots, MS Project

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : vocabulaire business, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration
Programme Open ESGI et vie d'école
E-learning (FOAD) :
langues, culture entreprise, informatique
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise

DIPLÔME DE CHEF DE PROJET LOGICIELS ET RÉSEAUX Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 (code NSF 326n), et délivré sous l'autorité de SAS ANAPIJ - ESGI (accessible par la VAE)

EN RÉGIONS

DIPLÔME CHARGÉ(E) DE PROJETS EN SYSTÈMES INFORMATIQUES APPLIQUÉS Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Arrêté du 23/02/2017 paru au J.O. du 03/03/2017
sous enseigne Sciences-U Lyon CRESPA

LE PROGRAMME

Rythmes

3^e année

1 semaine école / 2 semaines en entreprise

4^e année et 5^e année

1 semaine école / 3 semaines en entreprise

PRINCIPAUX ENSEIGNANTS

- Adel KHALDI, Maître Spécialisé «Sécurité de l'Information & des Systèmes», ESIEA
- Renaud LIFCHITZ, Ingénieur ESIAL
- Malek RAHOUAL, Docteur en Informatique, Université Evry
- Mouhèdine HABACHE, Diplômé ESGI
- Nicolas NEVEU, DEA intelligence artificielle, Paris XIII

- Erwan GUILLEMOT, International Master of Science (MSc) win Computer Science SUPINFO
- Sylvère LIVAIN, Master MIAGE
- Benjamin RAYNAL, PhD in Computer Vision Université Paris Est – Master MIC université Paris Diderot
- Sylvain HAJRI, Master Paris VI
- Jérôme LANNES, Ingénieur ENSEA

SYSTÈMES

Programmation système et réseaux sous Linux (C)
Linux administration système avancée
(LPIC 2 / Red Hat II)

RÉSEAUX

Cisco CCNA Security, préparation à la certification

SÉCURITÉ

Sécurité avancée des systèmes
Sécurité Shellcode
Détection des intrusions, Threat hunting
Analyse Forensic
Sécurité du système d'information
Sécurité avec Python : Volatility, Modularité, Automatisation
Cryptographie avancée
Exploitation de binaires : reverse
Pentest Application Android
Sécurité des IOT

OUTILS DE COMMUNICATION

Communication professionnelle
Management de projets SI
Anglais, préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration / Workshop
Programme Open ESGI et vie d'école
E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise

RÉSEAUX

CCNA Security, préparation à la certification

SÉCURITÉ INFORMATIQUE

Sécurité de la Blockchain
Sécurité avancée des réseaux
Linux Sécurité avancée LPIC 303
Network Forensic
Analyse avancée de malwares
Audit et Test d'intrusion
Sécurité des systèmes SCADA
Threat Intelligence et OSINT
Sécurité RFID et Radio
Sécurité Offensive

MAJEURE TECHNIQUE

Préparation à la certification OSCP
Identity Access Management
Exploitation avancée de binaire

MAJEURE FONCTIONNELLE

Préparation à la certification CISSP
Droit de l'informatique et du numérique
Management d'équipe SI
ISO 27XXX / Réponse à incident (ISO 27035)

DEUX MAJEURES AU CHOIX

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC

ACTIVITÉS ANNUELLES

Semaine d'intégration / Workshop
Programme Open ESGI et vie d'école
E-learning (FOAD) : langues, culture entreprise, informatique
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise
Mémoire de recherche appliquée

DIPLOME D'EXPERT(E) EN INGÉNIERIE
DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 15 décembre 2016
publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016 (code NSF 326n)
(accessible par la VAE)

EN RÉGIONS

DIPLOME EXPERT
EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Arrêté du 30/07/18 paru au J.O. du 7/08/2018
sous enseigne Sciences-U Lyon- Sciences-U Lille

PLUS DE 20 PROJETS DONT

- Analyse de conception de Shellcode
- Développement d'un Toolkit sécurité Bluetooth
- Analyse de failles et pentest Android
- Conception d'une Netbox d'analyse de Botnets
- Conception d'une box d'analyse de malware

- Sécurité Technologies NFC / RFID
- Attaque par injection de malware via Firmware de clé USB modifié
- Exfiltration de données via ondes sonores - AirHopper & AirGap



MASTÈRE
DISPONIBLE "ONLINE"
(plus d'info p.54)

MANAGEMENT ET CONSEIL EN SYSTÈMES D'INFORMATION



Pierre ALLOUX
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 sur le plan managérial que technique. 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. Ils sont capables de piloter des équipes, de gérer des projets ou de concevoir des solutions adaptées aux directions métiers.

La spécialisation intègre 2 majeures en cycle Mastère :

- Management de la Transformation Digitale : Majeure formant au pilotage des projets numériques innovants de l'entreprise (cloud, mobilité, big data, internet des objets...)
 - International Project Management : Majeure préparant aux particularités des projets internationaux (déploiements internationaux, projets Offshores...)
- 50% des cours de la majeure sont dispensés en Anglais

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 INFORMATION SYSTEM DAY

En partenariat avec des consultants formateurs expérimentés et des entreprises partenaires, cette journée d'échanges se 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 ?

PRINCIPALES ENTREPRISES PARTENAIRES DU DAY :



PAROLE D'ÉTUDIANT



Geoffrey M.
Étudiant en 5^e année

La formation MCSI donne naissance à des profils très recherchés par les entreprises. Nous abordons toutes les notions nécessaires à la compréhension des problématiques professionnelles. Nos compétences sont développées grâce à l'enseignement théorique dispensé par un corps professoral essentiellement composé de professionnels passionnés, mais également par la mise en pratique de ces concepts lors de nombreux cas pratiques sous forme de projets.

Forts de nos expériences professionnelles, nous essayons constamment de partager nos compétences, ce qui donne lieu à des cours captivants ainsi qu'à des échanges très productifs.

Par ce programme l'ESGI m'a doté de toutes les clefs nécessaires à mon intégration dans la vie active tant sur les différents aspects humains que sur les aspects théoriques.

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 PROJETS

Introduction à la gestion de projet
Project planning *
Gestion financière des projets
Introduction aux méthodes agiles *
Introduction à la MOA

CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE

Stratégie d'entreprise
Gouvernance des SI
Sociologie des organisations
Gestion d'entreprise

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais professionnel
Présentation et argumentation

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Panorama matériel et réseaux - architecture physique
Panorama des bases de données
Panorama des OS
Panorama des SI
Panorama des langages
Architectures et démarches pour les ERP et CRM
Excel avancé
La transformation digitale
Les typologies d'application

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

Workshops ou semaine d'intégration
E-learning :
langue, culture d'entreprise, informatique
Projet annuel
Stage ou mission en entreprise
Programme Open ESGI et vie d'école
Mémoire de recherche appliquée (5^e année)

* Cours dispensés en anglais

DIPLÔME DE CHEF DE PROJET LOGICIELS ET RÉSEAUX Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 (code NSF 326n), et délivré sous l'autorité de SAS ANAPIJ - ESGI (accessible par la VAE)

EN RÉGIONS

DIPLÔME CHARGÉ(E) DE PROJETS EN SYSTÈMES INFORMATIQUES APPLIQUÉS Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Arrêté du 23/02/2017 paru au J.O. du 03/03/2017
sous enseigne Sciences-U Lyon CRESPIA

Rythmes

3^e année

1 semaine école / 2 semaines en entreprise

4^e année et 5^e année

1 semaine école / 3 semaines en entreprise

PRINCIPAUX ENSEIGNANTS

- Christophe FELIDJ, Diplômé de l'IAE de Paris et de l'University of Bradford
- Valérie VO HA, Diplômée d'HEC et d'un DEA de sociologie à Sciences Po Paris
- Pierre ALLOUX, Diplômé de l'IAE de Paris et de l'ESADE Business School

- Dominique DUBREUIL, Diplômé de HEC
- Rémy MEULEMAN, Ingénieur ENSAM
- Hicham TANTAOUI, Diplômé de l'ESSEC
- Patrick SZYCHTER, Diplômé de l'École Supérieure d'Informatique (Supinfo)
- Éric LE GUILLLOU, Diplômé de l'ESGI

TRONC COMMUN

COMPÉTENCES FONCTIONNELLES ET MÉTIERS

SI comptable, finance d'entreprise
SI ressources humaines
SI marketing - commercial
Droit commercial
Banque et assurance
Modélisation des processus métiers
La stratégie d'entreprise

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Architecture techniques et applicative des SI
Information system security *

APPLICATIFS MÉTIERS

CRM au travers de Microsoft Dynamics
SI décisionnels : modélisation et outils
SAP par la pratique

MANAGEMENT DE PROJETS

Cahier des charges
Spécifications et pilotage des équipes MOE
Test logiciels et assurance qualité
Go live - stratégies déploiement *
Négociation et gestion de conflit

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC
Techniques de communication professionnelle

TRONC COMMUN

TRANSFORMATION DE L'ENTREPRISE

Innovation management *
Transformation digitale : définition et concepts
Fondamentaux du Big Data
Knowledge Management

CONTRÔLER ET CERTIFIER LE SI

Méthodologie de contrôle et d'audit des Systèmes d'Information
Normes et référentiels : COBIT, CMMI

MANAGEMENT DE PROJET

SCRUM project management - méthodologie agile
Préparation à la certification ITIL
Préparation à la certification PRINCE 2
Méthodologies de conduite du changement
Management d'équipe
Gestion des risques et des crises SI
Posture du consultant
Performance des SI

OUTILS DE COMMUNICATION

Anglais : préparation au TOEIC

DEUX MAJEURES AU CHOIX

MAJEURE INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT

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

Offshore project management *
Management à distance *
Gestion de portefeuilles projets
Projet annuel - pilotage d'un projet international

MAJEURE MANAGEMENT DE LA TRANSFORMATION DIGITALE

Deep learning
Big Data

Cloud deployment
Blockchain & IA overview
Big Data
Projet annuel - déploiement d'une solution digitale innovante

* Cours dispensés en anglais

DIPLÔME D'EXPERT(E) EN INGÉNIERIE DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 15 décembre 2016
publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016 (code NSF 326n)
(accessible par la VAE)

EN RÉGIONS

DIPLÔME EXPERT EN INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Arrêté du 30/07/18 paru au J.O. du 7/08/2018
sous enseigne Sciences-U Lyon- Sciences-U Lille

PLUS DE 20 PROJETS DONT

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

- Benchmark d'outils
- Alignement stratégique d'un SI bancaire

MASTÈRES

ONLINE EN ALTERNANCE



Grâce aux cours dispensés quotidiennement sur notre plateforme, les étudiants se forment tout en restant dans leur entreprise.

MASTÈRES ONLINE EN ALTERNANCE

Architecture des Logiciels

(programme p.18)

Sécurité Informatique

(programme p.46)

Systèmes, Réseaux et Cloud Computing

(programme p.42)

Management et Conseil en Systèmes d'Information

(programme p.50)

DEUX RENTRÉES

Septembre

Janvier

RYTHMES

Les deux années de Mastère sont rythmées par :

- 2 modules / mois
- 2 classes virtuelles / jour (45 minutes / cours)
- Des cours en présentiel sur le campus de l'ESGI :
 - 1 journée d'intégration en début de chaque année scolaire
 - 1 séminaire d'une semaine / an
- Évaluations : un samedi par mois sur le campus portant sur les deux modules étudiés.

Les étudiants ont de nombreuses ressources à leur disposition afin de suivre les modules de cours et d'échanger avec les autres apprenants et les enseignants.

LES + DU PROGRAMME

- 1 équipe pédagogique dédiée
- 1 séminaire d'intégration sur le campus
- Enseignants issus du monde professionnel
- Plateforme elearning performante
- Cours vidéo en direct
- Accès 24h/24 aux supports de cours sur la plateforme
- Accompagnement jusqu'à l'obtention du diplôme
- Programmes « online » identiques aux Mastères en présentiel



Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté
du 15 décembre 2016 publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016
(code NSF 326n)(accessible par la VAE)

DIPLÔME D'EXPERT(E) EN INGÉNERIE DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

EXECUTIVE PROGRAMMES

- Une formation diplômante adaptée au rythme des salariés
- Une formation construite en mode projet, menée par des professionnels
- Diplômes 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

— Rythmes : 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 SÉCURITÉ INFORMATIQUE
- 4 SYSTÈMES, RÉSEAUX ET CLOUD COMPUTING

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



DIPLÔME DE CHEF DE PROJET LOGICIELS ET RÉSEAUX

Diplôme reconnu par l'État Niveau 6

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 27 décembre 2018 publié au Journal Officiel du 4 janvier 2019 (code NSF 326n), et délivré sous l'autorité de SAS ANAPIJ - ESGI (accessible par la VAE)

1^{re} session
Mi-septembre à mi-juillet

2^e session
Février à décembre
avec une coupure en août

DIPLÔME D'EXPERT(E) EN INGÉNIERIE DE L'INFORMATIQUE ET DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Diplôme reconnu par l'État Niveau 7

Diplôme inscrit au RNCP par arrêté du 15 décembre 2016 publié au Journal Officiel du 18 décembre 2016 (code NSF 326n) (accessible par la VAE)

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 diplôme. L'ensemble des diplômes 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 diplôme.



LA VIE

SUR LES CAMPUS

La vie sur le campus est rythmée par de grands événements fédérateurs : la semaine d'intégration, le WEI du Réseau GES, 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
- Info Promo : 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

6 CAMPUS EN FRANCE

NOS CAMPUS

L'ESGI est implantée sur un site en plein cœur de Paris : 242, rue du Faubourg Saint-Antoine dans le 12^e arrondissement entre Bastille, Nation et la Gare de Lyon. D'un volume global de 2 000 m², ces locaux sont équipés d'espaces de détente et de restauration et participent à l'ambiance conviviale et respectueuse qui anime l'école.

PARIS

L'ESGI est implantée sur un site en plein cœur de Paris : 242, rue du Faubourg Saint-Antoine dans le 12^e arrondissement entre Bastille, Nation et la Gare de Lyon. D'un volume global de 2 000 m², ces 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

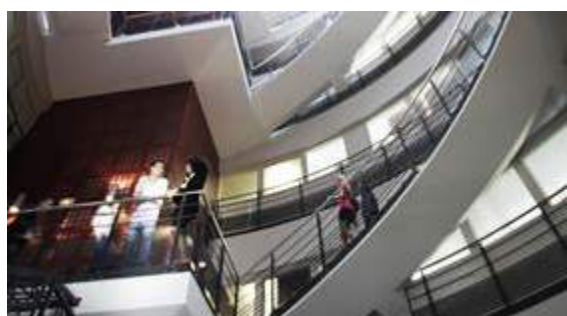


LYON

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



LILLE

Le campus Eductive Euralille est implanté au cœur d'Euralille, à proximité des 2 gares et du Centre Commercial. 2700 m² d'espaces d'apprentissage, de co-working et de détente pour le campus.



50 Allée de Safed Parvis de Rotterdam Bât. ATRIUM, 59000 Lille



REIMS PARIS GRENOBLE AIX EN PROVENCE LYON LILLE

REIMS

Au cœur du centre-ville, Eductive Reims a choisi de s'installer dans l'ancienne maison d'une marque de champagne de renom, situé à 10 minutes de la gare TGV centre. Les lieux possèdent un matériel pédagogique de pointe pour former dans les meilleures conditions les étudiants. De nombreuses résidences étudiantes et foyers existant dans la ville des Sacres permettant à nos étudiants de se loger sereinement.



46 rue de la Justice, 51100 Reims



GRENOBLE

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



6 Rue Irvoy, 38000 Grenoble



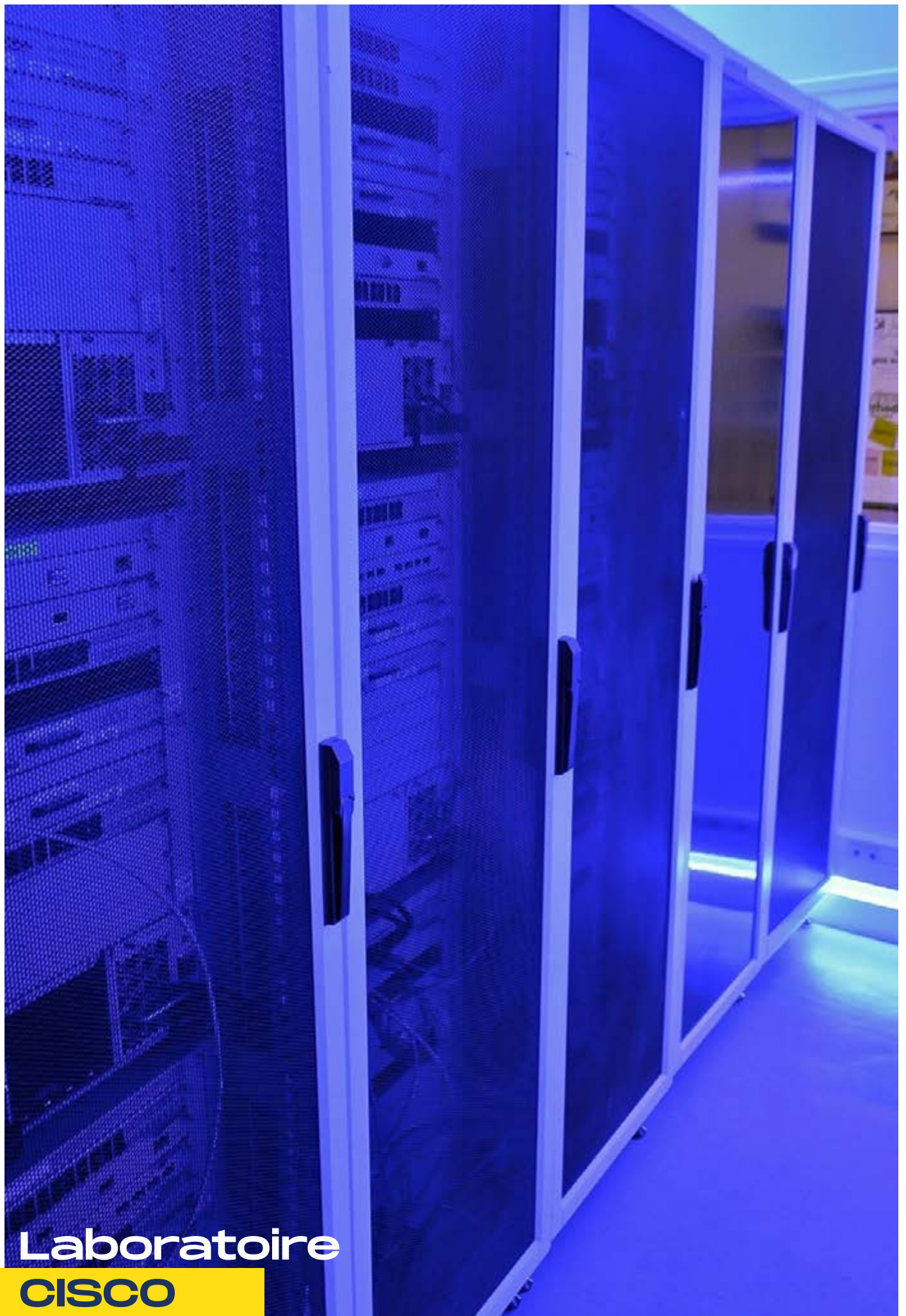
AIX EN PROVENCE

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 située à proximité représentent offrent une multitude d'opportunités en termes de stages, partenariats, contrats de travail, conférences.



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





Laboratoire
CISCO

LABORATOIRES ET CONFÉRENCES

LES LABORATOIRES DE L'ESGI

8 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
- Développement mobile Apple
- Développement web
- 3D et jeux vidéo
- ESGI Digital Lab
- 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

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



FOCUS ESGI DIGITAL LAB



Il a pour objectif de participer à la recherche sur les domaines de la Modélisation, Animation et Rendu 3D, Réalité Virtuelle et Réalité Augmentée et Informatique Évolutionniste en participant à des conférences internationales telles que Siggraph USA et Asia, Laval Virtual, Blender Conference et la Game Developers Conference.

Alain Lioret
Coordinateur de l'ESGI Digital Lab

CONCOURS & ENTREPRENEURIAT



CONCOURS

ET ENTREPRENEURIAT

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 :

- 1er prix CyberDefense
- Prix Virtual Fantasy et Prix de l'interactivité de Laval Virtual
- 1er français au challenge Cisco Net Riders
- 3 prix gagnés lors des 3 éditions du concours de business plan EngrainaGES
- Siggraph
- Challenges « Hackathons » BeMyApp « Shop Against The Clock »
- 2^e place du challenge Legend Of Code

L'ENTREPRENEURIAT

La dynamique entrepreneuriale a pris une place importante au sein des écoles du Réseau GES. Les nombreux dispositifs mis en place sensibilisent les étudiants à cette thématique et les accompagnent dans leur volonté et démarche entrepreneuriales : cycle de conférences, concours de business plan, séances de coaching, club d'entrepreneurs et liens avec des incubateurs d'entreprise.

L'option entrepreneuriat est ouverte aux étudiants du cycle Mastère porteurs d'une idée ou d'un projet à concrétiser. Des professionnels expérimentés accompagnent les étudiants de l'idée au projet, puis du projet à sa réalisation concrète lors d'une suite d'ateliers thématiques pratiques et de séances de coaching. Cette pédagogie innovante stimule la créativité, la rigueur et l'efficacité individuelles et collectives au service du projet de start-up.



Jean-Luc Arfi

Responsable
de l'option
Entrepreneuriat

ENGRAINAGES, LE CONCOURS DE BUSINESS PLAN DU RÉSEAU GES



EngrainaGES est le concours de création d'entreprises du Réseau GES ouvert aux étudiants de 4^e et 5^e année, ainsi qu'aux MBA et anciens des 3 dernières promotions du Réseau GES. Ce concours est un tremplin permettant aux participants de faire de leur projet une réalité, en bénéficiant d'un accompagnement, d'une visibilité et de nombreuses dotations pour les gagnants.



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.

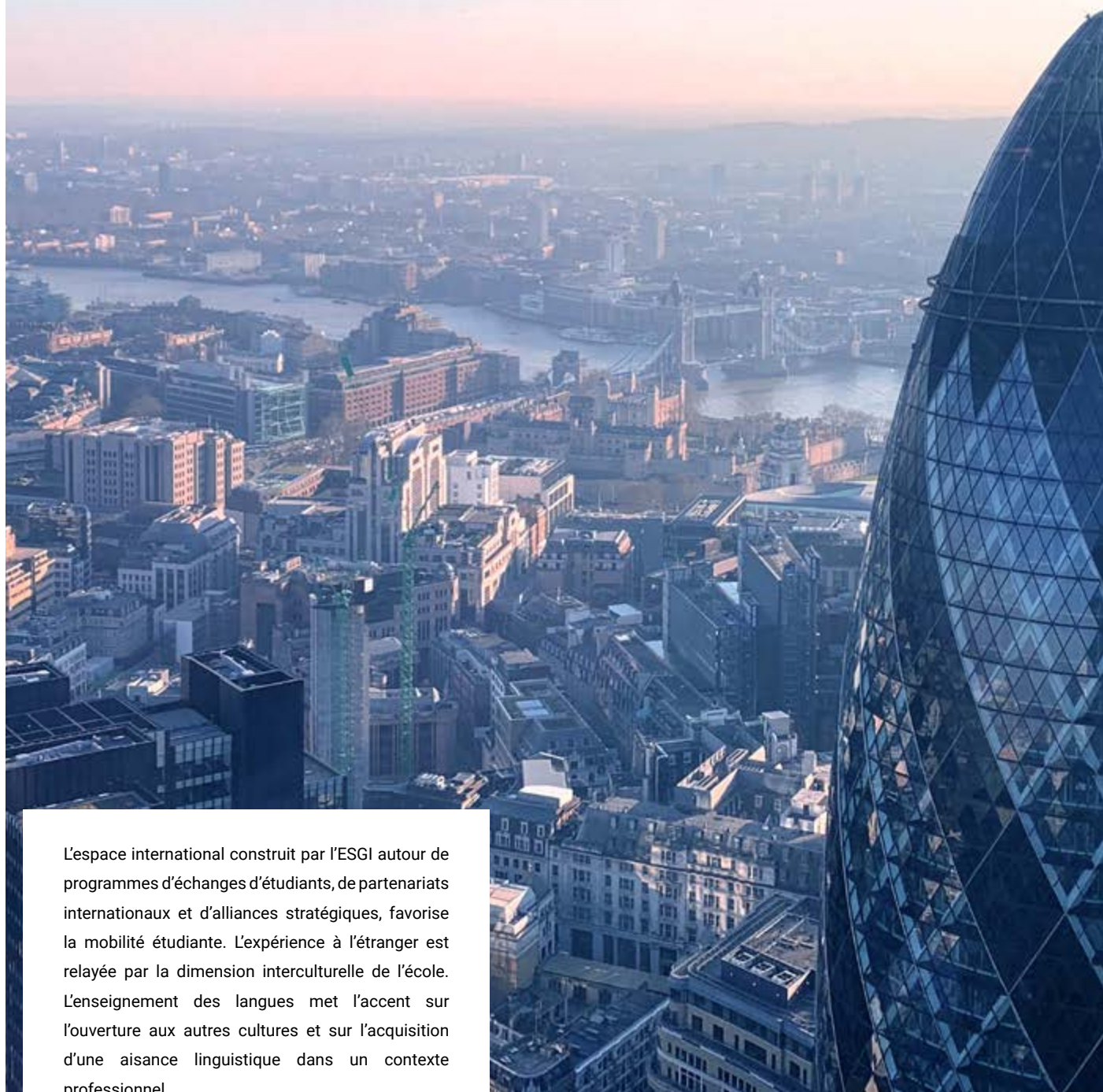
L'ESGI est partenaire d'OpenClassrooms, première plate-forme francophone d'éducation pour la diffusion de MOOCs (Massive Open Online Course). Ces cours gratuits et complets sont destinés à toute personne désireuse de se former, de se perfectionner, de découvrir ou d'approfondir ses connaissances. Ils 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



INTERNATIONAL



L'espace international construit par l'ESGI autour de programmes d'échanges d'étudiants, de partenariats internationaux et d'alliances stratégiques, favorise 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

– 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 année et 5^e année qui le désirent peuvent partir au cours du 1^{er} semestre à l'étranger, grâce aux accords de partenariat signés avec des universités à l'étranger.

– 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.



CANADA

Université du Québec à Chicoutimi

Double Diplôme en Jeux Vidéo en 3^e année*
Double Diplôme Maîtrise Informatique en 5^e année

Vancouver Island University

Semestre d'études en 3^e année



MALAISIE

Monash University

Semestre d'études en 3^e année



CORÉE
DU SUD

Hanyang University

Semestre d'études en 3^e année



MEXIQUE

Universidad de Guadalajara

Semestre d'études en 3^e année



DUBAÏ

University of Wollongong

Semestre d'études en 3^e année



NOUVELLE
ZÉLANDE

Auckland University of Technology

Semestre d'études en 3^e année

University of Canterbury

Semestre d'études en 3^e année



ÉTATS
UNIS

University of California Riverside

Semestre d'études en 3^e année
Double Diplôme Engineering Management en 5^e année**

National University

Semestre d'études en 3^e année



SINGAPOUR

James Cook University

Double Diplôme Bachelor of Information Technology en 3^e année
Semestre d'études en 3^e année



IRLANDE

Griffith College

Semestre d'études en 3^e année
Double Diplôme Bachelor in Computing en 3^e année



VIETNAM

RMIT University

Semestre d'études en 3^e année

*réservé aux étudiants du Bachelor Ingénierie de la 3D et des Jeux Vidéo

**réservé aux étudiants du Mastère Management et Conseil en Systèmes d'Information

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 %	13 %	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



Valentin F.
Promotion 2018

J'ai intégré l'ESGI en 2013 suite à un baccalauréat littéraire et je me suis spécialisé en Architecture des Logiciels en 3e année.

De nombreux intervenants de l'ESGI sont des professionnels actifs et de plus en plus d'anciens étudiants viennent renforcer cet effectif. Cela permet d'avoir un enseignement théorique guidé par la pratique. En effet l'école applique une pédagogie par projets de groupe, ce qui est une bonne manière d'appliquer nos acquis et d'assimiler les notions travaillées.

Ma formation m'a permis de savoir ce que je souhaitais professionnellement, **et m'a fourni les outils nécessaires** pour orienter ma carrière dans toutes les directions.



Anthony S.
Promotion 2008

J'ai choisi l'ESGI car je souhaitais préparer en alternance un diplôme reconnu par l'État, et qui soit dans la continuité de mes études. De plus les retours des étudiants et anciens de l'ESGI étaient très positifs.

Ce qui m'a marqué ici, c'est **la disponibilité et la compétence du corps enseignant**, ainsi que les bonnes relations et la proximité avec l'administration de l'école. J'ai aussi beaucoup apprécié les nombreuses possibilités d'activités extrascolaires. L'enseignement de l'ESGI nous apporte des méthodes pour développer l'autonomie (apprendre à apprendre, poser correctement un problème, être efficace dans la recherche d'une solution), ce qui me sert tous les jours dans mes missions de consultant. Je ne regrette pas du tout mon choix !



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 2018



PREMIER SALAIRE

40K

< 36 k€ (33%)
37 à 41 k€ (43%)
> 42 k€ (24%)

STATUT DU PREMIER CONTRAT

- CDD (7%)
- CDI (88%)
- Créateur d'entreprise (5%)

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
— Mise à niveau éventuelle en algorithmique et Langage PHP

ADMISSION EN 3^E ANNÉE

3

Spécialisations accessibles

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

Architecture des Logiciels	.						
Mobilité et Objets Connectés	.			.			
Intelligence Artificielle et Big Data	.						
Ingénierie de la Blockchain	.				.		
Ingénierie du Web	.		.			.	
Ingénierie de la 3D & des Jeux Vidéo	.						
Systèmes, Réseaux et Cloud Computing	.	.					
Sécurité Informatique	.	.					
Management et Conseil en Systèmes d'Information	.	.		.	.	.	.

*RH, comptabilité, finance, commercial, logistique

— Mise à niveau éventuelle en algorithmique, Mathématiques, Réseaux, Python et Langage PHP (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	.						
Mobilité et Objets Connectés	.			.			
Intelligence Artificielle et Big Data	.						
Ingénierie de la Blockchain	.				.		
Ingénierie du Web	.					.	
Ingénierie de la 3D & des Jeux Vidéo	.					.	
Systèmes, Réseaux et Cloud Computing	.	.					
Sécurité Informatique	.	.					
Management et Conseil en Systèmes d'Information	.	.		.	.	.	.

*RH, comptabilité, finance, commercial, logistique

— Mise à niveau éventuelle en Langage C, Machine Learning, Linux, Langage PHP, Réseaux Cisco CCNA, Gestion de projet, Base de données, Développement iOS et Android (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 2 ÉTAPES

1 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
- 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

2 ADMISSION SUR TESTS ET ENTRETIEN

Les candidats admissibles sont convoqués pour les épreuves :

- Test informatique, aptitudes générales ou anglais lié à l'année et/ou à la spécialisation choisie
- Un entretien individuel de motivation

CONTACTS ADMISSIONS

admissions@esgi.fr

admissions-lyon@esgi.fr

admissions-lille@esgi.fr

admissions-grenoble@esgi.fr

admissions-reims@esgi.fr

admissions-aix@esgi.fr



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

L'État permet aujourd'hui à tout étudiant d'obtenir un prêt sans caution personnelle pour le financement de ses études supérieures.

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.

ZOOM SUR LE FINANCEMENT PAR L'ALTERNANCE

LE CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

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

Rémunération

Entre 65 % et 100 % du SMIC selon l'âge et le niveau d'études.

Avantages pour l'entreprise

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

LE CONTRAT D'APPRENTISSAGE

Les frais de formation sont pris en charge par l'OpCo (Opérateur de Compétences) auquel est rattachée l'entreprise sur la base des coût de formation publiés par France Compétence.

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.

LA CONVENTION DE STAGE LONGUE DURÉE (COSTAL)

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.

Rémunération

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

Avantages pour l'entreprise

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).





Édité par SAS ANAPIJ - 85 avenue Pierre Grenier - 92100 Boulogne - Billancourt - Siret : 531 458 669 00019 - Capital social : 100.000 €
 531 458 669 R.C.S PARIS - Imprimé par Imprigraphic - 9 rue de la Folie Régnault - 75011 Paris
 Photographies et visuels : Tous droits réservés. Toute reproduction interdite. Ce document est non contractuel.

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE GÉNIE INFORMATIQUE

CAMPUS PARIS

242, rue du Faubourg Saint-Antoine • 75012 Paris
Tél. 01 70 83 41 93 • admissions@esgi.fr

CAMPUS LYON

53, cours Albert Thomas • 69003 Lyon
Tél. 01 70 83 41 93 • admissions-lyon@esgi.fr

CAMPUS LILLE

50 Allée de Safed Parvis de Rotterdam • 59000 Lille
Tél. 01 70 83 41 93 • admissions-lille@esgi.fr

CAMPUS GRENOBLE

6 rue Irvoy • 38000 Grenoble
Tél. 01 70 83 41 93 • admissions-grenoble@esgi.fr

CAMPUS REIMS

46 rue de la Justice • 51100 Reims
Tél. 01 70 83 41 93 • admissions-reims@esgi.fr

CAMPUS AIX EN PROVENCE

684 Avenue du Club Hippique
13090 Aix-en-Provence
Tél. 01 70 83 41 93 • admissions-aix@esgi.fr

