

# INFORMATIQUE ET CYBERSÉCURITÉ

## CPE LYON

CPE Lyon, École d'Ingénieurs en chimie - génie des procédés et en sciences et technologies du numérique, est labellisée EESPIG (Etablissement d'Enseignement Supérieur Privé d'Intérêt Général) et membre de la CGE (Conférence des Grandes Écoles). Elle forme des ingénieurs opérationnels dans les sciences du numérique, secteur dans lequel les besoins sont immenses, et paraissent durables.



## EN FIN DE FORMATION, VOUS SEREZ CAPABLE DE :

- **Modéliser, concevoir, développer, optimiser** des systèmes informatiques.
- **Concevoir** une architecture logicielle pour un système d'information (SI) et mettre en oeuvre des systèmes d'information distribués en mode SaaS (Cloud) ou sur site (On premise).
- **Intégrer** les solutions logicielles en utilisant des méthodes agiles qui prennent en compte l'ensemble des contraintes matérielles, fonctionnelles, réglementaires, budgétaires.
- **Adopter** une méthode de travail qui permette une collaboration plus étroite entre les développeurs, les intégrateurs et les clients finaux (DevOps).
- **Assurer la sécurité** des infrastructures matérielles et logicielles des SI : évaluation et gestion des risques, prévention et détection des intrusions et des attaques, protection, création de plans de reprise d'activité, mise en conformité de l'architecture SI en adéquation avec la réglementation et les normes en vigueur.
- **Assurer la gestion des données** : collecte, stockage, protection, exploitation, mise en conformité, échange, récupération et mise à disposition des applications tierces.

## STRUCTURE DU CURSUS :

	septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août
<b>1<sup>ère</sup> année - STATUT ETUDIANT</b> > Formation payante	SEM. 5 : FORMATION ACADÉMIQUE - TEMPS PLEIN				SEM. 6 : FORMATION ACADÉMIQUE - TEMPS PLEIN				STAGE ENTREPRISE - 3 MOIS			
<b>2<sup>ème</sup> année - STATUT APPRENTI</b> > Formation gratuite et rémunérée	SEM. 7 : ALTERNANCE				SEM. 8 : ALTERNANCE				STAGE À L'INTERNATIONAL 3 MOIS MINIMUM			
<b>3<sup>ème</sup> année - STATUT APPRENTI</b> > Formation gratuite et rémunérée	SEM. 9 : ALTERNANCE				SEM. 9 : PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN ENTREPRISE							

Entreprise
  Formation
  Mission étranger

## PROGRAMME :

### SEMESTRE 5

• **Informatique** : Développement informatique / Modélisation des systèmes d'information et Bases de données • **DevOps** : Administration Linux / Infrastructures réseaux • **CyberSécurité** : Les bases de la sécurité Informatique • **SHES** : Culture humaniste / Economie • **Anglais**

### SEMESTRE 6

• **Informatique** : Ingénierie du web / Conception et Programmation Orientées Objet • **DevOps** : Administration Windows Serveur et environnement MS Azure • **CyberSécurité** : Management et gouvernance de la sécurité informatique • **Mathématiques** : Mathématiques appliquées • **SHES** : Projet de création d'entreprise • **Anglais**

### SEMESTRE 7

• **Informatique** : Design Pattern / Algorithmes Avancés • **DevOps** : Programmation Réseau / DevNet / Virtualisation et Cloud (AWS, VMware) / DevOps • **CyberSécurité** : Sécurité Linux et Windows / Sécurité Cloud • **SHES** : Stratégies d'entreprise • **Anglais**

### SEMESTRE 8

• **Informatique** : Architectures logicielles / Analyse de données et BigData • **CyberSécurité** : Sécurité des réseaux / Pentesting / Ethical Hacking / Sécurité défensive • **SHES** : Gestion / Droit • **Anglais**

### SEMESTRE 9

• **Initiation à la recherche scientifique** • **Intelligence artificielle appliquée à la Cybersécurité** • **Cybersécurité et Cybercriminalité** • **SHES** : Innovation, MBTI- Personal Branding • **Anglais** • **PROJET DE SPÉCIALISATION AU CHOIX** (Conception logicielle et architecture SI / DevOps / CyberSécurité)