efrei
PARIS PANTHÉON-ASSAS UNIVERSITÉ
TECHNOLOGIE & NUMÉRIQUE

PÔLE TECHNOLOGIE & NUMÉRIQUE

Bachelor Cybersécurité & Ethical Hacking

BACHELOR
Titre RNCP Niveau 6

DURÉE
600h de cours par an 1re et 2ème année
495h de cours par an en 3ème année

RYTHME
1re et 2ème année en initial
3ème année en alternance ou en initial
1 semaine de formation & 2 semaines en entreprise

CAMPUS
Paris
Bordeaux

Véritable sujet d'actualité touchant tout type de société, la protection des systèmes d'information actuels nécessite d'appréhender les stratégies et les tactiques d'attaque, de maîtriser les outils de défense et de comprendre les motivations des hackers.

Le Bachelor Cybersécurité et Ethical Hacking forme des spécialistes de la cybersécurité ainsi que des réseaux et du cloud. Son programme autour des faiblesses de ces aspects permet de participer à la sécurisation des entreprises confrontées aux menaces évolutives des cybercriminels.

Les objectifs des étudiants

- Analyser et comprendre le besoin et les spécificités d'un système d'information
- Concevoir une application et/ou une architecture systèmes et réseaux
- Gérer un réseau d'entreprise
- Mettre en œuvre la politique de sécurité
- Gérer un projet informatique en maîtrise d'oeuvre ou en assistance à maîtrise d'ouvrage

Les + du programme

- Une préparation aux certifications CEH ou CCNA intégrée à la formation
- Une formation affiliée au Campus Cyber, hub de la cybersécurité en France
- Une montée en charge progressive de la cybersécurité au cours du curus
- Une 3ème année en alternance
- Softskills (communication, analyse, adaptabilité, responsabilité)

Modalités pédagogiques

- 80% minimum de la formation en présentiel
- 600h de cours en 1re et 2ème année et 495h en 3ème année + 100h de Learning XP/an (master class, conférences, serious games, challenges étudiants, passages de certifications, associations...)
- La pédagogie mêle cours théoriques, travaux pratiques ou études de cas. Les étudiants deviennent ainsi acteurs de leur formation
- Effectifs par groupe : 36 étudiants

Les compétences métiers

- Concevoir et administrer un réseau d'entreprise
- Administrer l'hébergement WEB
- Maquetter l'interface graphique
- Concevoir l'architecture des SI de l'entreprise
- Assurer une veille technologique pour recueillir et exploiter des données pertinentes

Poursuite d'études

- Mastère Cybersécurité, Réseaux & Cloud
- MSc Cybersécurité & Management
- MSc Cybersécurité & Artificial Intelligence
- Mastère Stratégie et Architecture des SI

International

- 6 semaines possibles à l'étranger dans une université partenaire en 2ème année

Ça pourrait être vous

- Administrateur systèmes et réseaux
- Administrateur sécurité
- Technicien support niveau 2 et 3
- Administrateur cloud

© Efrei 2023

Programme détaillé

En nombre d'heures

SÉCURITÉ, SYSTÈME & RÉSEAU

	210H Bachelor 1re année	255H Bachelor 2e année	210H Bachelor 3e année
• Système d'exploitation Windows & Linux	45	0	0
• Gestion de parc informatiques	30	0	0
• Introduction aux réseaux	30	0	0
• Assistance aux utilisateurs & support informatique	15	0	0
• Infrastucture de services informatiques	45	0	0
• Systèmes de fichiers & sauvegarde	15	0	0
• Sécurisation des infrastructures informatiques	15	0	0
• Introduction aux concepts du Ethical Hacking	15	0	0
• Architecture Client/Serveur Microsoft & Active Directory	0	30	0
• Cryptologie - Initiation	0	30	0
• Virtualisation d'équipements réseaux	0	30	0
• Ethical Hacking	0	30	0
• Panorama du cloud computing : IAAS, PAAS, SAAS	0	15	0
• Gérer son parc informatique avec le cloud	0	30	0
• Outils logiciels pour la sécurité	0	15	0
• Cybersécurisation des infrastructures et projet	0	30	0
• Ethical Hacking	0	30	0
• Bases sur les Hyperviseurs (Type II / Type I)	0	30	30
• Microsoft Azure (AZ-900)	0	30	30
• CCNA Partie 1	0	0	30
• Administration Linux Avancé	0	0	30
• Sécurité informatique	0	0	30
• Supervision	0	0	15
• Ethical Hacking : CEH	0	0	30
• CCNA Partie 2	0	0	15
	0	0	30
	0	0	30

CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT

	180H Bachelor 1re année	180H Bachelor 2e année	75H Bachelor 3e année
• Programmation WEB : HTML, CSS, PHP, Javascript	75	0	0
• Introduction au langage SQL	30	0	0
• Algorithmie	30	0	0
• Programmation en langage C	45	0	0
• Programmation Objet : C++	0	30	0
• POO - Modèlisation avec UML	0	15	0
• Algorithmie avancée	0	15	0
• Hébergement WEB et sécurité serveurs	0	30	0
• Versionning de code : GIT	0	15	0
• Administrer son parc informatique en Powershell	0	15	0
• Programmation Objet JAVA	0	30	0
• Introduction à Python	0	30	0
• Scripting Python	0	0	15
• Programmation WEB - notions d'API	0	0	15
• Scripting Powershell	0	0	15
• Bases de données - Conception /Administration	0	0	30

Document non contractuel, certains cours ou volumes horaires sont susceptibles de changer à la rentrée

Ce programme possède la certification CEH

La certification CEH est la plus avancée au monde en matière de piratage éthique. A travers ses 18 modules, la formation couvre plus de 270 attaques techniques parmi les plus utilisées par les pirates.

CEH™ Certified Ethical Hacker

© Efrei 2023

GÉRER UN PROJET INFORMATIQUE D'ENTREPRISE

	45H Bachelor 1re année	00H Bachelor 2e année	90H Bachelor 3e année
• Gestion de projet	15		0
• Méthodologie d'organisation du travail	15		0
• Développement Durable	15		0
• Management de projet SI	0		15
• Projet tutoré	0		15
• Normes ISO 27000	0		15
• Projet tutoré 2	0		30
• Missions professionnelles : rapport d'activité	0		15

PÔLE PROFESSIONNEL PROJET MANAGEMENT

	45H Bachelor 1re année	45H Bachelor 2e année	45H Bachelor 3e année
• Veille technologique	15	0	0
• Cahier des charges	0	15	0
• Droit	30	30	15
• Missions professionnelles : Préparation au rapport d'activité	0	0	15

Modules complémentaires

120H Bachelor 1re année	120H Bachelor 2e année	90H Bachelor 3e année

Document non contractuel, certains cours ou volumes horaires sont susceptibles de changer à la rentrée

© Efrei 2023

Planning des cours & alternance

1re année en initial

Comprend un stage de découverte de 8 semaines

SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉVR.	MARS	AVR.	MAI	JUIN.	JUILL.	AOÛT
COURS								STAGE			

2e année en initial

Comprend soit 12 semaines de stage technique de mai à juillet
soit 6 semaines à l'international en mai/juin & 6 semaines de stage technique en juin/juillet

SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉVR.	MARS	AVR.	MAI	JUIN.	JUILL.	AOÛT
COURS								STAGE*			

3e année en alternance

Rythme : alternance entre 1 semaine à l'école et 2 semaines en entreprise

SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	JANV.	FÉVR.	MARS	AVR.	MAI	JUIN.	JUILL.	AOÛT
ENTREPRISE / ÉCOLE											

Alternance & accompagnement

- **Alternance en 3e année** (contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation)
- L'Efrei est partenaire de plus de 1 500 entreprises dont font partie Fnac Darty, Orange Cyberdéfense, Rakuten...
- Au sein du service Relations Entreprises composé de 20 personnes, le Career Center accompagne les étudiants dans leur recherche de stage et d'alternance.Il organise de nombreuses actions pour accélérer le processus de placement en entreprise : ateliers CV/lettre de motivation/ LinkedIn, accompagnement individuel, simulations d'entretien, matching offres de stage/alternance & profils, jobboards, forums de recrutement physiques & virtuels, rencontres avec les Alumni.
- **Le CFA AFIA**, notre partenaire, est spécialisé dans les formations supérieures en informatique et numérique

© Efrei 2023

Admissions

ADMISSION POST-BAC

parcoursup
Entrez dans l'enseignement supérieur

tout type de bac

ADMISSION PARALLÈLE EN B3

Sur dossier et entretien de motivation après diplôme type DUT ou BTS candidature sur **efrei.fr**

Délai d'admission : 72 h après réception du dossier complet

DIPLÔME ACCESSIBLE ÉGALEMENT PAR LA VAE

DATE DE RENTRÉE

FIN AOUT - MI SEPTEMBRE

PRIX DE LA FORMATION

Bachelor 1re année	7 700 €
Bachelor 2e année	8 000 €
Bachelor 3e année en alternance	Contrat d'apprentissage ou de professionnalisation - Stage alterné

CAMPUS **PARIS & BORDEAUX**

Accessible parcours handicap
Réfèrent handicap Efrei :
Stéphanie Libeskind

© Efrei 2023