

# Diplôme d'Université



## Cybersécurité

La Cybersécurité est devenue un élément stratégique pour l'entreprise. De plus en plus conscientes des enjeux, les entreprises investissent davantage dans la sécurité de leurs systèmes d'information.

Plus qu'une simple fonction support, l'intégration de ces problématiques devient un atout différenciant sur le marché, notamment pour les grandes entreprises. Tous les acteurs économiques et les administrations publiques sont aujourd'hui concernés par la Cybersécurité.

**Quel type de formation ?**  
Formation continue  
uniquement

### Comment s'organisent les études ?

La formation se répartit sur 3 mois.

Le DU, d'une durée de 150 h, suivra un rythme d'environ 3 jours de cours par semaine, sur 8 semaines. Elle se déroulera d'octobre à décembre 2018.

Un tutorat individualisé en ligne sera également mis en place, et les stagiaires devront fournir un travail individuel sur une étude de cas avec remise d'un rapport.



### Objectifs

En raison du fort développement des plateformes technologiques, ayant des flux de données sensibles (cloud, mobiles, internet des objets, etc. ...), et de l'impact croissant du numérique dans tous les secteurs d'activité, les compétences dans le domaine de la Cybersécurité sont constamment recherchées et demeurent en très forte croissance.

Face à un nombre toujours croissant d'attaques et de menaces dirigées envers les administrations et les entreprises de tous les secteurs d'activités, il est nécessaire d'étudier et d'analyser l'ensemble des composantes associées aux réseaux et systèmes informatiques. Cela va des moyens de transport de données aux services applicatifs en passant par les équipements physiques, les systèmes d'exploitation, les logiciels de communication.

Dans cette formation l'ensemble de ces composantes sont étudiées et analysées afin de comprendre et d'identifier les menaces ainsi que les contre-mesures associées. Aussi une très bonne compréhension des attaques est nécessaire pour une mise oeuvre efficace de ces contre-mesures. La sécurité des réseaux informatiques est devenue ainsi un élément critique qu'il faut traiter sous les angles conceptuels et pratiques : c'est l'objectif de cette formation.

### Compétences visées

Cette formation couvre l'ensemble des composantes fondamentales nécessaires à la maîtrise, l'analyse, la conception et la mise en oeuvre de solutions de sécurité des systèmes et réseaux informatiques.

Les compétences acquises à l'issue de cette formation permettront aux participants de :

- Contribuer à l'ensemble du processus d'une étude de sécurité, depuis le recensement des besoins et des risques jusqu'à la mise en oeuvre des solutions de sécurité,
- Appréhender les techniques, outils et protocoles de sécurité,
- Disposer de compétences nécessaires pour concevoir et mettre en oeuvre une architecture de sécurité.

### Perspectives professionnelles

- Responsable de la sécurité des systèmes d'information
- Chef de projet sécurité
- Administrateur système, réseau et sécurité
- Consultant Cybersécurité

## Comment nous rejoindre ?

### Conditions d'admission

Ce diplôme, uniquement proposé en formation continue, s'adresse à des salariés ou des adultes en reprise d'études titulaires d'un Master 2 en Informatique et/ou Réseaux, d'un M2 MIAGE, d'une Licence générale ou professionnelle spécialité Informatique et/ou Réseaux avec 4 années d'expérience professionnelle dans le domaine, d'un DUT ou BTS en Informatique et/ou Réseaux avec de 3 à 5 années d'expérience professionnelle dans le domaine.

Les candidatures sont retenues après examen du dossier et entretien.

### Financement et coût

Le financement peut être assuré dans le cadre réglementaire de la Formation Professionnelle Continue notamment en :

- Plan de Formation (PF)
- Financement individuel
- Frais de formation : 4 500 € avec prise en charge ou 3 000 € sans prise en charge
- Droits d'inscription universitaire : obligatoires, ils sont fixés chaque année par arrêté à paraître en juillet.

...

## Comment nous contacter ?

### Informations pédagogiques :

#### Département Informatique :

- 01 76 53 47 25
- [secretariat-info@iut.parisdescartes.fr](mailto:secretariat-info@iut.parisdescartes.fr)

### Obtenir un devis :

#### Service Formation Continue et Alternance

- 01 76 53 49 82
- [didier.chardon@iut.parisdescartes.fr](mailto:didier.chardon@iut.parisdescartes.fr)

### IUT Paris Descartes

143, avenue de Versailles

75016 Paris

Tél : 01 76 53 47 00

[www.iut.parisdescartes.fr](http://www.iut.parisdescartes.fr)

**M** Exelmans, Mirabeau, Eglise d'Auteuil, Chardon Lagache

**BUS** 22, 62, 72, PC1

**RER** Ligne C station Pont du Garigliano

**T** T3 station Pont du Garigliano

## Le contenu pédagogique

Le DU est constitué de 6 certificats (modules) qui alternent enseignements théoriques, travaux dirigés et travaux pratiques. Il y a également un premier module de mise à niveau qui permettra d'assurer les bases en mathématiques, réseaux, et systèmes, nécessaires à la bonne poursuite des enseignements spécialisés dispensés

### Mise à niveau en mathématiques, informatique et réseaux

- Mathématiques : Algèbre, Analyse, Probabilités
- Informatique : Algorithmes, Programmation, Environnements Eclipse et Unix
- Réseaux : Architecture réseaux TCP/IP, Modèle OSI, Protocoles, Réseaux locaux, Internet, WiFi

### Attaques : typologie, analyse, investigation et mise en oeuvre

- Concepts, définitions et standards relatifs aux attaques et à leurs conséquences
- Taxonomie des attaques

### Systèmes cryptographiques

- La cryptographie symétrique et asymétrique
- Les fonctions de hachage,
- La signature numérique
- Les fonctions de sécurité
- Le partage des clés secrètes
- Blockchain

### Infrastructures de confiance et mise en oeuvre

- Architectures
- Protocoles
- Mécanismes et protocoles cryptographiques
- Politiques de sécurité

### Sécurité des réseaux et des systèmes informatiques

- Pare-feux
- Systèmes de détection d'intrusions
- Architectures de cloisonnement
- Protocoles de tunneling
- Protocoles d'authentification

### Sécurité des échanges et des applications

- Applications de base
- Applications avancées
- Protocoles de sécurité des échanges

### Audit et analyse des réseaux et des systèmes

- Audit de vulnérabilités
- Audit de configuration
- Audit d'organisation



© IUT Paris Descartes/service communication/avril 2018. Photos DR