

# Certificat Systèmes de Sécurité



## Certificat

### Systemes de Sécurité

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Diplôme: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Heures de cours: 150 h
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/informatique/cours/systemes-securite](http://www.techtitute.com/fr/informatique/cours/systemes-securite)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 16*

05

Méthodologie

---

*page 20*

06

Diplôme

---

*page 28*

# 01

# Présentation

Les systèmes d'information et l'infrastructure technologique de toute entreprise sont des éléments stratégiques qui stockent des données vitales. Alors que la numérisation généralisée de ces systèmes ne fait que les mettre en danger, à la portée de tiers. Les *Ransomwares* ou le *Phishing* sont à l'ordre du jour. C'est pourquoi les entreprises engagent des hackers qui pensent comme les attaquants et peuvent stopper ces invasions. Dans ce sens, TECH a proposé un diplôme qui détaille les aspects clés de la sécurité que toute plateforme technologique doit avoir. Cela inclut aussi bien les systèmes que les processus à mettre en œuvre. Ces contenus seront enseignés dans un mode 100% en ligne et sans horaires, favorisant ainsi l'organisation par l'étudiant et, par conséquent, le processus d'apprentissage.



“

*À TECH, vous apprendrez les techniques et protocoles cryptographiques utilisés par les plus grandes multinationales pour protéger leurs données”*

La cybersécurité est l'un des domaines dans lesquels les multinationales investissent le plus. De temps à autre, on assiste à une attaque majeure, dont les banques et les gouvernements sont les victimes privilégiées. L'un des exemples les plus notoires de ces dernières années est l'attaque du Play Station Network de Sony, au cours de laquelle des pirates ont volé les données de 77 millions d'utilisateurs.

Afin d'éviter de commettre les mêmes erreurs que Sony, TECH propose un Certificat qui commence par définir les enjeux de la sécurité des systèmes d'information. Ainsi que la gouvernance et la gestion de ces systèmes.

Il décrit ensuite les certificats numériques et les techniques et protocoles cryptographiques. En plus de la sécurité des réseaux et des communications, des systèmes de gestion des identités et des autorisations, et de la sécurité des données et des systèmes d'exploitation.

Enfin, il aborde la détection des menaces et des attaques à travers différents systèmes. Avec la réponse correspondante à travers des plans d'incidents et d'autres techniques. De même, un sujet a été réservé à la sécurité dans les environnements de *Cloud* étant donné la prolifération du stockage des données dans le *Cloud*.

Tout cela, à travers une modalité en ligne, sans horaires et avec l'ensemble du syllabus disponible son intégralité dès le premier jour. Il suffit de disposer d'un appareil avec connexion à internet. De cette façon, les étudiants pourront s'organiser en fonction de leur situation, favorisant ainsi l'apprentissage.

Ce **Certificat en Systèmes de Sécurité** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- » Le développement d'études de cas présentées par des experts en systèmes de sécurité
- » Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- » Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être utilisé pour améliorer l'apprentissage
- » Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- » Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- » La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*En suivant ce programme, vous apprendrez à effectuer une analyse des risques afin d'identifier les points faibles de votre site web ou de votre plateforme*

“

*Les écrans d'authentification peuvent devenir des points d'entrée pour les attaquants. Apprenez à les protéger avec le sujet consacré à la gestion des identités et des permissions”*

Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du Certificat. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Les enseignants de TECH vous apprendront les particularités de la sécurité dans les systèmes d'exploitation Linux et Windows.*

*Tout au long de ce cours, vous travaillerez avec des systèmes SIEM pour détecter et répondre rapidement et précisément à toute menace.*



# 02 Objectifs

Ce Certificat en Systèmes de Sécurité est axé sur la conception de stratégies de sécurité en tant que service d'entreprise. Cela implique la capacité d'identifier les différents domaines de la sécurité et d'appliquer les outils appropriés à chacun d'eux. De cette manière, le diplômé sera préparé à proposer les actions de réponse appropriées aux éventuels incidents.



“

*À TECH, vous apprendrez comment assurer la continuité d'une entreprise, quel que soit le type d'attaque qu'elle reçoit”*



## Objectifs généraux

---

- » Analyser le processus de conception d'une stratégie de sécurité lors du déploiement de services d'entreprise.
- » Identifier les domaines de sécurité
- » Analyser les services et les outils dans chacun des domaines de sécurité

“

*La sécurité du cloud présente certaines particularités. Apprenez à les appréhender grâce au thème dédié à la sécurité dans les environnements Cloud”*





## Objectifs spécifiques

---

- » Définir les exigences de sécurité
- » Élaborer un plan de sécurité
- » Déterminer les systèmes de sécurité à déployer pour la mise en œuvre d'un plan de sécurité
- » Identifier les opérations requises pour les mécanismes de prévention
- » Établir les lignes directrices d'un système de *Logging* et de surveillance
- » Proposer des actions de réponse aux incidents
- » Analyser le processus de conception d'une stratégie de sécurité lors du déploiement de services d'entreprise
- » Identifier les domaines de sécurité
- » Analyser les services et outils de chacun des domaines de sécurité

03

# Direction de la formation

La cybersécurité nécessite une mise à jour constante, car les attaquants renouvellent leurs méthodes lorsqu'ils constatent qu'elles ne fonctionnent plus. En ce sens, TECH a sélectionné un corps professoral expérimenté en matière de cybersécurité. Cela garantit que le contenu de ce programme est à jour et utile dans la pratique.



“

*Tout au long du cours, vous apprendrez à créer des Firewalls afin que les attaquants ne puissent pas envahir votre site web”*

## Direction



### M. Olalla Bonal, Martín

- » Responsable de la Pratique Blockchain chez EY
- » Spécialiste Technique Client Blockchain pour IBM
- » Directeur de l'Architecture de Blocknitive
- » Coordinateur de l'Équipe Bases de Données Distribuées non Relationnelles pour wedoIT (Filiale d'IBM)
- » Architecte d'Infrastructure chez Bankia
- » Chef du Département Mise en Page chez T-Systems
- » Coordinateur de Département pour Bing Data Espagne S.L.

## Professeurs

### M. Gómez Rodríguez, Antonio

- » Ingénieur Principal de Solutions Cloud chez Oracle
- » Co-organisateur de Malaga Developer Meetup
- » Consultant Spécialisé pour Sopra Group et Everis
- » Chef d'équipe chez System Dynamics
- » Développeur de Logiciels chez SGO Software
- » Master en E-Business de l'École de commerce de La Salle
- » Diplôme en Technologies et Systèmes d'Information, Institut Catalan de Technologie
- » Diplôme d'Ingénieur Supérieur en Télécommunications de l'Université Polytechnique de Catalogne



# 04

## Structure et contenu

Ce programme commence par définir les systèmes de sécurité et les types de menaces les plus courants, ainsi que la gouvernance et la gestion. Il présente ensuite les technologies de cryptographie et de certification et la sécurité des réseaux et des communications, en enseignant comment construire des *Firewalls*. Il passe ensuite à la gestion des identités et des autorisations, c'est-à-dire à l'authentification, ainsi qu'à la sécurité des données et aux systèmes d'exploitation. Enfin, le cours se plonge dans la détection et la réponse aux menaces, réservant un espace à la protection dans les environnements *Cloud*.





“

*À TECH, vous apprendrez à travailler avec des modèles de gestion partagés dans le thème dédié à la sécurité dans les environnements Cloud”*

## Module 1. Systèmes de Sécurité

- 1.1. Systèmes de Sécurité des technologies de l'information
  - 1.1.1. Les enjeux de la sécurité des systèmes d'information
  - 1.1.2. Types de menaces
  - 1.1.3. Systèmes des réseaux et internet
- 1.2. Gouvernance et gestion de la sécurité de l'information
  - 1.2.1. Gouvernance de la sécurité. Règles de sécurité
  - 1.2.2. Analyse des risques
  - 1.2.3. Planification de la sécurité
- 1.3. Cryptographie et technologies des certificats
  - 1.3.1. Techniques cryptographiques
  - 1.3.2. Protocoles cryptographiques
  - 1.3.3. Certificats numériques. Applications
- 1.4. Sécurité des réseaux et communication
  - 1.4.1. Sécurité des systèmes de communication
  - 1.4.2. Sécurité des *firewalls*
  - 1.4.3. Systèmes de détection et de prévention des intrusions
- 1.5. Systèmes de gestion des identités et des autorisations
  - 1.5.1. Systèmes de gestion de l'authentification
  - 1.5.2. Système de gestion des autorisations: politiques d'accès
  - 1.5.3. Systèmes de gestion des clés
- 1.6. Sécurité des données
  - 1.6.1. Sécurité des systèmes de stockage
  - 1.6.2. Protection de systèmes de bases de données
  - 1.6.3. Sécurisation des données en transit
- 1.7. Sécurité du système d'exploitation
  - 1.7.1. Linux
  - 1.7.2. Windows
  - 1.7.3. Analyse et correction des vulnérabilités





- 1.8. Détection des menaces et des attaques
  - 1.8.1. Systèmes d'audit, *Logging* et de surveillance
  - 1.8.2. Systèmes d'événements et d'alarmes
  - 1.8.3. Systèmes SIEM
- 1.9. Réponse aux incidents
  - 1.9.1. Plan de réponse aux incidents
  - 1.9.2. Assurer la continuité des activités
  - 1.9.3. Analyse médico-légale et remédiation d'incidents de même nature
- 1.10. La sécurité dans les environnements *Cloud*
  - 1.10.1. La sécurité dans les environnements *Cloud*
  - 1.10.2. Modèle de gestion partagé
  - 1.10.3. Systèmes de gestion de sécurité. Application

“

*Les instructeurs TECH vous apprendront à élaborer des plans de réponse aux incidents actualisés applicables à votre entreprise ou à votre activité”*

02

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le ***New England Journal of Medicine***.



“

*Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”*

## Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

*Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”*



*Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.*



*L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.*

## Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“ Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière ”

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique du monde depuis qu'elles existent. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

## Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des Études de Cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe différents éléments didactiques dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

*En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.*

À TECH, vous apprendrez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université autorisée à utiliser cette méthode qui a fait ses preuves. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.





Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

*Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

À partir des dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette manière, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning, les différents éléments de notre programme sont reliés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.

Ce programme offre le support matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



#### Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



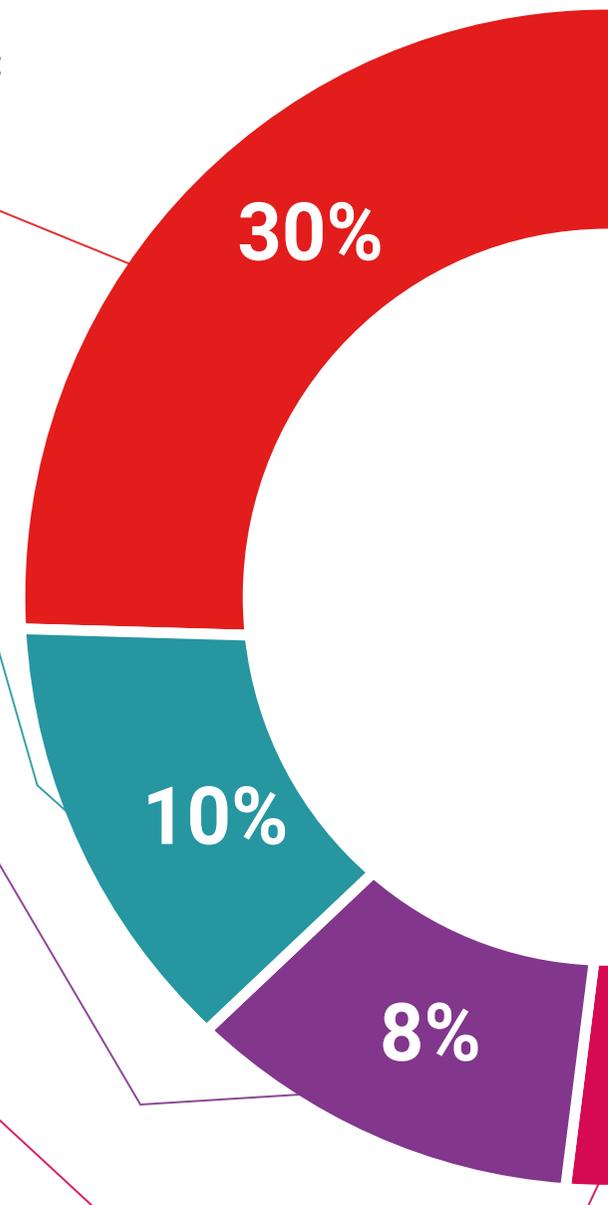
#### Pratiques en compétences et aptitudes

Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



#### Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





#### Case studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



#### Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances. Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



# 06 Diplôme

Le Certificat en Systèmes de Sécurité vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique



“

*Finalisez cette formation avec succès et recevez votre diplôme universitaire sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives”*

Ce **Certificat en Systèmes de Sécurité** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat en Systèmes de Sécurité**

N.° d'Heures Officielles: **150 h.**



future  
santé confiance personnes  
éducation information tuteurs  
garantie accréditation enseignement  
institutions technologie apprentissage  
communauté engagement  
service personnalisé innovation  
connaissance présent qualité  
en ligne formation  
développement institutions  
classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

Certificat  
Systèmes de Sécurité

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Diplôme: TECH Université  
Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Heures de cours: 150 h
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat

## Systemes de Sécurité

