

# Certificat Avancé

## Cybersécurité Défensive



## Certificat Avancé Cybersécurité Défensive

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/ecole-de-commerce/diplome-universite/diplome-universite-cyber-securite-defensive](http://www.techtitute.com/fr/ecole-de-commerce/diplome-universite/diplome-universite-cyber-securite-defensive)

# Sommaire

01	02	03	04
Accueil	Pourquoi étudier à TECH?	Pourquoi notre programme?	Objectifs
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>page 4</i>	<i>page 6</i>	<i>page 10</i>	<i>page 14</i>
05	06	07	08
Structure et contenu	Méthodologie	Profil de nos étudiants	Direction de la formation
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>page 20</i>	<i>page 28</i>	<i>page 36</i>	<i>page 40</i>
	09	10	11
	Impact sur votre carrière	Bénéfices pour votre entreprise	Diplôme
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<i>page 46</i>	<i>page 50</i>	<i>page 54</i>

# 01

# Accueil

L'internet fait partie de la vie quotidienne dans les sociétés les plus développées. Son utilisation quotidienne signifie que les citoyens sont de plus en plus habitués aux outils numériques et les utilisent pour toute action quotidienne. En outre, elles ont favorisé de grandes avancées au niveau des entreprises. Cependant, les criminels ont trouvé dans le réseau un nouveau moyen d'agir, mettant en danger pratiquement toutes les entreprises. Dans ce contexte, il est nécessaire que les chefs d'entreprise et les cadres intermédiaires acquièrent les connaissances supérieures qui leur permettront d'agir de manière défensive face à d'éventuelles attaques, en appliquant des actions préventives pour éviter les assauts contre leur infrastructure numérique. Pour répondre à ce besoin de spécialisation des professionnels du monde des affaires, TECH a conçu ce programme académique spécifique sur la cybersécurité défensive, qui sera d'une grande utilité pour protéger leurs entreprises.



**Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive.**  
**TECH Université Technologique**



“

*La spécialisation avancée en cybersécurité défensive vous donnera les connaissances nécessaires pour prévenir d'éventuelles cyberattaques"*

02

# Pourquoi étudier à TECH?

TECH est la plus grande École de Commerce 100% en ligne au monde. Il s'agit d'une École de Commerce d'élite, avec un modèle des plus hauts standards académiques. Un centre international de perfectionnement des compétences en gestion intensive et en haute performance.



“

*TECH est une université à la pointe de la technologie, qui met toutes ses ressources à la disposition de l'étudiant pour l'aider à réussir dans son entreprise”*



## À TECH Université Technologique



### Innovation

L'université offre un modèle d'apprentissage en ligne qui combine les dernières technologies éducatives avec la plus grande rigueur pédagogique. Une méthode unique, mondialement reconnue, qui vous procurera les clés afin d'être en mesure d'évoluer dans un monde en constante mutation, où l'innovation doit être le principale défi de tout entrepreneur.

"Microsoft Europe Success Story" pour avoir intégré dans nos programmes l'innovant système de multi-vidéos interactives.



### Les plus hautes exigences

Les critères d'admission pour TECH ne sont pas économiques. Il ne faut pas faire un grand investissement pour étudier dans cette université. Cependant, pour obtenir un diplôme de TECH, les limites de l'intelligence et des capacités de l'étudiant seront testées. Les normes académiques de cette institution sont très élevées...

**95%**

des étudiants de TECH finalisent leurs études avec succès



### Networking

Des professionnels de tous les pays collaborent avec TECH, ce qui vous permettra de créer un vaste réseau de contacts qui vous sera particulièrement utile pour votre avenir.

**+100.000**

dirigeants formés chaque année

**+200**

nationalités différentes



### Empowerment

L'étudiant évoluera aux côtés des meilleures entreprises et des professionnels de grand prestige et de grande influence. TECH a développé des alliances stratégiques et un précieux réseau de contacts avec les principaux acteurs économiques des 7 continents.

**+500**

accords de collaboration avec les meilleures entreprises



### Talents

Ce programme est une proposition unique visant à faire ressortir le talent de l'étudiant dans le domaine des affaires. C'est l'occasion de faire connaître leurs préoccupations et leur vision de l'entreprise.

TECH aide les étudiants à montrer leur talent au monde entier à la fin de ce programme.



### Contexte Multiculturel

Les étudiants qui étudient à TECH bénéficieront d'une expérience unique. Vous étudierez dans un contexte multiculturel. Grâce à un programme à vision globale, vous découvrirez différentes manières de travailler dans différentes parties du monde. Vous serez ainsi en mesure de sélectionner ce qui convient le mieux à votre idée d'entreprise.

Nous comptons plus de 200 nationalités différentes parmi nos étudiants.





TECH recherche l'excellence et, à cette fin, elle possède une série de caractéristiques qui en font une université unique:



### Apprenez auprès des meilleurs

---

L'équipe d'enseignants de TECH explique en classe ce qui les a conduits au succès dans leurs entreprises, en travaillant dans un contexte réel, vivant et dynamique. Des enseignants qui s'engagent pleinement à offrir une spécialisation de qualité permettant aux étudiants de progresser dans leur carrière et de se distinguer dans le monde des affaires.

Des professeurs de 20 nationalités différentes.

“ À TECH, vous aurez accès aux études de cas les plus rigoureuses et les plus récentes du monde académique ”



### Analyse

---

TECH explore le côté critique de l'apprenant, sa capacité à remettre les choses en question, ses aptitudes à résoudre les problèmes et ses compétences interpersonnelles.



### Excellence académique

---

TECH offre aux étudiants la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne. L'université combine la méthode *Relearning* (la méthode d'apprentissage de troisième cycle la plus reconnue au niveau international) avec l'Étude de cas. Un équilibre difficile entre tradition et avant-garde, dans le cadre d'un itinéraire académique des plus exigeants.



### Économie d'échelle

---

TECH est la plus grande université en ligne du monde. Elle possède un portefeuille de plus de 10.000 diplômes de troisième cycle. Et dans la nouvelle économie, **volume + technologie = prix de rupture**. Ainsi, les études ne sont pas aussi coûteuses que dans une autre université.

03

# Pourquoi notre programme?

Suivre le programme TECH, c'est multiplier les possibilités de réussite professionnelle dans le domaine de la gestion supérieure des affaires.

C'est un défi qui implique des efforts et du dévouement, mais qui ouvre les portes d'un avenir prometteur. Les étudiants apprendront auprès de la meilleure équipe d'enseignants et avec la méthodologie éducative la plus flexible et la plus innovante.



A black and white close-up portrait of a middle-aged man with a friendly smile, showing his teeth. The image is partially obscured by a dark blue diagonal shape on the right side of the page.

“

*Nous disposons d'une corps enseignant hautement qualifié et du programme didactique le plus complet du marché, ce qui nous permet de vous offrir une formation du plus haut niveau académique”*

Ce programme offrira une multitude d'avantages professionnels et personnels, dont les suivants:

01

### Donner un élan définitif à la carrière de l'étudiant

En étudiant à TECH, les étudiants seront en mesure de prendre en main leur avenir et de développer tout leur potentiel. À l'issue de ce programme, vous acquerez les compétences nécessaires pour apporter un changement positif à votre carrière en peu de temps.

*70% des participants à cette spécialisation réalisent un changement positif dans leur carrière en moins de 2 ans.*

02

### Vous développerez une vision stratégique et globale de l'entreprise

TECH offre une vision approfondie de la gestion générale pour comprendre comment chaque décision affecte les différents domaines fonctionnels de l'entreprise.

*Notre vision globale de l'entreprise améliorera votre vision stratégique.*

03

### Consolider les étudiants en gestion supérieure des affaires

Étudier à TECH, c'est ouvrir les portes d'un panorama professionnel de grande importance pour que les étudiants puissent se positionner comme des managers de haut niveau, avec une vision large de l'environnement international.

*Vous travaillerez sur plus de 100 cas réels de cadres supérieurs.*

04

### Vous assumerez de nouvelles responsabilités

Au cours du programme, les dernières tendances, évolutions et stratégies sont présentées, afin que les étudiants puissent mener à bien leur travail professionnel dans un environnement en mutation.

*À l'issue de cette formation, 45% des stagiaires sont promus en interne.*

05

### **Vous aurez accès à un important réseau de contacts**

TECH met ses étudiants en réseau afin de maximiser les opportunités. Des étudiants ayant les mêmes préoccupations et le désir de se développer. Ainsi, ils peuvent partager des partenaires, des clients ou des fournisseurs.

*Vous trouverez un réseau de contact essentiel à votre développement professionnel.*

06

### **Développer des projets d'entreprise de manière rigoureuse**

Les étudiants acquerront une vision stratégique approfondie qui les aidera à élaborer leur propre projet, en tenant compte des différents domaines de l'entreprise.

*20% de nos étudiants développent leur propre idée entrepreneuriale.*

07

### **Améliorer les *soft skills* et les compétences de gestion**

TECH aide les étudiants à appliquer et à développer les connaissances acquises et à améliorer leurs compétences interpersonnelles pour devenir des leaders qui font la différence.

*Améliorez vos compétences en communication ainsi que dans le domaine du leadership pour booster votre carrière professionnelle.*

08

### **Vous ferez partie d'une communauté exclusive**

L'étudiant fera partie d'une communauté de managers d'élite, de grandes entreprises, d'institutions renommées et de professeurs qualifiés issus des universités les plus prestigieuses du monde: la communauté TECH Université de Technologie.

*Nous vous donnons la possibilité de vous spécialiser auprès d'une équipe de professeurs de renommée internationale.*

# 04 Objectifs

Ce Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive de TECH est conçu pour renforcer les compétences professionnelles des chefs d'entreprise qui souhaitent obtenir une spécialisation supérieure en cybersécurité. Dans ce cas précis, le programme est axé sur la Cybersécurité Défensive, afin que acquièrent les compétences nécessaires pour réussir dans un secteur de plus en plus populaire dans le monde des affaires. Il s'agit sans aucun doute d'une tâche d'une grande importance dans la société d'aujourd'hui.



“

*Développez les compétences dont vous avez besoin pour gérer la sécurité numérique de votre entreprise”*



TECH fait sien les objectifs de ses étudiants.  
Ils travaillent ensemble pour les atteindre.

Le **Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive** vous permettra de:

01

Concrétiser les politiques de *backup* des données personnelles et professionnelles

02

Évaluer les différents outils permettant d'apporter des solutions à des problèmes de sécurité spécifiques

03

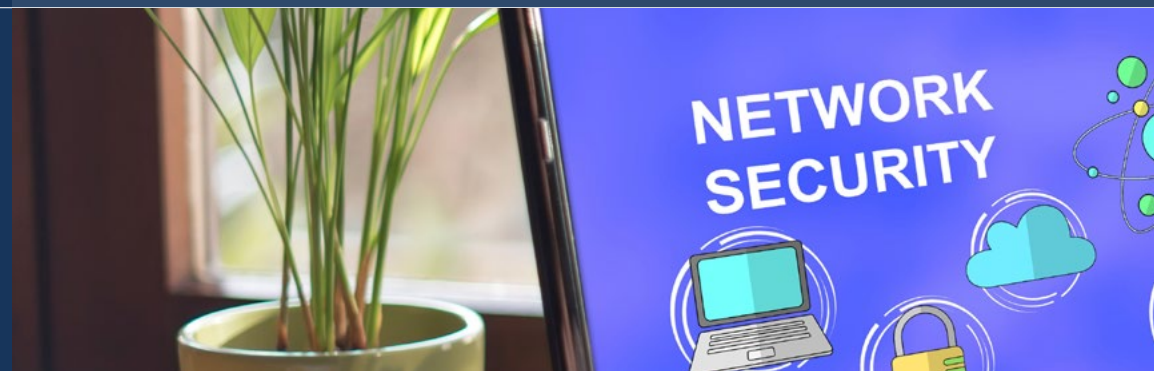
Établir des mécanismes pour maintenir le système à jour

04

Analyser les équipements pour détecter les intrus

05

Déterminer les règles d'accès au système



06

Examiner et classer le courrier pour prévenir la fraude

08

Analyser les architectures de réseau actuelles pour identifier le périmètre à protéger

09

Développer des configurations spécifiques de *firewall* et de Linux pour atténuer les attaques les plus courantes

07

Générer des listes de logiciels autorisés

10

Examiner les différentes couches supplémentaires fournies par les *Firewalls* de nouvelle génération et les fonctionnalités réseau dans les environnements de cloud computing



11

Déterminer les outils de protection des réseaux et démontrer pourquoi ils sont fondamentaux pour une défense à plusieurs niveaux

14

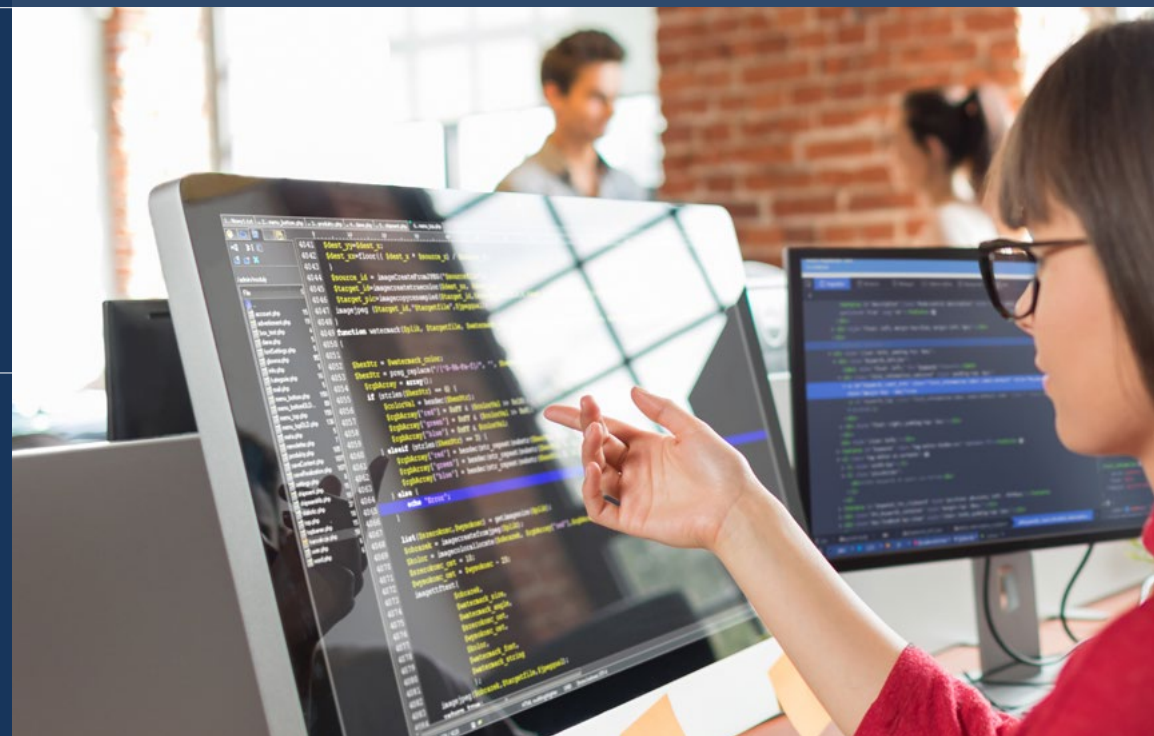
Identifier les principales étapes pour effectuer un test de pénétration sur les plateformes iOS et Android

12

Déterminer les principales attaques et les principaux types de logiciels malveillants auxquels les utilisateurs d'appareils mobiles sont exposés

13

Analyser les dispositifs les plus courants pour établir une configuration plus sûre



15

Développer des connaissances spécialisées sur les différents outils de protection et de sécurité

16

Analyser les principales architectures IoT

17

Développer les principaux protocoles d'application

18

Évaluer les niveaux de risque et les vulnérabilités connues



# 05

## Structure et contenu

Ce programme TECH a été conçu pour répondre aux besoins de spécialisation des professionnels du monde des affaires qui souhaitent élargir leurs connaissances en matière de sécurité informatique, un domaine fondamental pour pouvoir contrôler les menaces potentielles qui pourraient représenter un grand risque pour l'entreprise. Ainsi, le Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive leur permettra d'acquérir des connaissances spécifiques qu'ils pourront appliquer à leur pratique professionnelle pour prévenir d'éventuelles cyberattaques.



“

*Un syllabus conçu pour promouvoir votre formation aux processus de cyber-sécurité”*

## Programme d'études

Le Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive de TECH Université Technologique est un programme intensif qui prépare les étudiants à relever les défis et à prendre des décisions commerciales dans le domaine de la Sécurité informatique. Son contenu est conçu dans le but de favoriser le développement de compétences managériales permettant une prise de décision plus pertinente dans des environnements incertains.

Au cours des 600 heures de cours, vous L'élève une multitude de cas pratiques par le biais de travaux individuels, obtenant ainsi un apprentissage approfondi que vous pourrez mettre en pratique dans votre travail quotidien. Il s'agit donc d'une véritable immersion dans des situations professionnelles réelles.

Ce programme traite en profondeur de différents domaines de l'entreprise et est conçu pour que les managers comprennent la cybersécurité d'un point de vue stratégique, international et innovant.

Un plan conçu spécialement pour les étudiants, axé sur leur perfectionnement professionnel et qui les prépare à atteindre l'excellence dans le domaine de la gestion de la sécurité informatique. Un programme qui comprend vos besoins et ceux de votre entreprise grâce à un contenu innovant basé sur les dernières tendances, et soutenu par la meilleure méthodologie éducative et un corps professoral exceptionnel, qui vous donnera les compétences nécessaires pour résoudre des situations critiques de manière créative et efficace.

Ce Certificat Avancé se déroule sur 6 mois et est divisé en 4 modules:

**Module 1.** Sécurité de l'hôte

**Module 2.** Sécurité des réseaux (périmètre)

**Module 3.** La sécurité sur les smartphones

**Module 4.** Sécurité IoT





## Où, quand et comment se déroule la formation?

TECH offre la possibilité de développer ce Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive entièrement en ligne.

Pendant les 6 mois de spécialisation, l'étudiant pourra accéder à tout moment à l'ensemble des contenus de ce programme, ce qui vous permettra de gérer vous-même votre temps d'étude.

*Une expérience  
éducative unique, clé et  
décisive pour stimuler  
votre développement  
professionnel.*

## Module 1. Sécurité de l'hôte

### 1.1. Copies de sauvegarde

- 1.1.1. Stratégies de sauvegarde
- 1.1.2. Outils pour Windows
- 1.1.3. Outils pour Linux
- 1.1.4. Outils pour MacOS

### 1.2. Antivirus utilisateur

- 1.2.1. Types d'antivirus
- 1.2.2. Antivirus pour Windows
- 1.2.3. Antivirus pour Linux
- 1.2.4. Antivirus pour MacOS
- 1.2.5. Antivirus pour smartphones

### 1.3. Détecteurs d'intrusion-HIDS

- 1.3.1. Méthodes de détection des intrusions
- 1.3.2. Sagan
- 1.3.3. Aide
- 1.3.4. Rkhunter

### 1.4. Firewall local

- 1.4.1. Firewalls pour Windows
- 1.4.2. Pare-feu pour Linux
- 1.4.3. Pare-feu pour MacOS

### 1.5. Gestionnaires de mots de passe

- 1.5.1. *Mot de passe*
- 1.5.2. *LastPass*
- 1.5.3. *KeePass*
- 1.5.4. *StickyPassword*
- 1.5.5. *RoboForm*

### 1.6. Détecteurs de Phishing

- 1.6.1. Détection manuelle du *Phishing*
- 1.6.2. Outils *antiphishing*

### 1.7. Spyware

- 1.7.1. Mécanismes d'évitement
- 1.7.2. Outils *antispyware*

### 1.8. Trackers

- 1.8.1. Mesures de protection du système
- 1.8.2. Outils anti-pistage

### 1.9. EDR- End point Detection and Response

- 1.9.1. Comportement du système EDR
- 1.9.2. Différences entre EDR et Antivirus
- 1.9.3. L'avenir des systèmes EDR

### 1.10. Contrôle de l'installation des logiciels

- 1.10.1. Dépôts et magasins de logiciels
- 1.10.2. Listes des logiciels autorisés ou interdits
- 1.10.3. Critères de mise à jour
- 1.10.4. Privilèges d'installation des logiciels

**Module 2. Sécurité des réseaux (périmètre)****2.1. Systèmes de détection et de prévention des menaces**

- 2.1.1. Cadre général des incidents de sécurité
- 2.1.2. Les systèmes de défense actuels: *Defense in Depth* et SOC
- 2.1.3. Architectures de réseau actuelles
- 2.1.4. Types d'outils de détection et de prévention des incidents
  - 2.1.4.1. Systèmes en réseau
  - 2.1.4.2. Systèmes basés sur *Host*
  - 2.1.4.3. Systèmes centralisés
- 2.1.5. Communication et découverte d'instances/*Hosts*, conteneurs et *Serverless*

**2.2. Firewall**

- 2.2.1. Types de firewalls
- 2.2.2. Attaques et atténuation
- 2.2.3. Pare-feu courants du *kernel* Linux
  - 2.2.3.1. UFW
  - 2.2.3.2. *Nftables* et *iptables*
  - 2.2.3.3. Firewalls
- 2.2.4. Systèmes de détection basés sur les journaux du système
  - 2.2.4.1. TCP Wrappers
  - 2.2.4.2. BlockHosts et DenyHosts
  - 2.2.4.3. Fai2ban

**2.3. Systèmes de détection et de prévention des Intrusion: IDS/IPS)**

- 2.3.1. Attaques contre les IDS/IPS
- 2.3.2. Systèmes IDS/IPS
  - 2.3.2.1. Snort
  - 2.3.2.2. Suricata

**2.4. Firewalls de nouvelle génération (NGFW)**

- 2.4.1. Différences entre les NGFW et les pare-feu traditionnels
- 2.4.2. Principales capacités
- 2.4.3. Solutions commerciales
- 2.4.4. Firewalls pour les services en *cloud*
  - 2.4.4.1. Architecture VPC en Cloud
  - 2.4.4.2. ACLs du Cloud
  - 2.4.4.3. Security Group

**2.5. Proxy**

- 2.5.1. Types de *Proxy*
- 2.5.2. Utilisation du *Proxy*. Avantages et inconvénients

**2.6. Moteurs antivirus**

- 2.6.1. Contexte général des malwares et des IOCs
- 2.6.2. Problèmes de moteur antivirus

**2.7. Systèmes de protection du courrier**

- 2.7.1. Antispam
  - 2.7.1.1. Liste blanche et liste noire
  - 2.7.1.2. Filtres bayésiens
- 2.7.2. *Mail Gateway* (MGW)

**2.8. SIEM**

- 2.8.1. Composants et architecture
- 2.8.2. Règles de corrélation et cas d'utilisation
- 2.8.3. Les défis actuels des systèmes SIEM

**2.9. SOAR**

- 2.9.1. SOAR et SIEM: Ennemis ou alliés
- 2.9.2. L'avenir des systèmes SOAR

**2.10. Autres systèmes en réseau**

- 2.10.1. WAF
- 2.10.2. NAC
- 2.10.3. HoneyPots y HoneyNets
- 2.10.4. CASB

**Module 3.** La sécurité sur les smartphones

**3.1. Le monde de l'appareil mobile**

- 3.1.1. Types de plateformes mobiles
- 3.1.2. Dispositifs iOS
- 3.1.3. Dispositifs Android

**3.2. Gestion de la sécurité mobile**

- 3.2.1. Projet de sécurité mobile de l'OWASP
  - 3.2.1.1. Les 10 principales vulnérabilités
- 3.2.2. Communications, réseaux et modes de connexion

**3.3. Le dispositif mobile dans l'environnement de l'entreprise**

- 3.3.1. Risques
- 3.3.2. Politiques de sécurité
- 3.3.3. Surveillance des dispositifs
- 3.3.4. Gestion des dispositifs mobiles (MDM)

**3.4. Vie privée des utilisateurs et sécurité des données**

- 3.4.1. États d'information
- 3.4.2. Protection des données et confidentialité
  - 3.4.2.1. Permissions
  - 3.4.2.2. Cryptage
- 3.4.3. Stockage sécurisé des données
  - 3.4.3.1. Stockage sécurisé sur iOS
  - 3.4.3.2. Stockage sécurisé sur Android
- 3.4.4. Bonnes pratiques en matière de développement d'applications

**3.5. Vulnérabilités et vecteurs d'attaque**

- 3.5.1. Vulnérabilités
- 3.5.2. Vecteurs d'attaque
  - 3.5.2.1. Malware
  - 3.5.2.2. Exfiltration de données
  - 3.5.2.3. Manipulation des données

**3.6. Principales menaces**

- 3.6.1. Utilisateur non forcé
- 3.6.2. *Malware*
  - 3.6.2.1. Types de *malware*
- 3.6.3. Ingénierie sociale
- 3.6.4. Fuite de données
- 3.6.5. Vol d'informations
- 3.6.6. Réseaux Wi-Fi non sécurisés
- 3.6.7. Software obsolètes

- 3.6.8. Applications malveillantes
- 3.6.9. Mots de passe non sécurisés
- 3.6.10. Paramètres de sécurité faibles ou inexistants
- 3.6.11. Accès physique
- 3.6.12. Perte ou vol de l'appareil
- 3.6.13. Vol d'identité (intégrité)
- 3.6.14. Cryptographie faible ou brisée
- 3.6.15. Déni de service (DoS)

**3.7. Attaques majeures**

- 3.7.1. Attaques de *Phishing*
- 3.7.2. Attaques liées aux modes de communication
- 3.7.3. Attaques de *Smishing*
- 3.7.4. Attaques de *Cryptojacking*
- 3.7.5. *Man in the Middle*

**3.8. Hacking**

- 3.8.1. *Rooting* et *Jailbreaking*
- 3.8.2. Anatomie d'une attaque mobile
  - 3.8.2.1. Propagation de la menace
  - 3.8.2.2. Installation d'un *malware* sur l'appareil

- 3.8.2.3. Persistance
- 3.8.2.4. Exécution du *payload* et extraction de l'information
- 3.8.3. Hacking des *appareils* iOS: mécanismes et outils
- 3.8.4. Hacking des *appareils* Android: mécanismes et outils

**3.9. Test de pénétration**

- 3.9.1. OS *PenTesting*
- 3.9.2. Android *PenTesting*
- 3.9.3. Outils

**3.10. Sûreté et sécurité**

- 3.10.1. Paramètres de sécurité
  - 3.10.1.1. Sur les appareils iOS
  - 3.10.1.2. Sur les appareils Android
- 3.10.2. Mesures de sécurité
- 3.10.3. Outils de protection

**Module 4. Sécurité IoT****4.1. Dispositifs**

- 4.1.1. Types de dispositifs
- 4.1.2. Architectures standardisées
  - 4.1.2.1. ONEM2M
  - 4.1.2.2. IoTWF
- 4.1.3. Protocoles d'application
- 4.1.4. Technologies de la connectivité

**4.2. Dispositifs IoT. Domaines d'application**

- 4.2.1. *SmartHome*
- 4.2.2. *SmartCity*
- 4.2.3. Transport
- 4.2.4. *Wearables*
- 4.2.5. Secteur de la santé
- 4.2.6. IoT

**4.3. Protocoles de communication**

- 4.3.1. MQTT
- 4.3.2. LWM2M
- 4.3.3. OMA-DM
- 4.3.4. TR-069

**4.4. *SmartHome***

- 4.4.1. Domotique
- 4.4.2. Réseaux
- 4.4.3. Appareils ménagers
- 4.4.4. Surveillance et sécurité

**4.5. *SmartCity***

- 4.5.1. Éclairage
- 4.5.2. Météorologie
- 4.5.3. Sécurité

**4.6. Transport**

- 4.6.1. Localisation
- 4.6.2. Effectuer des paiements et obtenir des services
- 4.6.3. Connectivité

**4.7. *Wearables***

- 4.7.1. Vêtements intelligents
- 4.7.2. Bijoux intelligents
- 4.7.3. Montres intelligentes

**4.8. Secteur de la santé**

- 4.8.1. Surveillance de l'exercice et de la fréquence cardiaque
- 4.8.2. Surveillance des patients et des personnes âgées
- 4.8.3. Implantation
- 4.8.4. Robots chirurgicaux

**4.9. Connectivité**

- 4.9.1. Wi-Fi/Gateway
- 4.9.2. Bluetooth
- 4.9.3. Connectivité embarquée

**4.10. Titrisation**

- 4.10.1. Réseaux dédiés
- 4.10.2. Gestionnaire de mots de passe
- 4.10.3. Utilisation de protocoles cryptés
- 4.10.4. Conseils d'utilisation



06

# 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 le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle”*



TECH Business School utilise l'Étude de Cas pour contextualiser 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”*



*Notre programme vous prépare à relever les défis commerciaux dans des environnements incertains et à faire réussir votre entreprise.*



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

## Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Ce programme TECH est un parcours de formation intensif, créé de toutes pièces pour offrir aux managers des défis et des décisions commerciales au plus haut niveau, 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 commerciale la plus actuelle.



*Vous apprendrez, par le biais d'activités collaboratives et de cas réels, la résolution de situations complexes dans des environnements professionnels réels*

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé dans les meilleures écoles de commerce 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.

*Notre système en ligne vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps. Vous pourrez accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou mobile doté d'une connexion Internet.*

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 école de commerce est la seule école autorisée à employer cette méthode fructueuse. 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). C'est pourquoi nous combinons chacun de ces éléments 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 spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

D'après les 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 de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire, puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



### Stages en compétences de gestion

Ceux-ci mèneront des activités visant à développer des compétences de gestion spécifiques dans chaque domaine thématique. Pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et les capacités dont un cadre supérieur a besoin dans le contexte de la mondialisation dans lequel 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 direction d'entreprise sur 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 évaluées et réévaluées périodiquement tout au long du programme, par des activités et des exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



07

# Profil de nos étudiants

Le Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive est un programme destiné aux professionnels du monde des affaires qui souhaitent améliorer leurs compétences grâce à un enseignement de qualité. Les étudiants du XXI<sup>e</sup> siècle qui, conscients des dangers du réseau pour les entreprises, veulent élargir leurs connaissances dans des domaines pertinents dans n'importe quel secteur et qui, afin de protéger leurs activités et les entreprises dans lesquelles ils travaillent, décident d'acquérir une spécialisation supérieure en sécurité informatique.







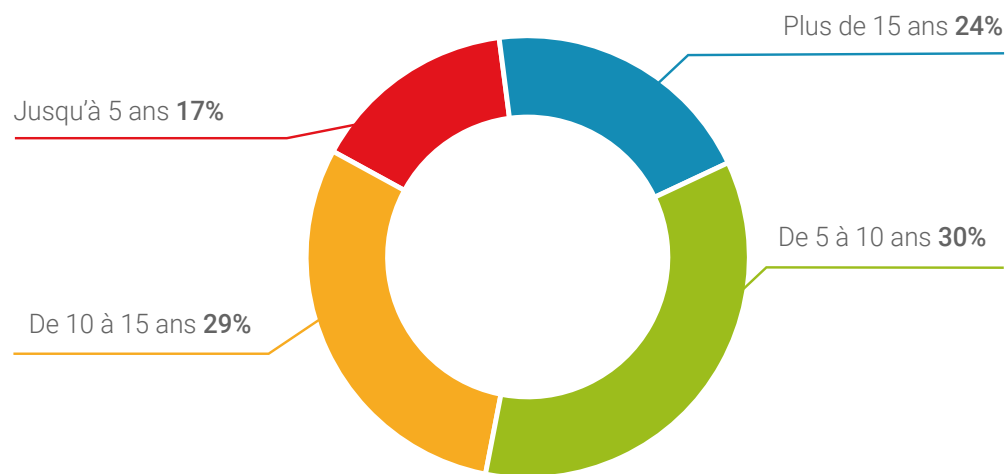
“

*Faites partie de la communauté TECH  
et améliorez vos compétences au  
niveau supérieur”*

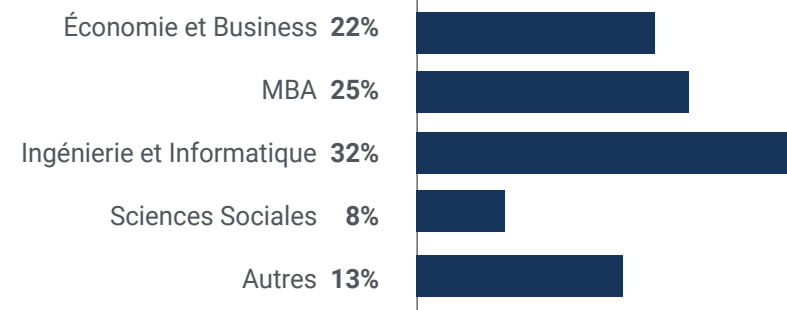
## Moyenne d'âge

Entre **35** et **45** ans

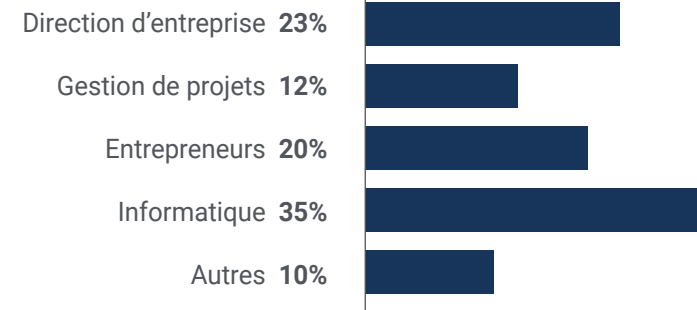
## Années d'expérience



## Formation

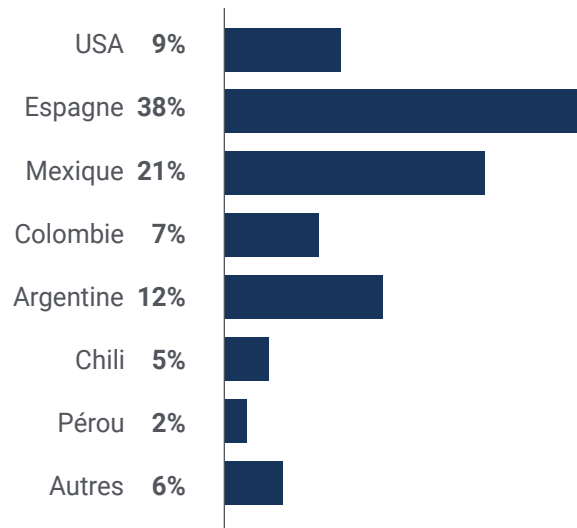


## Profil Académique



## Distribution géographique

---



## Jaime Díaz

---

Chief Revenue Officer

*"La réalisation de ce programme m'a permis d'améliorer ma formation en cybersécurité défensive, un aspect pertinent de la sécurité informatique très utile pour mon développement professionnel, car, dans une ère éminemment numérique, être capable de prévenir les attaques numériques est une valeur ajoutée pour tout professionnel"*

08

# Direction de la formation

Les enseignants de ce Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive sont des professionnels ayant une grande expérience du secteur, tant sur le plan professionnel que pédagogique. Leur spécialisation dans ce domaine leur permet d'avoir les qualifications nécessaires pour offrir aux étudiants une étude complète et de qualité de sujets qui leur seront utiles dans leur travail quotidien dans le monde des affaires. Ce sont certainement des personnes qui croient en l'enseignement supérieur comme moyen de faire progresser leur profession et d'améliorer la compétitivité de leur entreprise.



“

*Un corps enseignant expérimenté  
pour soutenir votre spécialisation  
en cybersécurité”*

## Directeur invité international

Le Docteur Frédéric Lemieux est internationalement reconnu comme un expert innovant et un leader inspirant dans les domaines du Renseignement, de la Sécurité Nationale, de la Sécurité Intérieure, de la Cybersécurité et des Technologies de Rupture. Son dévouement constant et ses contributions pertinentes à la recherche et à l'éducation font de lui une figure clé de la promotion de la sécurité et de la compréhension des technologies émergentes d'aujourd'hui. Au cours de sa carrière professionnelle, il a conceptualisé et dirigé des programmes académiques de pointe dans plusieurs institutions renommées, telles que l'Université de Montréal, l'Université George Washington et l'Université de Georgetown.

Tout au long de sa carrière, il a publié de nombreux ouvrages importants, tous liés au renseignement criminel, à la police, aux cybermenaces et à la sécurité internationale. Il a également contribué de manière significative au domaine de la cybersécurité en publiant de nombreux articles dans des revues universitaires sur la lutte contre la criminalité lors de catastrophes majeures, la lutte contre le terrorisme, les agences de renseignement et la coopération policière. En outre, il a participé en tant que panéliste et orateur principal à diverses conférences nationales et internationales, s'imposant ainsi comme un universitaire et un praticien de premier plan.

Le Docteur Lemieux a occupé des fonctions éditoriales et d'évaluation dans diverses organisations universitaires, privées et gouvernementales, ce qui témoigne de son influence et de son engagement en faveur de l'excellence dans son domaine d'expertise. Sa prestigieuse carrière universitaire l'a amené à occuper le poste de professeur de pratique et de directeur des programmes MPS en Intelligence appliquée, Gestion des Risques de Cybersécurité, Gestion de la Technologie et Gestion des Technologies de l'Information à l'Université de Georgetown.



## Dr Lemieux, Frederic

---

- ♦ Chercheur en Intelligence, Cybersécurité et Technologies de Rupture à l'Université de Georgetown
- ♦ Directeur du Master en Information Technology Management à l'Université de Georgetown
- ♦ Directeur du Master en Technology Management à l'Université de Georgetown
- ♦ Directeur du Master en Cybersecurity Risk Management de l'Université de Georgetown
- ♦ Directeur du Master en Applied Intelligence à l'Université de Georgetown
- ♦ Professeur de Stage à l'Université de Georgetown
- ♦ Licence en Sociologie, Mineure en Psychologie, Université Laval
- ♦ Doctorat en Criminologie de l'École de Criminologie de l'Université de Montréal
- ♦ Membre de New Program Roundtable Committee, de l'Université de Georgetown

“

*Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”*



## Direction



### Mme Fernández Sapena, Sonia

- ♦ Formateur en sécurité informatique et en piratage éthique. Centre national de référence pour l'informatique et les télécommunications de Getafe. Madrid
- ♦ Instructrice certifiée E-Council. Madrid
- ♦ Formateur dans les certifications suivantes: EXIN Ethical Hacking Foundation et EXIN Cyber & IT Security Foundation. Madrid
- ♦ Formateur expert accrédité par le CAM pour les certificats de professionnalisme suivants: Sécurité informatique (IFCT0190), Gestion des réseaux voix et données (IFCM0310), Administration des réseaux départementaux (IFCT0410), Gestion des alarmes dans les réseaux de télécommunications (IFCM0410), Opérateur de réseaux voix et données (IFCM0110), et Administration des services Internet (IFCT0509)
- ♦ Collaborateur externe CSO/SSA (Chief Security Officer/Senior Security Architect). Université des Îles Baléares
- ♦ Ingénieur en informatique. Université d'Alcalá de Henares. Madrid
- ♦ Master en DevOps: Docker et Kubernetes. Cas-Training. Madrid
- ♦ Technologies de sécurité Microsoft Azure. E-Council. Madrid

## Professeurs

### M. Catalá Barba, José Francisco

- ♦ L'encadrement intermédiaire au MINISDEF. Différentes tâches et responsabilités au sein du GOE III, telles que l'administration et la gestion des incidents du réseau interne, le développement de programmes personnalisés pour différents domaines, les cours de formation pour les utilisateurs du réseau et le personnel du groupe en général
- ♦ Technicien électronique dans l'usine Ford située à Almusafes, Valence, programmation de robots, automates, réparation et maintenance
- ♦ Technicien en électronique
- ♦ Développeur d'applications pour les appareils mobiles

### M. Jiménez Ramos, Álvaro

- ♦ Analyste principal de la sécurité à The Workshop
- ♦ Analyste en cybersécurité L1 chez Axians
- ♦ Analyste en cybersécurité L2 chez Axians
- ♦ Analyste en cybersécurité chez SACYR S.A.
- ♦ Diplôme d'ingénieur en télématique de l'université polytechnique de Madrid
- ♦ Master en cybersécurité et Hacking éthique par le CICE
- ♦ Cours avancé en cybersécurité par Deusto Formación

### Mme Marcos Sbarbaro, Victoria Alicia

- ♦ Développeur d'applications mobiles natives Android chez B60. UK
- ♦ Analyste-programmeur pour la gestion, la coordination et la documentation d'un environnement d'alarme de sécurité virtualisé dans les locaux du client
- ♦ Analyste programmeur d'applications Java pour les guichets automatiques chez les clients
- ♦ Professionnel du développement de Software pour une application de validation de signature et de gestion de documents chez le client
- ♦ Technicien système pour la migration des équipements et pour la gestion, la maintenance et la formation des PDA mobiles dans les locaux du client
- ♦ Ingénierie technique des systèmes informatiques. Université Oberta de Catalunya
- ♦ Master en sécurité informatique et piratage éthique Officielle EC- Council et CompTIA par l'Escuela Profesional de Nuevas Tecnologías CICE

### M. Peralta Alonso, Jon

- ♦ Avocat / DPO Altia Consultores S.A.
- ♦ Chargé de cours pour le Master en protection des données personnelles, cybersécurité et droit des TIC. Université publique du Pays basque (UPV-EHU)
- ♦ Avocat / Conseiller juridique. Arriaga Asociados Asesoramiento Jurídico y Económico, S.L.
- ♦ Conseiller juridique / Stagiaire. Bureau professionnel: Oscar Padura
- ♦ Diplôme en droit. Université publique du Pays basque
- ♦ Master en protection des données Délégué. EIS Innovative School
- ♦ Maîtrise en droit. Université publique du Pays basque
- ♦ Maîtrise spécialisée en pratique du contentieux civil. Université internationale Isabel I de Castille

09

# Impact sur votre carrière

TECH est conscients qu'entreprendre un programme de cette nature représente un investissement financier, professionnel et, bien sûr, personnel important. L'objectif ultime de ce grand effort doit être de parvenir à une croissance professionnelle, afin que le placement ou la promotion du professionnel dans ce secteur soit conforme à ses attentes. TECH s'engage à atteindre cet objectif et le réalise en concevant des programmes compétitifs avec les meilleurs experts du secteur.



“

*Un programme de haut niveau qui vous permettra de changer radicalement votre profession"*

## Êtes-vous prêt à faire le grand saut? Vous allez booster votre carrière professionnelle.

Le Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive de l'Université de technologie TECH est un programme intensif et de grande valeur visant à améliorer les compétences professionnelles des étudiants dans un domaine de compétence très large. C'est sans aucun doute une occasion unique de s'améliorer sur le plan professionnel, mais aussi sur le plan personnel, car cela implique des efforts et du dévouement.

Les étudiants qui souhaitent s'améliorer, réaliser un changement positif au niveau professionnel et interagir avec les meilleurs, trouveront leur place dans TECH.

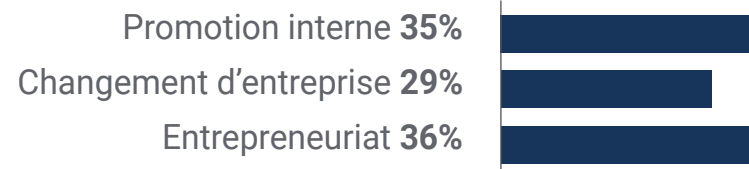
*L'achèvement de ce programme vous permettra de mieux contrôler la sécurité des processus numériques.*

*Un programme unique d'amélioration personnelle et professionnelle.*

### Le moment du changement



### Type de changement





## Amélioration du salaire

---

La réalisation de ce programme se traduit par une augmentation de salaire de plus **25,22%** pour nos stagiaires



# 10

## Bénéfices pour votre entreprise

Le Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive contribue à élever le talent de l'organisation à son potentiel maximal grâce à Certificat Avancé de leaders de haut niveau. Ainsi, les professionnels pourront apporter une qualité supplémentaire à leur entreprise en disposant des compétences nécessaires pour contrôler eux-mêmes les processus de cybersécurité. Un programme qui s'adapte à Les élèves obtenez les outils nécessaires que vous pourrez ensuite appliquer dans votre pratique quotidienne, en obtenant de grands bénéfices pour votre entreprise.





“

*Un programme indispensable pour les professionnels qui veulent surveiller et gérer les problèmes potentiels de cybersécurité”*

Développer et retenir les talents dans les entreprises est le meilleur investissement à long terme

01

### Accroître les talents et le capital intellectuel le capital intellectuel

Le professionnel apportera à l'entreprise de nouveaux concepts, stratégies et perspectives susceptibles d'entraîner des changements importants dans l'organisation.

---

02

### Conserver les cadres à haut potentiel et éviter la fuite des talents

Ce programme renforce le lien entre l'entreprise et le manager et ouvre de nouvelles perspectives d'évolution professionnelle au sein de l'entreprise.

03

### Former des agents du changement

Vous serez capable de prendre des décisions en période d'incertitude et de crise, aidant ainsi l'organisation à surmonter les obstacles.

---

04

### Des possibilités accrues d'expansion internationale

Grâce à ce programme, l'entreprise entrera en contact avec les principaux marchés de l'économie mondiale.

05

### Développement de projets propres

Vous pourrez travailler sur un projet réel ou développer de nouveaux projets dans le domaine de la R+D ou du développement commercial de votre entreprise.

---

06

### Augmentation de la compétitivité

Ce programme dotera les étudiants des compétences nécessaires pour relever de nouveaux défis et faire ainsi progresser l'organisation.





# 11 Diplôme

Le Certificat Avancé en Cybersécurité Défensive vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé 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 Avancé en Cybersécurité Défensive** 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 Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Cybersécurité défensive**

N.º d'heures officielles: **600 h.**



\*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.



## Certificat Avancé Cybersécurité Défensive

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat Avancé Cybersécurité Défensive

