Certificat Avancé

Défense Proactive et Analyse Criminalistique Numérique avec l'Intelligence Artificielle

tech Euromed University

tech Euromed University

Certificat Avancé
Défense Proactive et Analyse Criminalistique Numérique avec l'Intelligence Artificielle

- Modalité: **en ligne**
- Durée: **6 mois**
- Diplôme: **TECH Euromed University**
- Accréditation: **18 ECTS**
- Horaire: **à votre rythme**
- Examens: **en ligne**

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-avance-defense-proactive-analyse-criminalistique-numerique-intelligence-artificielle

Sommaire

01

Présentation du programme

La Défense Proactive et l'Analyse Criminalistique Numérique sont des domaines clés de la Cybersécurité, compte tenu de la sophistication croissante des menaces numériques. Ce secteur a été stimulé par l'augmentation exponentielle du volume de données, la complexité des cyberattaques et la nécessité de réponses rapides et automatisées. Dans ce contexte, TECH Euromed University a conçu un diplôme universitaire qui prépare les informaticiens à anticiper, analyser et répondre aux cyberincidents grâce à l'utilisation d'outils avancés tels que le ChatGPT et les algorithmes d'Intelligence Artificielle. Tout cela à travers un parcours académique 100% en ligne, conçu sur la base de la méthodologie innovante du *Relearning*.

Grâce à ce programme universitaire 100% en ligne, vous acquerrez des compétences clés en Analyse de Données de Sécurité, en utilisant des algorithmes avancés pour détecter des modèles anormaux et prévenir les cyberattaques"

La Défense Proactive de la Cybersécurité se concentre sur l'identification et l'atténuation des vulnérabilités avant qu'elles ne puissent être exploitées, en anticipant les actions malveillantes. Cet objectif est atteint grâce à l'utilisation de technologies avancées telles que l'Intelligence Artificielle, qui permet d'analyser des modèles, de prédire des comportements et de renforcer les mesures de protection. D'autre part, l'Analyse Criminalistique Numérique s'intéresse à l'investigation des incidents de sécurité afin d'en identifier les causes, les auteurs et les conséquences. Dans ce contexte, les outils basés sur des systèmes intelligents ont transformé la capacité à collecter, analyser et préserver les preuves numériques de manière efficace et précise.

Cependant, avec l'augmentation constante des cyberattaques ciblées telles que le *ransomware* et le *phishing* avancé, le besoin d'experts capables d'anticiper ces menaces et, en cas d'incident, de mener des enquêtes approfondies afin de minimiser l'impact et de prévenir les menaces futures est devenu évident. De même, la prolifération des appareils connectés et la transformation numérique ont augmenté de manière exponentielle la surface d'attaque, rendant essentielle une préparation spécialisée dans ce domaine.

C'est dans ce contexte que e Certificat Avancé de TECH Euromed University a vu le jour, un programme complet qui fournit aux informaticiens des compétences avancées en Cyberdéfense et en Analyse Criminalistique Numérique, en utilisant des outils basés sur l'Intelligence Artificielle pour protéger les environnements numériques. Ainsi, ils approfondiront l'identification et l'atténuation des vulnérabilités de manière proactive, ils maîtriseront les techniques de collecte et d'analyse des preuves numériques, et seront capables de concevoir des modèles prédictifs qui anticipent les menaces émergentes.

En ce sens, TECH Euromed University a conçu ce diplôme universitaire 100% en ligne qui garantit une flexibilité maximale aux professionnels, qui n'auront besoin que d'un appareil électronique doté d'une connexion Internet pour accéder aux contenus. En même temps, ils pourront bénéficier de la méthodologie *Relearning*, un système d'apprentissage innovant basé sur la réitération stratégique de concepts clés, qui facilite l'assimilation progressive et naturelle des connaissances, optimisant l'apprentissage et stimulant les résultats.

Ce **Certificat Avancé en Défense Proactive et Analyse Criminalistique Numérique avec l'Intelligence Artificielle** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- Le développement d'études de cas présentées par des experts en cybersécurité et en Analyse Criminelle Numérique, qui maîtrisent parfaitement les outils avancés d'Intelligence Artificielle appliqués à la défense proactive et à l'investigation des incidents.
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- Les exercices pratiques pour réaliser le processus d'auto évaluation 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
- Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet

> *Vous analyserez des cas pratiques de Cybersécurité, guidés par des spécialistes ayant une expérience de la gestion de la cybercriminalité et de l'utilisation de systèmes de réponse automatisés"*

Vous approfondirez les techniques avancées de Cyberdéfense et d'Analyse Criminalistique, en utilisant des systèmes intelligents pour anticiper les menaces et gérer les incidents de manière efficace"

Vous appliquerez des modèles prédictifs basés sur les Réseaux Neuraux et l'Apprentissage par Renforcement pour concevoir des stratégies de protection innovantes dans les environnements numériques.

Vous accéderez à des environnements simulés qui recréent des scénarios réels, ce qui vous permettra de développer des compétences pratiques et vous préparera à diriger des projets de Cyberdéfense.

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'entrainer 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 programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

02

Pourquoi étudier à TECH?

TECH Euromed University est la plus grande Université numérique du monde. Avec un catalogue impressionnant de plus de 14 000 programmes universitaires, disponibles en 11 langues, elle est leader en matière d'employabilité, avec un taux de placement de 99%. Elle dispose également d'un vaste corps professoral composé de plus de 6 000 professeurs de renommée internationale.

Étudiez dans la plus grande université numérique du monde et assurez votre réussite professionnelle. L'avenir commence chez TECH Euromed University"

La meilleure université en ligne du monde, selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH Euromed University comme "la meilleure université en ligne du monde". C'est ce qu'ils ont récemment déclaré dans un article de leur édition numérique dans lequel ils se font l'écho de la réussite de cette institution, "grâce à l'offre académique qu'elle propose, à la sélection de son corps enseignant et à une méthode d'apprentissage innovante visant à former les professionnels du futur".

Le meilleur personnel enseignant top international

Le corps enseignant de TECH Euromed University se compose de plus de 6 000 professeurs jouissant du plus grand prestige international. Des professeurs, des chercheurs et des hauts responsables de multinationales, parmi lesquels figurent Isaiah Covington, entraîneur des Boston Celtics, Magda Romanska, chercheuse principale au Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, président du département de pathologie moléculaire translationnelle au MD Anderson Cancer Center, et D.W. Pine, directeur de la création du magazine TIME, entre autres.

La plus grande université numérique du monde

TECH Euromed University est la plus grande université numérique du monde. Nous sommes la plus grande institution éducative, avec le meilleur et le plus vaste catalogue éducatif numérique, cent pour cent en ligne et couvrant la grande majorité des domaines de la connaissance. Nous proposons le plus grand nombre de diplômes propres, de diplômes officiels de troisième cycle et de premier cycle au monde. Au total, plus de 14 000 diplômes universitaires, dans onze langues différentes, font de nous la plus grande institution éducative au monde.

Les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire

TECH Euromed University offre les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire, avec des programmes qui couvrent les concepts fondamentaux et, en même temps, les principales avancées scientifiques dans leurs domaines scientifiques spécifiques. En outre, ces programmes sont continuellement mis à jour afin de garantir que les étudiants sont à la pointe du monde universitaire et qu'ils possèdent les compétences professionnelles les plus recherchées. De cette manière, les diplômes de l'université offrent à ses diplômés un avantage significatif pour propulser leur carrière vers le succès.

Une méthode d'apprentissage unique

TECH Euromed University est la première université à utiliser *Relearning* dans tous ses formations. Il s'agit de la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne, accréditée par des certifications internationales de qualité de l'enseignement, fournies par des agences éducatives prestigieuses. En outre, ce modèle académique perturbateur est complété par la "Méthode des Cas", configurant ainsi une stratégie d'enseignement en ligne unique. Des ressources pédagogiques innovantes sont également mises en œuvre, notamment des vidéos détaillées, des infographies et des résumés interactifs.

L'université en ligne officielle de la NBA

TECH Euromed University est l'université en ligne officielle de la NBA. Grâce à un accord avec la grande ligue de basket-ball, elle offre à ses étudiants des programmes universitaires exclusifs ainsi qu'un large éventail de ressources pédagogiques axées sur les activités de la ligue et d'autres domaines de l'industrie du sport. Chaque programme est conçu de manière unique et comprend des conférenciers exceptionnels: des professionnels ayant un passé sportif distingué qui apporteront leur expertise sur les sujets les plus pertinents.

Leaders en matière d'employabilité

TECH Euromed University a réussi à devenir l'université leader en matière d'employabilité. 99% de ses étudiants obtiennent un emploi dans le domaine qu'ils ont étudié dans l'année qui suit la fin de l'un des programmes de l'université. Un nombre similaire parvient à améliorer immédiatement sa carrière. Tout cela grâce à une méthodologie d'étude qui fonde son efficacité sur l'acquisition de compétences pratiques, absolument nécessaires au développement professionnel.

Google Partner Premier

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH Euromed University le badge Google Partner Premier. Ce prix, qui n'est décerné qu'à 3% des entreprises dans le monde, souligne l'expérience efficace, flexible et adaptée que cette université offre aux étudiants. Cette reconnaissance atteste non seulement de la rigueur, de la performance et de l'investissement maximaux dans les infrastructures numériques de TECH Euromed University, mais positionne également TECH Euromed University comme l'une des principales entreprises technologiques au monde.

L'université la mieux évaluée par ses étudiants

Les étudiants ont positionné TECH Euromed University comme l'université la mieux évaluée du monde dans les principaux portails d'opinion, soulignant sa note la plus élevée de 4,9 sur 5, obtenue à partir de plus de 1 000 évaluations. Ces résultats consolident TECH Euromed University en tant qu'institution universitaire de référence internationale, reflétant l'excellence et l'impact positif de son modèle éducatif.

03

Programme d'études

Tout au long du cursus de ce Certificat Avancé, les professionnels exploreront les concepts fondamentaux de la Cryptographie Moderne et de l'Analyse Criminalistique jusqu'à la conception de Modèles Prédictifs pour l'anticipation des cyber-menaces. Ainsi, grâce à une approche pratique et à l'utilisation d'outils d'Intelligence Artificielle avancés tels que ChatGPT, ce diplôme universitaire prépare les informaticiens à mener des stratégies de protection numérique dans des environnements de plus en plus complexes.

Vous vous plongerez dans les outils les plus innovants pour la gestion des clés cryptographiques et la détection de modèles anormaux dans les systèmes cryptés"

Module 1. Cryptographie moderne avec support ChatGPT dans la protection des données

1.1. Principes de base de la cryptographie avec des applications d'Intelligence Artificielle
- 1.1.1. Concepts fondamentaux de la cryptographie: confidentialité et authenticité
- 1.1.2. Principaux algorithmes cryptographiques et leur pertinence actuelle
- 1.1.3. Le rôle de l'Intelligence Artificielle dans la modernisation de la cryptographie

1.2. ChatGPT dans l'enseignement et la pratique de la cryptographie symétrique et asymétrique
- 1.2.1. Introduction à la cryptographie symétrique et asymétrique
- 1.2.2. Comparaison entre le chiffrement symétrique et le chiffrement asymétrique
- 1.2.3. Utilisation de ChatGPT pour l'apprentissage des méthodes cryptographiques

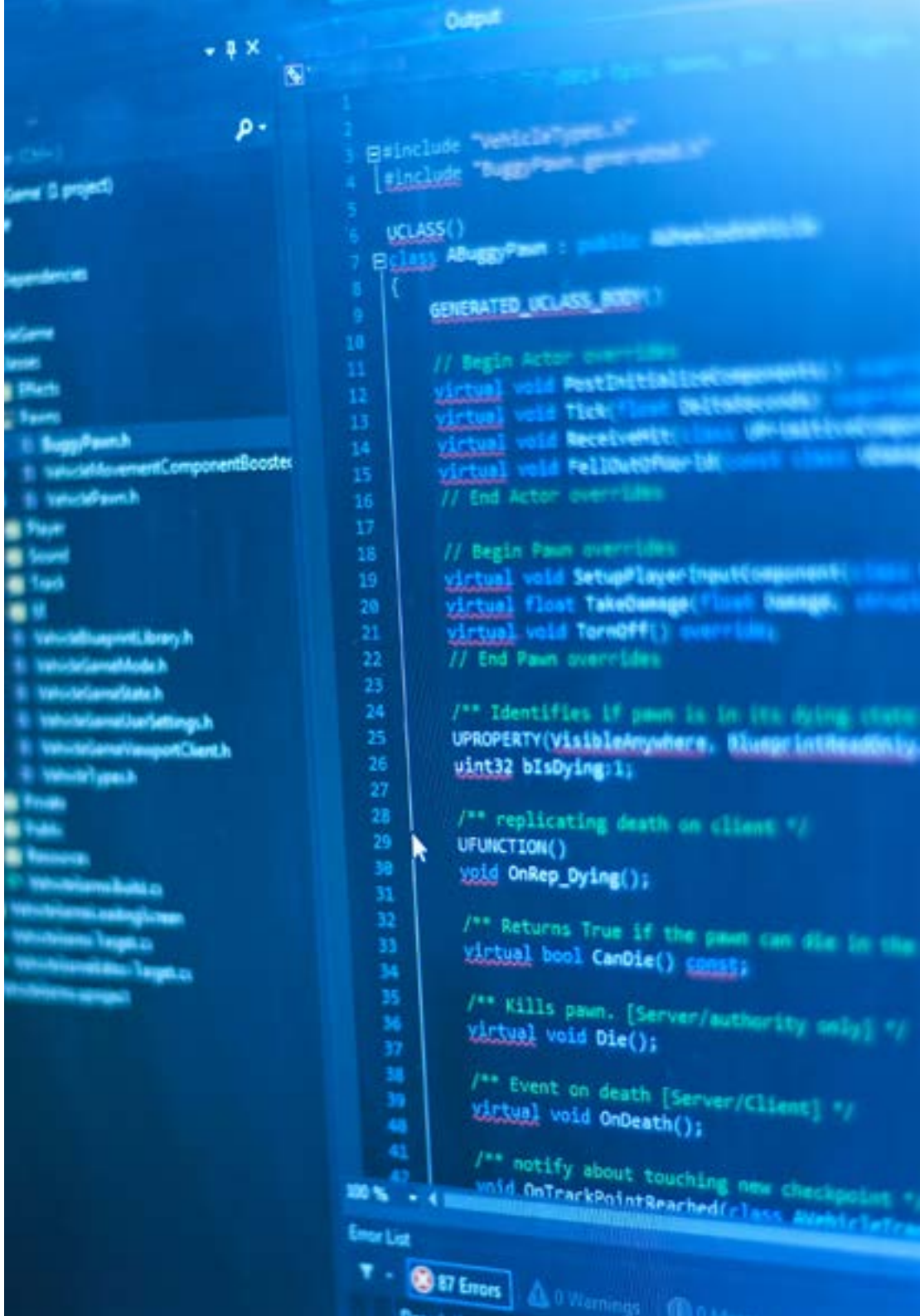
1.3. Chiffrement avancé (AES, RSA) et recommandations générées par l'Intelligence Artificielle
- 1.3.1. Principes fondamentaux des algorithmes AES et RSA pour le chiffrement des données
- 1.3.2. Forces et faiblesses de ces algorithmes dans le contexte actuel
- 1.3.3. Génération de recommandations de sécurité cryptographique avancée grâce à l'Intelligence Artificielle

1.4. Intelligence aAtificielle dans la gestion et l'authentification des clés
- 1.4.1. Principes de la gestion des clés cryptographiques
- 1.4.2. Importance de l'authentification sécurisée des clés
- 1.4.3. Application de l'Intelligence Artificielle pour optimiser les processus de gestion et d'authentification

1.5. Algorithmes de *hashing* et ChatGPT dans l'évaluation de l'intégrité
- 1.5.1. Concepts de base et applications des algorithmes de *hashing*
- 1.5.2. Fonctions de hash dans le contrôle de l'intégrité des données
- 1.5.3. Analyse et vérification de l'intégrité des données à l'aide de ChatGPT

1.6. ChatGPT dans la détection de schémas de chiffrement anormaux
- 1.6.1. Introduction à la détection de schémas cryptographiques anormaux
- 1.6.2. Capacité de ChatGPT à identifier les irrégularités dans les données chiffrées
- 1.6.3. Limites des modèles de langage dans la détection des anomalies de chiffrement

1.7. Introduction à la cryptographie post-quantique avec des simulations d'Intelligence Artificielle
- 1.7.1. Principes fondamentaux de la cryptographie post-quantique et son importance
- 1.7.2. Principaux algorithmes post-quantiques dans la recherche
- 1.7.3. Utilisation de l'Intelligence Artificielle dans les simulations pour étudier la cryptographie post-quantique



1.8. *Blockchain* et ChatGPT dans la vérification des transactions sécurisées
  1.8.1. Concepts de base de la *blockchain* et de sa structure de sécurité
  1.8.2. Rôle de la cryptographie dans l'intégrité de la *blockchain*
  1.8.3. Application de ChatGPT pour expliquer et analyser les transactions sécurisées
1.9. Protection de la vie privée et apprentissage fédéré
  1.9.1. Définition et principes de l'apprentissage fédéré
  1.9.2. Importance de la protection de la vie privée dans l'apprentissage décentralisé
  1.9.3. Avantages et défis de l'apprentissage fédéré pour la sécurité des données
1.10. Développement d'un système de cryptage basé sur l'Intelligence Artificielle générative
  1.10.1. Principes de base pour la création de systèmes de cryptage
  1.10.2. Avantages de l'Intelligence Artificielle générative dans la conception de systèmes de cryptage
  1.10.3. Composants et exigences d'un système de cryptage assisté par l'Intelligence Artificielle

Module 2. Analyse criminelle numérique et réponse aux incidents assistées par l'Intelligence Artificielle

2.1. Processus médico-légaux avec ChatGPT pour l'identification des preuves
  2.1.1. Concepts de base de l'analyse criminalistique dans les environnements numériques
  2.1.2. Étapes de l'identification et de la collecte des preuves
  2.1.3. Rôle de ChatGPT dans le soutien à l'identification médico-légale
2.2. Gemini et ChatGPT dans l'identification et l'extraction des données
  2.2.1. Principes fondamentaux de l'exploration de données pour l'analyse criminalistique
  2.2.2. Techniques d'identification des données pertinentes
  2.2.3. Contribution de l'Intelligence Artificielle à l'automatisation du processus d'extraction
2.3. Analyse des *logs* et corrélation des événements avec l'Intelligence Artificielle
  2.3.1. Importance des *logs* dans l'analyse des incidents
  2.3.2. Techniques de corrélation d'événements pour la reconstruction d'incidents
  2.3.3. Utilisation de l'intelligence artificielle pour identifier des modèles dans la corrélation des logs
2.4. Récupération des données et restauration du système à l'aide de l'Intelligence Artificielle
  2.4.1. Principes de la récupération des données et leur importance dans la criminalistique numérique
  2.4.2. Techniques de restauration des systèmes compromis
  2.4.3. Application de l'Intelligence Artificielle pour améliorer les processus de récupération et de restauration
2.5. *Machine Learning* pour la détection et la reconstruction des incidents
  2.5.1. Introduction à *Machine Learning* dans la détection des incidents
  2.5.2. Techniques de reconstitution des incidents à l'aide de modèles d'Intelligence Artificielle
  2.5.3. Considérations éthiques et pratiques dans la détection d'événements
2.6. Reconstruction d'incidents et simulation avec ChatGPT
  2.6.1. Principes fondamentaux de la reconstruction d'incidents dans le cadre de l'analyse criminalistique
  2.6.2. Capacité de ChatGPT à créer des simulations d'incidents
  2.6.3. Limites et défis de la simulation d'incidents complexes
2.7. Détection des activités malveillantes sur les appareils mobiles
  2.7.1. Caractéristiques et défis de l'analyse criminalistique des appareils mobiles
  2.7.2. Principales activités malveillantes dans les environnements mobiles
  2.7.3. Application de l'Intelligence Artificielle pour identifier les menaces sur les appareils mobiles
2.8. Réponse automatisée aux incidents à l'aide de flux de travail d'Intelligence Artificielle
  2.8.1. Principes de la réponse aux incidents de Cybersécurité
  2.8.2. Importance de l'automatisation dans la réponse rapide aux incidents
  2.8.3. Avantages des flux de travail assistés par l'Intelligence Artificielle dans l'atténuation
2.9. Éthique et transparence dans l'analyse criminalistique à l'aide de l'Intelligence Artificielle générative
  2.9.1. Principes éthiques de l'utilisation de l'Intelligence Artificielle dans l'analyse criminalistique
  2.9.2. Transparence et explicabilité des modèles génératifs en criminalistique
  2.9.3. Considérations relatives à la protection de la vie privée et à la responsabilité dans l'analyse

2.10. Laboratoire d'analyse criminalistique et de reconstitution d'incidents avec ChatGPT et Gemini
- 2.10.1. Structure et objectifs d'un laboratoire d'analyse criminalistique
- 2.10.2. Avantages des environnements contrôlés pour la pratique criminalistique
- 2.10.3. Composants clés pour la mise en place d'un laboratoire de simulation

Module 3. Modèles prédictifs de défense proactive en Cybersécurité à l'aide de ChatGPT

3.1. Analyse prédictive en Cybersécurité: techniques et applications avec l'Intelligence Artificielle
- 3.1.1. Concepts de base de l'analyse prédictive en sécurité
- 3.1.2. Techniques prédictives dans le domaine de la Cybersécurité
- 3.1.3. Application de l'Intelligence Artificielle dans l'anticipation des cyber-menaces

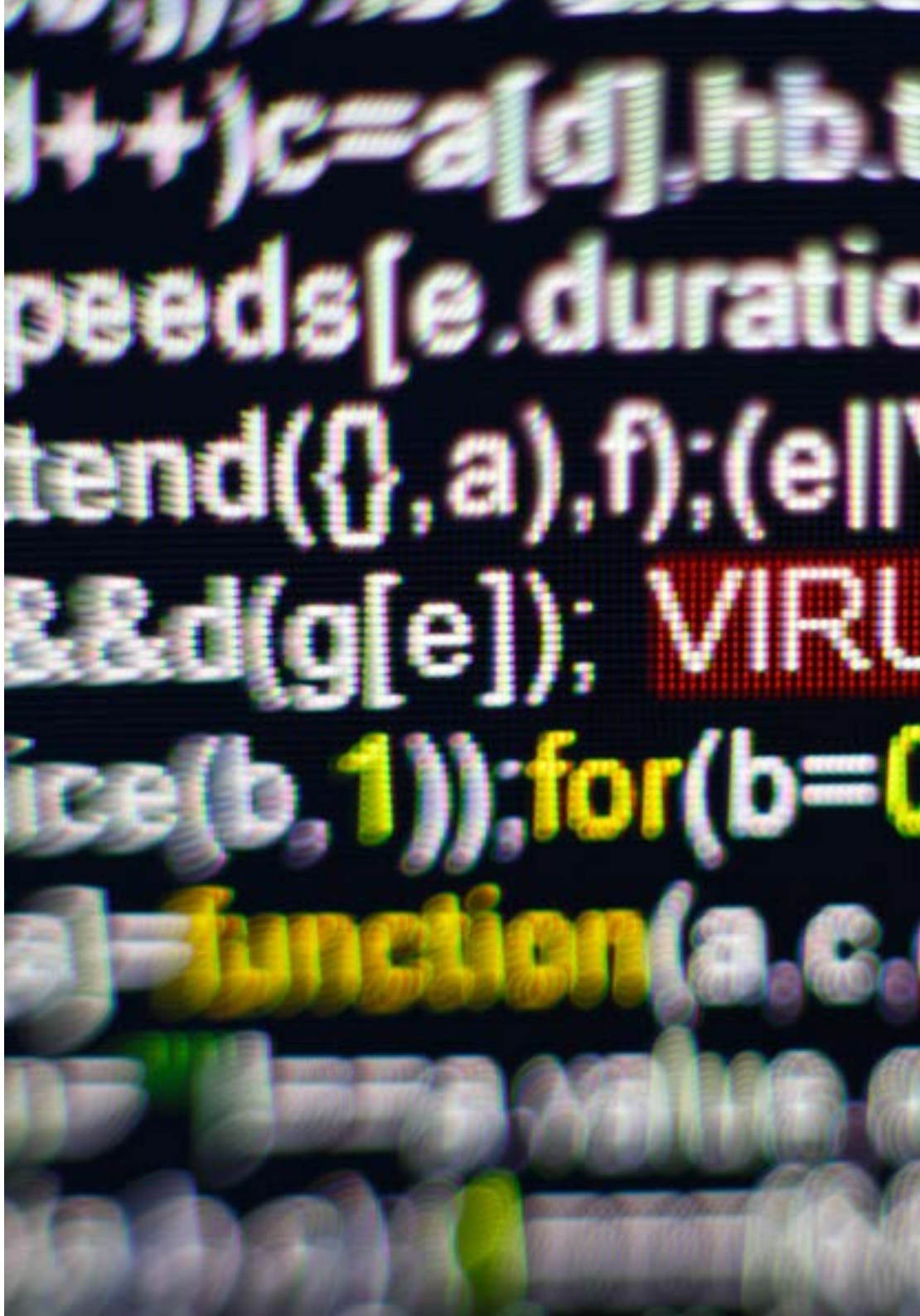
3.2. Modèles de régression et de classification supportés par ChatGPT
- 3.2.1. Principes de régression et de classification dans la prévision des menaces
- 3.2.2. Types de modèles de classification en Cybersécurité
- 3.2.3. Assistance ChatGPT pour l'interprétation des modèles prédictifs

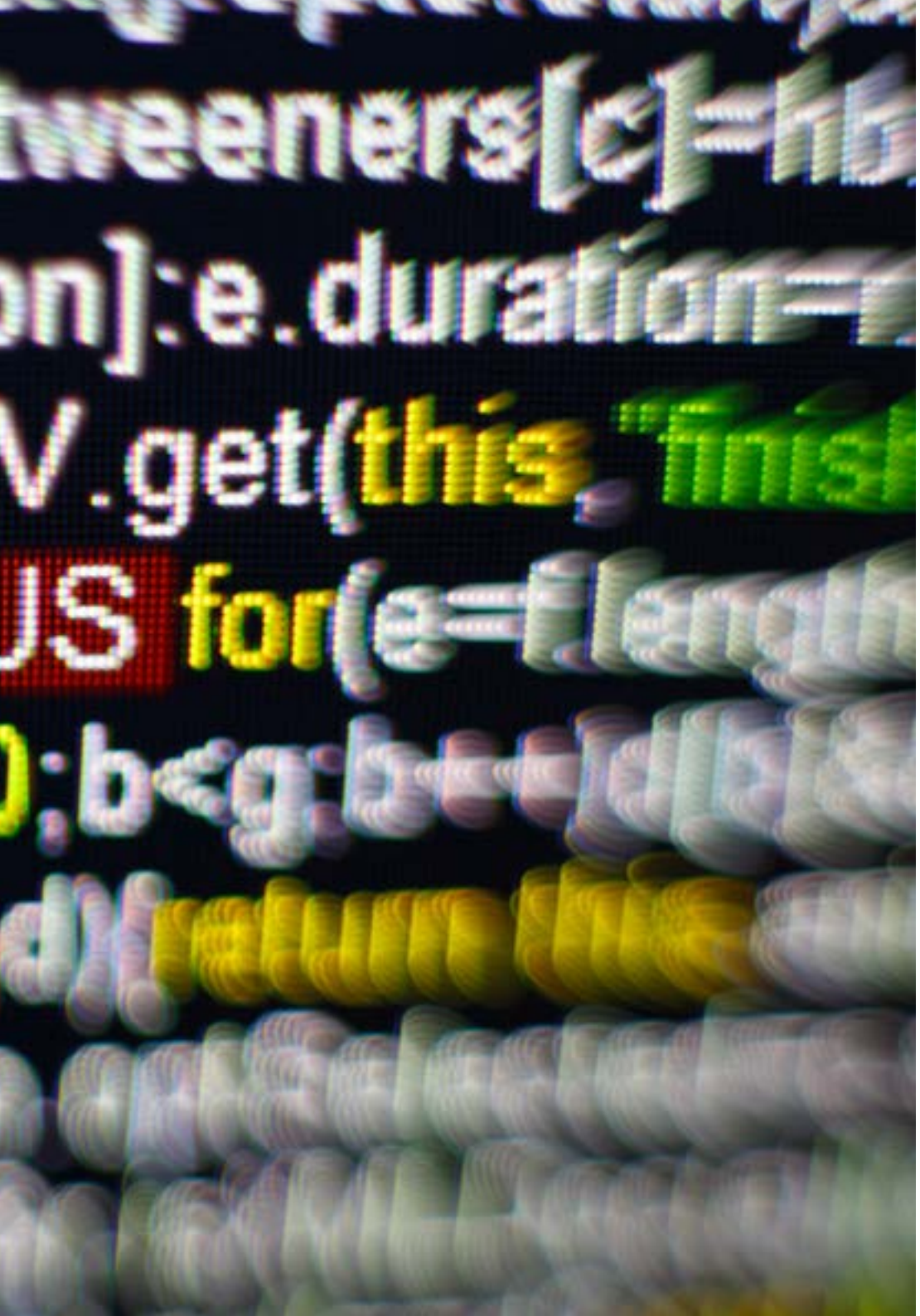
3.3. Identifier les menaces émergentes avec les prédictions de ChatGPT
- 3.3.1. Concepts de détection des menaces émergentes
- 3.3.2. Techniques d'identification de nouveaux schémas d'attaque
- 3.3.3. Limites et précautions dans la prédiction de nouvelles menaces

3.4. Réseaux neuronaux pour l'anticipation des cyberattaques
- 3.4.1. Principes fondamentaux des réseaux neuronaux appliqués à la Cybersécurité
- 3.4.2. Architectures communes pour la détection et la prédiction des attaques
- 3.4.3. Défis liés à la mise en œuvre des réseaux neuronaux dans la cyberdéfense

3.5. Utilisation de ChatGPT pour la simulation de scénarios de menaces
- 3.5.1. Concepts de base de la simulation de menaces en Cybersécurité
- 3.5.2. Capacités de ChatGPT à développer des simulations prédictives
- 3.5.3. Facteurs à prendre en compte dans la conception de scénarios simulés

3.6. Algorithmes d'apprentissage par renforcement pour l'optimisation de la défense
- 3.6.1. Introduction à l'apprentissage par renforcement dans le domaine de la Cybersécurité
- 3.6.2. Algorithmes de renforcement appliqués aux stratégies de défense
- 3.6.3. Avantages et défis de l'apprentissage par renforcement dans les environnements de Cybersécurité





3.7. Simulation de menaces et de réponses avec ChatGPT
- 3.7.1. Principes de la simulation des menaces et leur pertinence en matière de cyberdéfense
- 3.7.2. Réponses automatisées et optimisées aux attaques simulées
- 3.7.3. Avantages de la simulation pour améliorer la cyberpréparation

3.8. Évaluation de la précision et de l'efficacité des modèles prédictifs d'Intelligence Artificielle
- 3.8.1. Indicateurs clés pour l'évaluation des modèles prédictifs
- 3.8.2. Méthodes d'évaluation de la précision des modèles de Cybersécurité
- 3.8.3. Facteurs critiques de l'efficacité des modèles d'Intelligence Artificielle en matière de Cybersécurité

3.9. Intelligence Artificielle dans la gestion des incidents et la réponse automatisée
- 3.9.1. Principes fondamentaux de la gestion des incidents de Cybersécurité
- 3.9.2. Rôle de l'Intelligence Artificielle dans la prise de décision en temps réel
- 3.9.3. Défis et opportunités en matière d'automatisation des réponses

3.10. Construire un système de défense prédictive avec le soutien de ChatGPT
- 3.10.1. Principes de conception d'un système de défense proactive
- 3.10.2. Intégration de modèles prédictifs dans les environnements de cybersécurité
- 3.10.3. Composants clés d'un système de défense prédictive basé sur l'Intelligence Artificielle

Vous mettrez en œuvre des algorithmes de cryptage modernes, y compris des solutions post-quantiques, afin de garantir l'intégrité et la confidentialité des données dans des scénarios réels"

04

Objectifs pédagogiques

Grâce à ce programme universitaire de TECH Euromed University, les professionnels développeront des compétences avancées dans la conception et la mise en œuvre de systèmes de Cyberdéfense, ainsi que dans le domaine de la Recherche Criminalistique Numérique. Grâce à l'utilisation de l'Intelligence Artificielle, les informaticiens seront en mesure d'anticiper les menaces, d'analyser avec précision les incidents et d'appliquer des solutions innovantes dans les environnements numériques. En outre, ce parcours académique favorisera la capacité à mener des stratégies de sécurité, à intégrer des modèles prédictifs et à assurer la protection des données dans un environnement de plus en plus difficile et mondialisé.

Vous développerez des compétences clés pour mettre en œuvre et superviser les systèmes de sécurité sur les appareils mobiles, en protégeant les infrastructures numériques contre les menaces émergentes"

Objectifs généraux

- Intégrer des outils avancés d'Intelligence Artificielle dans la protection et l'analyse des systèmes numériques
- Concevoir des stratégies de cyberdéfense fondées sur des modèles prédictifs afin d'anticiper et d'atténuer les menaces
- Appliquer les principes de la cryptographie moderne et post-quantique pour garantir la sécurité de l'information
- Développer des compétences pour l'identification, l'extraction et l'analyse de preuves numériques dans des environnements criminalistiques
- Mettre en œuvre des techniques avancées de reconstitution d'incidents à l'aide d'algorithmes de *machine learning*
- Optimiser la gestion des clés cryptographiques et les processus d'authentification à l'aide de solutions basées sur l'Intelligence Artificielle
- Mettre en place des flux de travail automatisés pour une réponse en temps réel aux cyberincidents
- Garantir la transparence et l'éthique dans l'utilisation des outils d'Intelligence Artificielle dans le domaine de la cybersécurité
- Concevoir des laboratoires de simulation et des environnements pratiques pour les scénarios de cyberdéfense et d'Analyse Criminalistique
- Évaluer l'efficacité et la précision des modèles prédictifs dans la détection des menaces et vulnérabilités émergentes

Objectifs spécifiques

Module 1. Cryptographie moderne avec support ChatGPT dans la protection des données

- Maîtriser les principes fondamentaux de la cryptographie avancée, y compris les algorithmes tels que AES, RSA et les algorithmes post-quantiques
- Utiliser ChatGPT pour enseigner, pratiquer et optimiser les méthodes cryptographiques
- Concevoir et gérer des systèmes de cryptage assistés par l'Intelligence Artificielle, en garantissant la confidentialité et l'authenticité des données
- Évaluer la résilience des algorithmes cryptographiques face à des scénarios d'attaque simulés grâce à l'Intelligence Artificielle générative
- Développer des stratégies de cryptage et de décryptage optimisées pour protéger les infrastructures critiques et les données sensibles
- Mettre en œuvre des solutions de cryptographie post-quantique pour atténuer les risques futurs dans les systèmes basés sur l'Intelligence Artificielle

Module 2. Analyse criminelle numérique et réponse aux incidents assistées par l'Intelligence Artificielle

- Apprendre à identifier, extraire et analyser des preuves numériques à l'aide d'outils d'Intelligence Artificielle
- Utiliser l'Intelligence Artificielle pour automatiser la récupération des données et la reconstitution des incidents de sécurité
- Concevoir et mettre en pratique des flux de travail de réponse automatisés, garantissant la rapidité et l'efficacité de l'atténuation des incidents
- Intégrer des outils d'analyse criminalistique avancés pour enquêter sur des cyberattaques complexes
- Développer des techniques de reconstruction d'événements basées sur l'Intelligence Artificielle pour les audits post-incidents
- Créer des protocoles de réponse automatisée aux incidents, en donnant la priorité à la continuité opérationnelle et à l'atténuation des dommages

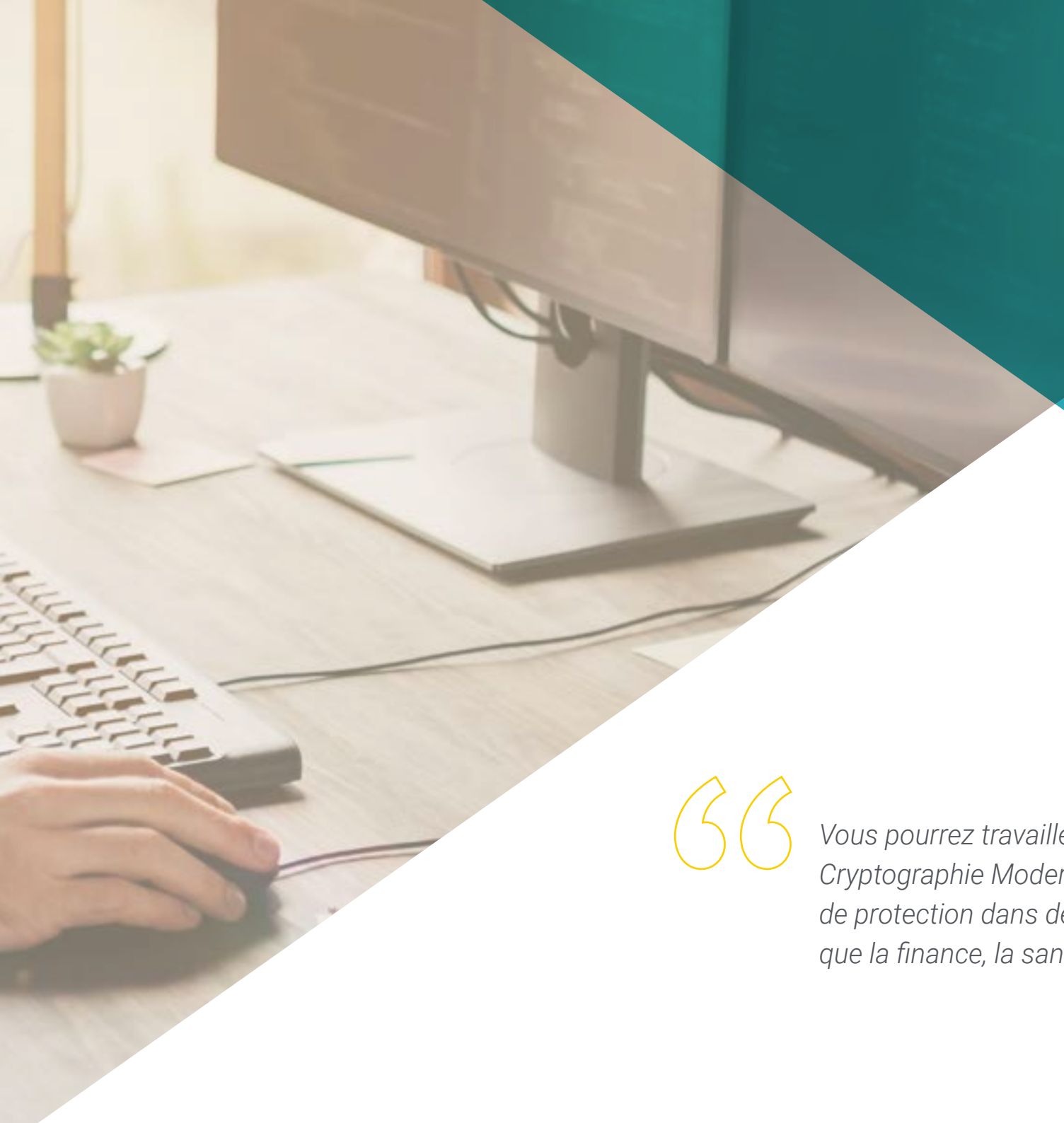
Module 3. Modèles prédictifs de défense proactive en Cybersécurité à l'aide de ChatGPT

- Concevoir des modèles prédictifs avancés basés sur des réseaux neuronaux et l'apprentissage par renforcement
- Mettre en œuvre des simulations de scénarios de menace pour former les équipes et améliorer la préparation aux incidents
- Évaluer et optimiser les systèmes de défense proactifs, en intégrant l'Intelligence Artificielle générative dans la prise de décision et l'automatisation de la réponse
- Développer des *frameworks* de défense prédictive adaptables aux infrastructures critiques et aux systèmes d'entreprise
- Utiliser l'analyse prédictive pour identifier les vulnérabilités émergentes avant qu'elles ne soient exploitées
- Intégrer l'Intelligence Artificielle générative dans les processus de prise de décision stratégique pour l'amélioration continue des systèmes défensifs

05

Opportunités de carrière

Grâce à ce programme universitaire, les professionnels maîtriseront les outils d'Intelligence Artificielle les plus avancés et développeront des compétences clés en matière de Défense Proactive, de sorte qu'ils pourront accéder à des rôles spécialisés dans des secteurs clés tels que la Protection des Données, la Gestion des Incidents et la Sécurité des Infrastructures Numériques. En outre, ils seront préparés à diriger des stratégies de cyberdéfense dans des entreprises, des agences gouvernementales et des cabinets de conseil en technologie, en répondant aux demandes d'un marché en constante évolution.



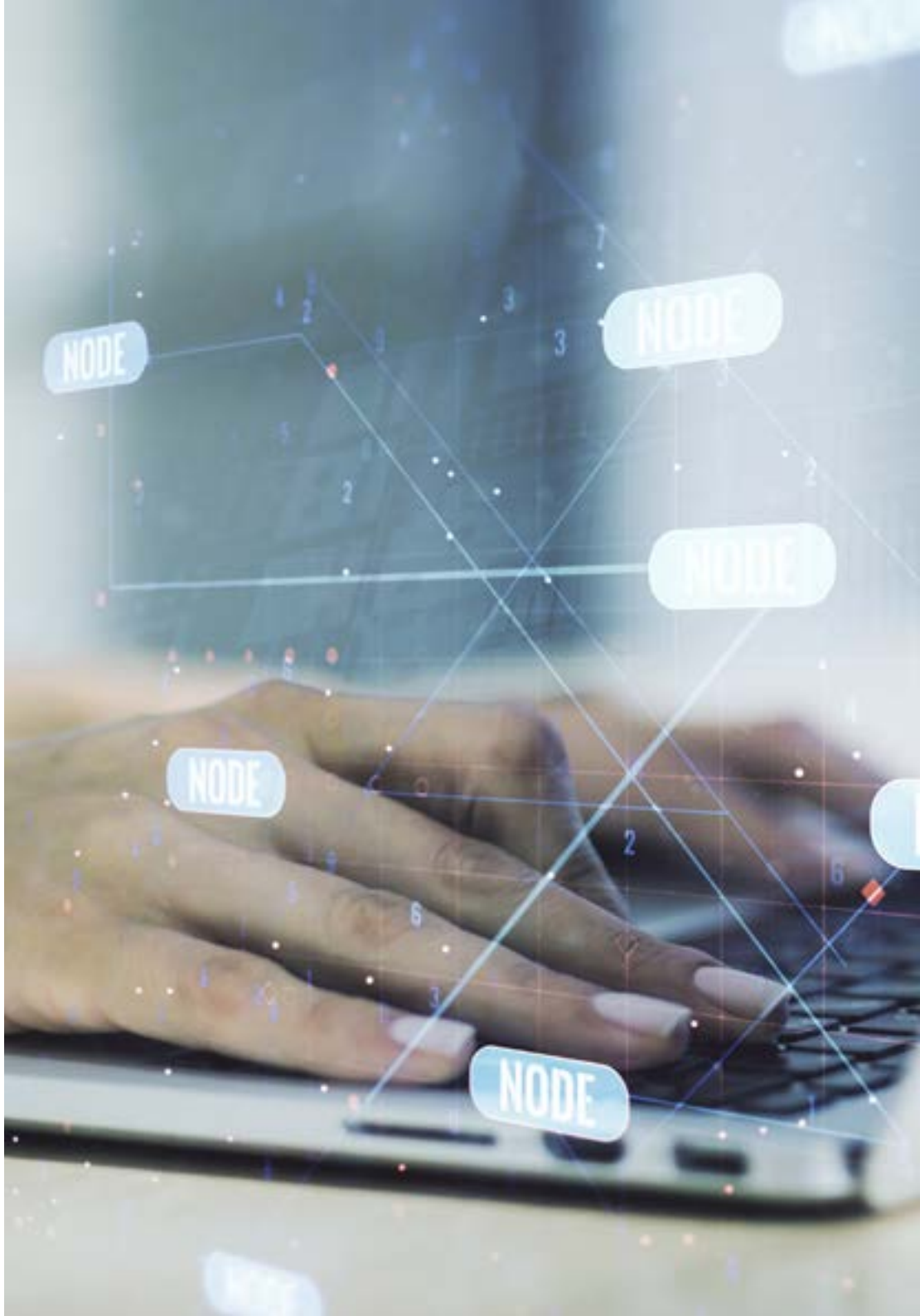
Vous pourrez travailler en tant que Spécialiste en Cryptographie Moderne, en appliquant des systèmes de protection dans des secteurs stratégiques tels que la finance, la santé et les télécommunications"

Profil des diplômés

Le diplômé de ce Certificat Avancé de TECH Euromed University deviendra un professionnel capable de concevoir des stratégies de Défense Proactive et de gérer les incidents avec des solutions basées sur l'Intelligence Artificielle. Ainsi, avec une approche pratique et des connaissances avancées en Cryptographie, Modèles Prédictifs et Récupération de Données, il sera préparé à diriger des projets de sécurité dans des environnements numériques complexes, assurant la protection et l'intégrité de l'information dans des organisations de tout secteur.

> *Vous serez en mesure de diriger des équipes pluridisciplinaires dans le cadre de projets de Sécurité Numérique, en vous adaptant aux derniers défis du secteur.*

- **Pensée critique et d'analyse:** Capacité à évaluer des problèmes complexes liés à la cybersécurité de manière détaillée et précise, en analysant différentes perspectives afin de proposer des solutions stratégiques et efficaces qui répondent aux besoins des environnements numériques.
- **Résolution de problèmes:** Capacité à identifier, diagnostiquer et relever les défis dans les systèmes de sécurité numérique, en utilisant des outils avancés et des approches innovantes pour garantir des réponses rapides et efficaces aux situations critiques
- **Gestion de l'information:** Compétence pour gérer, analyser et protéger de grands volumes de données sensibles, en garantissant l'intégrité et la confidentialité des informations dans des contextes où les risques numériques sont constants et diversifiés
- **Adaptabilité technologique:** Capacité à intégrer les nouvelles technologies et les méthodologies émergentes, telles que l'Intelligence Artificielle et les systèmes prédictifs, dans l'amélioration continue des processus de sécurité et l'optimisation des solutions dans des environnements numériques changeants



À l'issue de ce programme, vous serez en mesure d'utiliser vos connaissances et vos compétences pour occuper les postes suivants:

1. **Analyste en Cybersécurité avec l'Intelligence Artificielle:** Responsable de la détection et de l'atténuation des cybermenaces grâce à l'utilisation de la modélisation prédictive et d'outils avancés d'Intelligence Artificielle, assurant la protection des infrastructures numériques.
2. **Spécialiste en Cryptographie Moderne:** Conçoit et met en œuvre des systèmes de cryptage avancés pour protéger la confidentialité et l'intégrité des données dans les organisations publiques et privées.
3. **Consultant en Analyse Criminalistique Numérique:** Responsable des enquêtes sur les incidents de cybersécurité, de la collecte et de l'analyse des preuves numériques afin d'identifier les causes et les auteurs.
4. **Administrateur de Systèmes de Défense Prédictive:** Responsable du développement et de la surveillance de plateformes qui anticipent les cybermenaces à l'aide d'algorithmes d'apprentissage automatique et d'Intelligence Artificielle.
5. **Auditeur de la Sécurité des Infrastructures Numériques:** Effectue des audits de systèmes et de réseaux pour garantir la conformité aux normes de sécurité internationales, en appliquant des techniques d'analyse avancées.
6. **Spécialiste de la Cybersécurité pour la Blockchain:** Conçoit et supervise la mise en œuvre des mesures de sécurité dans les réseaux *blockchain*, en garantissant l'intégrité des transactions et des données stockées.

Vous serez un expert dans la conception et la mise en œuvre de Systèmes Prédictifs de Sécurité, anticipant les menaces dans des environnements complexes"

06

Méthodologie d'étude

TECH Euromed University est la première au monde à combiner la méthodologie des ***case studies*** avec ***Relearning***, un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition guidée.

Cette stratégie d'enseignement innovante est conçue pour offrir aux professionnels la possibilité d'actualiser leurs connaissances et de développer leurs compétences de manière intensive et rigoureuse. Un modèle d'apprentissage qui place l'étudiant au centre du processus académique et lui donne le rôle principal, en s'adaptant à ses besoins et en laissant de côté les méthodologies plus conventionnelles.

TECH Euromed University vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière"

L'étudiant: la priorité de tous les programmes de TECH Euromed University

Dans la méthodologie d'étude de TECH Euromed University, l'étudiant est le protagoniste absolu.

Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de rigueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH Euromed University, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.

"À TECH Euromed University, vous n'aurez PAS de cours en direct (auxquelles vous ne pourrez jamais assister)"

Les programmes d'études les plus complets au niveau international

TECH Euromed University se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH Euromed University reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.

> *Le modèle de TECH Euromed University est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez"*

Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH Euromed University. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail quotidien.

Méthode Relearning

À TECH Euromed University, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH Euromed University propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.

Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH Euromed University se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme d'université.

D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH Euromed University d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.

> *Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps"*

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.

La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH Euromed University.

L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant une note de 4,9 sur 5.

Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH Euromed University est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.

Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert.

Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:

Matériel didactique

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour le programme afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.

Pratique des aptitudes et des compétences

Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.

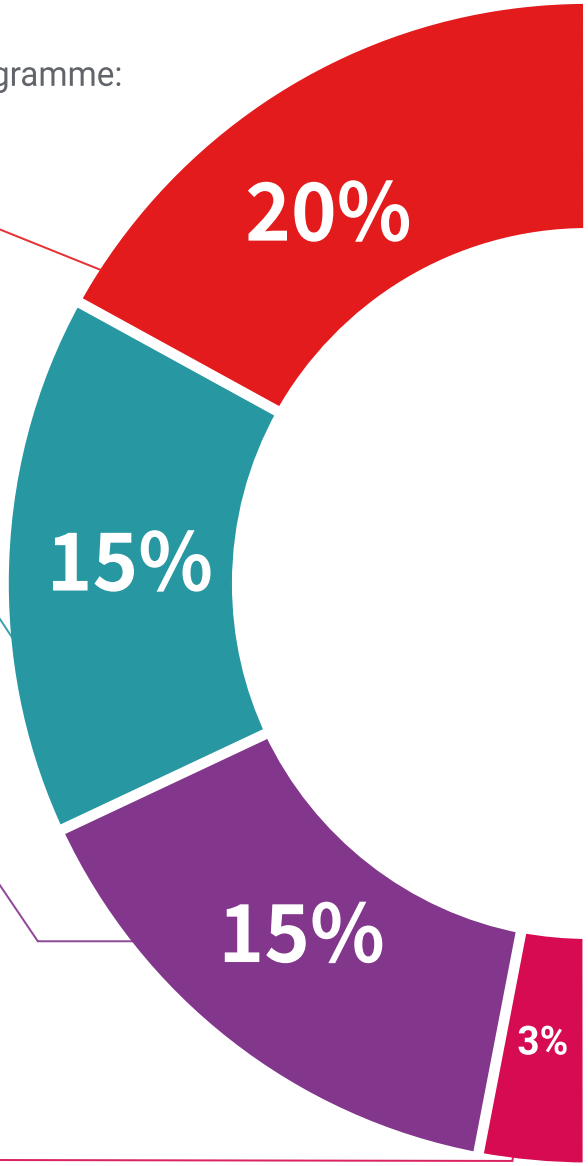
Résumés interactifs

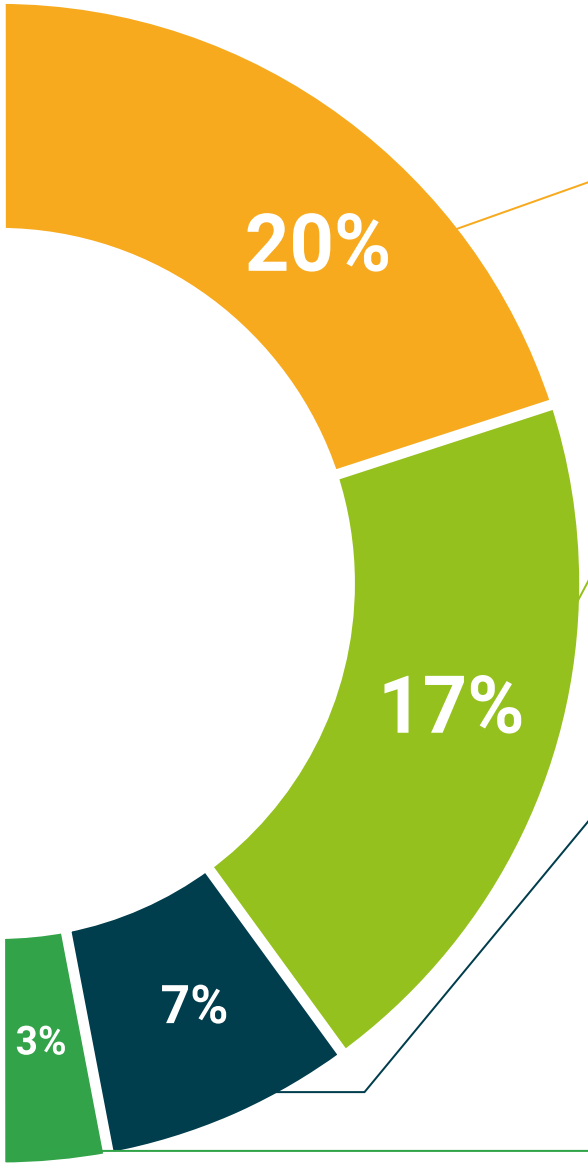
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que»European Success Story".

Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation.





Case Studies

Vous réaliserez une sélection des meilleures case studies dans le domaine. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes internationaux.

Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme. Nous le faisons sur 3 des 4 niveaux de la Pyramide de Miller.

Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de 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.

Guides d'action rapide

TECH Euromed University propose les contenus les plus pertinents du programme sous forme de fiches de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.

07

Corps Enseignant

L'équipe enseignante de ce diplôme universitaire est composée d'éminents spécialistes qui combinent une expérience pratique dans la résolution de cyberincidents complexes avec une solide formation académique dans l'utilisation de l'Intelligence Artificielle pour la défense numérique. Chaque professionnel offre une perspective appliquée qui vous permet de tout maîtriser, de l'Analyse Criminalistique à la mise en œuvre de systèmes de sécurité prédictifs, garantissant un apprentissage approfondi aligné sur les dernières exigences de l'industrie.

Vous accéderez à un parcours académique de pointe, enseigné par des professionnels actifs dans le secteur qui maîtrisent les dernières tendances technologiques dans le domaine de la Sécurité Informatique"

Direction

Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO et CTO de Prometeus Global Solutions
- CTO chez Korporate Technologies
- CTO de AI Shepherds GmbH
- Consultant et Conseiller Stratégique auprès d'Alliance Medical
- Directeur de la Conception et du Développement chez DocPath
- Doctorat en Ingénierie Informatique de l'Université de Castille-La Manche
- Doctorat en Économie, Commerce et Finances de l'Université Camilo José Cela
- Doctorat en Psychologie de l'Université de Castille -La Manche
- Master en Executive MBA de l'Université Isabel I
- Master en Gestion Commerciale et Marketing de l'Université Isabel I
- Master en Big Data par Formation Hadoop
- Master en Technologies Avancées de l'Information de l'Université de Castille La Manche
- Membre: Groupe de Recherche SMILE

Professeurs

M. Del Rey Sánchez, Alejandro

- Responsable de la mise en œuvre de programmes visant à améliorer l'attention tactique dans les situations d'urgence
- Diplôme d'Ingénieur en Organisation Industrielle
- Certification en *Big Data* et *Business Analytics*
- Certification en Microsoft Excel Advanced, VBA, KPI et DAX
- Certification en CIS Systèmes de Télécommunications et d'Information

Profitez de l'occasion pour vous informer sur les derniers développements dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne"

08

Diplôme

Le Certificat Avancé en Défense Proactive et Analyse Criminalistique Numérique avec l'Intelligence Artificielle garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Global University, et un autre par Euromed University of Fes.

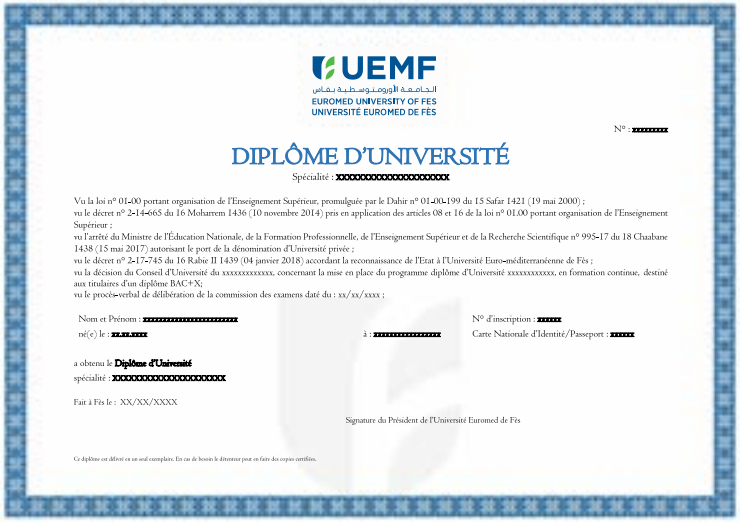
Terminez ce programme avec succès et obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à passer par des procédures fastidieuses"

Le programme du **Certificat Avancé en Défense Proactive et Analyse Criminalistique Numérique avec l'Intelligence Artificielle** est le programme le plus complet sur la scène académique actuelle. Après avoir obtenu leur diplôme, les étudiants recevront un diplôme d'université délivré par TECH Global University et un autre par Université Euromed de Fès.

Ces diplômes de formation continue et et d'actualisation professionnelle de TECH Global University et d'Université Euromed de Fès garantissent l'acquisition de compétences dans le domaine de la connaissance, en accordant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit les évaluations et accrédite le programme après l'avoir suivi dans son intégralité.

Ce double certificat, de la part de deux institutions universitaires de premier plan, représente une double récompense pour une formation complète et de qualité, assurant à l'étudiant l'obtention d'une certification reconnue au niveau national et international. Ce mérite académique vous positionnera comme un professionnel hautement qualifié, prêt à relever les défis et à répondre aux exigences de votre secteur professionnel.

Diplôme: **Certificat Avancé en Défense Proactive et Analyse Criminalistique Numérique avec l'Intelligence Artificielle**
Modalité: **en ligne**
Durée : **6 mois**
Accréditation : **18 ECTS**


UEMF
EUROMED UNIVERSITY OF FES
UNIVERSITÉ EUROMED DE FÈS

N° : xxxxxxxx

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ

Spécialité : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Vu la loi n° 01-00 portant organisation de l'Enseignement Supérieur, promulguée par le Dahir n° 01-00-199 du 15 Safar 1421 (19 mai 2000) ;
vu le décret n° 2-14-665 du 16 Moharrem 1436 (10 novembre 2014) pris en application des articles 08 et 16 de la loi n° 01.00 portant organisation de l'Enseignement Supérieur ;
vu l'arrêté du Ministre de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique n° 995-17 du 18 Chaabane 1438 (15 mai 2017) autorisant le port de la dénomination d'Université privée ;
vu le décret n° 2-17-745 du 16 Rabie II 1439 (04 janvier 2018) accordant la reconnaissance de l'Etat à l'Université Euro-méditerranéenne de Fès ;
vu la décision du Conseil d'Université du xxxxxxxxxxxxx, concernant la mise en place du programme diplôme d'Université xxxxxxxxxxxxx, en formation continue, destiné aux titulaires d'un diplôme BAC+7(;
vu le procès-verbal de délibération de la commission des examens daté du : xx/xx/xxxx ;

Nom et Prénom : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
né(e) le : xx.xx.xxxx
à : xxxxxxxxxxxxxxxx
N° d'inscription : xxxxxx
Carte Nationale d'Identité/Passeport : xxxxxx

a obtenu le **Diplôme d'Université**
spécialité : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Fait à Fès le : XX/XX/XXXX

Signature du Président de l'Université Euromed de Fès

Ce diplôme est délivré en un seul exemplaire. En cas de besoin le détenteur peut en faire des copies certifiées.


tech Global University

M./Mme _____, titulaire du document d'identité _____
a réussi et obtenu le diplôme de:

Mastère Spécialisé en Intelligence Artificielle dans l'Éducation

Il s'agit d'un diplôme propre à l'université de 1.800 heures, équivalant à 60 ECTS, dont la date de début est le jj/mm/aaaa et la date de fin le jj/mm/aaaa.

TECH Global University est une université officiellement reconnue par le Gouvernement d'Andorre le 31 janvier 2024, qui appartient à l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES).

À Andorre-la-Vieille, 28 février 2024

Dr Pedro Navarro Illana
Recteur

Code Unique TECH: AFWOR23S techtitute.com/diplômes

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

tech Euromed University

Certificat Avancé
Défense Proactive et Analyse Criminalistique Numérique avec l'Intelligence Artificielle

- Modalité: **en ligne**
- Durée: **6 mois**
- Diplôme: **TECH Euromed University**
- Accréditation: **18 ECTS**
- Horaire: **à votre rythme**
- Examens: **en ligne**

Certificat Avancé

Défense Proactive et Analyse Criminalistique Numérique avec l'Intelligence Artificielle

tech Euromed University