

# Certificat

Interface Utilisateur et  
Expérience Utilisateur  
avec Python

```
arg_path  
arg_path_positional  
elif arg_str  
arg_str_positional  
elif arg_switch
```



## Certificat

### Interface Utilisateur et Expérience Utilisateur avec Python

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtute.com/fr/informatique/cours/interface-utilisateur-experience-utilisateur-python](http://www.techtute.com/fr/informatique/cours/interface-utilisateur-experience-utilisateur-python)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 16*

05

Méthodologie

---

*page 20*

06

Diplôme

---

*page 28*

# 01 Présentation

Les Animations et les Transitions dans le développement web Python deviennent de plus en plus importantes. En effet, ces ressources permettent de communiquer efficacement les informations et de guider l'attention des gens. Par exemple, elles peuvent aider les consommateurs à comprendre le fonctionnement d'une interface, à mettre en évidence des éléments importants ou à indiquer des changements dans la situation. Elles contribuent également à rendre les applications plus attrayantes sur le plan visuel, ce qui est essentiel pour attirer et retenir les utilisateurs. C'est pourquoi TECH lance un certificat qui fournira les outils et les bibliothèques les plus avancés pour la création d'animations. En outre, il est basé sur un format 100 % en ligne afin d'offrir de la flexibilité aux étudiants.



“

*Maîtrisez les logiciels de conception et de prototypage grâce au contenu exclusif de TECH, la meilleure université digitale au monde selon Forbes"*

L'Interface Utilisateur (UI) et l'expérience Utilisateur (UX) dans le développement d'applications Python sont fondamentales pour assurer le succès d'un projet. Lorsque ces aspects sont soigneusement planifiés, ils contribuent à la satisfaction du public. Ainsi, une interface intuitive et une expérience agréable augmentent la probabilité que les utilisateurs utilisent régulièrement les applications. En outre, des interfaces efficaces augmentent considérablement la productivité des individus en leur permettant d'effectuer des tâches plus rapidement et plus facilement. Ceci est particulièrement important pour les applications professionnelles et de productivité.

Dans ce contexte, TECH met en œuvre un Certificat qui approfondira la conception d'Interface Utilisateur à l'aide de Python. Pour ce faire, le programme d'études analysera en détail les techniques de conception réactive et l'adaptation à différents écrans. En même temps, les étudiants effectueront des tests pour garantir la qualité des processus. En outre, le matériel de formation fournira des outils de pointe pour la création d'animations efficaces afin de capter l'intérêt des consommateurs. La formation abordera également l'analyse du comportement des utilisateurs, en utilisant des techniques modernes telles que le tracking. Les étudiants exploreront les innovations et les tendances émergentes dans ce domaine, ce qui les préparera à relever les défis futurs.

La méthodologie de ce programme renforce sa nature innovante. TECH offre un environnement éducatif 100 % en ligne, adapté aux besoins des professionnels occupés qui cherchent à faire progresser leur carrière. Le programme utilise également la méthodologie du *Relearning*, basée sur la répétition de concepts clés pour ancrer les connaissances et faciliter l'apprentissage. Ainsi, la combinaison entre flexibilité et approche pédagogique robuste rend le programme très accessible. En outre, les apprenants auront accès à une vaste bibliothèque de ressources multimédias sous différents formats audiovisuels (tels que des résumés interactifs et des infographies).

Ce **Certificat en Interface Utilisateur et Expérience Utilisateur avec Python** contient le programme 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 Développement en Python
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage fournit des informations théorique et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Vous plongerez dans les comportements des utilisateurs avec Python afin de faire des améliorations continues basées sur des données et des métriques"*



“

*Vous vous pencherez sur la technique de Conception Réactive et vous ferez en sorte que les sites web soient attrayants sur une variété d'appareils, des ordinateurs aux mobiles et aux tablettes”*

Le programme comprend dans son corps enseignant des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour s'entraîner dans des situations réelles.

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

*Vous développerez des Tests de contrôle et d'assurance de qualité afin de garantir que les programmes fonctionnent sans erreur.*

*Oubliez la mémorisation ! Avec le système Relearning vous intégrerez les concepts de manière naturelle et progressive.*



# 02

## Objectifs

Les diplômés acquerront, grâce à ce programme, des compétences avancées en matière de Conception d'Interfaces et d'Expériences Utilisateur à l'aide de Python. En ce sens, ces professionnels intégreront de manière optimale les principes UI/UX dans le développement de Logiciels. De même, ils maîtriseront l'utilisation des outils de conception réactive et adaptative, et la mise en œuvre du *Testing* visant à garantir la qualité. Les experts seront qualifiés pour effectuer des tests d'utilisabilité et d'analyses du comportement du public. Les informaticiens seront dotés des compétences nécessaires pour exceller dans le domaine du développement technologique et surmonter avec succès les défis auxquels ils sont confrontés dans leur travail.





“

*Ce programme vous permettra de tirer le meilleur parti des Outils de Collaboration et Feedback en seulement 150 heures”*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Fournir une compréhension globale de Python
- ♦ Former à la manipulation avancée des données et des types en Python
- ♦ Appliquer les principes de la Programmation Orientée Objet (POO) en Python
- ♦ Encourager l'utilisation des meilleures pratiques et des méthodologies modernes dans le développement de logiciels
- ♦ Fournir une formation complète en développement web et mobile avec Python
- ♦ Intégrer les principes UI/UX dans le développement de Software
- ♦ Former à la configuration et à l'utilisation d'outils et d'environnements de développement de données
- ♦ Approfondir l'utilisation des structures de données et des fonctions en Python
- ♦ Former sur les techniques avancées de visualisation de données avec Matplotlib
- ♦ Formation aux stratégies d'optimisation des performances et de stockage de données





## Objectifs spécifiques

---

- ♦ Former aux techniques de conception réactive et adaptative
- ♦ Se préparer aux tests d'utilisabilité et à l'analyse du comportement de l'utilisateur

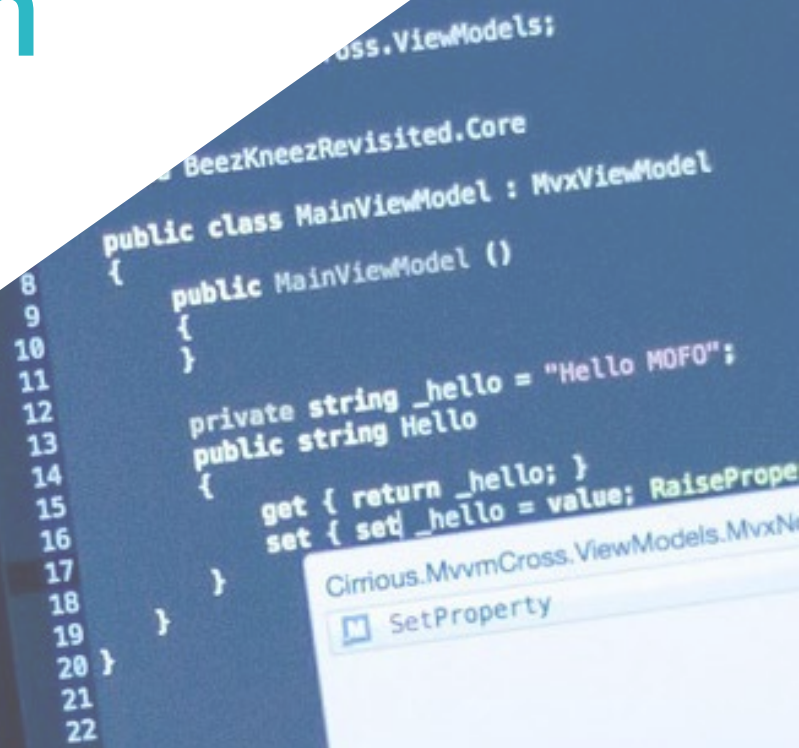
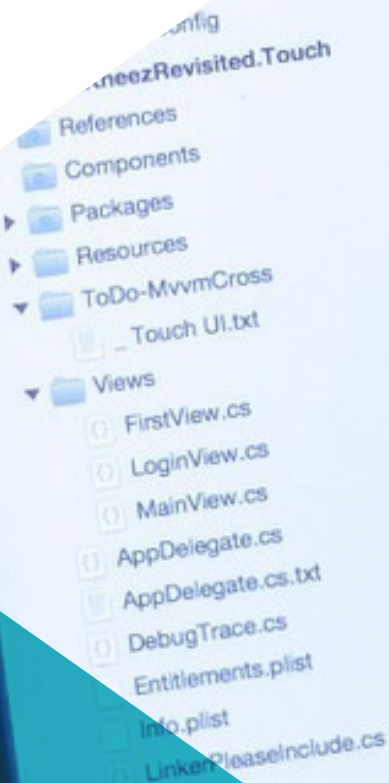
“

*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 le monde des affaires"*

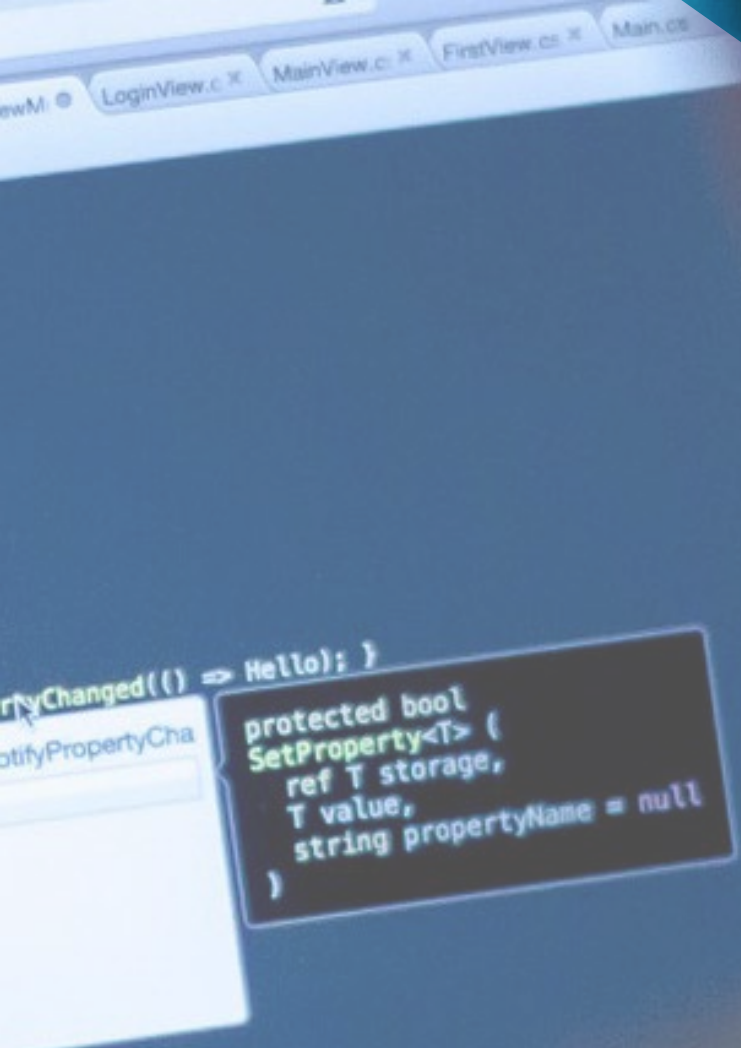
# 03

## Direction de la formation

Conformément à sa philosophie d'excellence en matière d'éducation, TECH dispose d'un corps enseignant de prestige international. Les spécialistes qui composent ce diplôme universitaire possèdent une vaste expérience professionnelle dans le domaine du développement de Logiciels. Grâce à cela, ils possèdent des connaissances et des compétences avancées en Python. En outre, ces experts restent à l'affût des tendances actuelles du secteur afin de fournir des services basés sur l'excellence maximale. De cette manière, les étudiants ont les garanties nécessaires pour rester à la pointe d'une profession qui progresse rapidement et offre de nombreuses opportunités.







“

*Une équipe d'enseignants expérimentés vous guidera tout au long du processus d'apprentissage et répondra à toutes vos questions”*



## Direction



### Dr Matos Rodríguez, Dionis

- ♦ *Data Engineer* chez Wide Agency Sodexo
- ♦ *Data Consultant* chez Tokiota
- ♦ *Data Engineer* chez Devoteam
- ♦ *BI Developer* chez Ibermática
- ♦ *Applications Engineer* chez Johnson Controls
- ♦ *Database Developer* à Suncapital España
- ♦ *Senior Web Developer* chez Deadlock Solutions
- ♦ *QA Analyst* chez Metaconcept
- ♦ Master en Big Data & Analytics, EAE Business School
- ♦ Master en Analyse et Conception de Systèmes
- ♦ Licence en Génie Informatique de l'Université APEC

## Professeurs

### Mme Delgado Feliz, Benedit

- ♦ Assistante Administrative et Opératrice de Surveillance Electronique à la Dirección Nacional de Control de Drogas (DNCD)
- ♦ Service Clientèle en Cáceres y Equipos
- ♦ Réclamations et Service à la Clientèle chez Express Parcel Services (EPS)
- ♦ Spécialiste de Microsoft Office à la École Nationale d'Informatique
- ♦ Communicatrice Sociale de l'Université Catholique de Saint Domingue

### Mme Gil Contreras, Milagros

- ♦ *Content Creator* en MPCTech LLC
- ♦ Gestion de projets
- ♦ *Freelance IT Writer*
- ♦ MBA de l'université Complutense de Madrid
- ♦ Licence/Diplôme en Administration des Affaires de l'Institut Technologique de Saint Domingue

### M. Villar Valor, Javier

- ◆ Directeur et Partenaire Fondateur d'Impulsa2
- ◆ *Directeur des opérations* (COO) à Summa Insurance Brokers
- ◆ Directeur de la Transformation et de l'Excellence Opérationnelle chez Johnson Controls
- ◆ Master en *Coaching* Professionnelle
- ◆ Executive MBA de l'Emlyon Business School, France
- ◆ Master en Gestion de Qualité par EOI
- ◆ Ingénieur en Informatique chez l'Université Action Pro-Education et Culture (UNAPEC)

### M. Gil Contreras, Armando

- ◆ *Lead Big Data Scientist* à Johnson Controls
- ◆ *Data Scientist-Big Data* chez Opensistemas S.A
- ◆ Auditeur du Fonds pour la Créativité et la Technologie S.A. (CYTSA)
- ◆ Auditeur du secteur public chez PricewaterhouseCoopers Auditors
- ◆ Master en *Data Science* au Centro Universitario de Tecnología y Arte
- ◆ Master MBA en Relations et Commerce International au Centro de Estudios Financieros (CEF)
- ◆ Licence en Économie de l'Institut Technologique de Saint Domingue

### M. Delgado Panadero, Ángel

- ◆ *ML Engineer* en Paradigma Digital
- ◆ *Computer Vision Engineer* chez NTT Disruption
- ◆ *Data Scientist* chez Singular People
- ◆ *Data Analyst* chez Parclick
- ◆ Spécialiste en *Data Engineering on GPC*
- ◆ Spécialiste en *Deep Learning*
- ◆ Diplômé en Physique de l'université de Salamanque



*Saisissez l'occasion de vous informer sur les derniers progrès réalisés dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne”*

# 04

## Structure et contenu

Cette formation se concentre sur le développement de compétences en matière de conception d'Interface et d'Expérience Utilisateur à l'aide de Python, afin que les diplômés puissent intégrer efficacement les principes UI/UX dans le développement de logiciels. Le programme couvrira tous les aspects de la conception UI ou l'interaction utilisateur-ordinateur à la conception centrée sur l'utilisateur avec Python. En outre, le programme proposera des outils de prototypage avancés permettant aux étudiants de créer des applications de manière efficace. Les documents aborderont également la conception réactive, les animations et l'importance de l'accessibilité et de l'utilisabilité dans la création de *wireframes*.





“

*Vous améliorerez l'expérience de l'utilisateur et acquerez des compétences avancées pour relever les défis futurs dans le domaine de la conception UI/UX"*



## Module 1. Interface et expérience utilisateur avec Python

- 1.1. Conception de l'interface utilisateur avec Python
  - 1.1.1. Conception UI avec Python
  - 1.1.2. Interaction utilisateur-ordinateur avec Python
  - 1.1.3. Conception axée sur l'utilisateur avec Python
- 1.2. Outils de conception UI/UX avec Python
  - 1.2.1. Logiciel de conception et de prototypage
  - 1.2.2. Outils de collaboration et *Feedback*
  - 1.2.3. Intégration de la conception dans le processus de développement
- 1.3. Conception réactive et adaptative avec Python
  - 1.3.1. Techniques de conception réactive
  - 1.3.2. Adaptation à différents appareils et écrans
  - 1.3.3. *Testing* et assurance de qualité
- 1.4. Animations et transitions avec Python
  - 1.4.1. Créer des animations efficaces avec Python
  - 1.4.2. Outils et bibliothèques pour les animations
  - 1.4.3. Impact sur UX et la performance
- 1.5. Accessibilité et utilisabilité avec Python
  - 1.5.1. Accessibilité du web
  - 1.5.2. Outils et techniques d'évaluation
  - 1.5.3. Mise en œuvre des meilleures pratiques
- 1.6. Prototypage et *Wireframes* avec Python
  - 1.6.1. Création de *Wireframes* et de *Mockups*
  - 1.6.2. Outils de prototypage rapide
  - 1.6.3. *Tests* de utilisabilité et *Feedback*
- 1.7. Tests d'utilisabilité avec Python
  - 1.7.1. Méthodes et techniques de vérification de l'utilisabilité
  - 1.7.2. Analyse et améliorations basées sur les résultats
  - 1.7.3. Outils de test d'utilisabilité







- 1.8. Analyse du comportement des utilisateurs avec Python
  - 1.8.1. Techniques d'analyse et le *Tracking*
  - 1.8.2. Interprétation des données et métriques
  - 1.8.3. Amélioration continue sur la base des données
- 1.9. Amélioration basée sur le *Feedback* avec Python
  - 1.9.1. Gestion et analyse du *Feedback*
  - 1.9.2. Cycles de *feedback* et amélioration permanente
  - 1.9.3. Stratégies de mise en œuvre d'un changement efficace
- 1.10. Tendances futures de l'UI/UX avec Python
  - 1.10.1. Innovations et tendances émergentes
  - 1.10.2. Impact des nouvelles technologies sur l'UI/UX
  - 1.10.3. Préparer l'avenir du design

“

*Un programme intensif, rigoureux et 100% en ligne qui vous amènera au niveau supérieur de la conception d'interface utilisateur avec Python. Inscrivez-vous dès maintenant!”*

# 05 Méthodologie

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

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





“

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

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

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

“

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



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



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

## Une méthode d'apprentissage innovante et différente

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

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

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

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



## Relearning Methodology

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

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

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

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

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



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

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

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

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



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



#### Support d'étude

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

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



#### Cours magistraux

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

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



#### Pratiques en compétences et aptitudes

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



#### Lectures complémentaires

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





#### Case studies

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



#### Résumés interactifs

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



#### Testing & Retesting

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





# 06 Diplôme

Le Certificat en Interface Utilisateur et Expérience Utilisateur avec Python garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès  
et recevez votre diplôme sans avoir  
à vous soucier des déplacements ou  
des formalités administratives”*

Ce **Certificat en Interface Utilisateur et Expérience Utilisateur avec Python** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** délivrée par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Certificat en Interface Utilisateur et Expérience Utilisateur avec Python**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



\*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**  
Interface Utilisateur et  
Expérience Utilisateur  
avec Python

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne



# Certificat

## Interface Utilisateur et Expérience Utilisateur avec Python