

Certificat

Programmation et
Développement de Software
à partir de Zéro



Certificat

Programmation et Développement de Software à partir de Zéro

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 6 semaines
- » Diplôme : TECH Global University
- » Accréditation : 6 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

Accès au site web : www.techtitute.com/fr/informatique/cours/programmation-developpement-software-a-partir-zero

Sommaire

01

Présentation du programme

Page 4

02

Pourquoi étudier à TECH ?

Page 8

03

Programme d'études

Page 12

04

Objectifs pédagogiques

Page 16

05

Méthodologie d'étude

Page 20

06

Corps Enseignant

Page 30

07

Diplôme

Page 34

01

Présentation du programme

Aujourd'hui, la Programmation et le Développement de Software sont des disciplines clés dans l'avancement de la technologie et de l'innovation. Selon un rapport de l'UNESCO, le nombre de développeurs de software dans le monde a augmenté de 20 % au cours de la dernière décennie, ce qui reflète l'importance croissante de ces compétences sur le marché du travail. Pour répondre à cette demande, TECH a mis au point ce programme de troisième cycle qui offrira une spécialisation complète et actualisée dans ces disciplines. Grâce à une méthodologie 100 % en ligne, les spécialistes se pencheront sur les principes fondamentaux de la programmation et sur les principaux langages de codage. Ils acquerront ainsi les compétences nécessaires pour aborder des projets réels, de la création d'applications simples au développement de solutions plus complexes.

Manager.js

main.js

readme.rst

sequences.js

sessions.js

settings.js

tab.js

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

```
(e.l
// th
self
retur
}
if (e.l
e.sto
e.pro
self
self
retur
}
//up/d
if (e.l
e.pro
e.sto
if (
//
if
```

```
keyCode == 27) {  
  this is a new line  
  .deactivate(true);  
  rn; // this is a modified line
```

```
keyCode == 13) {  
  stopImmediatePropagation();  
  eventDefault();  
  .search();  
  .deactivate();  
  rn;
```

```
DOWN  
keyCode == 38 || e.keyCode == 40) {  
  eventDefault();  
  stopImmediatePropagation();  
  e.keyCode == 38) { // up  
    show previous search  
    (hist.currentIndex  
    hist.temporaryv  
    // skip pr  
    if (hist  
    h
```

“

Grâce à TECH, vous maîtriserez les langages de Programmation les plus utilisés et vous accéderez à un monde d'opportunités dans le secteur technologique. Inscrivez-vous dès maintenant, formez-vous 100 % en ligne et faites le premier pas vers l'avenir numérique !”

La Programmation et le Développement de Software se sont imposés comme des disciplines clés dans le monde numérique moderne. Des applications mobiles aux systèmes d'entreprise, les softwares sont au cœur de l'innovation technologique. En effet, cette base solide facilite également la transition vers de nouvelles technologies et méthodologies au fur et à mesure de leur apparition. Cependant, l'accès à ces connaissances n'a pas toujours été facile pour ceux qui n'ont pas d'expérience préalable.

Pour répondre à ce besoin, TECH propose ce programme innovant en Programmation et Développement de Software à partir de Zéro, qui se caractérise par sa structure progressive. Grâce à une approche globale, les professionnels acquerront progressivement les compétences fondamentales pour exceller dans la programmation. Le programme d'études leur permettra d'approfondir les bases du développement Web, des bases de données, des langages de programmation populaires tels que Python ou Java et des bonnes pratiques en matière de développement de software. Ils maîtriseront également les concepts nécessaires pour aborder de véritables projets de développement à partir de zéro, ce qui leur permettra de créer leurs propres applications et systèmes informatiques.

Étant donné que la demande de programmeurs et de développeurs ne cesse de croître et que les entreprises recherchent des profils qui possèdent non seulement des connaissances techniques, mais aussi la capacité de résoudre des problèmes réels à l'aide de software, ce programme est la meilleure occasion de se démarquer dans le domaine. Ainsi, les diplômés seront prêts à relever de nouveaux défis professionnels dans le secteur technologique. En outre, ils bénéficieront d'un avantage concurrentiel en étant équipés d'outils modernes et pertinents pour accéder à une grande variété d'opportunités d'emploi.

Enfin, le diplôme sera enseigné à 100 % en ligne, ce qui offre une grande flexibilité pour se former de n'importe où et à n'importe quel moment. La méthodologie *Relearning* facilitera l'assimilation des concepts clés grâce à une répétition constante, garantissant que les étudiants retiennent l'information et puissent l'appliquer efficacement. En bref, cette modalité permettra de combiner vie personnelle et vie professionnelle, tout en acquérant de nouvelles compétences.

Ce **Certificat en Programmation et Développement de Software à partir de Zéro** 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 programmation
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et pratiques sur ces disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes en Programmation et Développement de Software à partir de Zéro
- ♦ 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



Il n'est pas nécessaire d'avoir une expérience préalable pour s'inscrire, il suffit d'avoir envie de continuer à acquérir des connaissances. Grâce à la méthodologie en ligne et au Relearning, vous maîtriserez le Développement de Software d'une manière pratique et efficace"

“

Les meilleurs experts du marché vous guideront dans votre parcours de programmeur. Vous serez préparé par des enseignants spécialisés et un programme d'études conçu pour vous faire passer du statut de débutant à celui de développeur. Commencez dès maintenant !"

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de la programmation, qui apportent leur expérience professionnelle à ce programme, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un étude immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

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

Avec une approche pratique et une méthodologie Relearning, vous maîtriserez les fondamentaux du Développement de Software sans complications. Apprenez depuis chez vous, sans horaires fixes et avec un accès 24h/24 et 7j/7 !

Maîtrisez Python, Java et le développement web avec un programme pratique et actualisé. Avec la méthodologie en ligne, vous avancerez à votre rythme et sans limites. Inscrivez-vous dès aujourd'hui et préparez-vous à l'avenir numérique !



02

Pourquoi étudier à TECH ?

TECH 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”*

La meilleure université en ligne du monde, selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH 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 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 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 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 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 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 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.



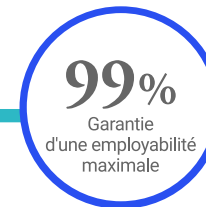
Google Partner Premier

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH 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, mais positionne également TECH comme l'une des principales entreprises technologiques au monde.



L'université la mieux évaluée par ses étudiants

Les étudiants ont positionné TECH 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 en tant qu'institution universitaire de référence internationale, reflétant l'excellence et l'impact positif de son modèle éducatif.



03

Programme d'études

Grâce à un programme d'études entièrement mis à jour, les professionnels aborderont les principes de base de la programmation et de la pensée logique, et développeront des compétences dans des langages largement utilisés tels que *Python* ou *Java*. Parallèlement, ils approfondiront des aspects essentiels tels que les structures de données, les algorithmes, le développement web avec *HTML*, *CSS* ou *JavaScript*, les bases de données *SQL* et *NoSQL*, le contrôle de version avec *Git* ou *GitHub* et les principes de l'architecture de software. Enfin, ils maîtriseront les meilleures pratiques en matière d'Ingénierie de Software, les méthodologies agiles telles que *Scrum* et le débogage de code. Tout cela garantit une préparation complète et adaptée aux besoins du secteur.



“

*Grâce à ce programme, vous acquerez
une vision complète du processus de
création de logiciels et développerez
des projets fonctionnels dès les
premières lignes de code”*

Module 1. Outils de Développement à partir de zéro : Linux, Contrôle des Versions, CI/CD, Docker et Méthodologies Agiles

- 1.1. Linux à partir de Zéro
 - 1.1.1. Linux
 - 1.1.2. Différences entre Linux et les autres systèmes d'exploitation
 - 1.1.3. Distributions de Linux populaires pour les Développeurs
 - 1.1.4. Configuration et personnalisation de l'environnement de développement
 - 1.1.5. Éditeurs de Texte Linux
- 1.2. Utiliser le Terminal Linux à partir de Zéro
 - 1.2.1. Le Terminal. Utilisations et fonctionnalités
 - 1.2.2. Commandes de navigation et de gestion de fichiers du terminal
 - 1.2.3. Permissions de fichiers et de répertoires sous Linux
 - 1.2.4. Redirection de commandes et utilisation de tuyaux (pipes) pour optimiser les tâches
- 1.3. Contrôle des Versions avec Git à partir de Zéro
 - 1.3.1. Git : Fournisseurs du CLOUD
 - 1.3.2. Création et Gestion des Référentiels
 - 1.3.3. Flux de travail : git init, git add, git commit, git status
 - 1.3.4. Travailler avec des ramifications : Création, Fusion et Résolution de conflits
- 1.4. Collaboration entre Équipes avec GitHub à partir de zéro
 - 1.4.1. GitHub : Référentiels distants
 - 1.4.2. Connecter un référentiel local à GitHub : git remote. Configuration initiale
 - 1.4.3. Synchronisation avec les référentiels distants
 - 1.4.4. Pull requests et examen collaboratif du code
- 1.5. CI/CD (I) - Intégration continue (CI) avec GitHub Actions à partir de zéro
 - 1.5.1. L'intégration continue (CI)
 - 1.5.2. Configurer les workflows dans GitHub Actions
 - 1.5.3. Automatiser les tests et les déploiements
- 1.6. Docker à partir de Zéro
 - 1.6.1. Docker et Conteneurs
 - 1.6.2. Installation et configuration de Docker
 - 1.6.3. Créer et gérer les conteneurs Docker
 - 1.6.4. Dockerfiles : Créer des images personnalisées



- 1.7. CI/CD (I) - Livraison continue (CD) avec Docker et GitHub Actions à partir de zéro
 - 1.7.1. Livraison continue (CD)
 - 1.7.2. Configurer des pipelines de CD avec Docker et GitHub Actions
 - 1.7.3. Déploiement automatisé avec Docker Compose
- 1.8. Méthodologies Agiles à partir de Zéro (I). Principes et Valeurs
 - 1.8.1. Méthodologies Agiles : Principes
 - 1.8.2. Le Manifeste Agile : Valeurs et principes fondamentaux
 - 1.8.3. Comparaison avec les méthodologies traditionnelles : En cascade vs. Agile
- 1.9. Méthodologies Agiles (II) : Scrum à partir de Zéro
 - 1.9.1. Scrum et son Applicabilité
 - 1.9.2. Rôles clés dans Scrum : Product Owner, Scrum Master et Development Team
 - 1.9.3. Artefacts dans Scrum : Product Backlog, Sprint Backlog et Incrémentiel
 - 1.9.4. Événements Scrum : Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review et Retrospective
- 1.10. Méthodologies Agiles (III) : Kanban et Mesures à partir de Zéro
 - 1.10.1. Kanban et son approche visuelle
 - 1.10.2. Éléments clés dans Kanban : Colonnes, cartes et limites WIP
 - 1.10.3. Mesures agiles : Burnup, burndown charts, velocity et lead time



Vous aurez à votre disposition du matériel d'étude, des résumés interactifs et des lectures complémentaires qui vous prépareront à atteindre votre plein potentiel dans la Programmation et le Développement de Software à partir de Zéro"

04

Objectifs pédagogiques

L'objectif principal de ce programme est de fournir les connaissances et les compétences nécessaires aux professionnels pour réussir dans le secteur technologique. À cette fin, le programme se concentrera sur la compréhension des principes fondamentaux de la programmation, le développement de la pensée logique et la capacité à structurer des solutions efficaces aux problèmes informatiques. Grâce à une approche progressive et pratique, ils ne se contenteront pas d'acquérir des connaissances théoriques, mais les appliqueront également à des projets réels, ce qui leur permettra de renforcer leurs compétences en matière de Développement de Software.



“

Non seulement vous saurez programmer, mais vous serez également capable d'optimiser vos solutions, d'améliorer la qualité de vos projets et de vous adapter aux exigences d'un marché du travail moderne de plus en plus compétitif et dynamique”



Objectifs généraux

- ♦ Acquérir des connaissances fondamentales en matière de programmation et de développement de software
- ♦ Développer des compétences dans des langages de programmation tels que Python et Java
- ♦ Mettre en œuvre des structures de données et des algorithmes de résolution de problèmes
- ♦ Concevoir et développer des applications web en utilisant HTML, CSS et JavaScript
- ♦ Gérer des bases de données SQL et NoSQL pour stocker et manipuler des informations
- ♦ Utiliser des outils de contrôle de version tels que Git et GitHub pour la gestion du code
- ♦ Appliquer des méthodologies agiles telles que Scrum dans le développement de software
- ♦ Effectuer des tests et des débogages du code pour garantir sa fonctionnalité et son efficacité
- ♦ Intégrer les principes de sécurité dans le développement d'applications et de systèmes
- ♦ Développer la capacité à travailler de manière autonome et en équipe dans le cadre de projets de software





Objectifs spécifiques

- ♦ Gérer le système d'exploitation Linux au niveau de la ligne de commande
- ♦ Maîtriser l'utilisation de Git pour le contrôle de version
- ♦ Mettre en place des pipelines d'Intégration et de Déploiement Continu (CI/CD)
- ♦ Créer et gérer des conteneurs Docker



Grâce aux 99 % d'employabilité de TECH, vous allez conquérir le marché du travail, soutenu par une qualité académique innovante qui vous permettra de réussir dans la Programmation et le Développement de Software”

05

Méthodologie d'étude

TECH est la première université numérique qui combine la méthodologie des **case studies** avec le **Relearning**, un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition dirigée.

Cette stratégie d'enseignement disruptive a été conçue pour offrir aux professionnels la possibilité de mettre à jour leurs connaissances et de développer leurs compétences d'une 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 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

Dans la méthodologie d'étude de TECH, 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, 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, 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 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 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 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. 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

Chez TECH, 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 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 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 universitaire.

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 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 de l'université la mieux notée par ses étudiants

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

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 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

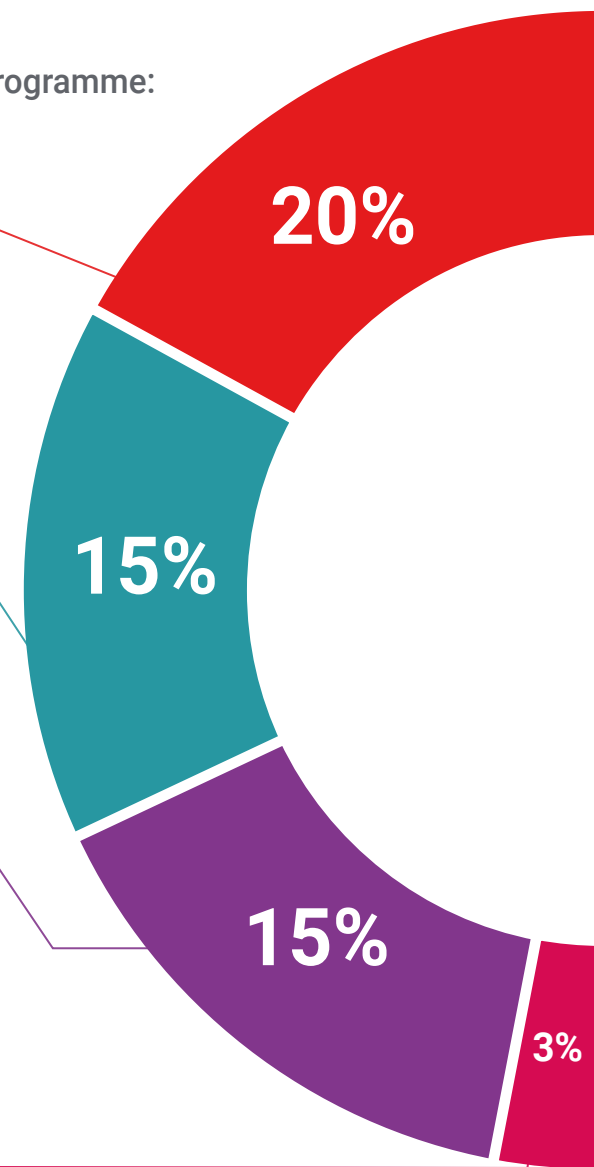
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

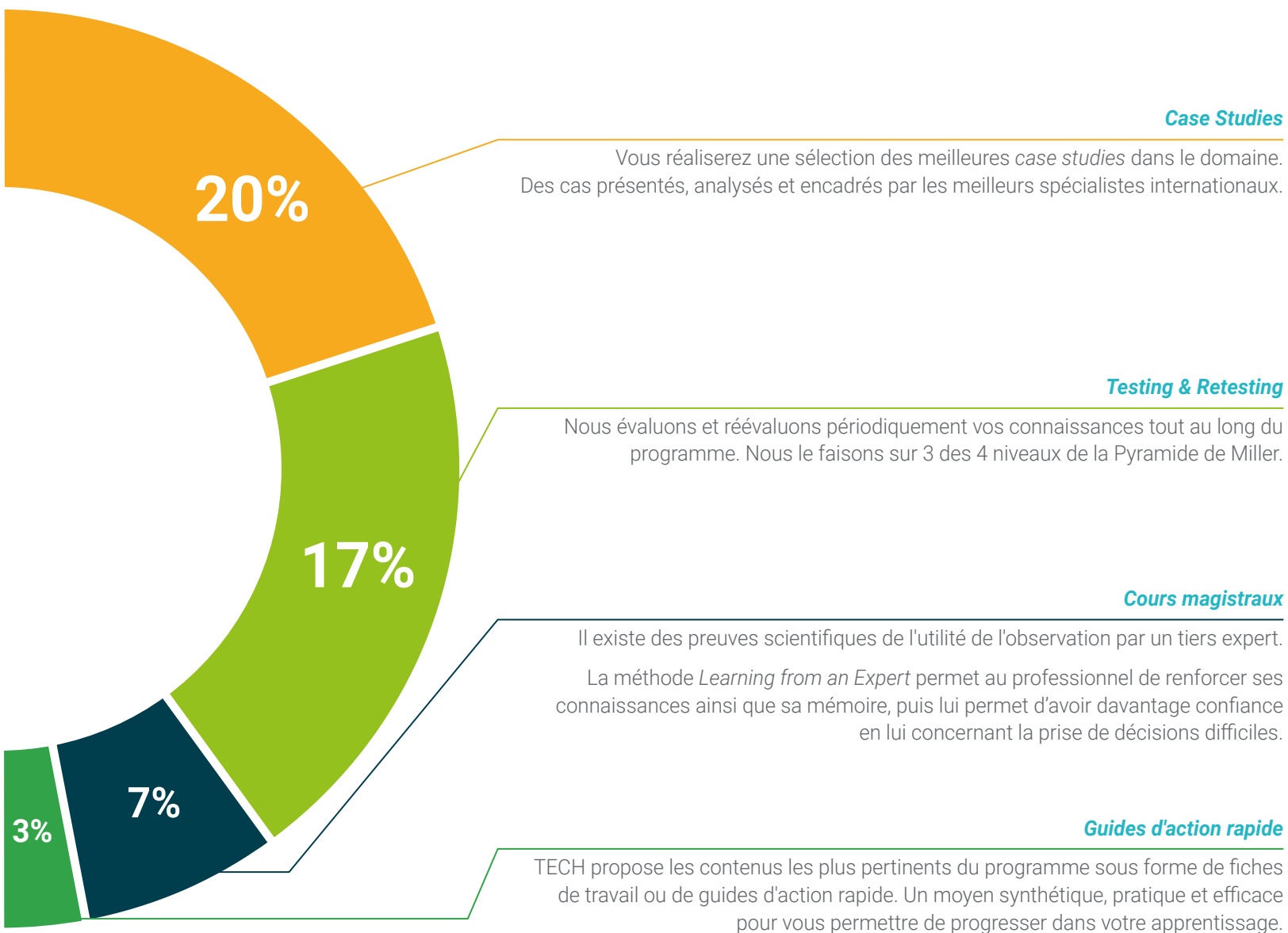
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



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 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.



06

Corps Enseignant

Ce diplôme dispose d'un corps enseignant hautement qualifié, composé d'experts en ingénierie de software, en développement web, en bases de données et en méthodologies agiles. Chacun d'entre eux apporte non seulement une connaissance théorique approfondie, mais aussi une expérience pratique précieuse acquise dans le secteur technologique, ce qui permet aux étudiants d'être confrontés à des scénarios réels dès le premier instant. En outre, les mentors sont des professionnels actifs qui ont fait leurs preuves dans des entreprises technologiques, des *start-ups* innovantes et des projets logiciels au niveau international.



“

L'équipe enseignante de TECH se distingue par son approche pédagogique innovante, basée sur l'application de cas pratiques et la résolution de problèmes réels. Qu'attendez-vous pour vous former avec les meilleurs ? Inscrivez-vous maintenant”

Direction



Dr Lucas Cuesta, Juan Manuel

- Ingénieur Logiciel Senior et Analyste à Indizen – Believe in Talent
- Ingénieur Logiciel Senior et Analyste à Krell Consulting et IMAGiNA Artificial Intelligence
- Ingénieur Logiciel à Intel Corporation
- Ingénieur Logiciel à Intel à Intelligent Dialogue Systems
- Docteur en Génie Électronique des Systèmes relatives aux environnements de l'Université Polytechnique de Madrid
- Diplôme en Ingénierie des Télécommunications de l'Université Polytechnique de Madrid
- Master en Ingénierie Électronique des Systèmes Environnements Intelligents l'Université Polytechnique de Madrid



M. Márquez Ruiz de Lacanal, Juan Antonio

- Développeur de Software chez GTD Defense & Security Solutions
- Développeur de Software chez Solera Inc
- Ingénieur de Développement et Recherche chez GRVC Séville
- Co-fondateur de Unmute
- Co-fondateur de VR educa
- Échange académique en Ingénierie et Entrepreneuriat à l'Université Berkeley de Californie
- Diplôme d'Ingénieur Industriel de l'Université de Séville



Professeurs

M. Pérís Millán, Eduardo

- ◆ Directeur du Domaine Technologique de Conseil
- ◆ Spécialiste en Génie Informatique
- ◆ Master en Gestion stratégique de l'information et de la connaissance des Organisations
- ◆ Master en Leadership et Gestion Publique
- ◆ Expert en Gestion Publique
- ◆ Expert en Systèmes Informatique pour Smart Cities

“

*Une expérience de formation unique,
clé et décisive pour stimuler votre
développement professionnel”*

07 Diplôme

Le Certificat en Programmation et Développement de Software à partir de Zéro garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Global University.



“

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

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Certificat en Programmation et Développement de Software à partir de Zéro** approuvé par **TECH Global University**, la plus grande Université numérique au monde.

TECH Global University est une Université Européenne Officielle reconnue publiquement par le Gouvernement d'Andorre ([journal officiel](#)). L'Andorre fait partie de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) depuis 2003. L'EEES est une initiative promue par l'Union Européenne qui vise à organiser le cadre international de formation et à harmoniser les systèmes d'enseignement supérieur des pays membres de cet espace. Le projet promeut des valeurs communes, la mise en œuvre d'outils communs et le renforcement de ses mécanismes d'assurance qualité afin d'améliorer la collaboration et la mobilité des étudiants, des chercheurs et des universitaires.

Ce diplôme propre de **TECH Global University**, est un programme européen de formation continue et de mise à jour professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit le programme.

Diplôme : **Certificat en Programmation et Développement de Software à partir de Zéro**

Modalité : **en ligne**

Durée : **6 semaines**

Accréditation : **6 ECTS**





Certificat Programmation et Développement de Software à partir de Zéro

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 6 semaines
- » Diplôme : TECH Global University
- » Accréditation : 6 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

Certificat

Programmation et Développement de Software à partir de Zéro

