

# Certificat

## Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles





## Certificat

### Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/jeux-video/cours/developpement-jeux-video-appareils-mobiles](http://www.techtitute.com/fr/jeux-video/cours/developpement-jeux-video-appareils-mobiles)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Structure et contenu

---

*page 12*

04

Méthodologie

---

*page 16*

05

Diplôme

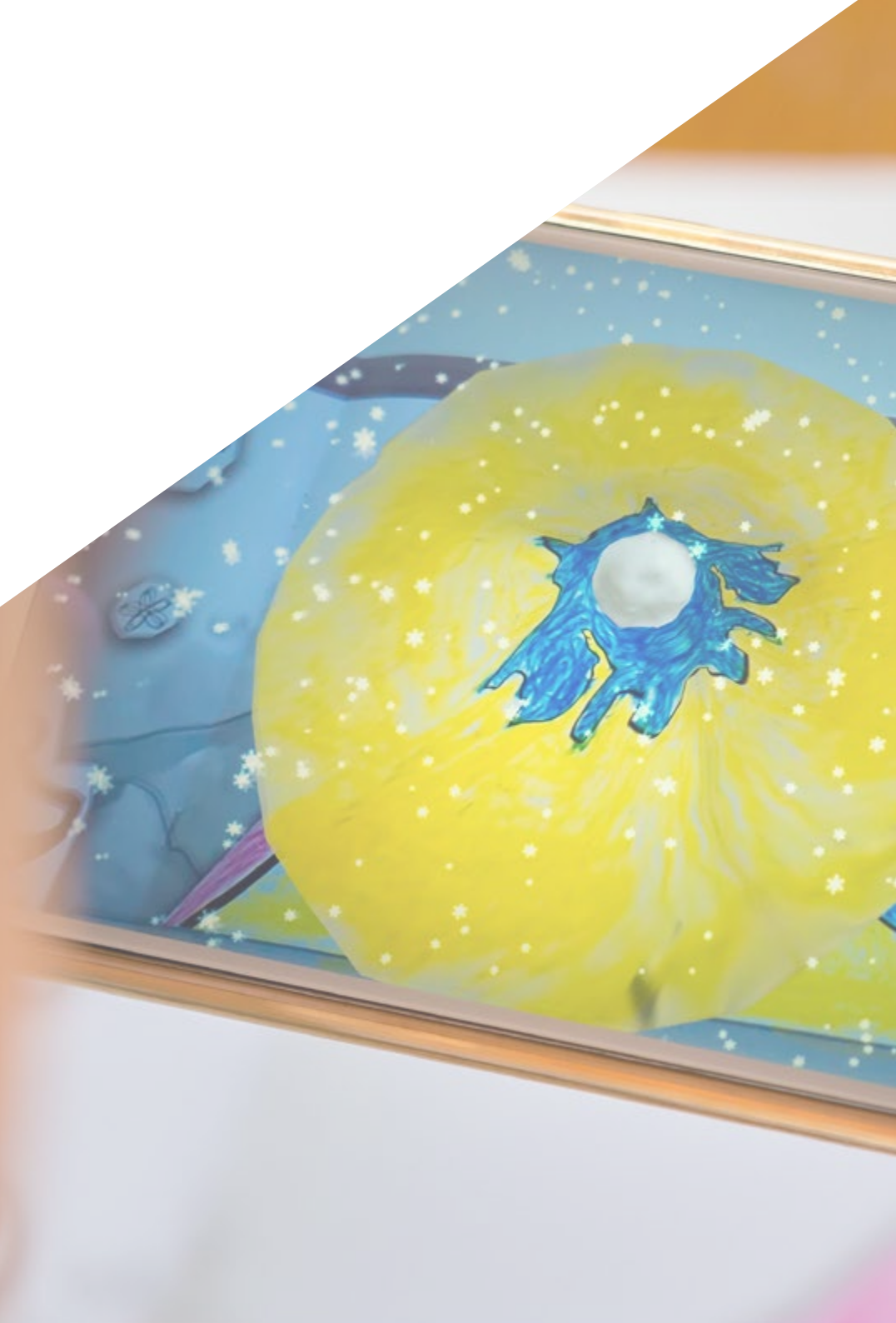
---

*page 24*

# 01

# Présentation

Les appareils mobiles sont un élément fondamental des sociétés du 21e siècle. Ils sont utilisés pour un large éventail d'activités liées au travail, aux amis, à la famille et aux loisirs. C'est pourquoi l'industrie du jeu vidéo a vu en eux une grande opportunité d'expansion. Ainsi, les appareils mobiles représentent un pourcentage important de la part de marché des entreprises de jeux vidéo. Ces entreprises recherchent de grands spécialistes du développement de jeux vidéo pour ce type d'appareil et ce diplôme offre aux étudiants les compétences nécessaires pour devenir des experts et donc des professionnels très recherchés dans ce secteur.







“

*Les appareils mobiles sont un élément fondamental de l'industrie du jeu vidéo. Spécialisez-vous et augmentez vos chances de réussite dans le secteur”*

De nos jours, les appareils mobiles sont la principale technologie pour obtenir des informations. La plupart des sites web sont visités par le biais de ces appareils et, sans eux, la communication entre les gens n'est pas comprise, car ils les utilisent comme principal outil pour parler à leurs amis et à leur famille. Ils sont donc l'outil le plus utile utilisé par des millions de personnes au quotidien.

C'est pourquoi l'industrie des jeux vidéo a vu en eux une excellente occasion de développer son activité. Cependant, les appareils mobiles posent une série de défis qui ne sont pas faciles à résoudre: ils sont moins puissants que les ordinateurs et les consoles, et les jeux vidéo doivent donc s'adapter à cette limitation. En outre, la petite taille de l'écran, par rapport à d'autres plates-formes, signifie qu'un design très spécifique est nécessaire pour les rendre jouables.

Ainsi, ces jeux vidéo nécessitent une préparation spécifique pour pouvoir réaliser un développement correct axé sur eux. Et pour atteindre cet objectif, ce Certificat en Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles offre aux étudiants toutes les compétences essentielles pour y parvenir, afin qu'ils puissent progresser professionnellement et avoir des options pour accéder aux meilleures entreprises du secteur.

Ce **Certificat en Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Programmation et développement de jeux vidéo
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires 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
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Ce Certificat vous apprendra tout ce dont vous avez besoin pour devenir un spécialiste du Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles”*

“

*Mettez à jour toutes vos connaissances sur le Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles et profitez des meilleures opportunités de carrière”*

*Ce programme vous permettra d'accéder facilement aux plus grandes entreprises du secteur.*

*Cette qualification va bouleverser votre carrière: n'y pensez pas à deux fois.*

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, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

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



# 02 Objectifs

L'objectif principal de ce Certificat en Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles est d'offrir à ses étudiants les meilleures opportunités professionnelles, qu'ils obtiendront grâce aux compétences et connaissances qu'ils acquerront avec ce diplôme. Ainsi, l'orientation de ce programme est éminemment pratique, puisqu'il est destiné à servir de coup de pouce à ses étudiants, qui sont ambitieux et souhaitent une amélioration de leur emploi qui les rapprochera de leurs objectifs professionnels.





“

*Votre objectif est d'accéder aux  
meilleures entreprises du secteur et  
ce diplôme vous aidera à l'atteindre”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Disposer de tous les outils nécessaires pour développer des jeux vidéo pour les appareils mobiles
- ◆ Comprendre la différence entre le développement d'un jeu vidéo pour console et d'un autre pour ces appareils
- ◆ Développer efficacement des jeux vidéo pour les appareils mobiles
- ◆ Connaître toutes les clés pour concevoir un projet de ces caractéristiques





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Distinguer les concepts de base des technologies qui permettent la création de jeux vidéo et d'applications interactives sur les appareils mobiles
- ◆ Travailler efficacement en équipe pour atteindre les objectifs définis
- ◆ Planifier un projet pour les appareils mobiles, ainsi que la documentation correspondante

“

*Atteignez tous vos objectifs avec TECH”*



# 03

## Structure et contenu

Ce diplôme a été conçu par les meilleurs experts en Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles, qui connaissent le secteur à la perfection et qui, par conséquent, savent ce dont les entreprises ont besoin et quel profil de professionnels est le plus recherché. En gardant ces questions à l'esprit, ce Certificat offre les meilleures connaissances à ses étudiants, afin qu'ils puissent l'appliquer dans leur environnement de travail et ainsi atteindre tous leurs objectifs.



“


*Les meilleurs contenus sur le Développement  
de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles,  
maintenant à portée de main”*



## Module 1. Développements pour les appareils mobiles

- 1.1. Introduction à LibGDX
  - 1.1.1. Créer un projet
  - 1.1.2. Bonjour le Monde
  - 1.1.3. Graphiques de base
  - 1.1.4. Contrôle de l'entrée
  - 1.1.5. Les bases de l'appareil photo
  - 1.1.6. Audio
  - 1.1.7. Scène 2D
  - 1.1.8. *Tilemaps*
  - 1.1.9. Simulation de la physique
- 1.2. La POO en Java
  - 1.2.1. Classes et objets
  - 1.2.2. Aspects généraux de la grammaire Java
  - 1.2.3. Phrases
  - 1.2.4. Instructions conditionnelles et boucles
  - 1.2.5. Classes et objets
  - 1.2.6. Héritage et polymorphisme
  - 1.2.7. Corrélation entre les classes
- 1.3. Textures
  - 1.3.1. SpriteBatch
  - 1.3.2. Insertion d'images avec SpriteBatch
  - 1.3.3. Taille et position des images
  - 1.3.4. Optimisation des images
- 1.4. Contrôle des entrées
  - 1.4.1. Détecter l'entrée
  - 1.4.2. Événements d'entrée de l'InputAdapter
  - 1.4.3. Événements d'entrée *Input Processors*
  - 1.4.4. Processeurs d'entrée événements d'entrée



- 
- 1.5. Caméra, *Viewport*, *Aspect Ratio* et systèmes de coordonnées
    - 1.5.1. Contrôle de la caméra
    - 1.5.2. Histoire du *Aspect Ratio*
    - 1.5.3. Optimisation du *Aspect Ratio*
    - 1.5.4. Utilisation des systèmes de coordonnées
  - 1.6. Pilotes API
    - 1.6.1. Qu'est-ce qu'un API?
    - 1.6.2. Paquets API dans LibGDX
    - 1.6.3. Mise en œuvre de l'API dans LibGDX
    - 1.6.4. Utilisation des API dans les jeux vidéo
  - 1.7. Interfaces utilisateur et HUD
    - 1.7.1. Qu'est-ce qu'un UI?
    - 1.7.2. Différence entre UI et HUD
    - 1.7.3. Conception d'une interface utilisateur
    - 1.7.4. Mise en œuvre
  - 1.8. Effets des particules
    - 1.8.1. Effets de particules en 2D
    - 1.8.2. Effets des particules 3D: Panneaux d'affichage
    - 1.8.3. Effets des particules 3D: Point Sprites
    - 1.8.4. Effets des particules 3D: *ModelInstance*
    - 1.8.5. Consommation des ressources
  - 1.9. Mise en œuvre de la musique et du son
    - 1.9.1. Formats sonores
    - 1.9.2. Implémentation de LibGDX
    - 1.9.3. Conversion entre formats, pertes de qualité
    - 1.9.4. Analyse des jeux vidéo: musique et son
  - 1.10. État des lieux et avenir des jeux vidéo sur les appareils mobiles
    - 1.10.1. Passé des jeux vidéo sur les appareils mobiles
    - 1.10.2. Modèle économique Passé vs. Actuel
    - 1.10.3. *Free 2 Play* vs. *Pay 2 Win*
    - 1.10.4. L'avenir des jeux sur mobile



04

# Méthodologie

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

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







“

*Découvrez le Relearning, un système qui abandonne 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 nécessitent une mémorisation"*

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

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

“

*Avec TECH, vous pourrez découvrir une façon d'apprendre qui fait avancer 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 le biais d'activités collaboratives et de 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 du cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé dans les meilleures écoles de commerce du monde depuis qu'elles existent. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous vous confrontons dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Pendant 4 ans, vous serez confronté à de multiples cas réels. Vous devrez intégrer toutes vos connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos 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 8 éléments didactiques différents 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 actuellement université hispanophone à posséder la licence l'autorisant à utiliser la méthode d'apprentissage Relearning. 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 il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique. Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en matière de gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire ou les marchés et instruments financiers. 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 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.*

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

Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation 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, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



### Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et génère de la confiance pour les futures décisions difficiles.



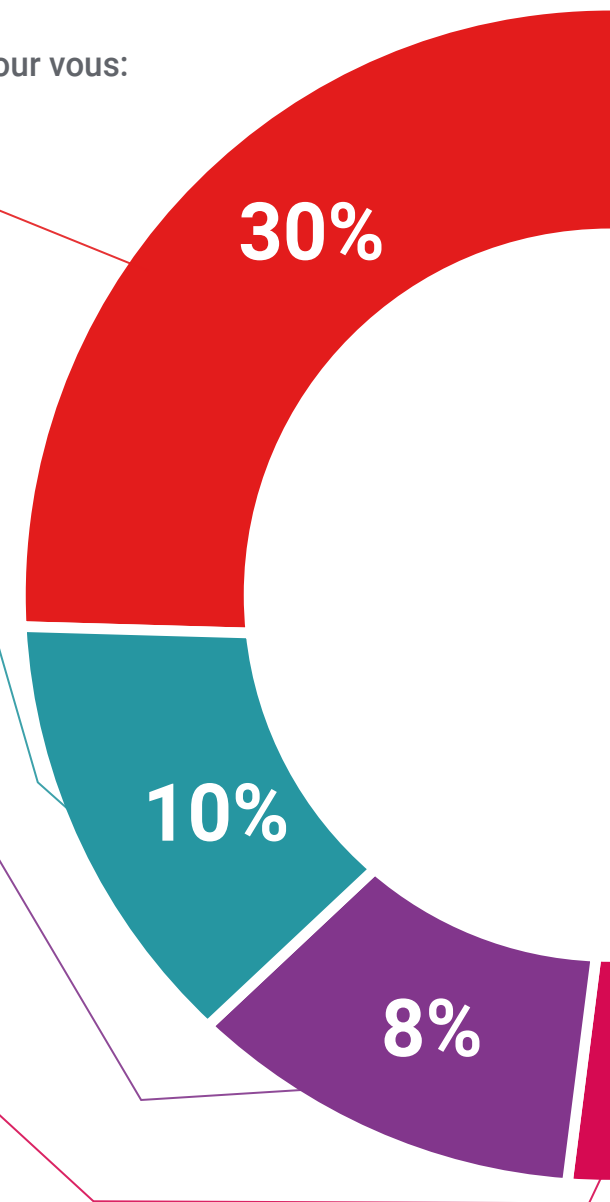
### Pratique des aptitudes et des compétences

Vous réaliserez des activités de développement des compétences et des compétences spécifiques dans chaque domaine thématique. 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.



### Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux et autres supports. 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

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système unique de formation à la présentation de contenus multimédias a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation: vous pouvez ainsi constater vos avancées et savoir si vous avez atteint vos objectifs.





# 05 Diplôme

Le Certificat de Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat en Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat en Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles**

N.º d'heures officielles: **150 h.**



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

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

## Certificat

Développement de Jeux Vidéo  
pour Appareils Mobiles

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



# Certificat

## Développement de Jeux Vidéo pour Appareils Mobiles

