

# Certificat

Préparation des Fichiers et  
Modélisation pour l'Impression 3D



## Certificat

### Préparation des Fichiers et Modélisation pour l'Impression 3D

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

Accès su site web : [www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/preparation-fichiers-modelisation-impression-3d](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/preparation-fichiers-modelisation-impression-3d)

# 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

La Préparation des Fichiers et la Modélisation pour l'Impression 3D sont des étapes critiques dans le processus de Fabrication Additive, car la précision et la qualité du produit final dépendent dans une large mesure de ces étapes. C'est pourquoi les professionnels doivent maîtriser des techniques avancées pour optimiser la conception numérique, la conversion des modèles en formats compatibles et l'ajustement précis des paramètres dans le *logiciel* Slicing. Pour les aider dans cette tâche, TECH présente un diplôme universitaire innovant axé sur la Préparation des Fichiers et la Modélisation pour l'Impression 3D. En outre, il est enseigné selon une modalité pratique et totalement en ligne, basée sur un accès gratuit aux contenus didactiques.



“

*Grâce à ce programme 100 % en ligne, vous maîtriserez les outils de conception numérique les plus modernes pour créer des modèles adaptés à l'Impression 3D”*

La demande croissante de pièces personnalisées et complexes a entraîné le développement de techniques sophistiquées de Préparation des Fichiers et de Modélisation pour l'Impression 3D. Cependant, cela représente un défi important pour les experts en raison de la complexité de l'optimisation des modèles numériques et de la garantie de l'intégrité des Fichiers à chaque étape du processus. À cet égard, la nécessité d'intégrer continuellement de nouveaux outils et techniques de validation numérique exige une mise à jour constante des connaissances, ce qui rend la spécialisation essentielle pour garantir que chaque pièce est imprimée avec une précision et une qualité maximales.

Dans ce contexte, TECH lance un programme révolutionnaire de Préparation des Fichiers et Modélisation pour l'Impression 3D. Conçu par des experts de premier plan dans ce domaine, l'itinéraire académique approfondira l'utilisation des *logiciels* de CAD de dernière génération pour la conception 3D ou l'utilisation du Slicing pour ajuster des paramètres tels que la vitesse. Le programme fournira également les techniques d'optimisation les plus modernes pour la Fabrication Additive. Ainsi, les étudiants développeront des compétences avancées pour concevoir et optimiser des pièces grâce à la modélisation 3D avancée, en ajustant les paramètres d'impression pour maximiser l'efficacité et la qualité des productions additives.

D'autre part, TECH pense au confort et à l'excellence, c'est pourquoi ce programme universitaire offre une mise à jour exclusive et la meilleure qualité académique. Il s'agit donc d'une qualification très flexible puisqu'elle ne nécessite qu'un appareil doté d'une connexion Internet pour accéder au Campus Virtuel. En outre, il est basé sur la méthodologie révolutionnaire du *Relearning*, qui consiste à répéter des aspects clés pour garantir un apprentissage progressif. En outre, les ingénieurs auront à leur disposition divers supports multimédias tels que des vidéos explicatives, des études de cas réels ou des résumés interactifs.

#### Ce **Certificat en Préparation des Fichiers et Modélisation pour l'Impression**

**3D** 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 Préparation des Fichiers et Modélisation pour l'Impression 3D
- ♦ 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 où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ L'accent mis sur les méthodologies innovantes dans la pratique de l'Ingénierie
- ♦ 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 excellerez dans votre compréhension approfondie des principes fondamentaux de la Modélisation 3D et de la Préparation des Fichiers Numériques pour l'Impression 3D"*

“

*Vous travaillerez sur des projets qui associent la conception numérique à la fabrication additive, favorisant ainsi l'innovation et la personnalisation des produits”*

Le corps enseignant est composé de professionnels de la Préparation des Fichiers et de la Modélisation pour l'Impression 3D, qui apportent l'expérience de leur travail à ce programme, ainsi que de spécialistes reconnus issus d'entreprises de premier plan 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.

*Vous développerez des compétences pour identifier et résoudre les problèmes courants dans la Préparation des Fichiers et l'optimisation des modèles.*

*La méthodologie Relearning de TECH vous permettra de consolider les concepts les plus complexes du syllabus de manière rapide, flexible et efficace.*



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 se positionne comme un leader en matière d'employabilité, avec un taux de placement de 99 %. En outre, elle dispose 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 à 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.

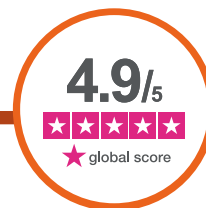
#### Leaders en matière d'employabilité

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.



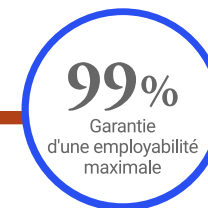
#### Google Partner Premier

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

L'itinéraire académique approfondira des aspects allant de l'utilisation de *logiciels* CAD spécialisés pour la conception 3D ou de l'utilisation du Slicing pour ajuster des paramètres tels que la vitesse aux techniques d'optimisation les plus innovantes pour la Fabrication Additive. Les diplômés acquerront ainsi la capacité de concevoir et d'optimiser des pièces grâce à une modélisation 3D avancée, en ajustant les paramètres d'impression pour maximiser l'efficacité et la qualité des productions additives.



“

*Vous approfondirez l'ajustement des modèles en fonction des spécifications et des limites des différentes technologies d'Impression 3D”*

## Module 1. Préparation des Fichiers et Modélisation pour l'Impression 3D

- 1.1. *Logiciel* de CAD : outils pour la Modélisation 3D
  - 1.1.1. Principaux programmes de CAD pour la conception 3D
  - 1.1.2. Création de modèles paramétriques
  - 1.1.3. Outils d'édition et de correction des modèles
- 1.2. De la conception CAD au fichier STL
  - 1.2.1. Processus d'exportation des Fichiers au format STL
  - 1.2.2. Considérations relatives à la résolution et à la taille des fichiers
  - 1.2.3. Optimisation du modèle pour éviter les erreurs d'Impression
- 1.3. Paramétrage du fichier STL : résolution et tolérances
  - 1.3.1. Utilisation du *logiciel* Slicing pour générer des GCODEs
  - 1.3.2. Réglage des paramètres (vitesse, température, couches)
  - 1.3.3. Correction des problèmes courants en matière de Slicing
- 1.4. *Logiciel* de tranchage (Slicing) : Préparation du GCODE
  - 1.4.1. Utilisation du *logiciel* Slicing pour générer des GCODEs
  - 1.4.2. Réglage des paramètres (vitesse, température, couches)
  - 1.4.3. Correction des problèmes courants en matière de Slicing
- 1.5. Optimisation de la conception pour la Fabrication Additive
  - 1.5.1. Conception pour une meilleure efficacité d'Impression
  - 1.5.2. Éviter les structures de soutien inutiles
  - 1.5.3. Adaptation de la conception aux capacités de la technologie
- 1.6. Stratégies visant à réduire l'utilisation des supports
  - 1.6.1. Conception visant à minimiser les supports
  - 1.6.2. Utilisation d'angles et de géométries favorables
  - 1.6.3. Technologies qui éliminent le besoin de supports
- 1.7. Techniques visant à améliorer l'état de surface
  - 1.7.1. Optimisation des paramètres d'Impression
  - 1.7.2. Méthodes de post-traitement pour l'amélioration de la surface
  - 1.7.3. Utilisation de couches plus fines pour améliorer la qualité



- 1.8. Modélisation paramétrique et conception générative
  - 1.8.1. Avantages de la modélisation paramétrique dans l'Impression 3D
  - 1.8.2. Utilisation de la conception générative pour l'optimisation des pièces
  - 1.8.3. Outils avancés pour la conception générative
- 1.9. Intégration de la numérisation 3D dans le flux de travail
  - 1.9.1. Utilisation de scanners 3D pour la capture de modèles
  - 1.9.2. Traitement et nettoyage des Fichiers numérisés
  - 1.9.3. Intégration des modèles scannés dans les logiciels de CAD
- 1.10. Simulations et analyses avant Impression
  - 1.10.1. Simulation des déformations et des contraintes sur les pièces
  - 1.10.2. Optimisation de l'orientation et de la répartition des forces
  - 1.10.3. Analyse de la faisabilité de l'Impression de modèles complexes



*Vous identifiez les incohérences ou les erreurs dans les modèles et vous appliquez des techniques de correction pour améliorer la qualité de l'Impression"*

04

# Objectifs pédagogiques

Grâce à ce programme, les ingénieurs acquerront une connaissance globale de la Préparation des Fichiers et de la Modélisation pour l'Impression 3D. Dans le même ordre d'idées, les diplômés acquerront des compétences avancées dans le maniement des logiciels de CAD, l'optimisation des formats STL et la résolution des problèmes de Modélisation. De cette manière, les professionnels seront en mesure d'adapter les conceptions aux différentes technologies de la Fabrication Additive, en garantissant la précision et la qualité de la production. Ils seront ainsi préparés à diriger des projets d'innovation et à contribuer de manière significative à la transformation numérique industrielle mondiale.



“

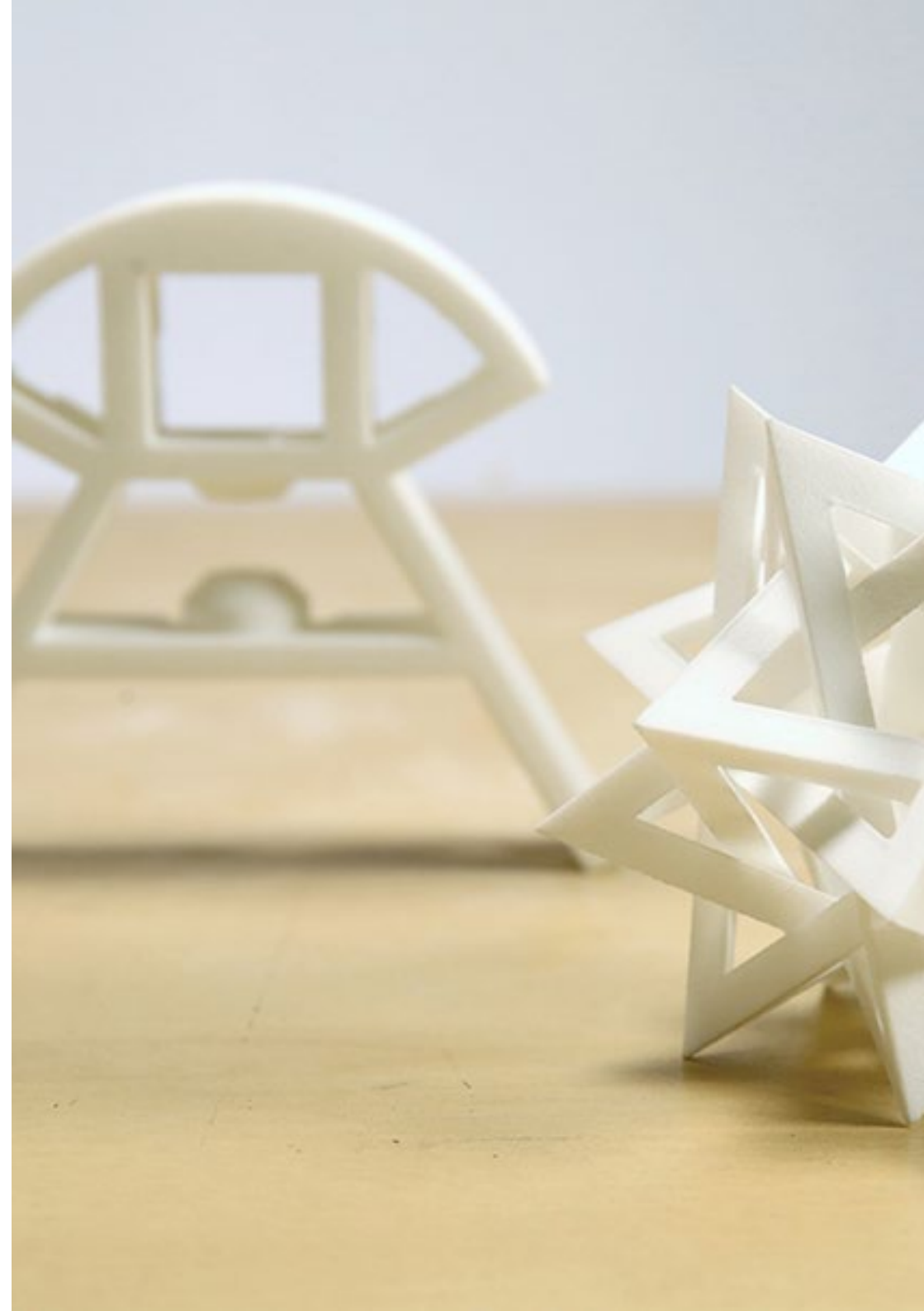
*Vous acquerez des compétences pour convertir, mettre à l'échelle et optimiser les Fichiers numériques afin d'assurer leur compatibilité avec les systèmes d'Impression 3D”*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Comprendre les concepts du fonctionnement de la Fabrication Additive
- ♦ Approfondir les technologies en fonction des matériaux qu'elles utilisent
- ♦ Comprendre le fonctionnement et l'application de chaque technologie, tant en termes de fonction de la pièce ou de l'objet que de performance
- ♦ Utiliser un *logiciel* de modélisation de surface en 3D
- ♦ Approfondir les différents types d'imprimantes 3D et comprendre leurs principes de fonctionnement
- ♦ Connaître la conception topologique et l'optimisation des pièces pour l'Impression 3D
- ♦ Maîtriser les techniques de post-traitement les plus avancées pour optimiser l'Impression 3D
- ♦ Visualiser les produits par secteurs spécifiques tels que l'automobile, l'aérospatiale et l'architecture
- ♦ Promouvoir l'identification des opportunités commerciales dans le domaine de la Fabrication Additive
- ♦ Développer des compétences en matière de gestion de projet, de la conceptualisation et de la conception à la Fabrication et au post-traitement des pièces





### Objectifs spécifiques

---

- ♦ Différencier les logiciels et leurs capacités de Modélisation 3D
- ♦ Transférer des fichiers d'un logiciel à l'autre et les exporter dans un format compatible avec l'Impression 3D

“

*Vous aurez à votre disposition un grand nombre de supports audiovisuels, y compris des résumés interactifs, des guides d'étude, des activités et des lectures complémentaires"*

05

# Méthodologie d'étude

TECH est la première université 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 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 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.

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

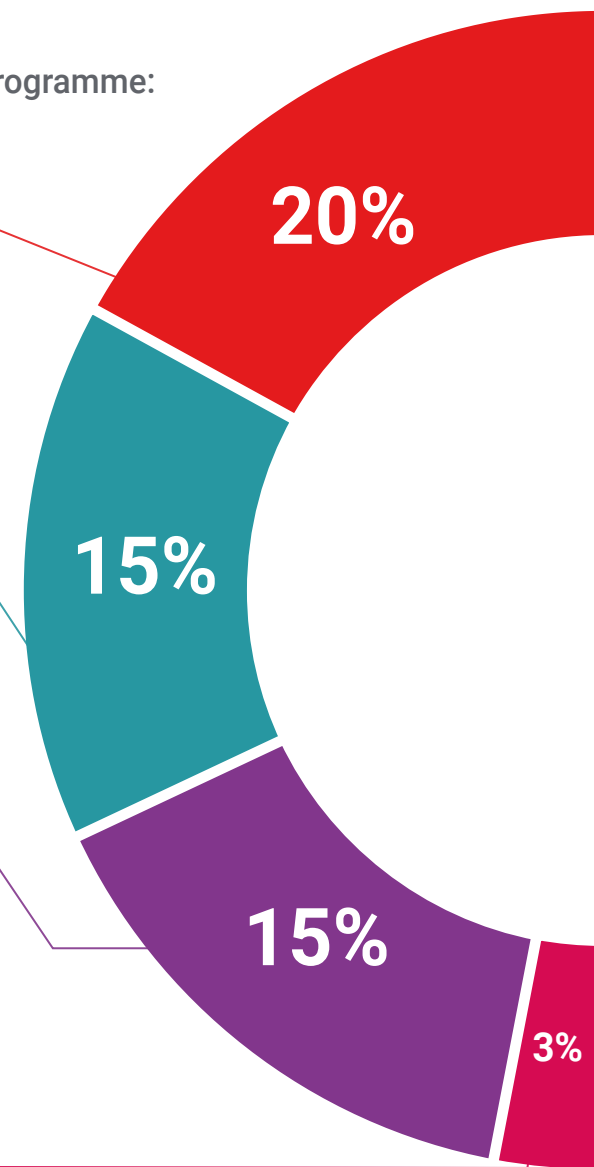
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

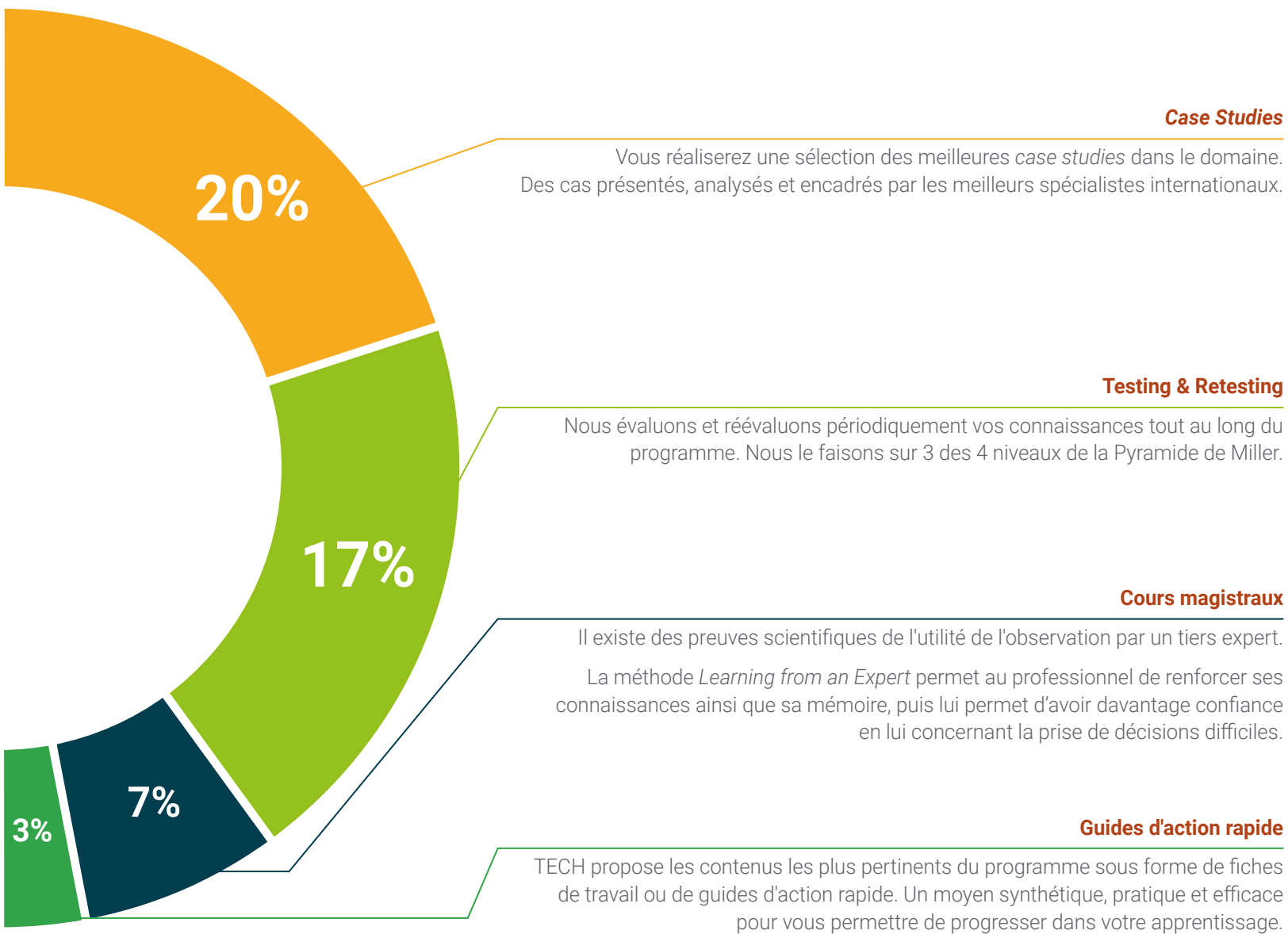
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



#### 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

Dans sa priorité de fournir les diplômes universitaires les plus complets et les plus récents sur la scène académique, TECH sélectionne rigoureusement son personnel enseignant. Par conséquent, ce Certificat compte sur la participation d'authentiques références en matière de Préparation des Fichiers et Modélisation pour l'Impression 3D. Ils ont ainsi créé divers matériels didactiques caractérisés par leur haute qualité et leur adaptation aux besoins du marché du travail. Ainsi, les diplômés auront accès à une expérience immersive qui leur permettra d'augmenter significativement leurs perspectives d'emploi.



“

*Une équipe pédagogique composée de véritables experts en Préparation des Fichiers et Modélisation pour l'Impression 3D vous accompagnera tout au long du cursus universitaire”*

## Direction



### M. Parera Buxeres, Antoni

- PDG et Directeur de la Création chez Innou
- *Project Manager* et Concepteur Industriel chez Play
- Master en Project Managament et en Gestion de Projets Efficaces de l'Université Polytechnique de Catalogne
- Licence en Arts avec une spécialisation en Design de l'Université de Southampton



## Professeurs

### M. Sánchez González, Antonio

- ♦ Directeur d'AsorCAD Engineering
- ♦ Concepteur Industriel chez Segui Desing
- ♦ *Project Manager* chez Play R&D
- ♦ Fondateur d'Innou
- ♦ Master en Gestion Technique et de Production
- ♦ Licence en Ingénierie Mécanique de l'Université de Southanoin



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

# 07 Diplôme

Le Certificat en Préparation des Fichiers et Modélisation pour l'Impression 3D 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 recevez votre diplôme sans avoir à  
vous soucier des déplacements ou des  
formalités administratives”*

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Certificat en Préparation des Fichiers et Modélisation pour l'Impression 3D** 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 Préparation des Fichiers et Modélisation pour l'Impression 3D**

Modalité : **en ligne**

Durée : **6 semaines**

Accréditation : **6 ECTS**





## Certificat

Préparation des Fichiers  
et Modélisation pour  
l'Impression 3D

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

# Certificat

Préparation des Fichiers et  
Modélisation pour l'Impression 3D

