

Certificat

Modélisation avec Lumière





tech université
technologique

Certificat Modélisation avec Lumière

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/design/cours/modelisation-lumiere

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

La lumière est l'un des éléments fondamentaux pour donner un contexte visuel à une œuvre d'art. Sa capacité à transformer, à améliorer le style, la couleur, la luminosité et d'autres caractéristiques peut changer la perception du récepteur. Dans le cas de la modélisation 3D, l'incidence de la lumière permet de maximiser les volumes. Ce programme enseignera des techniques d'éclairage avancées en Sculpture Numérique, ainsi que les processus et outils qui permettent au professionnel de montrer des résultats différenciés dans chacun de ses projets. Utilisation d'un système pédagogique très efficace et 100% *online*.





“

Découvrez comment ils développent des techniques de Modélisation avec Lumière avec des entreprises Light AAA telles qu'Epic Games. Les studios d'infoarchitecture ou même les grands studios d'animation comme Disney"

En seulement 6 semaines, ce Certificat montrera en détail les systèmes multi-pass pour diviser le rendu en couches de gestion de la lumière et des objets, améliorant ainsi sa qualité finale lors d'un montage professionnel via Photoshop. Les rendus seront également travaillés à partir du paradigme du photoréalisme et des styles non photoréalistes avec les styles *Cartoon* et *Hand Painted*.

Les élèves pourront écarter les styles jusqu'à ce qu'ils arrivent au leur, en représentant leur travail dans différents genres. Ils intégreront leurs travaux dans des systèmes de visualisation rapide tels que Keyshot ou Marmoset pour lancer des vidéos sous forme de *Turntable* avec la visualisation du maillage. Cela vous permettra de *Showreel* vos modèles, ce qui vous permettra de vous déplacer de manière professionnelle.

En effet, vous pourrez développer des intégrations avec des espaces architecturaux et des sculptures dans les étonnants moteurs de jeu Unity et Unreal. Utilisé par des sociétés AAA comme *Epic Games*, les studios infoarchitecture ou même les grands studios d'animation comme Disney. L'avantage de cet outil est qu'il permet de travailler sans temps de rendu *Realtime*, ce qui rend le processus beaucoup plus efficace.

Il convient de noter que ce système n'est sur le marché que depuis quelques années et qu'il est déjà, et sera, le plus demandé dans les années à venir. Par conséquent, le professionnel qui la maîtrise ajoutera un plus important à sa performance professionnelle. Ce Certificat s'adresse donc à ceux qui souhaitent élargir leurs horizons dans le secteur du numérique. Obtenir la spécialisation dont vous avez besoin en ligne, interagir avec des enseignants experts et avoir le meilleur contenu, grâce à la meilleure méthodologie promue par TECH Université Technologique.

Ce **Certificat en Modélisation avec Lumière** contient le programme le plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par les experts Modèle 3D et Sculpture numérique
- ◆ 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



Tirez le meilleur parti de votre créativité grâce aux incroyables moteurs de jeu Unity et Unreal"

“

Tirez le meilleur parti de vos objets 3D. Rendez-les visuellement attrayants en appliquant les meilleures techniques d'éclairage"

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 la 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.

À la fin de ce Certificat, vous serez en mesure de Showreel tous vos modèles.

Découvrez la plateforme éducative de TECH, 100% en ligne, et dirigée par des experts dans chaque matière.



02

Objectifs

L'objectif principal de ce Certificat est d'ouvrir les portes de la professionnalisation à l'étudiant. En leur donnant une connaissance approfondie de tout ce qui concerne la Modélisation avec Lumière, ses techniques, ses processus et les meilleurs outils pour créer des œuvres avec le meilleur résultat final. Grâce au soutien d'une équipe pédagogique experte qui facilitera votre apprentissage à tout moment dans un environnement 100% en ligne et avec un contenu de qualité.



“

Si vous travaillez dans le secteur du numérique, vous devez être à jour. Développez vos compétences et apprenez tout sur la Modélisation avec Lumière”



Objectifs généraux

- ◆ Appliquer processus de modélisation, de texturation, d'éclairage et de rendu de manière précise
- ◆ Comprendre la nécessité d'une bonne topologie à tous les niveaux de développement et de production
- ◆ Utiliser efficacement les techniques avancées d'illumination globale.
- ◆ Comprendre les systèmes actuels de l'industrie du film et du jeu vidéo pour obtenir de bons résultats



Utilisez l'éclairage de manière experte dans vos créations 3D. Inscrivez-vous à ce Certificat en Modélisation avec Lumière"





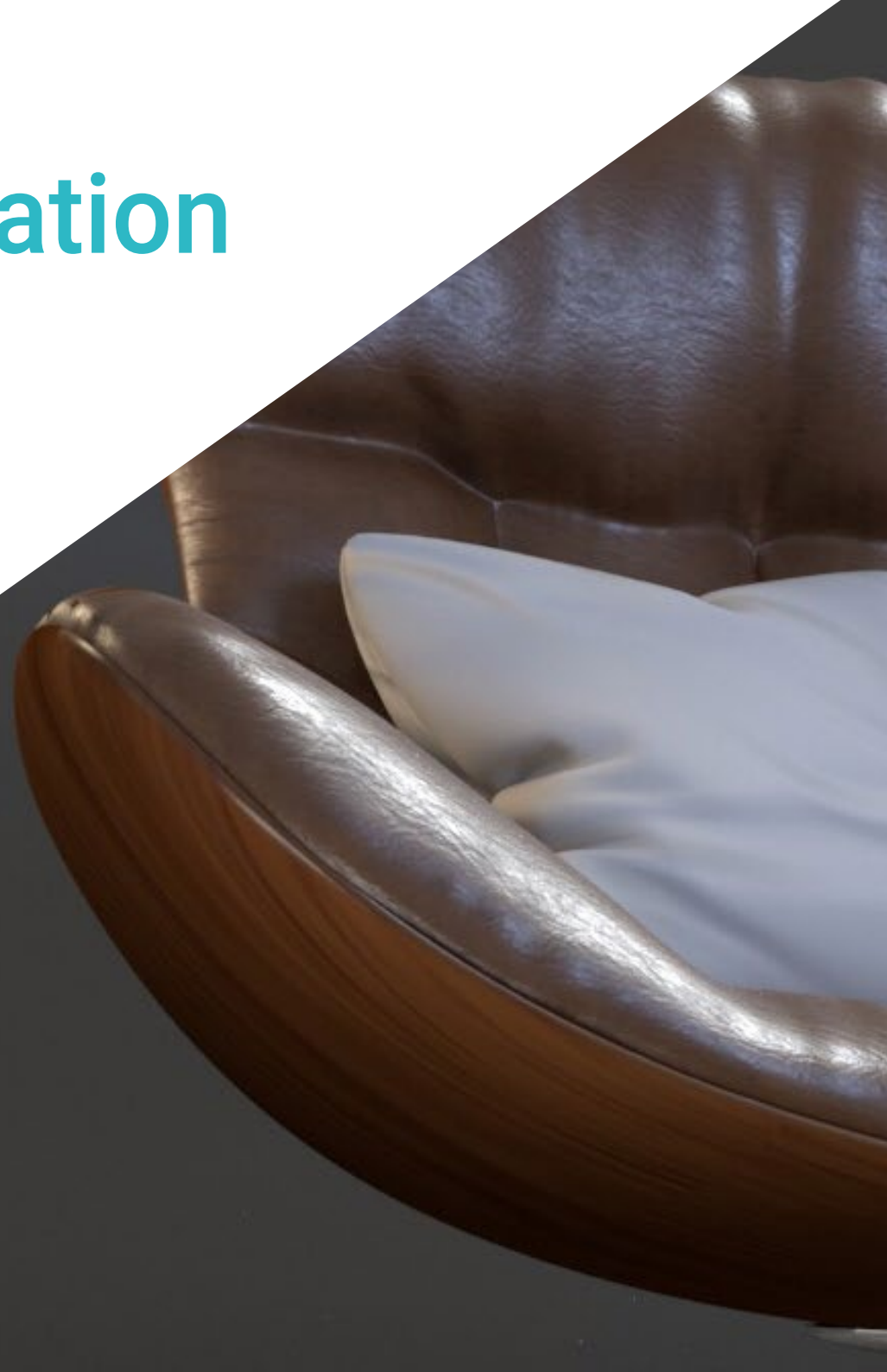
Objectifs spécifiques

- ◆ Développer des concepts avancés d'éclairage et de photographie dans des moteurs hors ligne tels que Arnold et V-ray, ainsi que la post-production de rendus pour obtenir des finitions professionnelles
- ◆ Approfondissez les visualisations avancées en *realtime* dans Unity et Unreal
- ◆ Modélisation dans les moteurs de jeux vidéo pour créer des scénographies interactives
- ◆ Intégrer des projets dans des espaces réels

03

Direction de la formation

Pour la conception de ce diplôme en modélisation de lumière, l'Université technologique TECH a sélectionné un corps enseignant composé de professionnels spécialisés dans le domaine de la modélisation 3D, *concept art* et *videomapping*. Qui, en outre, s'occupent de la pédagogie nécessaire pour transmettre les connaissances par le biais de la méthodologie et de l'environnement en ligne les plus innovants. Accompagner l'élève à tout moment dans son processus d'apprentissage.





“

Avoir de l'ambition, c'est regarder au-delà du présent. Préparez-vous dès maintenant à votre professionnalisation”

Direction



M. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Freelance modéliste et généraliste 2D/3D
- Art conceptuel et modélisation 3D pour Slicecore Chicago
- Videomapping et modélisation Rodrigo Tamariz. Valladolid
- Enseignant en Animation 3D Cycle de Formation de Niveau Supérieur. École Supérieure de l'Image et du Son ESISV Valladolid
- Enseignant en Cycle de Formation Professionnelle Supérieure GFGS Animation 3D. Institut Européen de Design IED. Madrid
- Modélisation 3D pour les falleros Vicente Martinez et Loren Fandos. Castellón
- Master Infographie, Jeux et Réalité Virtuelle. Université URJC Madrid
- Diplôme des Beaux-Arts de l'Université de Salamanque (Spécialisation en Design et Sculpture)



04

Structure et contenu

Afin d'apprendre les techniques actuelles et les plus spécifiques utilisées dans la modélisation 3D, le contenu de ce Certificat de Modélisation avec Lumière a été distribué dans différents formats en ligne et théoriques. Conçu par une équipe d'enseignants experts qui ont défini les sujets les plus importants et les plus utiles pour le développement du professionnel. Permettre une expérience d'apprentissage agile en seulement 6 semaines, grâce à la plateforme de Université Technologique TECH qui offre un environnement sûr et dynamique. Avec des forums, des salles de réunion et un chat privé avec vos professeurs, ainsi que la possibilité de télécharger le syllabus pour le consulter sans connexion Internet.





“ Avec ce programme, vous contrôlerez le rendu en temps réel, ce qui rendra vos résultats plus efficaces”

Module 1. Modélisation avec lumière

- 1.1. Moteurs hors ligne Arnold
 - 1.1.1. Éclairage intérieur et extérieur
 - 1.1.2. Application des cartes de déplacement et des normales
 - 1.1.3. Modificateurs de render
- 1.2. V-Ray
 - 1.2.1. Bases d'éclairage
 - 1.2.2. Shading
 - 1.2.3. Cartes
- 1.3. Techniques avancées d'illumination globale
 - 1.3.1. Gestion avec GPU ActiveShade
 - 1.3.2. Optimisation du render photoréaliste. Denoiser
 - 1.3.3. Rendu non photoréaliste (cartoon et hand painted)
- 1.4. Visualisation rapide des modèles
 - 1.4.1. ZBrush
 - 1.4.2. Keyshot
 - 1.4.3. Marmoset
- 1.5. Post-production des renders
 - 1.5.1. Multipases
 - 1.5.2. Illustration 3D dans ZBrush
 - 1.5.3. Multipass dans ZBrush
- 1.6. Intégration dans les espaces réels
 - 1.6.1. Matériaux d'ombrage
 - 1.6.2. HDRI et illumination globale
 - 1.6.3. Traçage d'images



- 1.7. Unity
 - 1.7.1. Interface et configuration
 - 1.7.2. Importation dans les moteurs de jeux
 - 1.7.3. Matériaux
- 1.8. Unreal
 - 1.8.1. Interface et configuration
 - 1.8.2. Sculpter dans Unreal
 - 1.8.3. Shaders
- 1.9. Modélisation dans les moteurs de jeux vidéo
 - 1.9.1. Probuilder
 - 1.9.2. Modeling tools
 - 1.9.3. Préfabrication et mise en cache
- 1.10. Techniques d'éclairage avancées dans les jeux vidéo
 - 1.10.1. Realtime, précalcul de l'éclairage et HDRP
 - 1.10.2. Ray tracing
 - 1.10.3. Post-traitement

“ *Maîtrisez les techniques d'éclairage global les plus avancées en seulement 6 semaines avec ce Certificat TECH* ”

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 a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. 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 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 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.

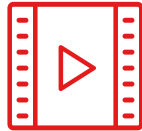
Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.

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 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 de nombreux faits scientifiques prouvant 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.



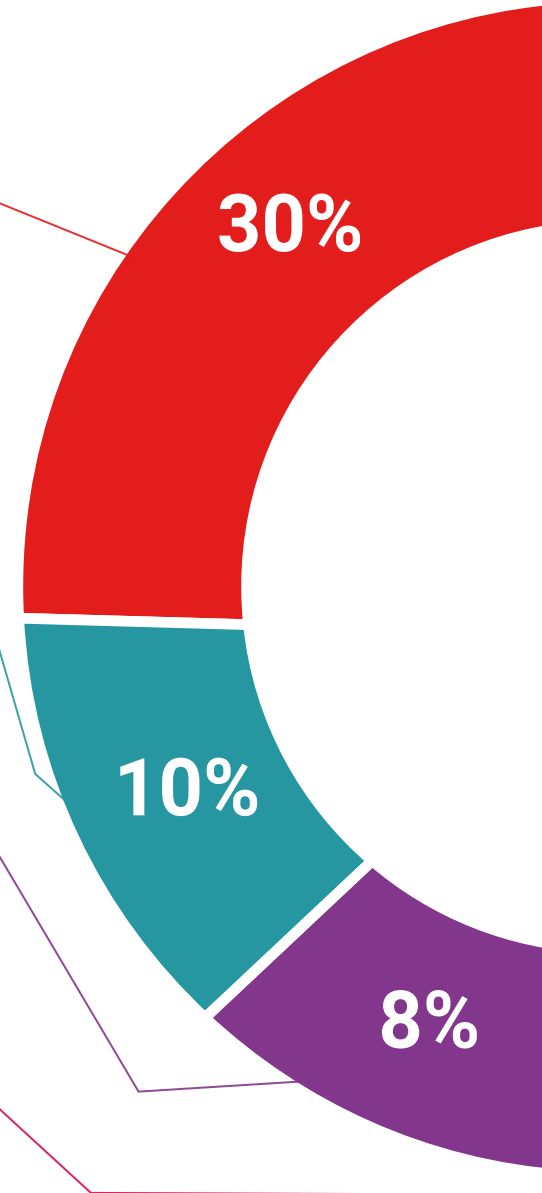
Pratiques en compétences et aptitudes

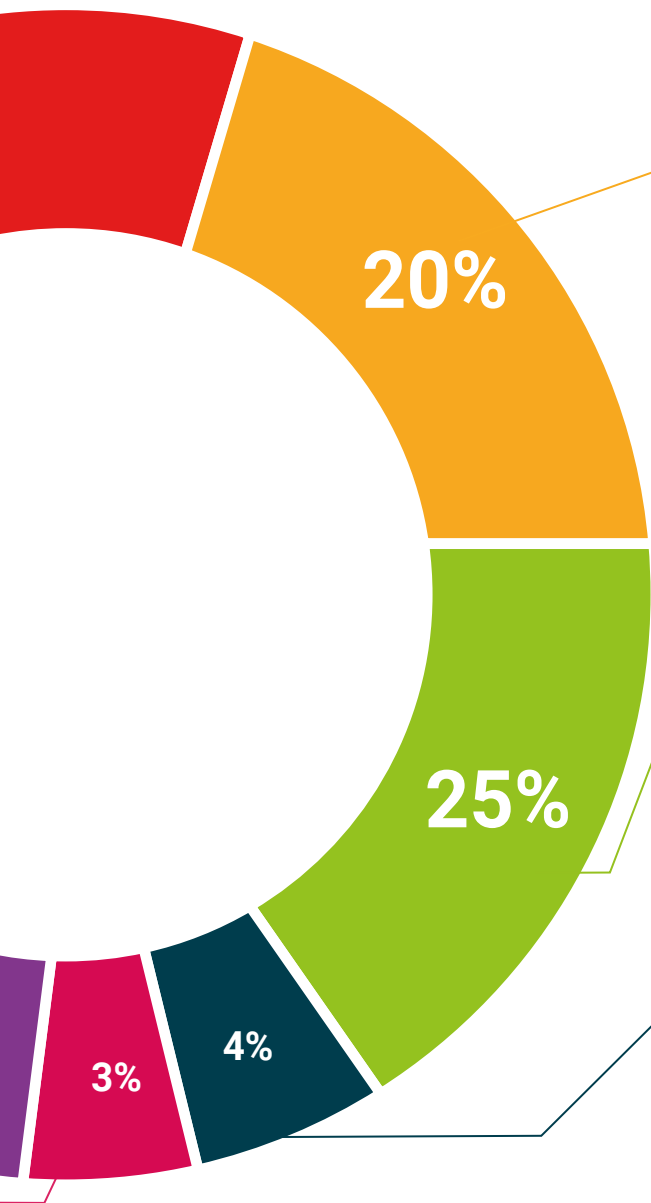
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle 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 Modélisation avec Lumière, en plus d'une formation des plus rigoureuses et actualisées, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université technologique.



“

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

Ce **Certificat en Modélisation avec Lumière** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception le diplôme de **Certificat** 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 Modélisation avec Lumière**

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

Modélisation avec Lumière

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

Certificat

Modélisation avec Lumière

