

# Certificat

## Modélisation Technique avec Rhino





## Certificat Modélisation Technique avec Rhino

- » 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/design/cours/modelisation-technique-rhino](http://www.techtitute.com/fr/design/cours/modelisation-technique-rhino)

# 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

Créer des formes inimaginables avec une grande précision et des détails est ce que recherchent la plupart des designers. Aujourd'hui, le *software* Rhinoceros comprend une multitude d'outils de modélisation 3D qui sont devenus les préférés et les plus demandés par différentes industries. Grâce à cette formation 100% en ligne, les étudiants acquerront toutes les connaissances nécessaires pour se positionner comme l'un des meilleurs techniciens de modélisation Rhino, en même temps qu'ils exerceront leurs activités professionnelles.



“

*Apprenez à transformer un dessin ordinaire en quelque chose d'extraordinaire avec ce Certificat en Modélisation Technique avec Rhino"*

Des secteurs tels que l'ingénierie, l'architecture, la conception de navires industriels, la conception de produits et la conception automobile utilisent ce logiciel de modélisation 3D : Rhinocéros. Par conséquent, TECH Université Technologique offre aux étudiants de ce Certificat la possibilité de devenir un créateur et un éditeur d'objets tridimensionnels avec d'excellents effets visuels dans leurs conceptions.

Les grandes entreprises recherchent de plus en plus de professionnels spécialisés dans les programmes et les applications qui améliorent la qualité de leurs produits. C'est pourquoi ce Certificat rassemble tous les points clés qui feront du cursus de l'étudiant une référence dans le secteur du design.

Grâce à ce programme, l'étudiant acquerra des connaissances en matière d'analyse, de documentation, de rendu, de traduction et d'animation. Il mettra également en pratique les techniques de courbes avec le système Nurbs et commencera à créer de nouvelles surfaces, solides, nuages de points et géométries grâce à l'outil logiciel Rhinoceros.

En d'autres termes, son succès réside dans le fait qu'il n'y a pas de limite à la complexité, à la qualité ou à la taille des conceptions. Les enseignants de TECH lèvent tous les obstacles qui ont pu surgir lors du travail avec les programmes de conception et fournissent à leurs étudiants les connaissances les plus récentes pour leur utilisation et leurs performances correctes.

Le format du programme, entièrement en ligne, vise à faciliter le rythme d'apprentissage et de compréhension de l'étudiant. Avec TECH, les étudiants décident où et quand suivre le cours. Par conséquent, de nombreux professionnels élargissent leur répertoire de compétences, de connaissances et d'aptitudes pour être compétents dans leur travail. Il s'agit d'une formation conçue pour que toutes les personnes intéressées puissent la réaliser en l'adaptant à leur mode de vie.

Ce **Certificat en Modélisation Technique avec Rhino** 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 Modélisation 3D en le logiciel Rhino
- ◆ Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage.
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Il n'y a pas de limites à la complexité.  
À l'Université technologique TECH,  
nous vous apprenons à modeler  
toutes les formes imaginables avec  
l'aide des meilleurs professionnels"*

“

*C'est l'occasion d'apprendre à modeler des formes tridimensionnelles innovantes et uniques. S'inscrire au Certificat en Modélisation Technique avec Rhino"*

Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des 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 cours académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Incorporez de manière simple toutes les fonctions qui ne peuvent manquer dans la modélisation 3D en faisant le Certificat en Modélisation Technique avec Rhino.*

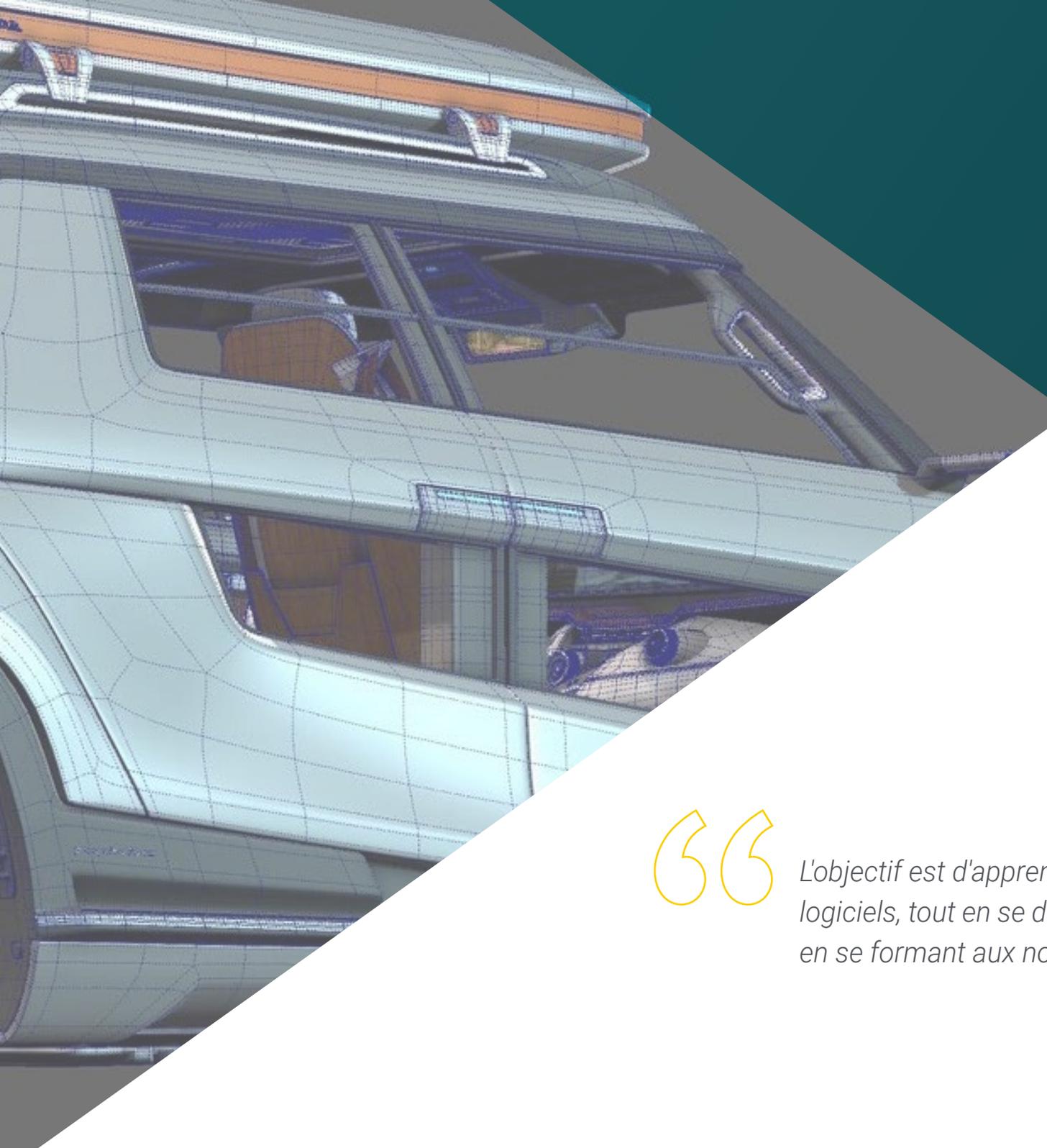
*Un bon designer travaille avec un bon logiciel : apprenez tout sur Rhino et créez des figures uniques.*



# 02 Objectifs

Créer des formes, savoir les modifier, les analyser et les restituer sont quelques-uns des objectifs que ce Certificat offre à l'étudiant. Vous disposerez donc du contenu le plus actuel et le plus pratique pour vous spécialiser dans les logiciels de Design Assisté : Rhino. Le corps enseignant permettra aux étudiants de développer les compétences nécessaires qui les conduiront à devenir des professionnels qualifiés qui évoluent en même temps que le marché.





“

*L'objectif est d'apprendre à utiliser les nouveaux logiciels, tout en se développant professionnellement en se formant aux nouveaux outils du marché”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Connaître en profondeur ce qu'est la modélisation Rhino, ses notions fondamentales et les différents concepts et caractéristiques associés au logiciel.
- ◆ Apprendre les principaux avantages du logiciel Rhino
- ◆ Générer des conceptions pour différentes industries et leur application
- ◆ Être un expert technique et/ou un artiste en modélisation 3D avec Rhino
- ◆ Connaître en détail tous les outils inclus dans le programme Rhino pour sa meilleure exécution
- ◆ Acquérir des compétences pour le développement de ses caractéristiques multidisciplinaires





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Avoir une compréhension générale du fonctionnement des logiciels de modélisation nurbs
- ◆ Travailler sur les systèmes de précision en modélisation
- ◆ Apprendre en détail comment exécuter des commandes
- ◆ Créer la base des géométries
- ◆ Modifier et transformer des géométries
- ◆ Travailler avec organisation dans les scènes

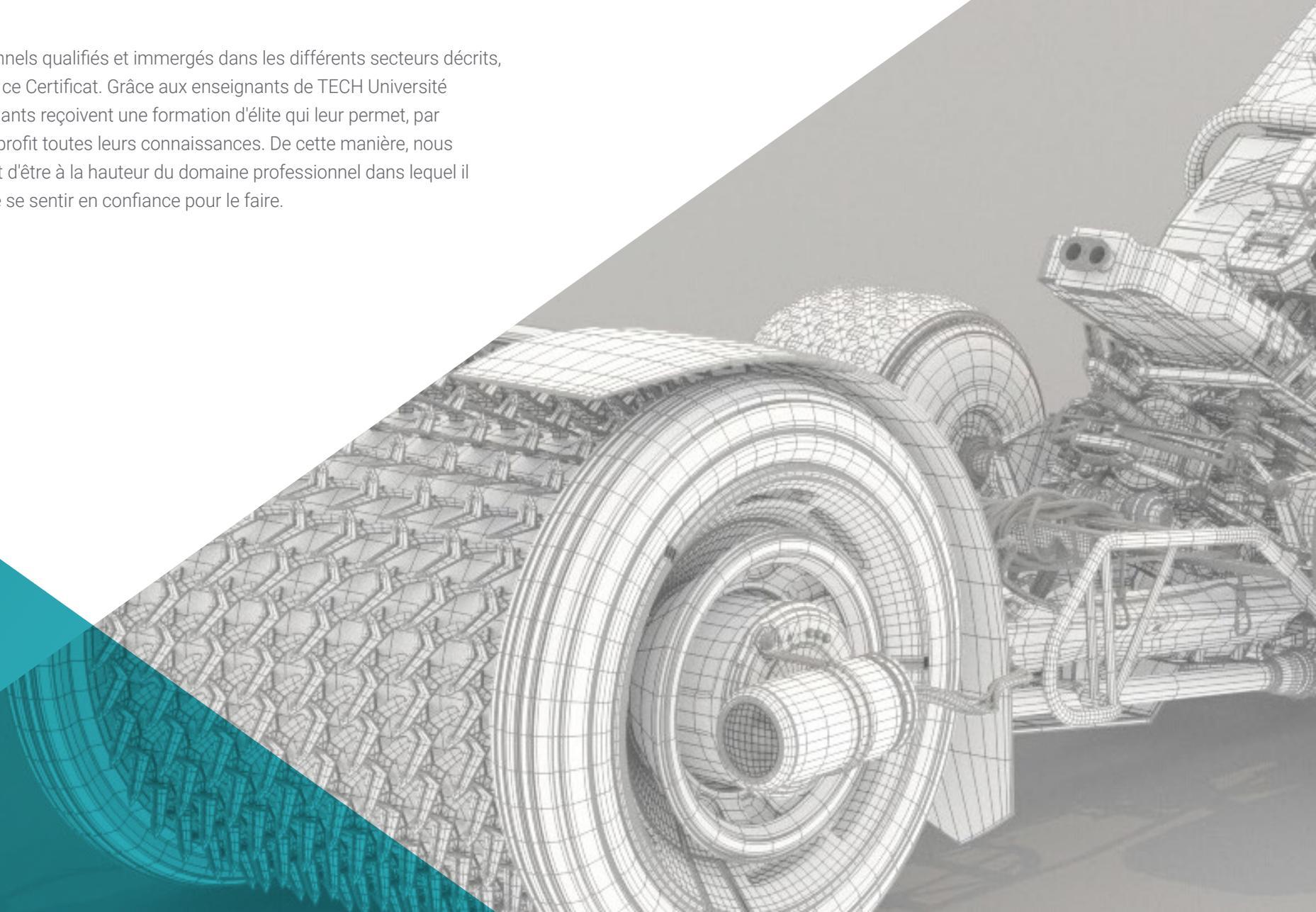
“

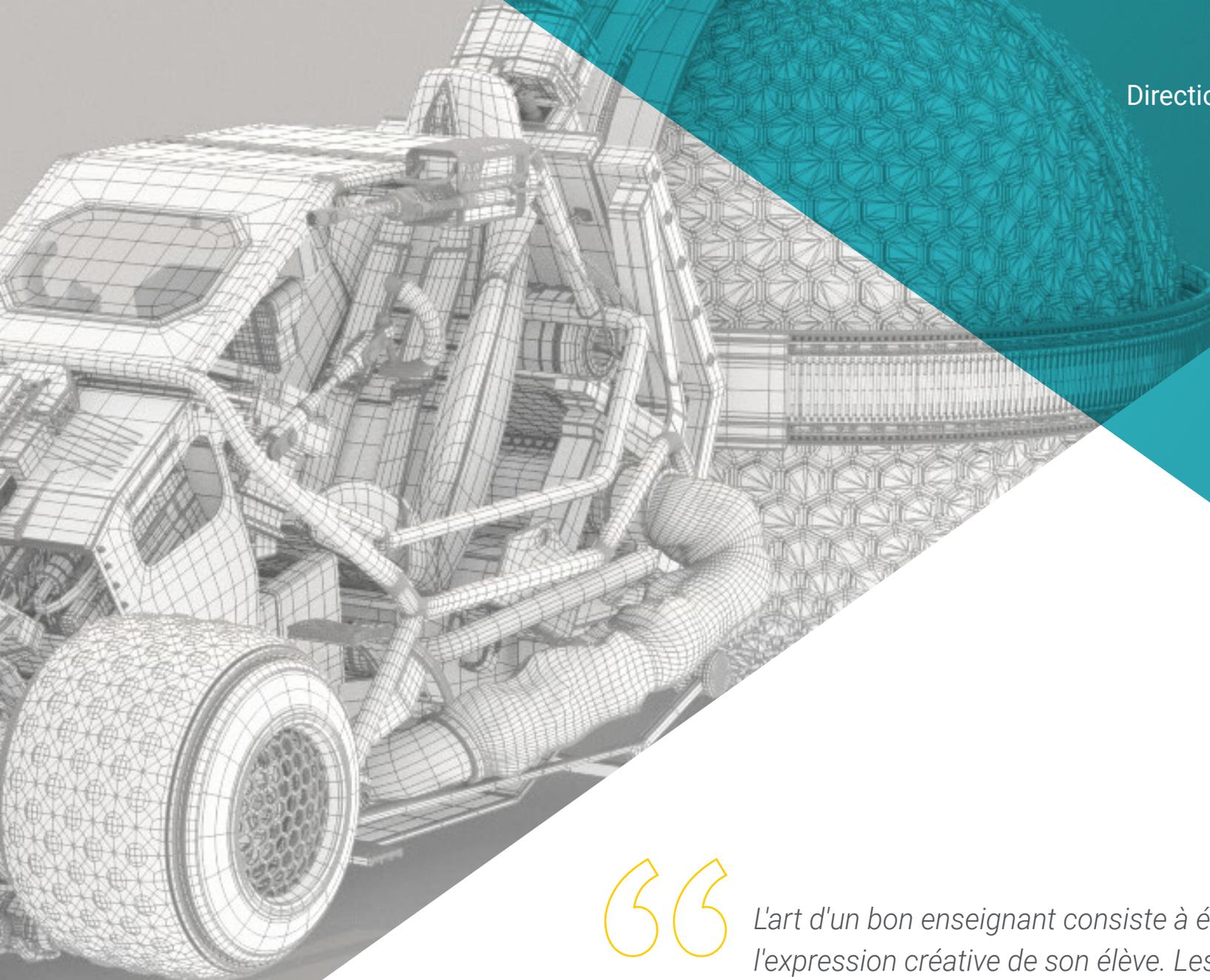
*Fixez-vous des objectifs et chez TECH, nous vous aidons à les atteindre. Fixez-vous des objectifs et nous vous donnons les meilleurs outils pour profiter de votre parcours professionnel"*

# 03

## Direction de la formation

Avec l'aide de professionnels qualifiés et immergés dans les différents secteurs décrits, vous pourrez compléter ce Certificat. Grâce aux enseignants de TECH Université Technologique, les étudiants reçoivent une formation d'élite qui leur permet, par la pratique, de mettre à profit toutes leurs connaissances. De cette manière, nous garantissons à l'étudiant d'être à la hauteur du domaine professionnel dans lequel il décide de travailler et de se sentir en confiance pour le faire.





“

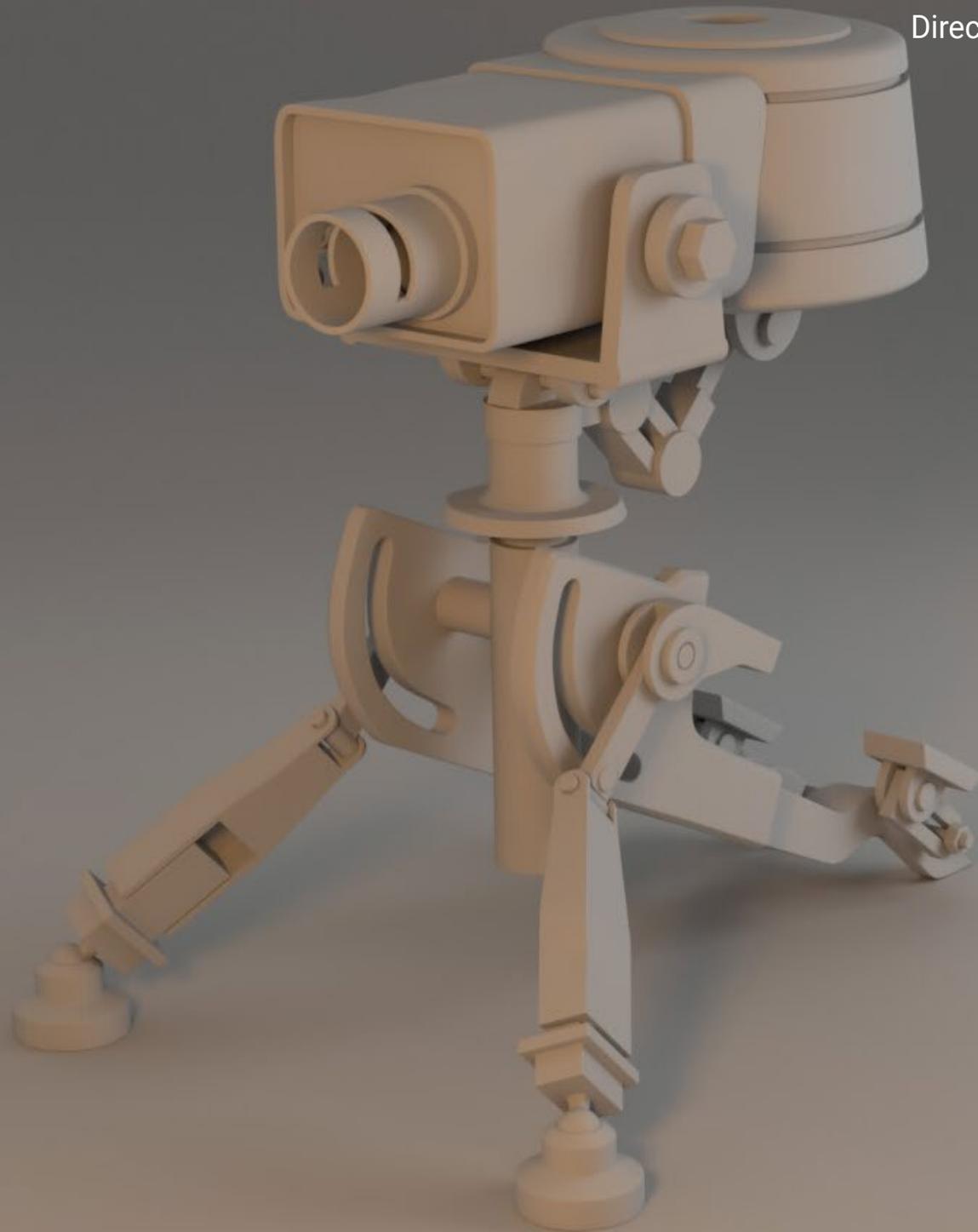
*L'art d'un bon enseignant consiste à éveiller la curiosité et l'expression créative de son élève. Les enseignants en TECH enflamment l'imagination et fournissent des connaissances"*

## Direction



### M. Salvo Bustos, Gabriel Agustin

- ◆ CEO dans D- SAVE 3D services
- ◆ Expérience en modélisation 3D aéronautique
- ◆ Artiste 3D chez 3D VISUALIZATION SERVICE INC.
- ◆ Production 3D pour Boston Whaler
- ◆ Modéliste 3D pour la société de production TV multimédia Shay Bonder
- ◆ Producteur Audiovisuel chez Digital Film
- ◆ Concepteur de produit pour Escencia de los Artesanos par Eliana M
- ◆ Concepteur Industriel Spécialisé dans les Produits. Université nationale de Cuyo
- ◆ Mention honorable au Concours de tardiveté de Mendoza
- ◆ Exposant au Salon Régional des Arts Visuels Vendimia
- ◆ Séminaire de composition numérique Université nationale de Cuyo
- ◆ Congrès National du Design et de la Production C.P.R.O.D.I



# 04

## Structure et contenu

La conception de ce Certificat suit les exigences du marché afin d'éliminer les obstacles qui peuvent survenir lors du travail avec le programme de modélisation 3D : Rhino. Pour cette raison, un syllabus a été établi dans lequel une large perspective du logiciel sur lequel on va travailler est offerte et ses principales fonctions, avantages et caractéristiques sont détaillées. En d'autres termes, toutes les connaissances et méthodes permettant à l'étudiant de créer, d'animer et de rendre des figures et des formes tridimensionnelles.





“

*Planifier, c'est faire entrer l'avenir dans le présent et agir en conséquence. Commencez à modéliser dans Rhino et ajoutez de la valeur à votre CV”*

## Module 1. Modélisation technique avec Rhino

- 1.1. Modélisation avec Rhino
  - 1.1.1. L'interface Rhino
  - 1.1.2. Types d'objets
  - 1.1.3. Naviguer dans le modèle
- 1.2. Notions fondamentales
  - 1.2.1. Édition avec gumball
  - 1.2.2. Viewports
  - 1.2.3. Aides à la modélisation
- 1.3. Modélisation de précision
  - 1.3.1. Entrée des coordonnées
  - 1.3.2. Entrée des contraintes de distance et d'angle
  - 1.3.3. Contrainte d'objet
- 1.4. Analyse des commandes
  - 1.4.1. Aides supplémentaires pour la modélisation
  - 1.4.2. SmartTrack
  - 1.4.3. Plans de construction
- 1.5. Lignes et polylignes
  - 1.5.1. Cercles
  - 1.5.2. Lignes libres
  - 1.5.3. Hélix et spirale





- 1.6. Modification des géométries
  - 1.6.1. *Fillet et chanfer*
  - 1.6.2. Mélange de courbes
  - 1.6.3. Loft
- 1.7. Transformations I
  - 1.7.1. Déplacement, rotation, mise à l'échelle
  - 1.7.2. Joindre, élaguer, étendre
  - 1.7.3. Séparation, *Offset*, formations
- 1.8. Créer des formes
  - 1.8.1. Formes déformables
  - 1.8.2. Modélisation avec des solides
  - 1.8.3. Transformation des solides
- 1.9. Création de surfaces
  - 1.9.1. Surfaces simples
  - 1.9.2. Surfaces extrudées, *lofting* et tournantes
  - 1.9.3. Balayages de surface
- 1.10. Organisation
  - 1.10.1. Couches
  - 1.10.2. Groupes
  - 1.10.3. Blocs

“

*Le design ne se limite pas à l'apparence et à la sensation. Le design, c'est comment ça marche. Formez-vous avec ce Certificat en Modélisation Technique avec Rhino"*

# 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 Technique avec Rhino garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Réussissez ce programme et recevez  
votre Certificat sans déplacements ni  
formalités administratives”*

Ce **Certificat en Modélisation Technique avec Rhino** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal avec accusé de réception le diplôme de **Certificat** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le Diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la qualification obtenue dans Certificat, et réunira les conditions communément exigées par les bourses d'emploi, les concours et les comités évaluation la carrière professionnelle.

Diplôme: **Certificat en Modélisation Technique avec Rhino**

N.° d'heures Officielles: **150 h.**





**Certificat**  
Modélisation Technique  
avec Rhino

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

# Certificat

## Modélisation Technique avec Rhino

