

# Certificat

Techniques de  
Modélisation et leur  
Application dans Rhino



## Certificat

### Techniques de Modélisation et leur Application dans Rhino

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

Accès au site : [www.techtute.com/fr/jeux-video/cours/techniques-modelisation-application-rhino](http://www.techtute.com/fr/jeux-video/cours/techniques-modelisation-application-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

De nombreux studios et entreprises exigent des concepteurs une modélisation tridimensionnelle dans Rhino comme condition d'admission ou d'embauche dans le domaine de la conception graphique de jeux vidéo. Par conséquent, ce programme en ligne est conçu pour permettre aux professionnels d'évoluer en fonction des exigences du secteur. Les étudiants qui décident de commencer seront en mesure de générer une grande variété de dessins, des plus simples aux plus complexes sur le plan géométrique. La théorie, ainsi que la pratique de cette formation, seront dispensées par les meilleurs enseignants qui, au quotidien, travaillent main dans la main avec le logiciel et la modélisation 3D. Le succès de l'apprentissage est donc sûr et confortable, puisqu'il est enseigné en mode en ligne.





“

*Devenez un expert de la modélisation  
3D en Rhino et spécialisez votre carrière  
dans le domaine du développement  
graphique des jeux”*

La consolidation de Rhinoceros en tant que logiciel spécialisé dans la production artistique et la conception graphique pour les jeux vidéo est une réalité. La raison en est la grande variété de dessins qui peuvent être créés, modifiés et rendus à partir du logiciel. C'est pourquoi ce programme vise à donner un coup de pouce à la carrière de tous les professionnels qui souhaitent approfondir leurs connaissances des techniques de modélisation 3D de Rhino en vue de leur application ultérieure dans le secteur des *gamer*.

Cette formation, en plus de poser les bases théoriques et de conceptualisation, apporte une grande dimension pratique aux étudiants, qui en seulement 6 semaines seront capables d'appliquer les techniques les plus détaillées et nécessaires pour pouvoir créer n'importe quelle figure, personnage, objet ou produit de qualité.

Le Certificat se distingue par l'ampleur de son contenu, mais aussi parce qu'il s'adresse à ceux qui veulent se spécialiser dans le développement de graphiques pour les jeux vidéo et obtenir de nouvelles opportunités professionnelles, ainsi qu'aux professionnels qui décident de recycler leurs connaissances.

L'étudiant aura accès à toutes les ressources pédagogiques et au matériel multimédia par le biais de la plate-forme virtuelle, car son format est entièrement en ligne. Le programme s'adapte à l'emploi du temps et aux horaires de l'étudiant, car seul un appareil avec un accès à Internet est nécessaire pour suivre cette formation.

Ce **Certificat en Techniques de Modélisation et leur Application dans Rhino** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses principales caractéristiques sont :

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts 3D en Modélisation dans Rhino
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations 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



*Accédez à tout le contenu de ce Certificat quand et où vous voulez"*

“

*Cette formation, en plus de poser les bases théoriques et de conceptualisation, apporte une grande dimension pratique aux étudiants”*

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.

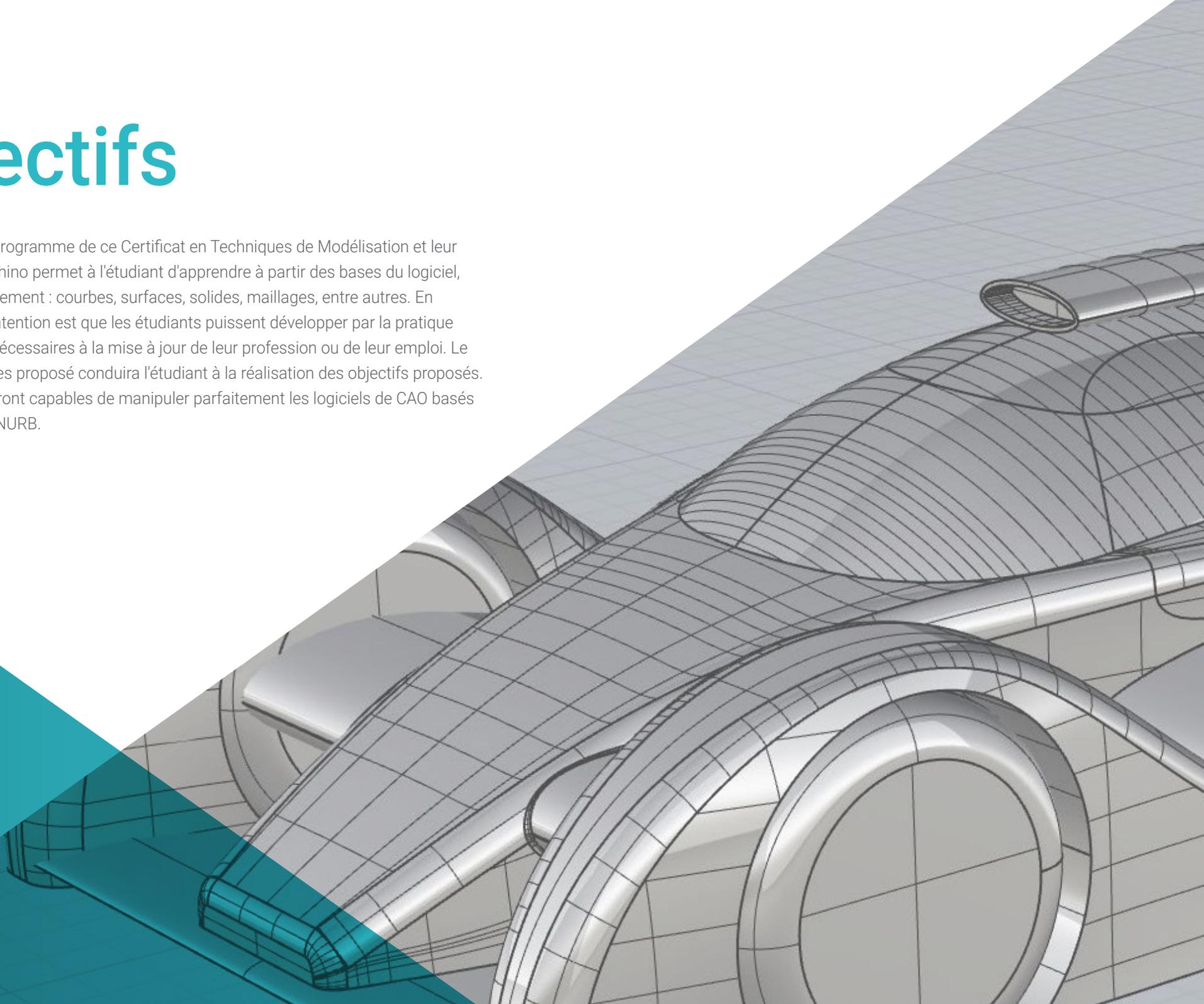
*Formez-vous aux techniques de modélisation et à leur application dans Rhino pour l'industrie de la production de jeux vidéo.*

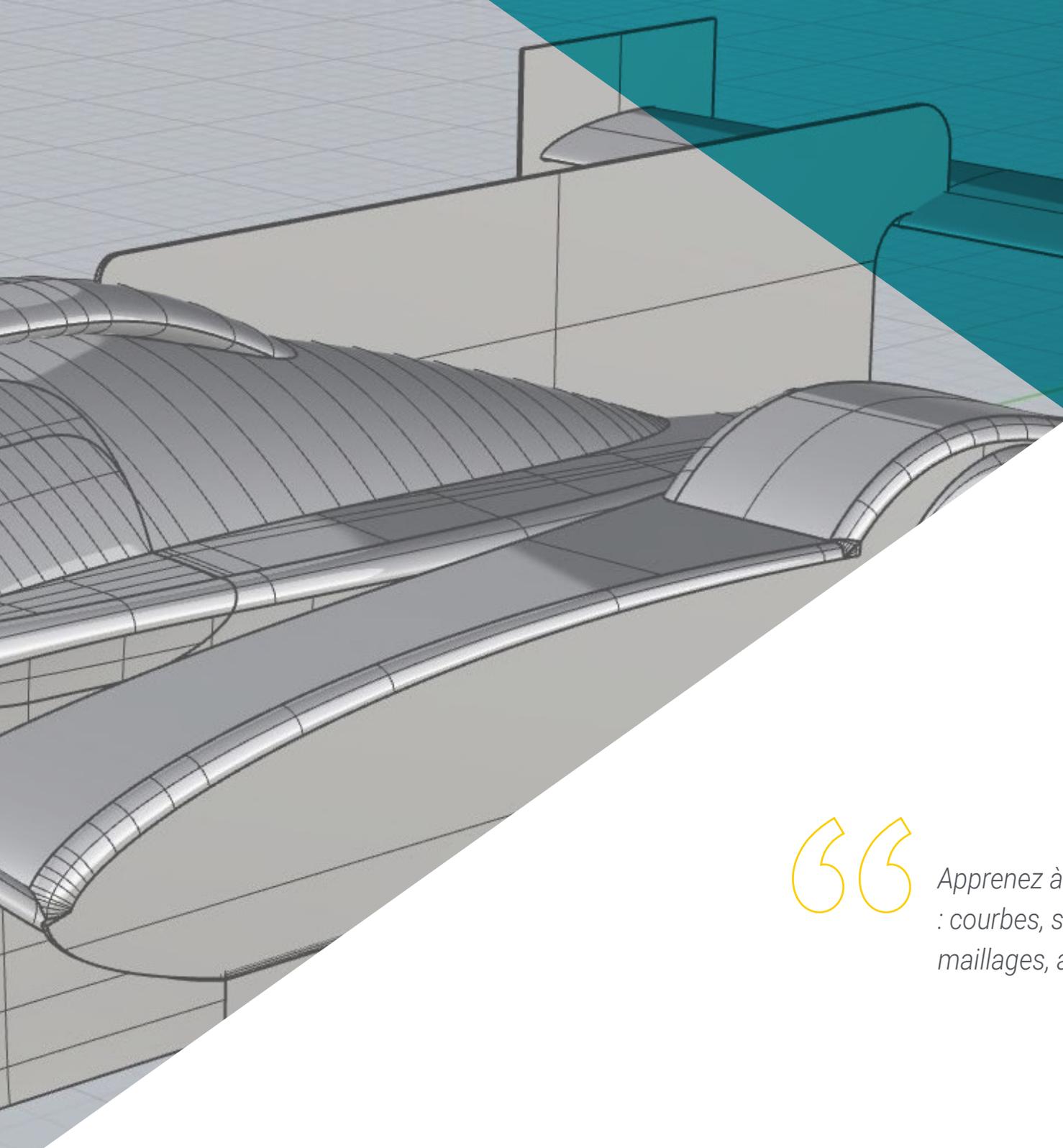
*Accédez aux outils les plus utilisés dans le secteur pour créer les meilleures conceptions tridimensionnelles avec Rhino.*



# 02 Objectifs

La conception du programme de ce Certificat en Techniques de Modélisation et leur Application dans Rhino permet à l'étudiant d'apprendre à partir des bases du logiciel, à modéliser efficacement : courbes, surfaces, solides, maillages, entre autres. En d'autres termes, l'intention est que les étudiants puissent développer par la pratique les compétences nécessaires à la mise à jour de leur profession ou de leur emploi. Le programme d'études proposé conduira l'étudiant à la réalisation des objectifs proposés. Ainsi, à la fin, ils seront capables de manipuler parfaitement les logiciels de CAO basés sur la technologie NURB.





“

*Apprenez à modéliser en Rhino  
: courbes, surfaces, solides et  
maillages, avec ce Certificat"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Apprenez en profondeur les différentes techniques de modélisation et leur application dans Rhino pour les appliquer dans le secteur de la modélisation 3D
- ◆ En approfondie de la théorie de la création des formes pour Développement maîtres de la forme
- ◆ Apprendre en détail les bases de la modélisation 3D sous ses différentes formes
- ◆ Générer des conceptions pour différentes industries et leur application
- ◆ Être un expert technique et/ou un artiste en 3D en Modélisation Rhino
- ◆ Apprendre tous les outils nécessaires à la profession de modélisateur 3D





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Développer des techniques pour résoudre des cas spécifiques
- ◆ Appliquer des solutions à différents types d'exigences
- ◆ Connaître les principaux outils du logiciel
- ◆ Incorporer des connaissances mécaniques dans la modélisation
- ◆ Travailler avec des outils d'analyse
- ◆ Développer des stratégies d'approche d'un modèle

“

*Les objectifs sont fixés de manière à ce qu'en 6 semaines vous puissiez maîtriser cet outil de conception complet”*

# 03

## Direction de la formation

Ce programme est conçu et enseigné par des experts spécialisés dans leurs domaines. Les étudiants étudieront ce plan d'éducation sous la direction du personnel enseignant le plus qualifié, doté d'une grande expérience dans le domaine du travail. Toujours dans une perspective intégrale, le corps enseignant de ce Certificat offre un contenu et un programme d'études avec une application théorique, mais surtout pratique, afin que l'étudiant soit capable d'appliquer les connaissances dans les éventuels défis et opportunités professionnelles qui se présentent.





“

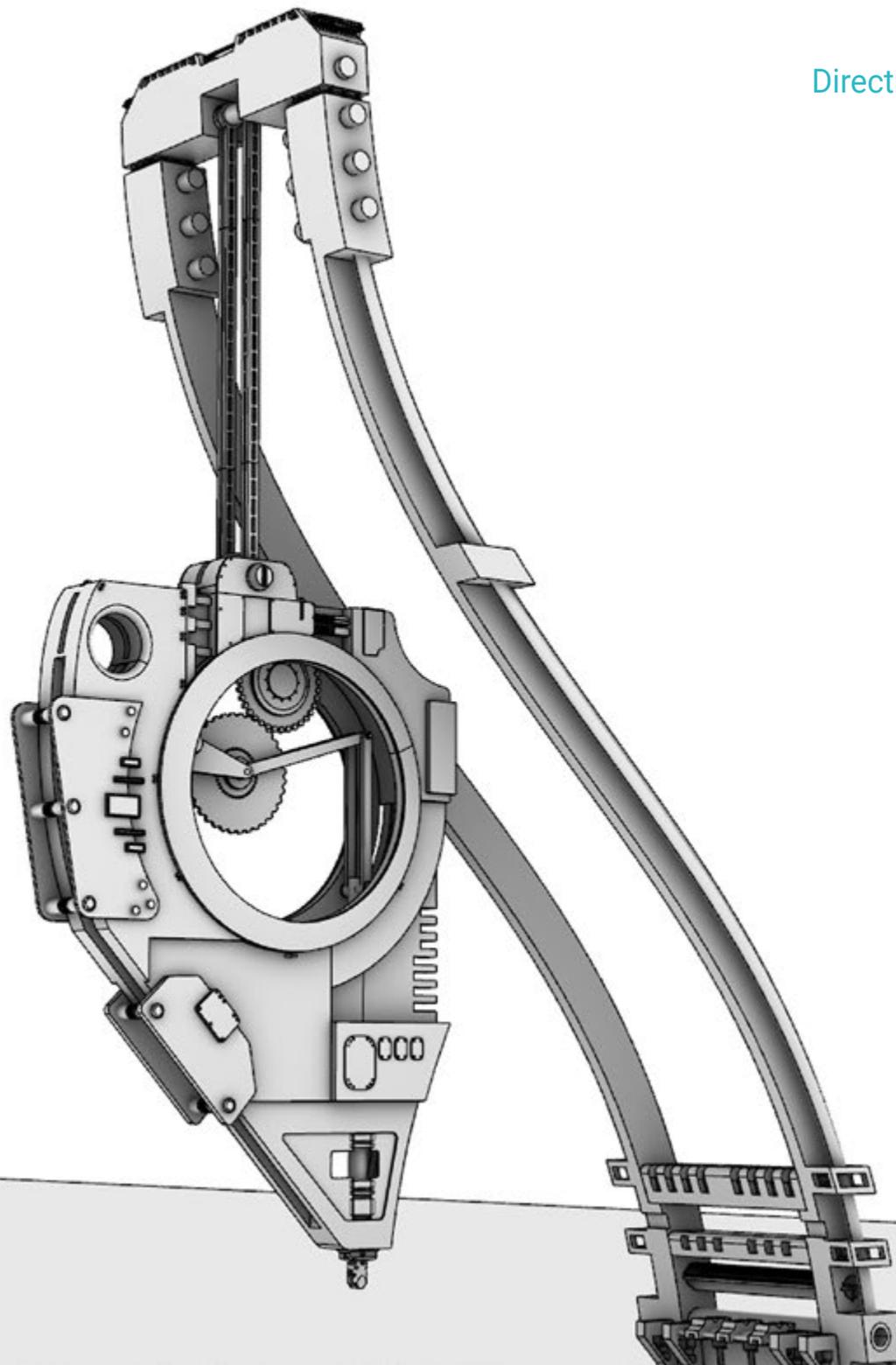
*Les enseignants de ce Certificat proposent des contenus avec une application théorique, mais surtout pratique, afin que vous puissiez faire face aux opportunités et aux défis professionnels qui se présentent”*

## Direction



### M. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- 9 ans d'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
- Designer Industriel Spécialisé dans les Produits. Université Nationale de Cuyo
- Mention honorable au Concours Mendoza Late
- Exposant au Salon Régional des Arts Visuels Vendimia
- Séminaire de Composition Numérique. Université Nationale de Cuyo
- Congrès National de la Conception et de la Production. CPRODI



# 04

## Structure et contenu

Le programme d'études mis à la disposition de l'étudiant a été élaboré en fonction des exigences du marché *gamer* en matière de modélisation 3D et d'utilisation du logiciel Rhino. De même, les enseignants de ce Certificat ont établi un plan d'étude dans lequel ils combinent la théorie et la pratique, cette dernière étant la plus importante. Par conséquent, les élèves vont créer, modéliser et analyser différentes figures, formes et objets en 3D dès la première section. L'intention est de perfectionner les techniques et de montrer aux étudiants, à travers les tâches, les différents secteurs dans lesquels ils peuvent appliquer les connaissances qu'ils ont acquises.



“

*Un programme d'études bien structuré vous permettra d'acquérir les compétences pratiques dont vous avez besoin pour affronter le marché du travail”*

## Module 1. Techniques de modélisation et leur application dans Rhino

- 1.1. Techniques
  - 1.1.1. Intersection pour un support
  - 1.1.2. Création d'une coque spatiale
  - 1.1.3. Tuyauterie
- 1.2. Application I
  - 1.2.1. Création d'une jante de chariot
  - 1.2.2. Création d'un pneu
  - 1.2.3. Modélisation d'une horloge
- 1.3. Techniques de base II
  - 1.3.1. Utilisation des isocourbes et des bords pour la modélisation
  - 1.3.2. Faire des ouvertures dans la géométrie
  - 1.3.3. Travailler avec des charnières
- 1.4. Application II
  - 1.4.1. Création d'une turbine
  - 1.4.2. Entrées d'air du bâtiment
  - 1.4.3. Conseils pour imiter l'épaisseur de la jante
- 1.5. Outils
  - 1.5.1. Conseils pour utiliser la symétrie du miroir
  - 1.5.2. Utilisation de filets
  - 1.5.3. Utilisation *Trims*
- 1.6. Application mécanique
  - 1.6.1. Création d'engins
  - 1.6.2. Construction d'une poulie
  - 1.6.3. Construction d'un amortisseur
- 1.7. Importation et exportation de fichiers
  - 1.7.1. Envoi de fichiers Rhino
  - 1.7.2. Exportation de fichiers Rhino
  - 1.7.3. Importer dans Rhino depuis Illustrator



- 1.8. Outils d'analyse I
  - 1.8.1. Outil d'analyse graphique de la courbure
    - 1.8.1.1.2. Analyse de la continuité des courbes
  - 1.8.3. Problèmes et solutions d'analyse de courbes
- 1.9. Outils d'analyse II
  - 1.9.1. Outil d'analyse de la direction des surfaces
  - 1.9.2. Carte de l'environnement de l'outil d'analyse de surface
  - 1.9.3. Outil d'analyse de l'affichage des bords
- 1.10. Stratégies
  - 1.10.1. Stratégies de construction
  - 1.10.1. Surface par réseau de courbes
  - 1.10.3. Travailler avec des *Blueprints*

“

*Un contenu structuré conçu pour que vous puissiez le suivre avec l'aide des meilleurs professionnels de l'enseignement dans ce domaine”*



# 05

# Méthodologie

Cette formation vous propose une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique : **le Relearning**.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le *New England Journal of Medicine*.





“

*Découvrez 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 exigent la mémorisation"*

## Étude de cas pour contextualiser tout le contenu

Notre programme vous fait bénéficier d'une méthode révolutionnaire pour vous permettre de développer vos compétences et vos connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et exigeant.

“

*Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui ébranle les fondements des universités traditionnelles du monde entier”*



*Vous accédez à un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif tout au long du cursus.*



*L'apprenant 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

Ce Certificat TECH est un 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 jette les bases de ce contenu, garantit le respect de la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“

*Notre programme vous prépare à réussir votre carrière professionnelle en relevant de nouveaux défis dans des environnements incertains”*

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles de commerce du monde et ce depuis leur fondement. Développée en 1912 à Harvard pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas uniquement sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consistait à leur présenter des situations réelles complexes pour que les apprenants s'entraînent à les résoudre et à prendre des décisions. 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 sommes confrontés dans la méthode de cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du cours, 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 est la première Université au monde à combiner les Case Studies avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui combine 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons les Études 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 serez formé 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 efficace. 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 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.*

D'après les dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, nous ne savons pas seulement organiser l'information, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons que le lieu et le contexte où nous avons appris quelque chose est fondamental pour que nous puissions nous en souvenir et le stocker dans l'hippocampe, pour le garder dans notre mémoire à long terme.

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

Ce programme offre le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels :



#### Supports d'étude

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, pour créer la méthode de travail TECH online. Ils sont élaborés à l'aide des dernières techniques ce qui nous permet de vous offrir une grande qualité dans chacun des supports que nous partageons avec vous.



#### 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.



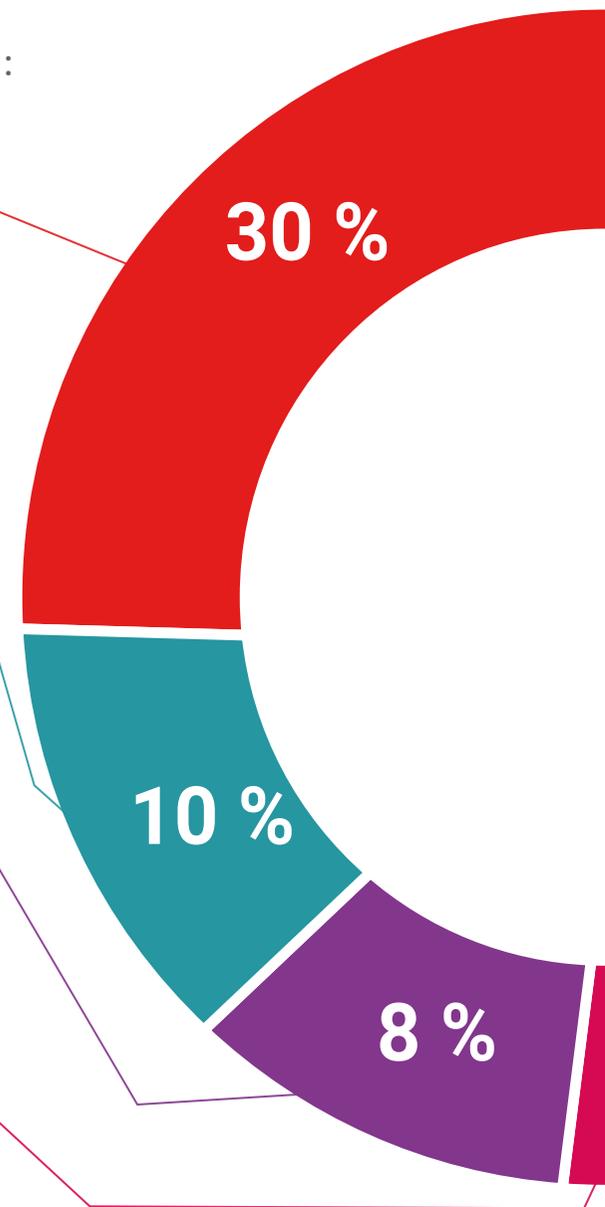
#### Pratique des aptitudes et des compétences

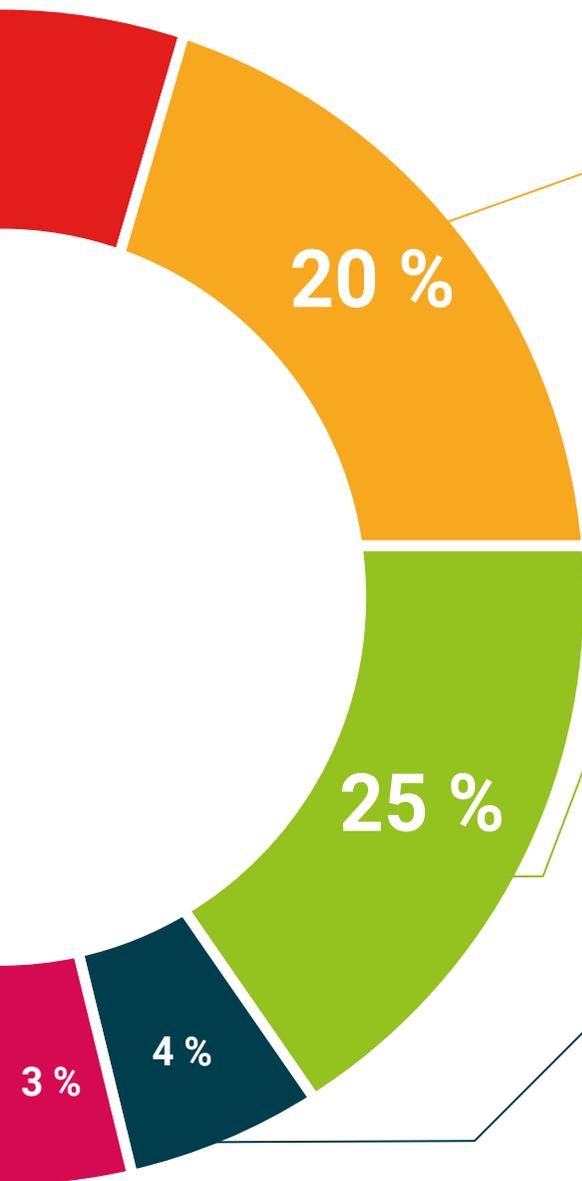
Réaliser des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Ce programme se veut pratique et dynamique pour que les apprenants puissent acquérir et développer les compétences et les capacités nécessaires à un cadre supérieur dans le contexte actuel de mondialisation.



#### Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans notre bibliothèque virtuelle TECH, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre 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 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 Techniques de Modélisation et leur Application dans Rhino garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme 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 Techniques de Modélisation et leur Application dans Rhino** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actualisé 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** exprime la qualification obtenue dans le Certificat, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation de carrière.

Diplôme : **Certificat en Techniques de Modélisation et leur Application dans Rhino**

N.º d'Heures Officielles : **150 h**.





## Certificat

Techniques de Modélisation  
et leur Application dans Rhino

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

# Certificat

Techniques de  
Modélisation et leur  
Application dans Rhino

