

# Certificat

## Lésions Sportives et Chirurgie Induite par Ondes de Chocs





## Certificat

### Lésions Sportives et Chirurgie Induite par Ondes de Chocs

- » 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/medecine/cours/lesions-sportives-chirurgie-induite-ondes-chocs](http://www.techtitute.com/fr/medecine/cours/lesions-sportives-chirurgie-induite-ondes-chocs)

# Accueil

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

Ces dernières années, les domaines qui ont connu la plus forte croissance dans la prise en charge des athlètes professionnels blessés sont la chirurgie induite par ondes de choc et l'orthobiologie utilisée dans les blessures sportives. Ainsi, l'utilisation du plasma riche en plaquettes, de la moelle osseuse, des cellules souches, du tissu adipeux ou des ondes acoustiques de pointe à haute énergie dans le traitement des athlètes est devenue une pratique qui nécessite des connaissances avancées tant sur son utilisation que sur ses avantages et ses inconvénients. Dans cette optique, TECH propose une qualification 100% en ligne qui offre aux spécialistes les informations les plus avancées et les plus récentes dans ce domaine, à travers des contenus de qualité accessibles 24h/24, depuis n'importe quel ordinateur, tablette ou téléphone mobile disposant d'une connexion internet.



“

*Un diplôme avec 150 heures d'enseignement de connaissances renouvelées et actualisées sur les Lésions Sportives et Chirurgie Induite par Ondes de Chocs"*

Aujourd'hui, les exigences élevées imposées aux sportifs professionnels font que les blessures du pied et de la cheville requièrent les techniques les plus avancées et les médecins spécialistes les mieux formés afin d'obtenir un rétablissement rapide et optimal.

Ainsi, ces dernières années, les options orthobiologiques sont devenues essentielles dans la gestion des athlètes de haut niveau. Dans ce contexte, le professionnel de la santé doit trouver, dans la mesure du possible, des traitements qui évitent de soumettre l'athlète à des interventions chirurgicales et, si nécessaire, il est essentiel qu'il connaisse les dernières méthodes, les techniques moins invasives et les tendances de l'orthopédie sportive. C'est dans cette perspective que ce diplôme enseigné exclusivement en ligne a été conçu, sous la direction et le contrôle d'une équipe pédagogique spécialisée.

Un programme qui vise à offrir aux médecins spécialistes les informations les plus récentes dans une vision théorique et pratique des pathologies les plus courantes, de la prévention des blessures et des meilleurs traitements actuellement disponibles, en particulier pour les blessures subies par les sportifs. À cette fin, TECH fournit les outils pédagogiques les plus innovants (résumés vidéo, vidéos détaillées), des lectures scientifiques essentielles et des études de cas cliniques.

Par ailleurs, grâce à l'efficacité de la méthode du *Relearning*, basée sur la répétition du contenu, le professionnel pourra obtenir la mise à jour des connaissances requise de manière beaucoup plus agile. Ce système vous aidera également à réduire les longues heures d'étude qui sont si courantes dans d'autres programmes.

Cette institution académique offre donc un Certificat flexible auquel vous pouvez confortablement de manière pratique, quand et où vous voulez. Il suffit d'un dispositif électronique avec une connexion Internet pour accéder à l'ensemble du programme d'études hébergé sur la plateforme virtuelle. Cette flexibilité permet également de combiner les responsabilités les plus exigeantes avec un programme de qualité.

Ce **Certificat en Lésions Sportives et Chirurgie Induite par Ondes de Chocs** contient le programme scientifique 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 médecine
- ◆ 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 où effectuer 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



*Un diplôme sans cours présentiels, ni horaires fixes qui vous obligent à être connecté à certains moments de la journée. TECH vous offre des connaissances et la flexibilité"*

“ *Approfondissez les indications, les contre-indications, la planification préopératoire et la technique chirurgicale des principales blessures du pied et de la cheville quand vous le souhaitez*”

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.

*Cette formation vous permettra de découvrir les avancées de l'orthobiologie et la récupération accélérée des structures blessées chez les sportifs.*

*Réduisez le temps d'étude grâce au système Relearning utilisé par TECH dans tous ses programmes.*



# 02 Objectifs

Comme dans d'autres spécialités médicales, les chirurgiens spécialisés dans la prise en charge des blessures du pied et de la cheville doivent actualiser leurs connaissances en raison des progrès techniques et des preuves scientifiques, qui modifient les traitements et les techniques. À cette fin, ce cours diplômant 100% en ligne a été conçu pour être facilement accessible à tout moment de la journée, à partir d'un dispositif doté d'une connexion Internet.





“

*Par conséquent, si votre objectif est de mettre à jour vos connaissances en peu de temps: c'est le diplôme que vous recherchez"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Analyser les facteurs qui prédisposent l'athlète aux blessures
- ◆ Examiner l'évaluation physique de l'athlète dans la clinique et sur le terrain de jeu
- ◆ Établir des directives et des protocoles de traitement pour les soins de l'athlète blessé
- ◆ Évaluer les différentes options de traitement conservateur et chirurgical pour l'athlète blessé
- ◆ Développer des options orthobiologiques dans le traitement des blessures sportives

“

*Découvrez les avancées actuelles dans la gestion et les soins postopératoires des athlètes professionnels souffrant de blessures au tendon d'Achille”*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Identifier les facteurs prédisposant aux blessures sportives
- ◆ Examiner les techniques d'évaluation des athlètes
- ◆ Expliquer les techniques chirurgicales spécifiques aux athlètes de haut niveau en matière de lésions tendineuses du pied et de la cheville
- ◆ Identifier les indications du traitement orthobiologique des blessures sportives du pied et de la cheville
- ◆ Examiner les lésions ligamentaires du pied et de la cheville chez les athlètes de haut niveau
- ◆ Examiner les indications et la technique de la chirurgie induite par ondes de choc

03

# Direction de la formation

L'excellente trajectoire professionnelle des enseignants qui encadrent ce diplôme universitaire est une garantie et une sécurité pour le spécialiste qui cherche dans ce programme à actualiser ses connaissances dans le domaine des Lésions Sportives et Chirurgie Induite par Ondes de Chocs. Le programme a été préparé par un corps enseignant spécialisé en traumatologie et orthopédie, qui a exercé sa profession dans les principaux hôpitaux de ce domaine.





“

*Vous pourrez résoudre tous vos doutes sur le programme grâce à la proximité de l'équipe pédagogique qui encadre ce diplôme"*

## Direction



### **Dr Pacheco Gutiérrez, Victor Alexander**

- ◆ Chirurgien Spécialiste en Orthopédie et en Médecine Sportive à l'Hôpital Dr. Sulaiman Al Habib
- ◆ Conseiller en Médecine pour des Équipes de Baseball, Boxe et Cyclisme
- ◆ Spécialiste en Orthopédie et Traumatologie
- ◆ Licence en Médecine
- ◆ Fellowship en Médecine Sportive chez Sportsmed
- ◆ Membre de la "American Academy of Orthopaedic Surgeons"

## Professeurs

### **Dr Chirinos Castellanos, Raúl Ernesto**

- ◆ Spécialiste Médical du Service de Traumatologie et Orthopédie
- ◆ Médecin Traumatologue d'Équipes de Football Masculines U13
- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en Traumatologie et Orthopédie



# 04

## Structure et contenu

TECH et son équipe d'enseignants se sont investis dans le développement de ce programme d'études en consacrant des centaines d'heures à offrir aux professionnels un programme d'études des plus avancés et complets sur les Lésions Sportives et Chirurgie Induite par Ondes de Chocs. Tout cela, dans un format académique qui s'adapte à chaque professionnel, et où vous pouvez trouver les dernières informations sur l'approche des blessures telles que les tendinopathies et les fasciites plantaires, les pathologies affectant le tibialis posterior chez les athlètes, leur diagnostic, le traitement chirurgical et les complications possibles.





“

*Un programme intensif de 150 heures, fournissant les informations les plus pertinentes sur le traitement des blessures sportives des extrémités inférieures du corps”*

## Module 1. Lésions sportives et chirurgie induite par ondes de choc

- 1.1. Évaluation physique et facteurs prédisposants chez l'athlète
  - 1.1.1. Facteurs intrinsèques et extrinsèques
  - 1.1.2. Examen physique Recommandations
  - 1.1.3. Évaluation statique
  - 1.1.4. Évaluation dynamique
    - 1.1.4.1. Stabilité
    - 1.1.4.2. Mobilité
  - 1.1.5. Impact
- 1.2. Tendinopathies et fasciite plantaire dans le pied et la cheville de l'athlète
  - 1.2.1. Anatomie et histologie des tendons
  - 1.2.2. Révision de littérature
  - 1.2.3. Pathogénie
  - 1.2.4. Tendinopathies courantes chez les athlètes
  - 1.2.5. Traitement
  - 1.2.6. Complications
- 1.3. Blessures du tendon d'Achille chez les athlètes professionnels
  - 1.3.1. Anatomie
  - 1.3.2. Révision de littérature
  - 1.3.3. Traitement conservateur
  - 1.3.4. Traitement chirurgical
    - 1.3.4.1. Indications
    - 1.3.4.2. Contre-indications
    - 1.3.4.3. Planification pré opératoire
    - 1.3.4.4. Approche
    - 1.3.4.5. Technique chirurgicale
  - 1.3.5. Complications
  - 1.3.6. Gestion postopératoire
- 1.4. Instabilité du tendon péronier chez les athlètes
  - 1.4.1. Anatomie
  - 1.4.2. Révision de littérature
  - 1.4.3. Indications
  - 1.4.4. Contre-indications
  - 1.4.5. Planification pré opératoire
  - 1.4.6. Approche
  - 1.4.7. Technique chirurgicale
  - 1.4.8. Complications
  - 1.4.9. Gestion postopératoire
- 1.5. Lésions du tibia postérieur chez les athlètes
  - 1.5.1. Anatomie
  - 1.5.2. Révision de littérature
  - 1.5.3. Indications
  - 1.5.4. Contre-indications
  - 1.5.5. Planification pré opératoire
  - 1.5.6. Approche
  - 1.5.7. Technique chirurgicale
  - 1.5.8. Complications
  - 1.5.9. Gestion postopératoire
- 1.6. Lésions des ligaments de la cheville chez les athlètes
  - 1.6.1. Anatomie
    - 1.6.1.1. Complexe médian
    - 1.6.1.2. Complexe latéral
  - 1.6.2. Révision de littérature
  - 1.6.3. Traitement non chirurgical

- 1.6.4. Traitement chirurgical
  - 1.6.4.1. Indications
  - 1.6.4.2. Contre-indications
  - 1.6.4.3. Planification pré opératoire
  - 1.6.4.4. Approche
  - 1.6.4.5. Technique chirurgicale
  - 1.6.4.6. Gestion postopératoire
- 1.6.5. Complications
- 1.7. Blessures sportives liées au squelette immature
  - 1.7.1. Anatomie du squelette immature
  - 1.7.2. La maladie de Sever
  - 1.7.3. Tendinopathies
  - 1.7.4. Nécrose avasculaire du scaphoïde
  - 1.7.5. Nécrose avasculaire du métatarse
  - 1.7.6. Traitement
  - 1.7.7. Complications
  - 1.7.8. Recommandations
- 1.8. Principes de base des ondes de choc
  - 1.8.1. Caractéristiques physiques des ondes de choc
  - 1.8.2. Types d'équipements générateurs d'ondes de choc
  - 1.8.3. Effets mécaniques et biologiques: Mécanotransduction
  - 1.8.4. Expression clinique de l'effet de l'onde de choc
  - 1.8.5. Réglementation de l'utilisation des ondes de choc
  - 1.8.6. Indications
  - 1.8.7. Contre-indications
- 1.9. Ondes de choc et blessures sportives du pied et de la cheville
  - 1.9.1. Indications
  - 1.9.2. Protocole sur les tendinopathies
  - 1.9.3. Protocole relatif aux lésions osseuses
  - 1.9.4. Contre-indications
  - 1.9.5. Complications
  - 1.9.6. Recommandations
- 1.10. Orthobiologie pour les blessures sportives
  - 1.10.1. Utilité de l'acide hyaluronique
    - 1.10.1.1. Révision de la littérature
    - 1.10.1.2. Indications
    - 1.10.1.3. Contre-indications
    - 1.10.1.4. Technique
    - 1.10.1.5. Complications
    - 1.10.1.6. Recommandations
  - 1.10.2. Plasma riche en plaquettes
    - 1.10.2.1. Révision de littérature
    - 1.10.2.2. Recommandations d'utilisation
    - 1.10.2.3. Contre-indications
    - 1.10.2.4. Technique
    - 1.10.2.5. Complications
    - 1.10.2.6. Recommandations



*Un programme conçu pour vous fournir les dernières informations scientifiques sur l'utilisation du plasma riche en plaquettes pour la récupération des athlètes d'élite"*

# 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 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 le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"*

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

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



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du médecin.

“

*Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"*

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

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. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort fourni devient un stimulus très important pour l'étudiant, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.



## Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

*Le professionnel apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe qui facilitent l'apprentissage immersif.*





À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée 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 vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



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



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



#### Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



#### 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".



#### Bibliographie complémentaire

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.





#### Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



#### 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.



#### 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.



#### Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



# 06 Diplôme

Le Certificat en Lésions Sportives et Chirurgie Induite par Ondes de Chocs vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des déplacements ou des formalités administratives”*

Ce **Certificat en Lésions Sportives et Chirurgie Induite par Ondes de Chocs** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat en Lésions Sportives et Chirurgie Induite par Ondes de Chocs**  
N° 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

Lésions Sportives  
et Chirurgie Induite  
par Ondes de Chocs

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

# Certificat

Lésions Sportives et Chirurgie  
Induite par Ondes de Chocs