

# Certificat Avancé

## Électrothérapie Classique



**tech** université  
technologique

## Certificat Avancé  lectroth rapie Classique

Modalit : En ligne

Durée: 6 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 450 h.

Accès au site web: <http://www.techtitute.com/medecine/diplome-universite/diplome-universite-electrotherapie-classique>

# 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

---

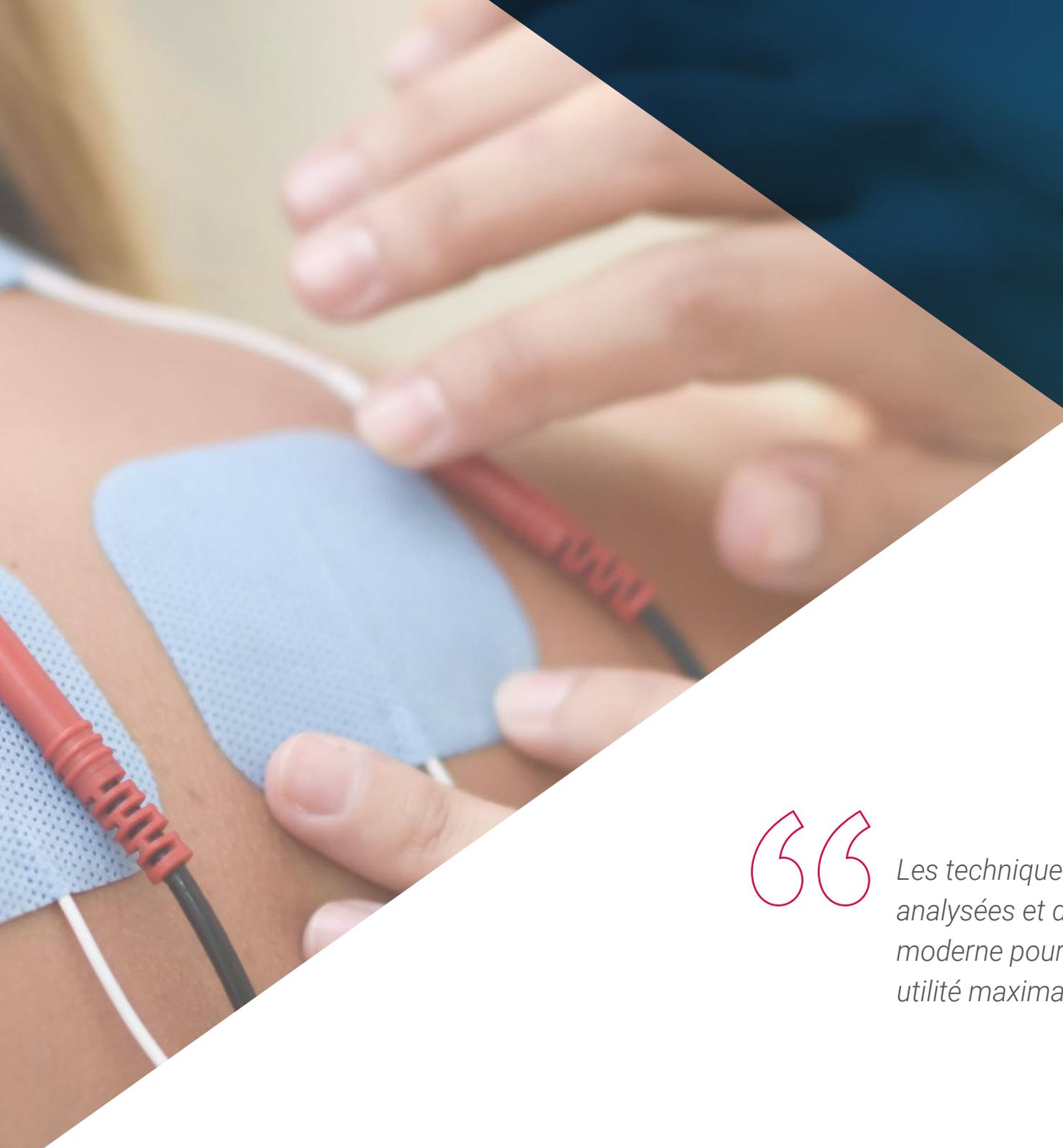
*page 28*

# 01

# Présentation

Depuis ses origines, l'électrothérapie applique des courants et des ondes qui, dans sa forme la plus courante, sont appliqués de manière transcutanée. Ses possibilités thérapeutiques vont du traitement de la douleur, comme le TENS, à la stimulation musculaire avec des méthodes telles que les courants russes. Ce Certificat Avancé a rassemblé les connaissances et les techniques les plus récentes, avec l'innovation et les nouvelles propositions thérapeutiques, dans un seul parcours d'apprentissage et de progression des compétences, à travers une approche flexible mais intensive qui permettra à l'étudiant de progresser rapidement et simplement.





“

*Les techniques de l'électrothérapie classique  
analysées et développées de manière  
moderne pour offrir au professionnel leur  
utilité maximale dans leur application”*

Les champs électromagnétiques sont utilisés comme outil thérapeutique depuis l'antiquité, mais c'est depuis la fin du siècle dernier que l'utilisation des différents courants a connu de grands progrès. Ces progrès sont allés de pair avec une connaissance toujours plus grande de la physiologie humaine, ce qui a facilité la conception et développement de différents types de traitements basés sur l'application de champs électromagnétiques.

Le domaine d'application de l'Électrothérapie est très vaste, il est donc nécessaire d'avoir une large connaissance du fonctionnement physiologique du sujet que de l'agent le plus approprié dans chaque cas. Ces connaissances comprennent les mécanismes de la contraction musculaire jusqu'à ceux de la transmission somatosensorielle. Il est donc indispensable pour le médecin réadaptateur de connaître à la fois les mécanismes physiopathologiques du sujet et les bases physiques et chimiques de l'Électrothérapie.

L'objectif du Certificat Avancé en Électrothérapie Classique est de présenter de manière actualisée les applications de l'Électrothérapie dans les pathologies neuromusculosquelettiques, en se basant toujours sur des données scientifiques probantes pour choisir le type de courant le plus approprié à chaque cas. À cette fin, les bases neurophysiologiques sont toujours présentées au début de chaque module, afin que le processus d'apprentissage soit complet. Chaque module est étayé par des applications pratiques de chaque type de courant, de sorte que la connaissance de la pathologie et de son traitement est totalement intégrée.

Ce **Certificat Avancé en Électrothérapie Classique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus récent du marché. Les caractéristiques les plus remarquables de la formation sont:

- Le développement de plus de 75 études de cas pratiques présentées par des experts en Électrothérapie
- Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique, qui vise à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines indispensables à la pratique professionnelle
- Nouvelles sur le rôle du médecin de rééducation dans l'application de l'électrothérapie
- Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer le processus d'apprentissage
- Le système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur les situations présentées
- Il met l'accent sur les méthodologies de recherche en électrothérapie appliquées à la médecine de réadaptation
- Exposés théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travaux de réflexion individuels
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Acquérir les connaissances nécessaires des bases neurophysiologiques qui justifient le fonctionnement de l'électrothérapie et agir avec la vision la plus juste dans ce domaine"*

“

*Le Certificat Avancé travaille sur des environnements et des cas simulés, fournissant une vision intégrée qui vous permet d'agir avec compétence dans des situations réelles"*

Le corps enseignant comprend des professionnels du domaine de la médecine de réadaptation, qui apportent leur expérience professionnelle à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de premier plan 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 Formation immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du Certificat Avancé. Pour ce faire, le professionnel sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts renommés et expérimentés en Électrothérapie en Médecine de Réadaptation.

*Une approche axée sur la pratique qui vous permettra de travailler les techniques classiques de manière efficace et sûre.*

*La meilleure formation du marché en ligne sur les différentes applications de l'électrothérapie classique dans différentes pathologies.*



# 02 Objectifs

Le Certificat Avancé en Électrothérapie Classique a été développé pour que le professionnel intègre dans sa pratique quotidienne les connaissances et les techniques les plus actuelles et pertinentes arrivées dans le secteur, en relation avec les techniques classiques d'électrothérapie. Grâce à une approche axée sur l'efficacité, il vous permettra de porter vos connaissances au plus haut niveau d'actualisation, facilitant l'intervention en tant que spécialiste dans ce domaine. Ainsi, une série d'objectifs généraux et spécifiques ont été établis pour garantir l'excellence des futurs diplômés.





“

*Ce Certificat Avancé exceptionnel vous apprendra à aborder le patient de manière holistique et à obtenir les meilleurs résultats thérapeutiques possibles”*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Actualiser les connaissances des professionnels de la Médecine rééducation dans le domaine de l'Électrothérapie
- ♦ Promouvoir des stratégies de travail fondées sur une approche globale du patient en tant que modèle de référence pour atteindre l'excellence en matière de soins
- ♦ Favoriser l'acquisition de compétences et d'aptitudes techniques, grâce à un système audiovisuel performant, et la possibilité de se perfectionner par des ateliers de simulation en ligne et/ou des formations spécifiques
- ♦ Encourager la stimulation professionnelle par la formation continue et la recherche

“

*Elle comprend la connaissance précise des nouvelles techniques et des nouveaux systèmes d'application des rayonnements laser électromagnétiques dans la rééducation”*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Principes de l'électrothérapie

- Connaître l'évolution de l'électrothérapie et les bases physiques du courant électrique
- Étudier les bases de la physiopathologie nerveuse et musculaire
- Identifier les principaux paramètres du courant électrique et ceux appliqués à l'électrothérapie
- Pour connaître les courants dépendant de la forme d'onde

### Module 2. Courants galvaniques. Ionophorèse

- Apprendre les principes fondamentaux et la classification des courants de type TENS
- Identifier les types et l'application des électrodes, en fonction de l'importance de la largeur d'impulsion
- Étudier les applications et les contre-indications du TENS
- Analyser les effets des hautes et basses fréquences

### Module 3. Courants d'intensité variable

- Connaître les effets analgésiques de la haute et basse fréquence et du TENS de type Brunt
- Identifier les effets de courants d'intensités variables
- Connaître le type et l'application des électrodes de courants d'intensité variable

03

# Direction de la formation

Des experts dans l'application des différents systèmes et techniques d'électrothérapie seront chargés de mener à bien ce programme, des professionnels choisis pour leur prestige dans la profession. Ils ont tous une excellente expérience en médecine de réadaptation et sont des professionnels avec des années d'expérience d'enseignement qui offrent à l'étudiant du Certificat Avancé, la vision la plus complète, directe et réelle du travail avec l'électrothérapie en médecine de réadaptation.



“

*Obtenez, de première main, la vision la plus réelle de ce type d'intervention thérapeutique et faites un pas vers une plus grande compétitivité professionnelle"*

## Direction



### Dr Del Villar Belzunce, Ignacio

- ♦ Chef du service de réadaptation et de médecine physique, Hôpital Rey Juan Carlos I, Móstoles. Madrid
- ♦ Spécialiste en médecine physique et réadaptation, Hôpital Universitaire La Paz, Madrid
- ♦ Chef associé du service de réadaptation et de médecine physique de l'hôpital Rey Juan Carlos I de Móstoles
- ♦ Médecin spécialiste au service de réadaptation et de médecine physique de l'hôpital Rey Juan Carlos I de Móstoles
- ♦ Professeur de techniques interventionnelles guidées par ultrasons dans l'appareil locomoteur Quirón Health
- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Zaragoza
- ♦ Spécialiste en médecine physique et réadaptation, Hôpital Universitaire La Paz, Madrid

## Professeurs

### Dr Sánchez Gómez, Gema

- ♦ Médecin assistant spécialisé dans la médecine physique et la réadaptation, Hôpital Universitaire Rey Juan Carlos de Móstoles, Madrid, Espagne
- ♦ Médecin spécialiste en médecine physique et réadaptation à la Clínica Jaca, Madrid
- ♦ Spécialiste en médecine physique et réadaptation. A l'hôpital Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid
- ♦ Diplôme de médecine, Université Complutense de Madrid

### Dr Pulido Poma, Rosa Mercedes

- ♦ Spécialiste en médecine physique et en réadaptation au service de réadaptation de l'hôpital Universitaire Rey Juan Carlos. Móstoles, Madrid
- ♦ Médecin spécialisé dans la médecine physique et la réadaptation. À l'hôpital Santa Rosa, Lima, Pérou
- ♦ Médecin spécialisé dans la médecine physique et la réadaptation. A l'hôpital Alberto L. Barton. Callao, Pérou
- ♦ Chirurgien, Faculté de médecine "San Fernando"- Université Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Pérou
- ♦ Spécialiste en médecine physique et réadaptation via MIR, Hôpital général universitaire Gregorio Marañón, Madrid, Espagne

### Dr López Hermoza, Jenny Gladys

- ♦ Médecin assistant, service de réadaptation, hôpital Rey Juan Carlos
- ♦ Médecin résident en médecine physique et réadaptation à l'hôpital universitaire Fundación Jiménez Díaz, Madrid
- ♦ Chirurgien de l'Université Nacional Mayor de San Marcos Lima-Peru, avec homologation en tant que licencié en médecine en Espagne
- ♦ Spécialiste en médecine familiale et communautaire à l'ADM AFyC SURESTE de Madrid
- ♦ Cours de doctorat en sciences biomédicales à l'université Complutense de Madrid. Présentation du travail en tant que suffisance de recherche: "L'anémie comme facteur prévalent dans l'insuffisance cardiaque", avec la qualification d'exceptionnel dans l'obtention du diplôme d'études avancées (DEA)

### Dr Aguirre Sánchez, Irene

- ♦ F.E.A. en médecine physique et réadaptation dans le service de médecine physique et réadaptation de l'hôpital régional García Orcoyen d'Estella. Navarra, Espagne
- ♦ Réhabilitation interventionnelle guidée par ultrasons. Hôpital Meixoeiro. Vigo, España
- ♦ Unité des lésions de la moelle épinière. Hôpital national des paraplégiques. Tolède, Espagne
- ♦ Diplômé en médecine de l'université de Navarre, en Espagne
- ♦ Médecin spécialiste en médecine physique et réadaptation au complexe hospitalier de Navarre, Espagne
- ♦ Expert universitaire "Ultrasons musculo-squelettiques", Université Francisco de Vitoria en ligne
- ♦ Expert universitaire en "prescription d'exercices physiques", UPNA. Presentiel

### Dr Torres Noriega, Daniel

- ♦ Médecin de réadaptation. Clinique Rehavitalis. Madrid-Espagne
- ♦ Médecin d'urgence et de soins primaires. Hôpital de Manises Valence-Espagne
- ♦ Assistance médicale pré-hospitalière. Ambulances Vallada. Valence-Espagne
- ♦ Médecin-chirurgien. Université centrale du Venezuela
- ♦ Médecine physique et réadaptation. Hôpital Universitaire Ramón y Cajal. Espagne
- ♦ Master en intégration et résolution de problèmes cliniques en médecine. Université d'Alcalá, Espagne
- ♦ Cours théorique et pratique pour le traitement de la spasticité dans l'ICTUS



*Apprenez des meilleurs du secteur et profitez de leur expérience dans la réalité de cette profession”*

# 04

## Structure et contenu

Développez-vous en tant que professionnel grâce à cet outil hautement qualifié créé pour garantir que l'effort et le dévouement investis dans l'apprentissage se traduisent par des réalisations réelles et mesurables qui maintiennent le stimulus et la motivation tout au long du processus. Tout au long des modules qui composent le programme, les étudiants étudieront chacun des aspects que le médecin rééducateur doit maîtriser pour garantir sa compétence dans ce type d'intervention. Ainsi, le futur diplômé apprendra l'évolution de l'électrothérapie, les bases des physiopathologies nerveuses et musculaires, ainsi que l'application de différentes électrodes avec des courants galvaniques et à intensité variable.





“

*Le syllabus le plus complet et le plus actuel dans un processus de formation de haut niveau, d'une qualité exceptionnelle"*

## Module 1. Principes de l'électrothérapie

- 1.1. Évolution de l'électrothérapie
- 1.2. Base physique du courant électrique
- 1.3. Bases de la physiopathologie nerveuse
- 1.4. Bases de la physiopathologie musculaire
- 1.5. Principaux paramètres du courant électrique
- 1.6. Paramètres appliqués à l'électrothérapie
- 1.7. Classification des courants les plus couramment utilisés
- 1.8. Courants dépendant de la forme d'onde
- 1.9. Transmission actuelle. Électrodes
- 1.10. Application bipolaire et tétrapolaire. Importance de l'alternance des polarités

## Module 2. Courants galvaniques. Ionophorèse

- 2.1. Principes fondamentaux du courant de type TENS
- 2.2. Classification du courant de type TENS
- 2.3. Concept d'accommodation
- 2.4. Effets analgésiques de la TENS à sortie et basse fréquence et type
- 2.5. Électrodes: types et application. Importance de la largeur d'impulsion
- 2.6. Applications et contre-indications du TENS
- 2.7. Principes fondamentaux et paramètres des courants interférentiels
- 2.8. Effets des hautes et basses fréquences
- 2.9. Electrodes: type et application Importance et ajustement du spectre de fréquences. Concept d'accommodation
- 2.10. Applications et contre-indications des interférentiels



### Module 3. Courants d'intensité variable

- 3.1. Principes fondamentaux du courant de type TENS
- 3.2. Classification du courant de type TENS
- 3.3. Concept d'accommodation
- 3.4. Effets analgésiques de la TENS à sortie et basse fréquence et type
- 3.5. Électrodes: types et application. Importance de la largeur d'impulsion
- 3.6. Applications et contre-indications du TENS
- 3.7. Principes fondamentaux et paramètres des courants interférentiels
- 3.8. Effets des hautes et basses fréquences
- 3.9. Electrodes: type et application Importance et ajustement du spectre de fréquences. Concept d'accommodation
- 3.10. Applications et contre-indications des interférentiels

“

*Une expérience éducative  
unique, clé et décisive pour  
stimuler votre développement  
professionnel et faire le saut”*

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 Avancé en Électrothérapie Classique vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat Avancé en Électrothérapie Classique** 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 Avancé** par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Électrothérapie Classique**  
N.° d'Heures Officielles: **450 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.

salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente  
desarrollo web formación  
aula virtual idiomas

**tech** université  
technologique

**Certificat Avancé**  
 lectroth rapie Classique

Modalità: En ligne

Durée: 6 mois

Dipl me: TECH Université Technologique

Heures de cours: 450 h.

# Certificat Avancé

## Électrothérapie Classique

