

Certificat Avancé

Potentiels Evoqués, Surveillance
Intra-opératoire et Techniques
Neurophysiologiques à des
Fins Thérapeutiques





Certificat Avancé

Potentiels Evoqués, Surveillance
Intra-opératoire et Techniques
Neurophysiologiques à des
Fins Thérapeutiques

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

Accès au site web: www.techtute.com/fr/medicina/diplome-universite/diplome-universite-potentiels-evoques-surveillance-intra-operatoire-techniques-neurophysiologiques-fins-therapeutiques

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 14

04

Structure et contenu

page 18

05

Méthodologie

page 24

06

Diplôme

page 32

01

Présentation

La neurophysiologie, en raison de la sensibilité des questions liées au cerveau et au système nerveux, nécessite une surveillance particulière pendant tous les traitements et diagnostics. En outre, le professionnel de la santé qui complète ces connaissances par des techniques neurophysiologiques avancées à des fins thérapeutiques aura une projection de carrière beaucoup plus grande, car il s'agit d'un ensemble de compétences uniques et très demandées dans les cliniques et les hôpitaux les plus prestigieux. C'est pour cette raison que TECH a combiné ces deux branches complètes de la connaissance dans ce programme, soutenu par des professionnels reconnus ayant une vaste expérience dans les traitements neurophysiologiques de tous types, ce qui offre une impulsion significative de carrière.



EGI

“

Apprenez à traiter les douleurs chroniques telles que la fibromyalgie, les hernies discales ou la sciatique et devenez un praticien renommé et très recherché”

Les patients d'aujourd'hui souffrent de nombreuses affections chroniques. Nombre d'entre elles sont liées à des pathologies neurophysiologiques, de sorte qu'une approche de ce domaine de connaissances est nécessaire pour traiter des problèmes tels que l'épilepsie, le SAOS ou la maladie de Parkinson, parmi beaucoup d'autres qui entravent la vie des gens.

Par ailleurs, la surveillance neurophysiologique peropératoire a pris une telle importance au cours des dernières décennies qu'elle est même devenue une obligation légale pour de nombreuses procédures. En effet, les diagnostics postopératoires, ainsi que les procédures chirurgicales elles-mêmes, bénéficient grandement de l'utilisation de cette technique.

Compte tenu de l'importance de ces deux domaines, il s'agit d'une piste d'évolution professionnelle intéressante pour tous les médecins qui aspirent à élever le niveau de leur carrière. Grâce à ce Certificat Avancé de TECH, l'étudiant aura une compréhension plus complète de la neurophysiologie thérapeutique, de ses applications dans les pathologies courantes des patients et de la manière de l'utiliser pour le suivi d'opérations chirurgicales plus ou moins complexes.

Cela permettra à l'étudiant non seulement d'accéder à un niveau supérieur de connaissances, mais aussi à un niveau supérieur dans son domaine professionnel. Les étudiants ont même la possibilité d'étudier ce programme entièrement en ligne, sans devoir assister aux cours ou suivre un horaire spécifique, ce qui leur permet de le combiner avec leurs activités quotidiennes et leur travail.

Ce **Certificat Avancé en Potentiels Evoqués, Surveillance Intra-opératoire et Techniques Neurophysiologiques à des Fins Thérapeutiques** contient le programme scientifique le plus complet et le plus à jour du marché. Les caractéristiques les plus importantes sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des médecins experts du domaine de la Neurophysiologie à des fins thérapeutiques
- ♦ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique est destiné à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ♦ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation est utilisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il se concentre 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
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet

“Oubliez les programmes traditionnels qui exigent un dévouement total et rejoignez l'avenir éducatif de TECH, où c'est vous qui fixez le rythme de vos études”

“

Vous pourrez faire un bond qualitatif dans le domaine médical en ajoutant à votre CV ce Certificat Avancé en Potentiels Evoqués, Surveillance Intra-opératoire et Techniques Neurophysiologiques à des Fins Thérapeutiques”

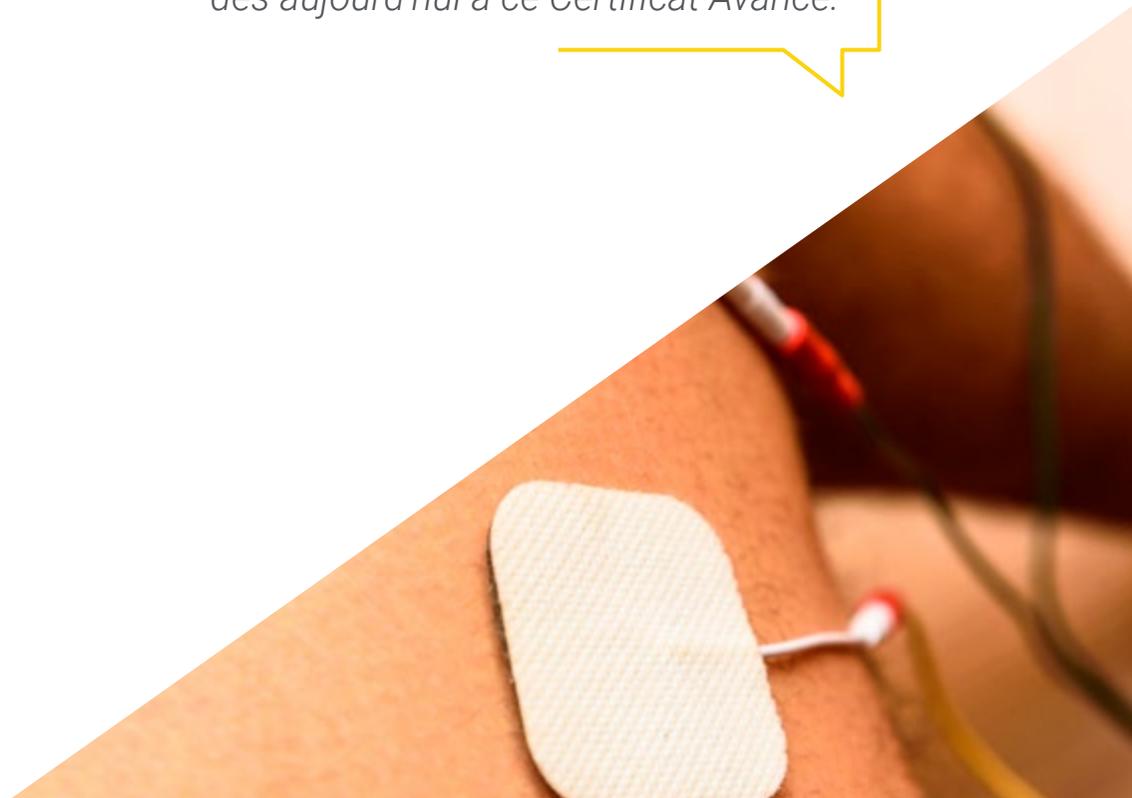
Le programme comprend dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés de référence et d'universités prestigieuses.

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 basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long de la formation. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Vous deviendrez un médecin plus prestigieux grâce aux nouvelles techniques neurophysiologiques que vous appliquerez à vos patients souffrant de douleurs plus sévères.

Posez les bases d'un avenir médical plus pertinent pour vous en vous inscrivant dès aujourd'hui à ce Certificat Avancé.



02 Objectifs

Une augmentation des niveaux professionnels et salariaux est ce que recherchent les étudiants qui décident d'entreprendre ce Certificat Avancé. C'est pourquoi à TECH, tous nos efforts visent à offrir aux étudiants une formation garantie qui leur permettra d'accéder aux améliorations professionnelles qu'ils recherchent dans les plus brefs délais. Grâce à l'amélioration des compétences professionnelles et transversales que les étudiants recevront, ils auront une garantie de qualité pour accéder à de meilleurs postes dans le domaine médical.





“

*Ce programme vous préparera
professionnellement et personnellement
dans le domaine des soins de santé qui
peut vous assurer le meilleur avenir”*



Objectifs généraux

- ♦ Obtenir une vision globale et actualisée du diagnostic neurophysiologique dans ses différents domaines de formation, permettant à l'étudiant d'acquérir des connaissances utiles et actualisées, d'homogénéiser les critères selon les normes internationales
- ♦ Générer chez l'étudiant le désir d'élargir ses connaissances et d'appliquer ce qu'il a appris à la pratique quotidienne, au développement de nouvelles indications diagnostiques et à la recherche

“

TECH dépassera même vos meilleures attentes lorsque vous accéderez à ce Certificat Avancé et constaterez par vous-même la qualité des enseignants et du programme d'études”





Objectifs spécifiques

Module 1. Potentiels évoqués

- ♦ Approfondir les bases de l'obtention de différents potentiels évoqués
- ♦ Décider des techniques les plus appropriées pour le diagnostic de différentes pathologies
- ♦ Être capable d'interpréter les résultats de ces techniques
- ♦ Avoir accès aux directives internationales pour la réalisation des potentiels évoqués
- ♦ Connaître en profondeur les programmes les plus courants pour la conception de paradigmes appropriés pour l'obtention de potentiels évoqués cognitifs
- ♦ Examiner les particularités et les différences dans l'utilisation des potentiels évoqués dans le groupe d'âge pédiatrique et dans le domaine des patients critiques

Module 2. Surveillance neurophysiologique peropératoire

- ♦ Approfondir les concepts des techniques neurophysiologiques peropératoires
- ♦ Avoir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'interprétation des signaux neurophysiologiques appliqués au contexte chirurgical et au patient anesthésié
- ♦ Reconnaître l'importance des valeurs d'alarme et leur corrélation avec les changements cliniques postopératoires
- ♦ Être à jour sur les directives et les protocoles
- ♦ Acquérir la capacité de planifier, réaliser et évaluer des techniques neurophysiologiques multimodales appliquées aux différents domaines de la chirurgie

Module 3. Techniques neurophysiologiques à des fins thérapeutiques Neuromodulation invasive et non invasive Toxine botulique

- ♦ Étudier en profondeur les bases physiologiques des différentes techniques de stimulation cérébrale invasives et non invasives
- ♦ Approfondir les indications les plus utilisées des différentes techniques de stimulation cérébrale invasives et non invasives
- ♦ Acquérir les bases neurophysiologiques de la stimulation corticale directe et ses indications spécifiques dans le traitement de la douleur chronique résistante aux médicaments
- ♦ Apprendre les protocoles pour l'application de la stimulation corticale directe dans le traitement de la douleur chronique résistante aux médicaments
- ♦ Acquérir les bases neurophysiologiques de la stimulation de la moelle et ses indications spécifiques dans le traitement de la douleur chronique et autres applications
- ♦ Apprendre les protocoles pour l'application de la stimulation moelle dans le traitement de la douleur chronique
- ♦ Comprendre le rôle de la neuromodulation dans le domaine de l'épilepsie, ainsi que ses applications diagnostiques
- ♦ Acquérir les bases neurophysiologiques de la stimulation cérébrale dans le diagnostic de l'épilepsie
- ♦ Acquérir les bases neurophysiologiques de la stimulation cérébrale dans le traitement de l'épilepsie
- ♦ Connaître les indications diagnostiques de la stimulation cérébrale dans l'épilepsie
- ♦ Connaître les indications thérapeutiques de la stimulation cérébrale dans l'épilepsie
- ♦ Comprendre le rôle de la Stimulation Cérébrale Profonde (SCP) dans la Maladie de Parkinson (MP) et d'autres troubles du mouvement
- ♦ Apprendre les bases physiologiques de la Stimulation Cérébrale Profonde (SCP)
- ♦ Apprendre la technique et les indications cliniques de la SCP dans la maladie de Parkinson et d'autres troubles du mouvement
- ♦ Apprendre les bases physiologiques et les effets de la stimulation du nerf vague
- ♦ Apprendre la technique et les indications cliniques de la stimulation du nerf vague
- ♦ Connaître l'effet de la stimulation du nerf vague chez les patients diagnostiqués épileptiques
- ♦ Apprendre les bases physiologiques et les effets de la stimulation du nerf vague
- ♦ Apprendre la technique et les indications cliniques de la stimulation du nerf vague
- ♦ Connaître l'effet de la stimulation du nerf vague chez les patients diagnostiqués SAOS
- ♦ Apprendre les bases et les effets physiologiques de la stimulation d'autres nerfs périphériques tels que les nerfs trijumeaux, occipitaux, tibiaux et sacrés
- ♦ Apprenez les techniques et les indications cliniques de la stimulation des nerfs trijumeaux, occipitaux, tibiaux et sacrés
- ♦ Comprendre les principes fondamentaux et les bases du fonctionnement des implants auditifs
- ♦ Découvrir les types d'implants auditifs: implants cochléaires et implants du tronc cérébral
- ♦ Connaître les indications pour l'implantation d'implants auditifs
- ♦ Apprendre les bases physiologiques de la stimulation cérébrale non invasive



- ♦ Apprendre les types de stimulation cérébrale non invasive: la Stimulation Électrique Directe Transcrânienne (tDCS) et la Stimulation Magnétique Transcrânienne (STM)
- ♦ Apprendre les indications de la stimulation cérébrale non invasive
- ♦ Connaître les preuves scientifiques qui soutiennent la stimulation cérébrale non invasive et apprendre les protocoles thérapeutiques les plus couramment appliqués
- ♦ Connaître les principes fondamentaux, les bases de fonctionnement et les modalités du *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS)
- ♦ Apprendre les indications, les contre-indications et les effets du TENS
- ♦ Connaître le mécanisme d'action de la toxine botulique
- ♦ Apprendre le mécanisme d'action de la toxine botulique
- ♦ Apprendre la technique d'application de la toxine botulique avec des techniques guidées par la neurophysiologie dans différentes dystonies telles que la dystonie cervicale, le blépharospasme, les myokymies faciales, la dystonie oromandibulaire, la dystonie des membres supérieurs et la dystonie du tronc
- ♦ Acquérir des connaissances théoriques (définitions, indications et protocoles de mise en œuvre), ainsi qu'une formation pour la mise en œuvre pratique des thérapies de neuromodulation personnalisées en fonction de l'indication du cas clinique et suivant des protocoles cliniques
- ♦ Comprendre les thérapies de neuromodulation comme un traitement adjuvant dans le cadre d'un ensemble multidisciplinaire, et non comme un traitement en exclusivité

03

Direction de la formation

TECH réunit les meilleurs professionnels du domaine de la médecine pour rédiger le contenu théorique de ce diplôme. Les étudiants sont donc assurés de recevoir le plus haut niveau d'enseignement dans le domaine de la neurophysiologie. En conséquence, le CV de l'étudiant bénéficiera d'une qualité exceptionnelle lorsqu'il postulera à des postes médicaux plus élevés ou plus prestigieux.



“

Les meilleurs médecins neurophysiologistes choisissent TECH pour leur développement. Pourquoi? Découvrez-le par vous-même en vous inscrivant dès aujourd'hui à ce Certificat Avancé”

Direction



Dr Martínez Pérez, Francisco

- Service de Neurophysiologie Clinique Hôpital Universitaire Puerta de Hierro, Majadahonda
- Études Neurophysiologiques Avancées à la Clinique MIP Salud- Médecine Intégrée Personnalisée
- Techniques de Neurophysiologie Appliquée à l'Institut de Biomécanique et de Chirurgie Vitruvio
- Médecin Spécialiste en Neurophysiologie Clinique
- Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- Master en Médecine du Sommeil Physiologie et Pathologie, Université Pablo Olavide
- Master Neurologie à l'Université de Barcelone
- Chercheur, Professeur d'université, chargé de cours sur le Master en Médecine du Sommeil
- Auteur de plusieurs guides et consensus pour différentes Sociétés Médicales (SENFC, SES, AEP) et la Commission Nationale de la Spécialité
- Prix National de Médecine du XXI Siècle
- European Award in Medicine

Professeurs

Dr Fernández Sánchez, Victoria

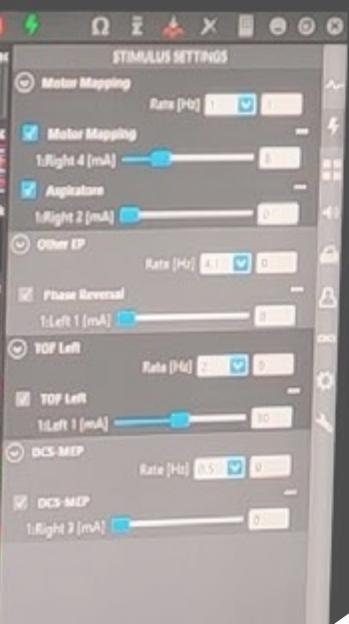
- ♦ Chef de Service de Neurophysiologie Clinique à l'Hôpital Régional Universitaire de Malaga
- ♦ Collaborateur Honoraire eu Département d'Anatomie Humaine Faculté de médecine, Université de Malaga
- ♦ Docteur en Médecine de l'Université de Malaga
- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Málaga
- ♦ Spécialiste en Neurophysiologie Clinique
- ♦ Master du Sommeil, Université Pablo Olavide
- ♦ Mastère Spécialisé en Neurosciences, Université Pablo Olavide

Dr Sanz Barbero, Elisa

- ♦ Médecin Assistant en Neurophysiologie Clinique à l'Hôpital Général Universitaire de Getafe
- ♦ Membre du Comité de Sécurité du Sommeil de l'Hôpital Général Universitaire de Getafe
- ♦ Neurophysiologie Clinique, HGU Gregorio Marañó
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Salamanca
- ♦ Cours de Doctorat en Neurosciences par l'UCM

Dr Lladó Carbó, Estela

- ♦ Chef du Service des Unités de Neurophysiologie des Hôpitaux de Catalogne
- ♦ Spécialiste, via le MIR, en Neurophysiologie Clinique à l'Hôpital Universitaire de Vall d'Hebron
- ♦ Fondateur et Directeur Médical de Neurotoc
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Barcelone
- ♦ Doctorat en Neurosciences (DEA) de l'Université de Barcelone
- ♦ V° Cours sur la Stimulation Magnétique et la Neuromodulation par l'Université de Cordoba, Centre Berenson Allen de Harvard



“

Rejoignez une nouvelle façon d'apprendre et de progresser professionnellement, avec un programme qui couvre vos besoins professionnels et vous encourage à aller de l'avant”

Module 1. Potentiels évoqués

- 1.1. Principes fondamentaux des potentiels évoqués
 - 1.1.1. Concepts fondamentaux
 - 1.1.2. Types de potentiels évoqués
 - 1.1.3. Techniques et exigences relatives à leur exécution
 - 1.1.4. Applications cliniques
- 1.2. Étude neurophysiologique de l'œil et de la voie visuelle I
 - 1.2.1. Électrorétinogramme
 - 1.2.1.1. ERG flash
 - 1.2.1.2. ERG avec motif (damier)
 - 1.2.1.3. ERG Ganzfeld
 - 1.2.1.4. ERG multifocal
 - 1.2.2. Electro-oculogramme
- 1.3. Étude neurophysiologique de l'œil et de la voie visuelle II
 - 1.3.1. Potentiels visuels évoqués
 - 1.3.1.1. Stimulation par modèle
 - 1.3.1.1.1. Étude sur le terrain complet
 - 1.3.1.1.2. Études sur les hémicamposques Cuadrantes
 - 1.3.1.2. Stimulation avec des lunettes à LED
 - 1.3.1.3. Autres techniques: PEV multifocaux
- 1.4. Voie auditive
 - 1.4.1. Anatomophysiologie des voies auditives
 - 1.4.2. Potentiels évoqués auditifs du tronc cérébral
 - 1.4.2.1. Latence courte
 - 1.4.2.2. Latence moyenne
 - 1.4.2.3. Latence longue
 - 1.4.3. Autres techniques
 - 1.4.3.1. Émissions otoacoustiques
 - 1.4.3.1.1. Evocations transitoires
 - 1.4.3.1.2. Produits de distorsion
 - 1.4.3.2. Électrocochléographie
 - 1.4.3.3. Potentiels évoqués auditifs à l'état d'équilibre
 - 1.4.3.3.1. PEAee
 - 1.4.3.3.2. PEAee-MF
 - 1.4.3.4. Audiométrie
 - 1.4.3.4.1. Audiométrie à tonalité pure: audiométrie à tonalité liminaire
 - 1.4.3.4.2. Audiométrie par conduction osseuse
- 1.5. Système vestibulaire
 - 1.5.1. Le système vestibulaire et son association avec les systèmes visuel et proprioceptif
 - 1.5.2. Nystagmus
 - 1.5.2.1. Tests vestibulaires
 - 1.5.2.1.1. Vidéonystagmographie (VNG)
 - 1.5.2.1.1.1. Tests du système oculomoteur
 - 1.5.2.1.1.2. Tests posturaux et positionnels
 - 1.5.2.1.1.3. Tests caloriques
 - 1.5.2.1.1.4. Tests supplémentaires du VNG
 - 1.5.3. Vertige périphérique et central
 - 1.5.3.1. Examens de diagnostic
 - 1.5.3.1.1. Electronystagmographie
 - 1.5.3.1.2. vHIT
 - 1.5.3.1.3. Posturographie
 - 1.5.3.1.4. Potentiels évoqués myogéniques vestibulaires
 - 1.5.3.2. Protocole HINTS
 - 1.5.3.3. Vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB)
- 1.6. Potenciales somatosensoriales
 - 1.6.1. Rappel anatomophysiologique
 - 1.6.2. Techniques: procédures pratiques
 - 1.6.3. Interprétation
 - 1.6.4. Applications cliniques
 - 1.6.5. Potentiels évoqués somatosensoriels dermatomiques



- 1.7. Potentiels moteurs évoqués
 - 1.7.1. Stimulation électrique
 - 1.7.2. Stimulation magnétique transcrânienne
 - 1.7.3. Applications de diagnostic
- 1.8. Potentiels évoqués dans les USI
 - 1.8.1. Introduction
 - 1.8.2. Types de potentiels les plus couramment USI
 - 1.8.2.1. Potentiels évoqués somatosensoriels (PESS)
 - 1.8.2.2. Potentiels évoqués auditifs du tronc (PEAT)
 - 1.8.2.3. Potentiel évoqué visuel (PEV)
 - 1.8.2.4. Potentiels évoqués à longue latence-*Mismatch Negativity*
 - 1.8.3. Évaluation de l'utilisation des PE chez les patients comateux ou inconscients en USI
 - 1.8.4. Potentiels évoqués dans les USI
 - 1.8.4.1. Potentiels évoqués olfactifs
 - 1.8.4.2. Potentiels évoqués du rythme cardiaque
 - 1.8.4.3. Autres
- 1.9. Potentiels cognitifs
 - 1.9.1. Définition des potentiels cognitifs
 - 1.9.2. Types de potentiels cognitifs: généralités
 - 1.9.3. Paramètres de mesure des potentiels cognitifs
 - 1.9.4. *Mismatch Negativity*: Introduction Enregistrement et évaluation Générateurs Applications cliniques
 - 1.9.5. P300: Introduction Enregistrement et évaluation Générateurs Applications cliniques
 - 1.9.6. N400: Introduction Enregistrement et évaluation Générateurs Applications cliniques
 - 1.9.7. Autres potentiels cognitifs dans la recherche
 - 1.9.8. Conclusions
- 1.10. Potentiels évoqués dans le groupe d'âge pédiatrique

Module 2. Surveillance neurophysiologique peropératoire

- 2.1. Techniques neurophysiologiques appliquées à la MIO Suivi et cartographie
 - 2.1.1. Techniques de surveillance
 - 2.1.1.1. Potentiels évoqués moteurs
 - 2.1.1.1.1. Transcraniens
 - 2.1.1.1.1.1. Enregistrement musculaire
 - 2.1.1.1.1.2. Enregistrement épidural: onde D
 - 2.1.1.1.2. Stimulation corticale directe
 - 2.1.1.2. Potentiels Évoqués Somatosensorielle
 - 2.1.1.3. Potentiels Évoqués Auditifs du Tronc Cérébral
 - 2.1.1.4. Réflexes
 - 2.1.1.5. Nerf périphérique, plexus et racines nerveuses Électromyographie
 - 2.1.2. Techniques de cartographie
 - 2.1.2.1. Oposición de phase (*Phase reversal*)
 - 2.1.2.1.1. Cortex/Soulcus central
 - 2.1.2.1.2. Cordons médullaires/postérieurs
 - 2.1.2.2. Cortical
 - 2.1.2.3. Sous-cortical
 - 2.1.2.4. Nerf, plexus et racines nerveuses EMG
- 2.2. Électrodes Influence des anesthésiques Filtres et artefacts
 - 2.2.1. Types d'électrodes de stimulation et d'enregistrement Caractéristiques et indications
 - 2.2.2. Anesthésie et surveillance
 - 2.2.3. Filtres
 - 2.2.4. Artefacts
 - 2.2.5. Risques Contre-indications
- 2.3. Surveillance neurophysiologique peropératoire dans la chirurgie du processus supratentorial
 - 2.3.1. Indications pour la surveillance et la cartographie
 - 2.3.2. Techniques à utiliser
 - 2.3.3. Critères d'alarme
- 2.4. Surveillance neurophysiologique peropératoire dans la chirurgie des processus infratentoriels
 - 2.4.1. Indications pour la surveillance et la cartographie
 - 2.4.2. Techniques à utiliser
 - 2.4.3. Critères d'alarme
- 2.5. Exploration fonctionnelle peropératoire du langage lors de lésions cérébrales
- 2.6. Surveillance neurophysiologique peropératoire dans la chirurgie de la moelle épinière
 - 2.6.1. Indications pour la surveillance et la cartographie
 - 2.6.2. Techniques à utiliser
 - 2.6.3. Critères d'alarme
- 2.7. Surveillance neurophysiologique peropératoire dans la chirurgie du rachis cervical et dorsal
 - 2.7.1. Indications pour la surveillance et la cartographie
 - 2.7.2. Techniques à utiliser
 - 2.7.3. Critères d'alarme
- 2.8. Surveillance neurophysiologique peropératoire dans la chirurgie du rachis lombaire et sacré
 - 2.8.1. Indications pour la surveillance et la cartographie
 - 2.8.2. Techniques à utiliser
 - 2.8.3. Critères d'alarme
- 2.9. Surveillance neurophysiologique peropératoire dans la chirurgie du rachis lombaire et sacré
 - 2.9.1. Indications pour la surveillance et la cartographie
 - 2.9.2. Techniques à utiliser
 - 2.9.3. Critères d'alarme
- 2.10. Surveillance neurophysiologique peropératoire dans la chirurgie vasculaire
 - 2.10.1. Indications pour la surveillance et la cartographie
 - 2.10.2. Techniques à utiliser
 - 2.10.3. Critères d'alarme

Module 3. Techniques neurophysiologiques à des fins thérapeutiques Neuromodulation invasive et non invasive Toxine botulique

- 3.1. Stimulation cérébrale invasive: bases physiologiques
 - 3.1.1. Définition et bases physiologiques de la Stimulation Cérébrale Invasive (SCI)
 - 3.1.2. Principales indications actuelles
- 3.2. Stimulation directe du cortex et de la moelle épinière
 - 3.2.1. Base neurophysiologique de la stimulation corticale directe dans le traitement de la douleur Indications et exemples pratiques
 - 3.2.2. Base neurophysiologique de la stimulation électrique de la moelle épinière dans le traitement de la douleur Indications et exemples pratiques
- 3.3. La neuromodulation dans l'épilepsie La stimulation cérébrale pour le diagnostic et le traitement
 - 3.3.1. Fondement et justification de la neuromodulation pour le diagnostic de l'épilepsie
 - 3.3.2. La neuromodulation appliquée au traitement de l'épilepsie Indications et exemples pratiques
- 3.4. Stimulation cérébrale profonde (DBS)
 - 3.4.1. Utilisation de la DBS dans la maladie de Parkinson (MP)
 - 3.4.2. Comment fonctionne le DBS?
 - 3.4.3. Indications cliniques de la DBS dans la MP et les autres troubles du mouvement
- 3.5. Stimulation du nerf vague (VNS) et stimulation du nerf hypoglosse Stimulation d'autres nerfs périphériques (trijumeau, tibial, occipital, sacré)
 - 3.5.1. Stimulation du nerf vague pour le traitement de l'épilepsie et autres indications
 - 3.5.2. Stimulation du nerf hypoglossal pour le traitement du SAOS
 - 3.5.3. Stimulation d'autres nerfs périphériques (trijumeau, occipitaux, tibiaux et sacrés)
- 3.6. Implants auditifs
 - 3.6.1. Définition et raison d'être des implants auditifs
 - 3.6.2. Types d'implants auditifs: implants cochléaires et du tronc cérébral
- 3.7. Stimulation cérébrale non invasive (SCNI): base physiologique
 - 3.7.1. Base physiologique de la SCNI
 - 3.7.2. Types de SNTI: Stimulation Électrique Transcrânienne (SETC) et Stimulation Magnétique Transcrânienne (SMTC)
- 3.8. Stimulation cérébrale non invasive: indications et protocoles thérapeutiques
 - 3.8.1. Indications pour la SNTI
 - 3.8.2. Preuves scientifiques et protocoles thérapeutiques
- 3.9. TENS
 - 3.9.1. Définition, mécanisme d'action et modalités
 - 3.9.2. Indications, contre-indications et effets
- 3.10. Infiltration de toxine botulique avec guidage par des techniques neurophysiologiques
 - 3.10.1. Toxine botulique Effets thérapeutiques et indésirables
 - 3.10.2. Application de la toxine botulique dans la dystonie cervicale, le blépharospasme, la myokymie faciale, la dystonie oromandibulaire, la dystonie des membres supérieurs et du tronc
 - 3.10.3. Études de cas



Les plus grands professionnels du secteur se sont réunis pour vous offrir les connaissances les plus complètes dans ce domaine, afin que vous puissiez évoluer avec toutes les garanties de succès”

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***.



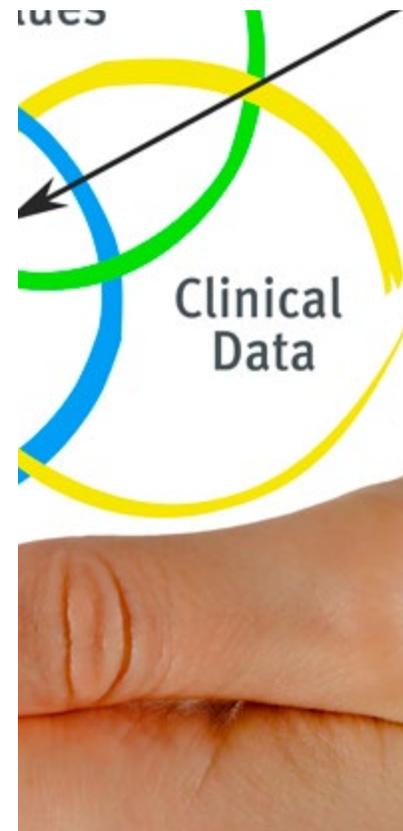
“

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.

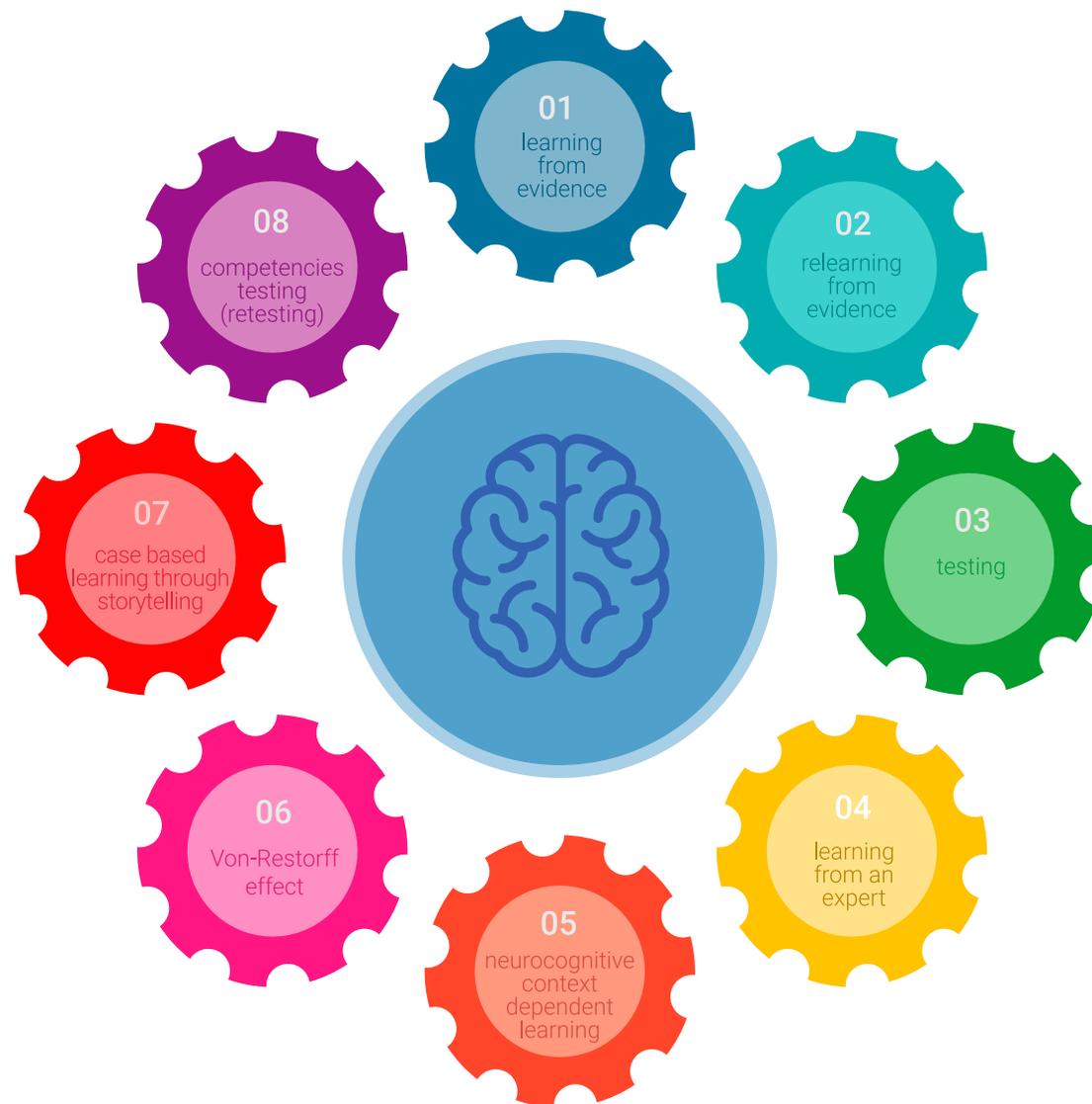


Relearning Methodology

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

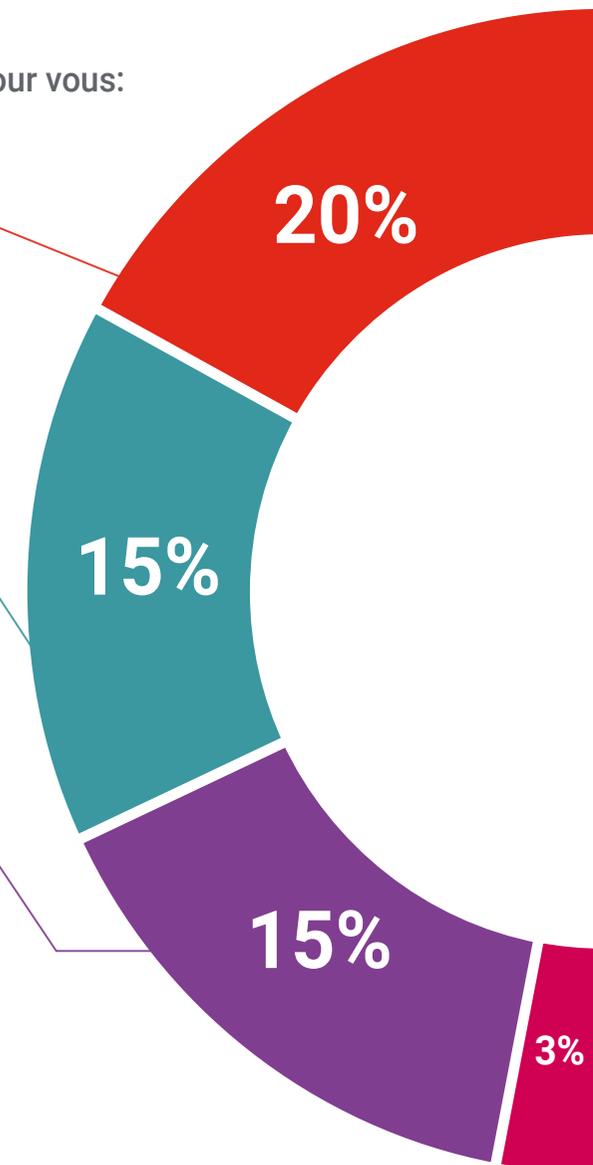
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

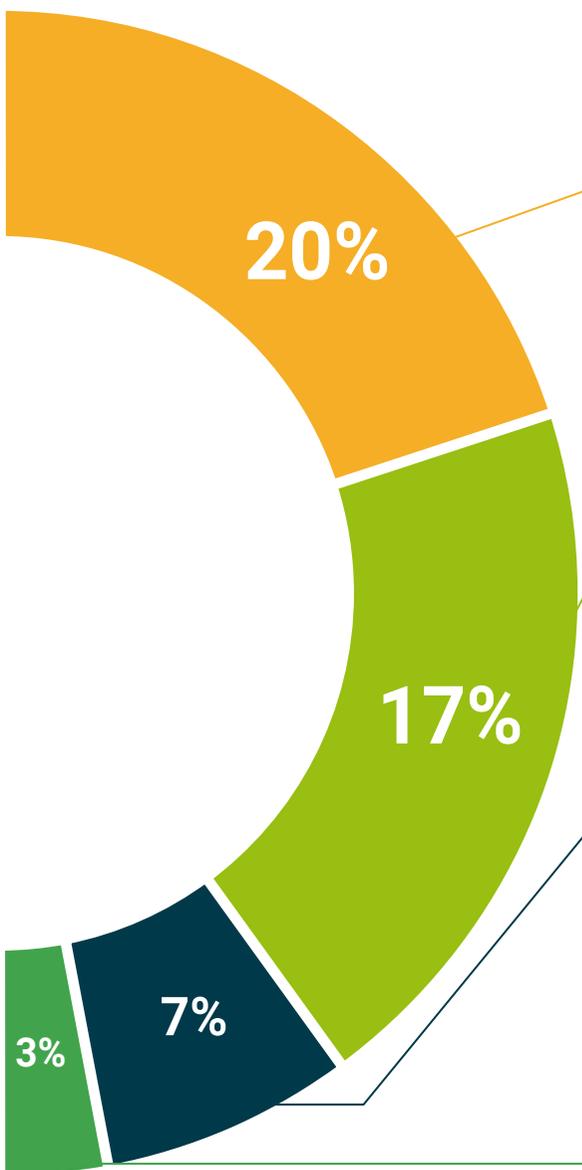
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



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 Potentiels Evoqués, Surveillance Intra-opératoire et Techniques Neurophysiologiques à des Fins Thérapeutiques 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.



“

Réussissez cette spécialisation avec succès et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des déplacements ou des contraintes administratives”

Ce **Certificat Avancé en Potentiels Evoqués, Surveillance Intra-opératoire et Techniques Neurophysiologiques à des Fins Thérapeutiques** 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 Avancé** délivré 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 Potentiels Evoqués, Surveillance Intra-opératoire et Techniques Neurophysiologiques à des Fins Thérapeutiques**

N.º 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.



Certificat Avancé

Potentiels Evoqués, Surveillance
Intra-opératoire et Techniques
Neurophysiologiques à des
Fins Thérapeutiques

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

Certificat Avancé

Potentiels Evoqués, Surveillance
Intra-opératoire et Techniques
Neurophysiologiques à des
Fins Thérapeutiques