

# Certificat

Malformations Vasculaires et  
Traitement Neurochirurgical  
de l'AVC



**tech** université  
technologique

## Certificat

Malformations

Vasculaires et Traitement

Neurochirurgical de l'AVC

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

Examens: en ligne Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/medecine/cours/malformations-vasculaires-traitement-neurochirurgical-avc](http://www.techtitute.com/fr/medecine/cours/malformations-vasculaires-traitement-neurochirurgical-avc)

# 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

Grâce à ce programme intensif de haut niveau, vous apprendrez à identifier les différents types de malformations vasculaires et leurs différences en termes de morphologie et de risque d'hémorragie. Vous apprendrez également à définir le rôle de la neurochirurgie dans le traitement des accidents vasculaires cérébraux hémorragiques et ischémiques.

Une occasion unique de se spécialiser et de se démarquer dans un secteur où la demande professionnelle est forte.



“

*Un programme complet qui vous  
permettra de vous tenir au courant des  
dernières techniques en neurochirurgie”*

Ce Certificat en Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC est une compilation actualisée des pathologies qui nécessitent une étude et un traitement par la Neurochirurgie. L'application d'algorithmes diagnostiques et thérapeutiques favorise l'apprentissage de l'étudiant et synthétise le flux d'informations pour faciliter son application pratique dans l'environnement de l'étudiant.

Les malformations vasculaires constituent un large spectre de pathologies vasculaires de malformations qui présente des degrés variables de risque d'hémorragie, et dont le traitement est déterminé précisément par la probabilité d'hémorragie. Les classifications des malformations vasculaires sont dynamiques et aident à comprendre la physiopathologie et les implications thérapeutiques possibles de chaque type d'entité. Chaque thème se concentre sur les différents types de malformations vasculaires, les différentes classifications proposées et les indications thérapeutiques, en soulignant notamment comment le risque d'hémorragie et l'histoire naturelle modifient l'approche thérapeutique, ainsi que la modalité de traitement indiquée pour chaque sous-type. Cette approche permet de traiter les malformations artério-veineuses et cavernomateuses, les fistules durales intracrâniennes et spinales, les fistules cavernueuses carotidiennes, les angiomes veineux et les télangiectasies.

La deuxième partie du programme se concentre sur l'identification du rôle du traitement neurochirurgical dans le traitement de l'AVC, dans le cadre de la prise en charge hospitalière des patients victimes d'AVC. Les applications de la chirurgie dans le traitement des patients victimes d'un accident vasculaire cérébral hémorragique font l'objet d'une révision constante, conformément à la mise à jour des directives thérapeutiques pour les patients victimes d'un accident vasculaire cérébral hémorragique, qui est également conditionnée par l'application des traitements chirurgicaux les plus récents et les moins invasifs pour ce groupe de patients. D'autre part, le traitement des accidents ischémiques cérébraux bénéficie actuellement de la canalisation du diagnostic et du traitement par le Stroke Code et les Stroke Units, et les patients atteints de cette pathologie peuvent nécessiter des techniques neurochirurgicales avec des indications spécifiques telles que la chirurgie de dérivation ou la craniectomie décompressive.

Pour cette raison, ce Certificat est la réponse pédagogique la plus intensive et la plus efficace du marché dans ce domaine d'action. Un cours hautement qualifié qui vous permettra de devenir l'un des professionnels les plus à jour du secteur, dans un domaine où il existe une forte demande de professionnels.

Ce **Certificat en Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC** contient le programme éducatif le plus complet et le mieux adapté du marché actuel.

Les principales caractéristiques de la formation sont:

- ◆ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Coopération Internationale des populations
- ◆ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les avancées en Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC
- ◆ Des exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes en Coopération Internationale
- ◆ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travaux de réflexion individuels
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Développez vos connaissances grâce à ce Certificat qui vous permettra de vous spécialiser jusqu'à atteindre l'excellence dans ce domaine"*

“

*Ce Certificat est le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau pour deux raisons: en plus d'actualiser vos connaissances concernant la Neurochirurgie, vous obtiendrez un Certificat délivré par TECH"*

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de la Coopération Internationale, qui apportent leur expérience professionnelle à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de premier plan et des universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un apprentissage immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le médecin devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présenteront tout au long du programme. À cette effet, le spécialiste s'appuiera sur un système vidéo interactif innovant, créé par des experts reconnus dans le domaine des Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC une grande expérience.

*Saisissez l'opportunité de suivre cette formation avec nous. Vous trouverez le meilleur matériel pédagogique avec des leçons virtuelles.*

*Ce Certificat 100% en ligne vous permettra de combiner vos études avec votre travail professionnel tout en améliorant vos connaissances dans ce domaine.*



# 02 Objectifs

Ce Certificat en Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC, vise à faciliter la performance du professionnel avec les dernières avancées et les traitements les plus innovants du secteur.



“

*Grâce à ce Certificat, vous pourrez vous spécialiser en Neurochirurgie et connaître les dernières avancées dans ce domaine"*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Élargir les connaissances liées à la spécialité, dans une perspective éminemment pratique pour faciliter l'application des informations à la pratique clinique, en se concentrant sur les dernières directives diagnostiques et thérapeutiques et les preuves scientifiques les plus récentes
- ♦ Apprendre les techniques chirurgicales les plus innovantes qui ont été mises en œuvre ces dernières années ainsi que la connaissance des développements technologiques dans de nombreux domaines de la Neurochirurgie



*Ainsi, vous terminerez votre formation en étant connecté au monde professionnel. Êtes vous prêt à vous lancer dans ce projet?"*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Apprendre à identifier les différents types de malformations vasculaires et leurs différences en termes de morphologie et de risque d'hémorragie
- ◆ Décrire les différentes modalités thérapeutiques dans la gestion des malformations vasculaires, en comprenant la nécessité d'une approche multidisciplinaire et la possibilité de combiner différents traitements
- ◆ Définir le rôle de la neurochirurgie dans le traitement des accidents vasculaires cérébraux hémorragiques et ischémiques, en fournissant des exemples qui aident à comprendre les indications de la chirurgie et son rôle dans la prise en charge thérapeutique globale requise pour ce type de patient



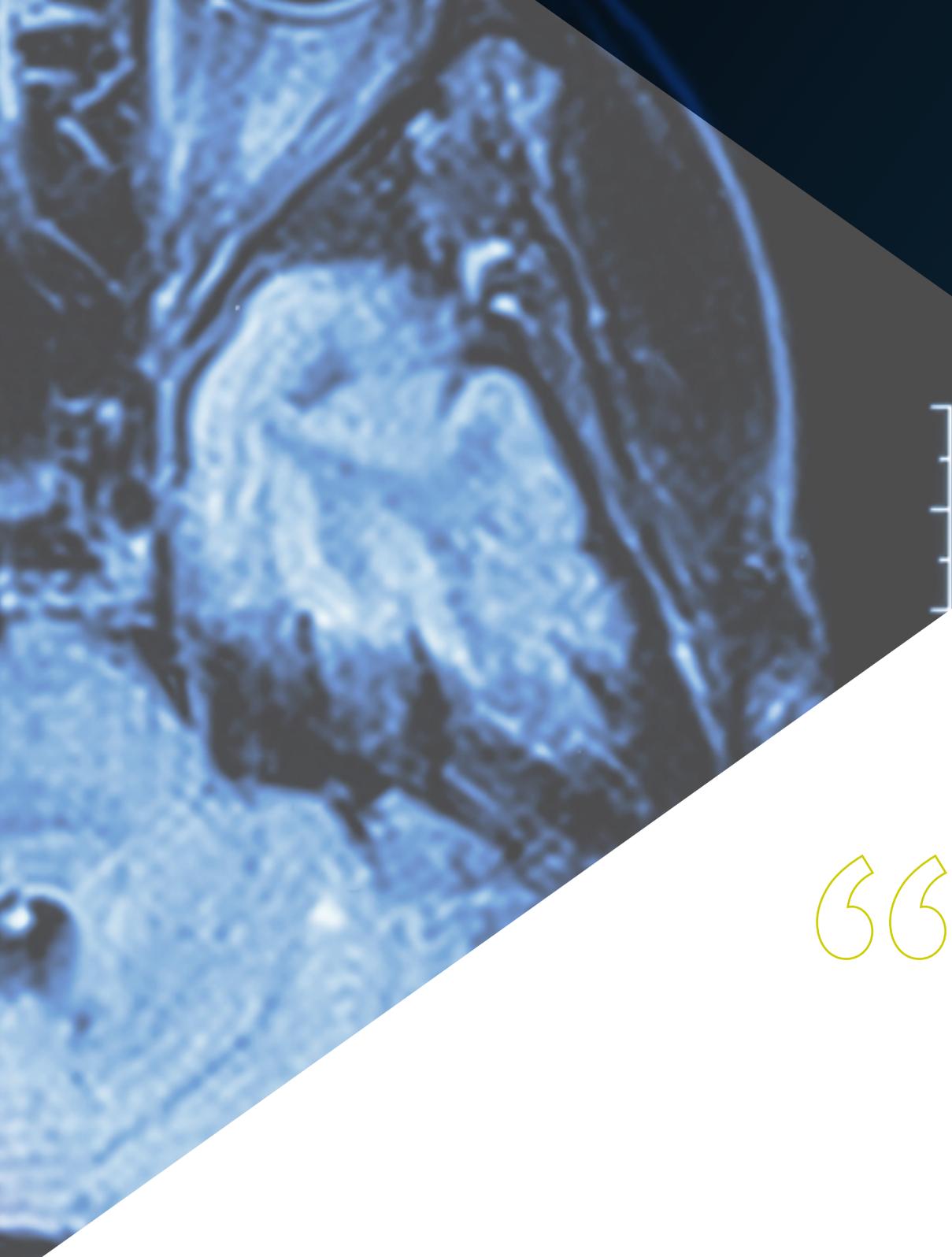
03

# Direction de la formation

Le corps enseignant du programme comprend des experts de premier plan en Neurochirurgie qui apportent l'expérience de leur travail. De plus, d'autres prestigieux experts participent à sa conception et à son élaboration, complétant ainsi le programme de manière interdisciplinaire.

A magnetic resonance imaging (MRI) scan of a brain, showing a cross-section. A scale bar in the lower-left quadrant indicates a length of 5cm. The image is predominantly blue, with a red area at the bottom right. The background features diagonal blue and white geometric shapes.

5cm

A blue-tinted MRI scan of a brain, showing internal structures. A white scale bar is visible on the right side of the scan. The image is partially obscured by a diagonal white and blue graphic element.

“

*Les plus grands experts en Neurochirurgie  
se sont réunis pour vous montrer toutes  
leurs connaissances dans ce domaine"*

## Direction



### Dr Fernández Carballal, Carlos

- ♦ Chef de la section de Pathologie de la Colonne vertébrale. Service de Neuro-chirurgie
- ♦ Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Professeur associé en Neurochirurgie. Faculté de Médecine Université Complutense de Madrid
- ♦ Docteur en chirurgie de la Faculté de médecine de l'Université autonome de Madrid, avec la qualification de remarquable *cum laude*
- ♦ Membre de la Sociedad Española de Neurocirugía, la Sociedad de Neuroraquis et Sociedad Española de Neurocirugía Funcional (SENEF)
- ♦ Master en Gestion Médicale et Clinique de l'Université espagnole à distance (UNED)
- ♦ Licencié en Médecine (Université de Navarra, 1999)

## Professeurs

### Dr Valera Melé, Marc

- ♦ Service de Neurochirurgie HGU Gregorio Marañón
- ♦ Diplôme de Médecine et de Chirurgie à l' Hôpital Clinique de Barcelone

### Mme Iza Vallejo, Begoña

- ♦ Service de Neurochirurgie HGU Gregorio Marañón
- ♦ Licencié en médecine, Faculté de médecine, Université autonome de Madrid
- ♦ Master Universitaire en Oncologie Neurologique. Université CEU Cardenal Herrera



# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels du secteur de la Neurochirurgie, dotés d'une grande expérience et de renommé dans la profession, avalisé par le volume de cas revus, étudiés et diagnostiqués, et d'une connaissance approfondie des nouvelles technologies appliquées à l'enseignement.





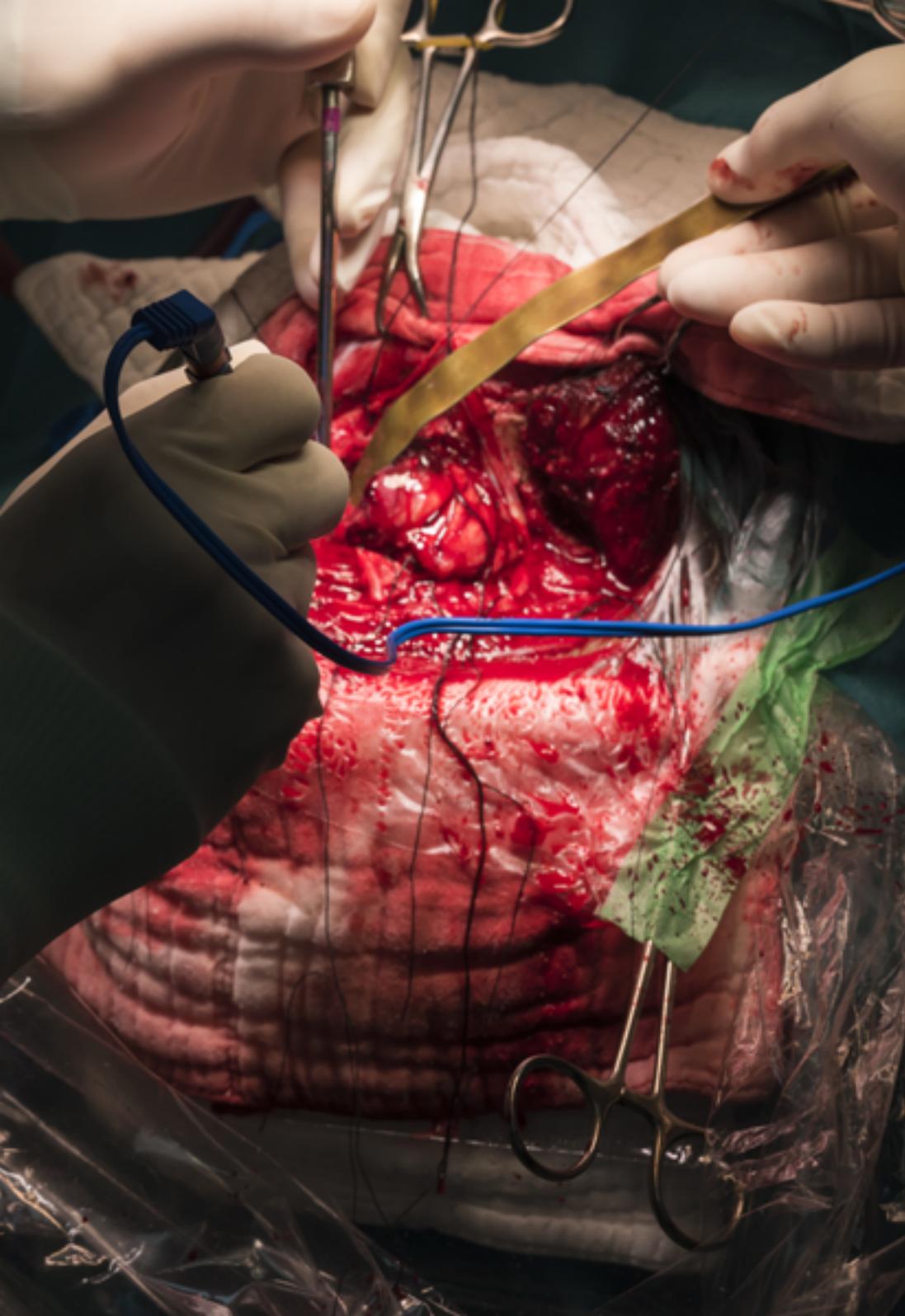
“

*Ce Certificat en Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC contient le programme Scientifique le plus complet et le mieux adapté du marché actuel"*

## Module 1. Pathologie vasculaire II. Malformations vasculaires et traitement neurochirurgical de l'AVC

- 1.1. Malformations artério-veineuses: clinique, histoire naturelle et classification
- 1.2. Stratégie thérapeutique dans le traitement des malformations artério-veineuses
  - 1.2.1. Chirurgie
  - 1.2.2. Radiochirurgie
  - 1.2.3. Thérapie endovasculaire
- 1.3. Malformations cavernomateuses
- 1.4. Angiomes et télangiectasies veineuses
- 1.5. Classification et gestion des fistules durales intracrâniennes
- 1.6. Fistules durales spinales Classifications et traitement
- 1.7. Fistules carotido-caverneuses
  - 1.7.1. Options thérapeutiques pour les fistules carotido-caverneuses
- 1.8. Indication chirurgicale pour l'AVC hémorragique
- 1.9. Situation actuelle du traitement neurochirurgical dans les AVCs schémiques
  - 1.9.1. Indications de la craniectomie décompressive dans l' AVC ischémiques





“

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

# 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.

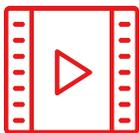
*Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

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

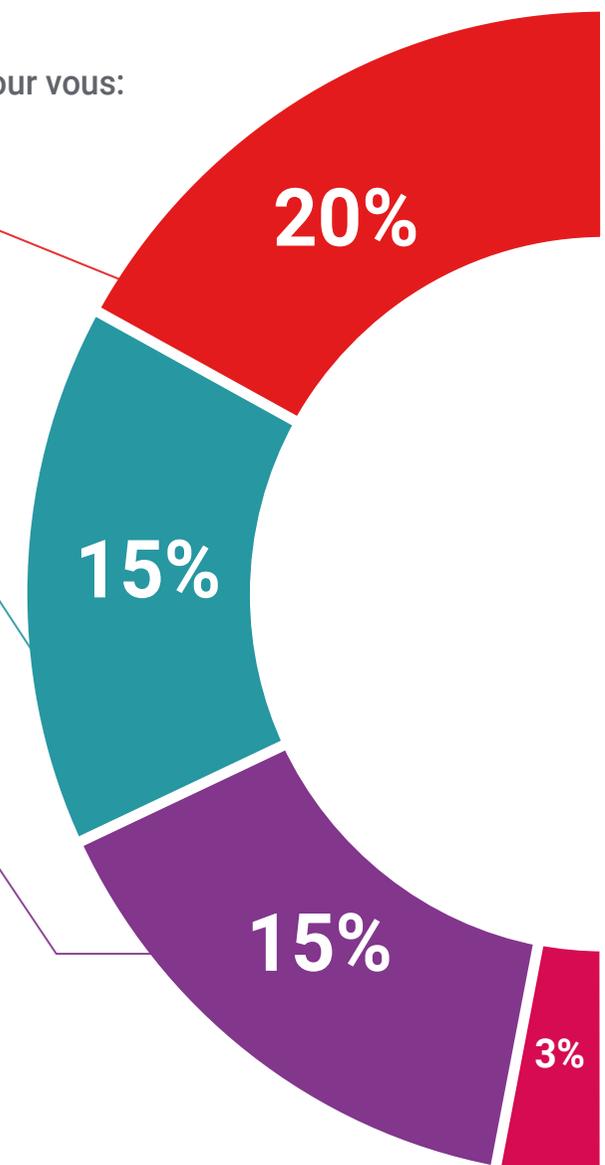
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

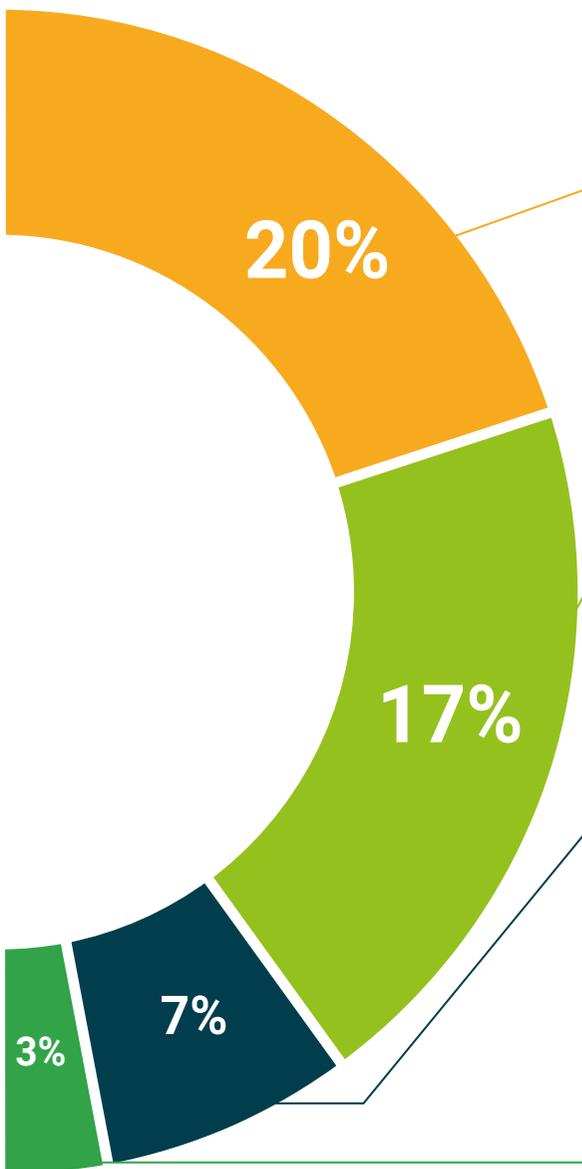
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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 Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC 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.



“

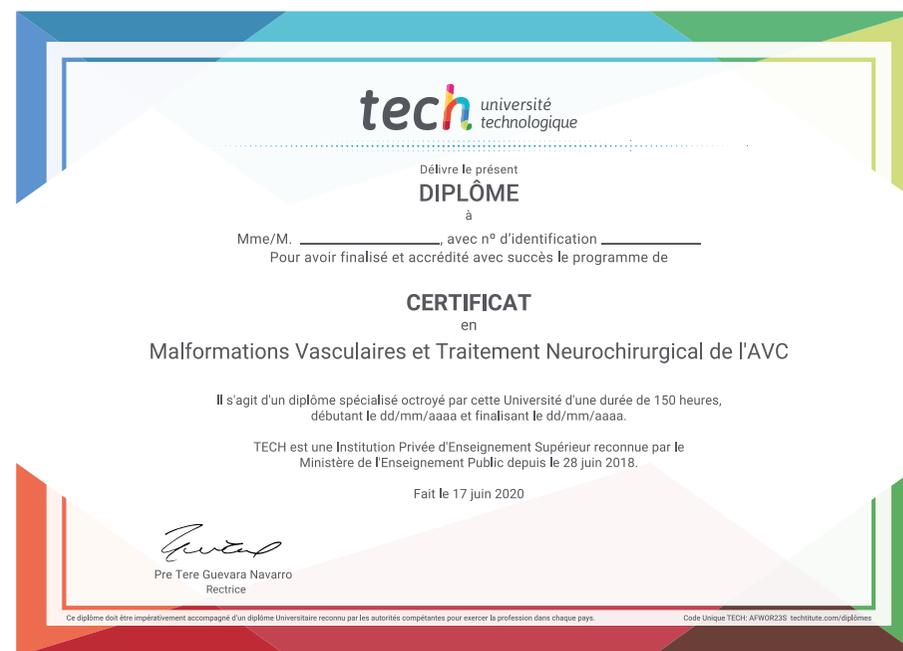
*Finalisez cette formation avec succès  
et recevez votre Certificat sans avoir  
à vous soucier des déplacements ou  
des démarches administratives”*

Ce **Certificat en Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC** 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** 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 Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC**  
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

**tech** université  
technologique

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

## Certificat

Malformations

Vasculaires et Traitement

Neurochirurgical de l'AVC

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

# Certificat

## Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC

