

# Certificat Avancé

## Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales

Approuvé par:





## Certificat Avancé

### Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales

- » 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.techtitute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-gestion-diagnostique-tumeurs-cerebrales](http://www.techtitute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-gestion-diagnostique-tumeurs-cerebrales)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 24*

05

Méthodologie

---

*page 28*

06

Diplôme

---

*page 36*

# 01 Présentation

Le domaine du diagnostic est l'un des plus intéressants en ce qui concerne la gestion des Tumeurs Cérébrales. Les différentes avancées dans les tests d'imagerie, notamment dans les techniques d'Imagerie par Résonance Magnétique, font qu'il est de plus en plus important pour le spécialiste de ce domaine de se maintenir à jour. C'est pourquoi ce programme scientifique réunit les principales avancées et évolutions en matière d'Imagerie par Résonance Magnétique, mais aussi en biologie moléculaire, en immunothérapie et en algorithmes diagnostiques. Tout cela dans un format 100% en ligne, sans cours présentiel, ni horaires fixes, ce qui donne au spécialiste une liberté totale pour entreprendre une mise à jour à son propre rythme.







“

*Saisissez l'occasion de vous informer sur les dernières avancées en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales et d'accroître vos compétences auprès des patients"*

Nous analysons ainsi la prise en charge diagnostique et thérapeutique des tumeurs cérébrales primaires et métastatiques. Nous analyserons les technologies actuelles utilisées pour la résection des gliomes, telles que la craniotomie éveillée, la chirurgie guidée par fluorescence, la neuronavigation ou la neuroendoscopie, parmi d'autres.

Une autre avancée que nous verrons largement provient de la génomique, dont les progrès ont révélé que plus de la moitié des tumeurs cérébrales pédiatriques présentent des anomalies génétiques qui pourraient aider au diagnostic ou au traitement, ce qui se reflète dans la récente décision de l'Organisation Mondiale de la Santé de classer ces tumeurs par altérations génétiques, plutôt que par type de tumeur. Ainsi, la médecine de précision pour les tumeurs cérébrales pédiatriques est désormais une réalité, et possiblement dans un avenir proche, dans les tumeurs adultes.

Enfin, le programme aborde aussi le domaine de l'immunothérapie, car elle est des plus pertinents et gagne du terrain dans le traitements de différentes tumeurs. L'immunothérapie s'est révélée prometteuse pour le traitement du glioblastome multiforme. En effet, le glioblastome multiforme présente de puissantes capacités d'adaptation, un manque relatif d'immunogénicité, un micro-environnement tumoral immunosuppresseur et une hétérogénéité intratumorale. Les experts s'accordent donc à dire que les thérapies à visée immunitaire sont susceptibles de jouer un rôle central dans l'amélioration de la durabilité du traitement. À ce jour, des essais cliniques de plusieurs thérapies vaccinales, utilisant des antigènes tumoraux autologues ou des peptides antigéniques spécifiques associés aux tumeurs avec des adjuvants, ont été réalisés pour traiter des patients atteints de gliomes de haut grade. Par conséquent, l'immunothérapie, et en particulier la thérapie combinée, pourrait constituer une stratégie prometteuse pour le traitement des patients atteints de tumeurs cérébrales.

Enfin, vous découvrirez aussi de nombreux concepts qui sont actuellement à l'étude, étant donné que certains d'entre eux ont déjà intégrés la pratique clinique quotidienne, et d'autres feront bientôt leur apparition parmi les diverses options diagnostiques ou thérapeutiques actuelles; et dont on espère un impact positif sur le traitement des tumeurs métastatiques et primaires du système nerveux central.

Ce **Certificat Avancé en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivants:

- ♦ Développement de plus de 75 cas cliniques présentés par des experts en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles pour une pratique professionnelle de qualité
- ♦ Les nouveautés diagnostiques et thérapeutiques sur l'évaluation et l'intervention en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales II contient des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Iconographie clinique et tests d'imagerie à des fins de diagnostic
- ♦ Un système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur les situations présentées
- ♦ En insistant particulièrement sur la médecine basée sur des faits et des méthodologies de recherche en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales
- ♦ Tout cela sera complété par des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ Les contenus sont disponibles à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Actualisez vos connaissances grâce au Certificat Avancé en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales"*

“ *Ce Certificat Avancé est sûrement le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau pour deux raisons: en plus de mettre à jour vos connaissances en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales, vous obtiendrez un diplôme délivré par TECH Université Technologique*”

Son corps enseignant comprend des professionnels en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales, apportant leur expérience professionnelle à ce programme de spécialisation, 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 en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme scientifique est basée sur l'Apprentissage Par les Problèmes, grâce auquel le médecin devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme. Pour cela, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales, et possédant une grande expérience de l'enseignement.

*Actualisez vos connaissances grâce au Certificat Avancé en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales.*

*Saisissez l'opportunité de vous informer sur les dernières avancées en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales, afin d'améliorer vos soins aux patients.*





# 02 Objectifs

Le programme en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales, vise à faciliter les performances du médecin qui se consacre au traitement des pathologies Oncologiques Neurologiques.





“

*Ce programme est conçu pour vous aider à actualiser vos connaissances en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales, en utilisant les dernières technologies éducatives, afin de contribuer avec qualité et sécurité à la prise de décision, au diagnostic, au traitement et au soutien des patients”*



## Objectif général

---

- Créer une vision globale et actualisée concernant la Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales, et de ses différents aspects, qui permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances utiles, et susciter l'intérêt de les élargir et les appliquer dans sa pratique quotidienne



*Ce Certificat Avancé est une opportunité de mettre à jour les connaissances en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales"*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Biologie des tumeurs cérébrales

- ♦ Actualiser les connaissances de la biologie moléculaire du cancer, notamment en ce qui concerne le concept d'hétérogénéité génétique, la reprogrammation du microenvironnement dans les tumeurs neurologiques et le rôle de la réponse immunitaire dans la lutte contre le cancer
- ♦ Apprendre comment les progrès de la biologie moléculaire des tumeurs cérébrales ont été intégrés au diagnostic anatomopathologique, dont beaucoup sont le résultat de recherches génétiques approfondies sur l'origine de ces néoplasies, leur comportement en fonction du modèle moléculaire qu'ils expriment et la viabilité thérapeutique de l'attaque de certaines mutations par de nouvelles chimiothérapies
- ♦ Connaître la nouvelle "Classification des tumeurs primaires du système nerveux central" de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui intègre pour la première fois la nécessité de disposer de marqueurs de biologie moléculaire pour classer correctement les tumeurs astrocytaires, oligodendrogiales et médulloblastomes
- ♦ Décrire l'utilité de la biopsie liquide, axée sur l'analyse génomique de l'ADN tumoral circulant, pour un diagnostic plus adéquat des gliomes cérébraux, permettant leur classification

### Module 2. La radiologie dans la gestion des tumeurs cérébrales

- ♦ Approfondir le traitement par radiothérapie des tumeurs cérébrales primitives et métastatiques
- ♦ Connaître les principales avancées des techniques de résonance magnétique
- ♦ Aborder le rôle de la médecine nucléaire dans l'évaluation diagnostique des complications neuro-oncologiques

### Module 3. Algorithmes diagnostiques et thérapeutiques des tumeurs cérébrales

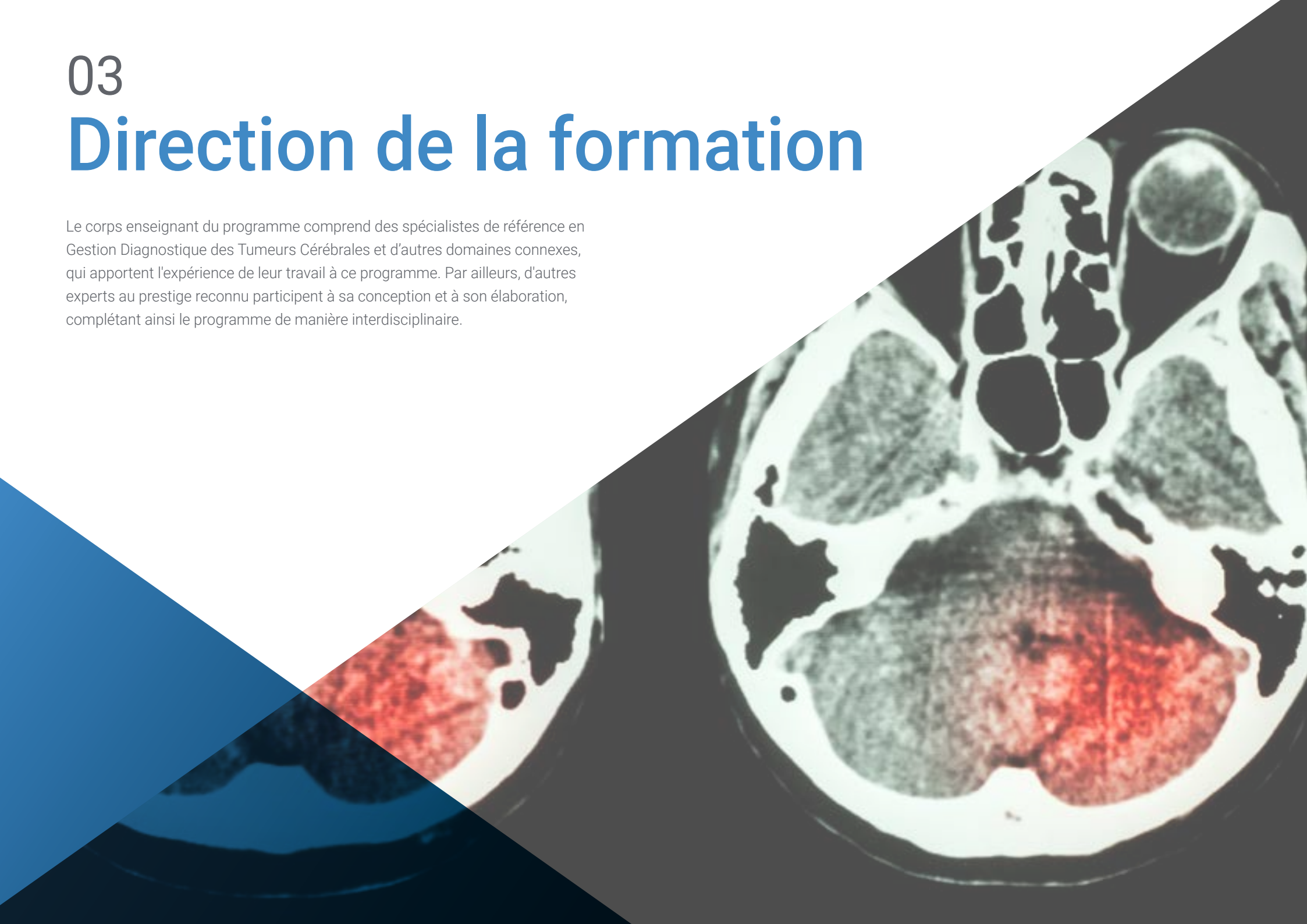
- ♦ Fournir et élargir les connaissances sur l'immunothérapie, qui constitue un exemple d'avancée scientifique manifeste dans le domaine de la recherche translationnelle et l'un des axes de recherche les plus prometteurs dans le traitement du cancer
- ♦ Comprendre la nouvelle conception des essais cliniques personnalisés compte tenu de la preuve que les médicaments sélectifs ont des avantages thérapeutiques dans des sous-groupes de patients définis au niveau moléculaire
- ♦ Approfondir les meilleures stratégies pour l'approche actuelle des tumeurs cérébrales primaires chez les personnes d'âge avancé



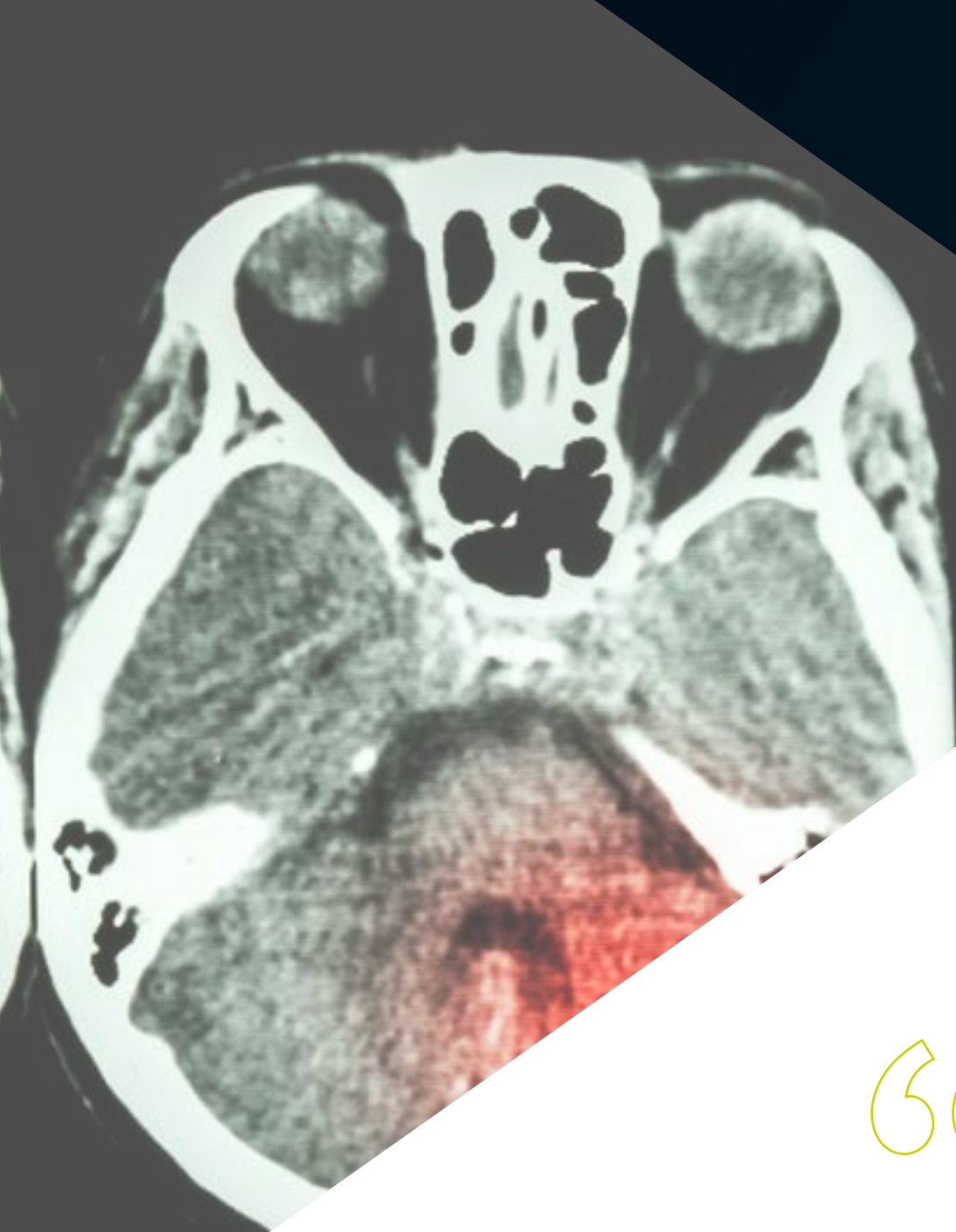
03

# Direction de la formation

Le corps enseignant du programme comprend des spécialistes de référence en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales et d'autres domaines connexes, qui apportent l'expérience de leur travail à ce programme. Par ailleurs, d'autres experts au prestige reconnu participent à sa conception et à son élaboration, complétant ainsi le programme de manière interdisciplinaire.







“

*Découvrez auprès de professionnels de premier plan, les dernières avancées en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales"*

## Directeur Invité International

Le Docteur Lawrence Recht est une figure éminente de la scène clinique internationale pour les nombreuses contributions qu'il a apportées dans le domaine de la Neuro-oncologie. C'est un professionnel distingué qui possède plus de quatre décennies d'expérience dans la gestion du Cancer et de sa détection précoce, un domaine auquel il a consacré des dizaines de recherches. Grâce à son travail exhaustif sur la compréhension des tumeurs cérébrales, il a établi l'importance de découvrir comment et pourquoi elles évoluent afin de les traiter à un stade précoce, plutôt que de concentrer les efforts sur le traitement du néoplasme lui-même. En conséquence, cette pathologie est aujourd'hui traitée de manière plus efficace et efficiente chez des dizaines de milliers de patients dans le monde.

Il possède un curriculum académique distingué, comprenant sa formation universitaire à Columbia, ainsi qu'une formation complémentaire en Neuro-oncologie à l'Institut du Cancer Memorial Sloan Kettering à New York. Il est également Docteur en Médecine, une activité qui l'a amené à collaborer et à diriger divers programmes de recherche dans des centres prestigieux tels que Stanford Health Care, le Stanford Cancer Institute et le Wu Tsai Neurosciences Institute, tous axés sur le domaine de la Neurologie et NeurochirurgieFD.

D'autre part, il est l'auteur et le co-auteur de dizaines d'articles indexés dans des revues cliniques internationales telles que le Journal of Neurosurgery, l'American Journal of Pathology ou le Journal of the National Comprehensive Cancer Network. Cela lui a permis de contribuer à la connaissance du diagnostic et du traitement des tumeurs cérébrales, en utilisant des méthodes telles que l'imagerie par résonance magnétique et la tomographie assistée par ordinateur pour améliorer la détection et la caractérisation de ces lésions. En outre, il a fait de grands progrès dans la conception d'approches thérapeutiques pour traiter les tumeurs neurologiques, contribuant ainsi à la compréhension de la biologie sous-jacente de ces affections.



## Dr. Recht, Lawrence

---

- Professeur de Neurologie et de Sciences Neurologiques à Stanford
- Professeur de Neurochirurgie à Stanford
- Docteur en Médecine à la Columbia P&S School of Medicine
- Résidence à la Faculté de Médecine de l'Université du Minnesota
- Stage clinique au Memorial Sloan-Kettering Cancer Center à New York City
- Certification clinique du Conseil Américain de Psychiatrie et de Neurologie
- Directeur de plus d'une douzaine d'essais cliniques sur la mesure des tumeurs
- Auteur et co-auteur de plus de 3 douzaines d'articles indexés dans des revues médicales internationales.
- Membre de: Bio-X ,Institut du Cancer de Stanford, Institut des Neurosciences Wu Tsai

“

*Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”*

## Direction



### Dr Oruezábal Moreno, Mauro Javier

- ♦ Chef de Service d'Oncologie de l'Hôpital Universitaire de Rey Juan Carlos
- ♦ Research Fellow at University of Southampton
- ♦ Master Universitaire en Bioinformatique et Biostatistique UOC-UB
- ♦ Master Universitaire en Analyse Bioinformatique à l'Université Pablo de Olavide
- ♦ Docteur en Médecine de l'Université Complutense de Madrid Qualification "Sobresaliente cum laude"
- ♦ Membre de la Société Espagnole d'Oncologie Médicale et du Groupe GEINO (Groupe de Recherche Espagnol en Neuro-oncologie)
- ♦ Spécialiste (MIR) en Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire San Carlos de Madrid
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie, Université de Navarre



### Dr Perez Martínez, David

- ♦ Chef de Service de Neurologie à l'Hôpital Universitaire "12 de Octubre"
- ♦ Professeur associé de Médecine, à l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Directeur du portail Neurowikia.com
- ♦ Directeur de la Fondation du Cerveau
- ♦ Expert Universitaire en Médecine basée sur les Preuves par l'UNED
- ♦ Expert Universitaire en Probabilités et Statistiques en Médecine par l'UNED
- ♦ Spécialiste MIR en Neurologie à l'Hôpital Universitaire "12 de Octubre"
- ♦ Diplômé en Médecine à l'Université Complutense de Madrid





### **Dr Lagares GómezAbascal, Alfonso**

- ♦ Chef du Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid
- ♦ Professeur associé de Neurochirurgie, Université Complutense de Madrid
- ♦ Accrédité en tant que Professeur Titulaire de l'Université des Sciences de la Santé ANECA
- ♦ Master en Direction Médicale et Gestion Clinique, École Nationale de la Santé
- ♦ Doctorat en Médecine à l'Université Autonome de Madrid Prix Extraordinaire de la Thèse de Doctorat
- ♦ Spécialiste (MIR) en Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid
- ♦ Licence en Médecine et Chirurgie- Université Autonome de Madrid

## Professeurs

### Dr Dueñas Porto, Marta

- ♦ Service d'Oncologie Moléculaire du CIEMAT, Institut de Recherche 12 de Octubre à Madrid

### Dr Paramio, Jesús M.T

- ♦ Service d'Oncologie Moléculaire du CIEMAT, Institut de Recherche 12 de Octubre à Madrid

### Dr Velastegui Ordoñez, Alejandro

- ♦ Services en Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire Rey Juan Carlos, Madrid

### Dr García Pérez, Daniel

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

### Dr Lagares Gómez, Alfonso

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

### Dr Hernández Laín, Aurelio

- ♦ Service en Anatomie Pathologique, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

### Dr Toldos González, Oscar

- ♦ Service en Anatomie Pathologique, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

### Dr Astudillo González, Aurora

- ♦ Service d'Anatomie Pathologique
- ♦ Professeur Titulaire de l'Université de Oviedo rattaché à l'Hôpital Central Universitaire de Asturias
- ♦ Directeur scientifique de la Biobanque de la Principauté de Asturias

### Dr De las Peñas Bataller, Ramón

- ♦ Hôpital Provincial de Castellón

### Dr Ribalta, Teresa

- ♦ Chef du Service en Anatomie Pathologique, Hôpital Sant Joan de Déu, Biobank
- ♦ Consultant dans le Service en Anatomie Pathologique de l'Hôpital Clínic
- ♦ Professeur de Pathologie de l'Université de Barcelone

### Dr Vidal, Noemí

- ♦ Service d'Anatomie Pathologique de l'Hôpital de Bellvitge

### Dr Rueda Fernández, Daniel

- ♦ Unité de Recherche de l'Hôpital Universitaire 12 de Octubre à Madrid

### Dr López López, Rafael

- ♦ Chef du Département d'Oncologie Médicale du Complexe Hospitalier Universitaire de Santiago de Compostela
- ♦ Groupe: Oncología Médica Traslacional Instituto de Investigación Sanitaria

### Dr Martín Medina, Patricia

- ♦ Service de Radiodiagnostic, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

### Dr Salvador Álvarez, Elena

- ♦ Service de Radiodiagnostic, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

### Dr Koren Fernández, Laura

- ♦ Service de Radiodiagnostic, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

### Dr Ramos González, Ana

- ♦ Service de Radiodiagnostic, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

### Dr Romero Coronado, Juan

- ♦ Service de Radiodiagnostic, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

### Dr Hilario Barrio, Amaya

- ♦ Service de Radiodiagnostic, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Jover Diaz, Raquel**

- ♦ Médecine Nucléaire, Hôpital Universitaire Rey Juan Carlos de Móstoles

**Dr Blanco, Juan Antonio**

- ♦ Services de Radiodiagnostic à l'Hôpital Universitaire Infanta Cristina

**Dr Ruiz Solís, Sebastián**

- ♦ Service en Médecine Nucléaire, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Gómez Grande, Adolfo**

- ♦ Service en Médecine Nucléaire, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Jiménez Roldán, Luis**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Osejo Altamirano, Vanesa**

- ♦ Service de Neurophysiologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Iglesias, Lorena**

- ♦ Service de Neurophysiologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Pérez Nuñez, Ángel**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr González León, Pedro Juan**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Navarro Main, Blanca**

- ♦ Service de Neuropsychologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Dualde Beltrán, Diego**

- ♦ Hôpital Clinique Universitaire de Valence dans le Service de Radio-oncologie

**Dr Gómez Aparicio, Marian**

- ♦ Hôpital Général de Ciudad Real dans le Service de Radio-oncologie

**Dr Sánchez - Rubio, Javier**

- ♦ Service de Pharmacie, Hôpital Universitaire de Getafe

**Dr Bruna Escuer, Jordi**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Duran i Reynals L'Hospital de Llobregat

**Dr Ruiz, Eva**

- ♦ Account and Research Director en Ipsos Healthcare

**Dr Zazpe, Idoia**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Complexe Hospitalier de Navarre

**Dr García Romero, Juan Carlos**

- ♦ Service de Neurochirurgie Complexe Hospitalier de Navarre

**Dr Sepulveda, Juan Manuel**

- ♦ Neurologue Spécialisé en Neuro-oncologie à l'Hôpital Ruber Internacional
- ♦ Services d' Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire 12 de octubre, Madrid

**Dr Martín Munarriz, Pablo**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Paredes Sansinenea, Igor**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Pardo Moreno, Javier**

- ♦ Chef du Service de Neurologie, Hôpital Universitaire Rey Juan Carlos

**Dr Martín Delgado, Mari Cruz**

- ♦ Services d' Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire 12 de octubre, Madrid

**Dr Simó Parra, Marta**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire de Bellvitge

**Dr Mañe Martínez, Juan Manuel**

- ♦ Service Oncologie Médicale Hôpital Universitaire de Cruces de Bilbao

**Dr Pérez Altozano, Javier**

- ♦ Services d' Oncologie Médicale à l'Hôpital Virgen de los Lirios, Alcoy

**Dr Burón Fernández, María del Rosario**

- ♦ Services de Médecine Interne à l'Hôpital Universitaire Infanta Cristina

**Dr Azkona Uribelarrea, Eider**

- ♦ Services d' Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire de Cruces, Bilbao

**Dr Palomar, Virginia**

- ♦ Services en Oncologie Médicale du Groupe IMO en Oncologie

**Dr Castaño-León, Ana María**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Pascual Martín, Beatriz**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Baro Fernández, María**

- ♦ Hémato- Oncologie Pédiatrique à l'Hôpital Universitaire 12 de octubre, Madrid

**Dr Pérez Alonso, Vanesa**

- ♦ Hémato- Oncologie Pédiatrique à l'Hôpital Universitaire 12 de octubre, Madrid

**Dr Guerra García, Pilar**

- ♦ Hémato- Oncologie Pédiatrique à l'Hôpital Universitaire 12 de octubre, Madrid

**Dr Camacho Salas, Ana**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Grande García, Carlos**

- ♦ Service de Hématologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre

**Dr Fernandez Alén, Jose A.**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Andrés Conejero, Raquel**

- ♦ Services en Oncologie Médicale, Hôpital Clinique Universitaire Lozano Blesa

**Dr Iranzo Gómez, Patricia**

- ♦ Services en Oncologie Médicale, Hôpital Clinique Universitaire, Donostia

**Dr Fernández Ruiz, Alexia**

- ♦ Services en Oncologie Médicale, Hôpital Clinique Universitaire, Donostia

**Dr Quilez Bielsa, Elisa**

- ♦ Services en Oncologie Médicale, Hôpital Clinique Universitaire Lozano Blesa Saragosse

**Dr Panero Perez, Irene**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Eiriz Fernández, Carla**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr González León, Pedro**

- ♦ Service de Neurochirurgie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Quintanar Verdúñez, Teresa**

- ♦ Services en Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire Général, Elche

**Dr Márquez Rodas, Iván**

- ♦ Services en Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire Gregorio Marañón, Madrid

**Dr González de la Aleja, Jesús**

- ♦ Médecin Adjoint Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid



**Dr Bermejo Guerrero, Laura**

- ♦ MIR 3 Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Calleja Salas, Patricia**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Rábano Suarez, Pablo**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Ortega Casarrubios, María Ángeles**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Rodríguez López, Claudia**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Ballesteros Plaza, Loreto**

- ♦ Service de Neurologie à l'Hôpital Universitaire Infanta Cristina

**Dr Moreno García, Sara**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Labiano Fontcuberta, Andrés**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Galán Sánchez-Seco, Victoria**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Panadés de Oliveira, Luísa**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr LópezBlanco, Roberto**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Gonzalo, Juan Francisco**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Uriarte, David**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Sánchez Sánchez, Carmen**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Martín García, Hugo**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire Infanta Cristina

**Dr Herrero San Martín, Alejandro**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Domínguez González, Cristina**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Puente Muñoz, Ana Isabel**

- ♦ Service de Neurophysiologie, Hôpital de la Croix Rouge

**Dr Perez Martínez, David A.**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Sánchez Tejerina, Daniel**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr González Sánchez, Marta**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr León Ruiz, Moisés**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire de Bellvitge

**Dr Benito-León, Julián**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre

**Dr Garzo Caldas, Nicolás**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Domingo Santos, Ángela**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Guerrero Molina, María Paz**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Méndez Guerrero, Antonio**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Yebra Fernández, Eva**

- ♦ Service de Diagnostic Hématologique et Oncologique de l'Hôpital Hammersmith à Londres

**Dr Llamas Velasco, Sara**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Saiz Díaz, Rosa Ana**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Arcediano del Amo, Alberto**

- ♦ Services en Oncologie Médicale à l'Hôpital Général Universitaire de Guadalajara

**Dr Villarejo Galende, Alberto**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Puertas Martín, Verónica**

- ♦ Service de Neurologie Neuropsychologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Diaz Guzmán, Jaime**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Martínez-Salio, Antonio**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Ruíz Ortíz, Mariano**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr De la Morena Vicente, M<sup>a</sup> Asunción**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire Infanta Cristina

**Dr Sánchez Tornero, Mario**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Simarro, Ana**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Ostos, Fernando**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Blanco Palmero, Víctor**

- ♦ Service de Neurologie, Hôpital Universitaire 12 de Octubre de Madrid

**Dr Sancho, Aintzane**

- ♦ Services en Oncologie Médicale, Hôpital Universitaire de Cruces, Bilbao

**Dr Yebra Yebra, Miguel**

- ♦ Service de Médecine Interne de l'Hôpital Universitaire Rey Juan Carlos

**Dr Botella Romero, Francisco**

- ♦ Chef du Service en Endocrinologie et Nutrition du Service de Gestion Intégrée des Soins d'Albacete

**Dr Mejías Estevez, Manuel**

- ♦ UGC Unité de Soins Palliatifs et d'Oncologie de l'Hôpital de Jerez

**Dr Oruezábal Moreno, Mauro Javier**

- ♦ Services en Oncologie Médicale à l'Hôpital Universitaire Rey Juan Carlos, Madrid



**Dr Vicente Martín, Cristina**

- ♦ Service de Médecine Interne de l'Hôpital Universitaire Rey Juan Carlos de Madrid

**Dr Carrillo, Esteban**

- ♦ Antares Consulting

**Dr Weber Sánchez, Alejandro**

- ♦ Faculté de Bioéthique, Université de Anáhuac, Naucalpan de Juárez, Mexique

**Dr Olivas Varela, José Ángel**

- ♦ Directeur Adjoint du Département de Technologie et de Systèmes d' Information à l'École Supérieur d'Informatique

**Dr Perdices Ramirez, Javier**

- ♦ Directeur eHealth à Artica Telemedicina - Groupe CMC

**Dr Cabrera Gonzalez, Miguel Luis**

- ♦ Responsable en Informatique à l'hôpital Universitaire Son Espases

# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par une équipe de professionnels issus des meilleurs hôpitaux et universités du pays, conscients de la pertinence de la formation actuelle pour pouvoir intervenir dans la Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales, et engagés dans un enseignement de qualité grâce aux nouvelles technologies éducatives.







“

*Ce Certificat Avancé en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché"*

## Module 1. Biologie des tumeurs cérébrales

- 1.1. Biologie et épidémiologie des tumeurs cérébrales
  - 1.1.1. Mécanismes moléculaires du cancer
  - 1.1.2. Immunologie tumorale: base de l'immunothérapie dans le cancer
  - 1.1.3. Reprogrammation du microenvironnement tumoral
  - 1.1.4. Épidémiologie des tumeurs cérébrales primitives chez l'adulte
  - 1.1.5. Neuropathologie des tumeurs primitives du système nerveux central
  - 1.1.6. Neuropathologie des métastases et des complications des tumeurs systémiques
  - 1.1.7. Rôle de la Biobanque dans la Recherche Clinique
- 1.2. Biologie moléculaire dans le diagnostic des tumeurs cérébrales
  - 1.2.1. Classification moléculaire des tumeurs cérébrales
  - 1.2.2. Quel est l'avenir du diagnostic moléculaire des tumeurs cérébrales?
  - 1.2.3. Comprendre la nouvelle technologie: Next Generation Sequence (NGS) dans la pratique clinique
  - 1.2.4. Immunothérapie et biomarqueurs
  - 1.2.5. Biopsies liquides: Mode ou avenir?

## Module 2. La radiologie dans la gestion des tumeurs cérébrales

- 2.1. Imagerie par résonance magnétique (IRM)
  - 2.1.1. Tumeurs primitives du système nerveux central
  - 2.1.2. Métastases du système nerveux central
- 2.2. Nouvelles techniques d'IRM en neuro-oncologie
  - 2.2.1. Spectrométrie
  - 2.2.2. Tractographie
  - 2.2.3. Tenseur de diffusion
- 2.3. L'IRM comme outil de pronostic et de suivi du traitement
- 2.4. PET/CT et PET/MRI dans la prise en charge des gliomes
- 2.5. Tomodensitométrie (CT) dans la gestion des complications neuro-oncologiques
- 2.6. Rôle de la médecine nucléaire dans le diagnostic des complications neuro-oncologiques





### Module 3. Algorithmes diagnostiques et thérapeutiques des tumeurs cérébrales

- 3.1. Gliomes de bas grade
  - 3.1.1. Nouveautés en matière de diagnostic et de traitement
- 3.2. Résultats actuels des inhibiteurs de *checkpoints* dans les gliomes
- 3.3. Prise en charge des gliomes du tronc cérébral
- 3.4. Prise en charge des tumeurs gliales de la moelle épinière
- 3.5. Algorithme de traitement de l'astrocytome anaplasique
- 3.6. Algorithme de traitement de l'oligodendrogliome de bas grade
- 3.7. Algorithme pour le traitement de l'oligodendrogliome de haut grade
- 3.8. Algorithme pour le traitement du glioblastome multiforme
- 3.9. Traitement antiangiogénique du glioblastome multiforme
- 3.10. Traitement par immunothérapie du glioblastome multiforme
- 3.11. Évaluation de l'efficacité de l'immunothérapie en neuro-oncologie
- 3.12. Surveillance et gestion des événements indésirables liés à l'immunité
- 3.13. Traitement des tumeurs cérébrales primitives à un âge avancé
  - 3.13.1. Quelle est la meilleure stratégie?

“

*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.

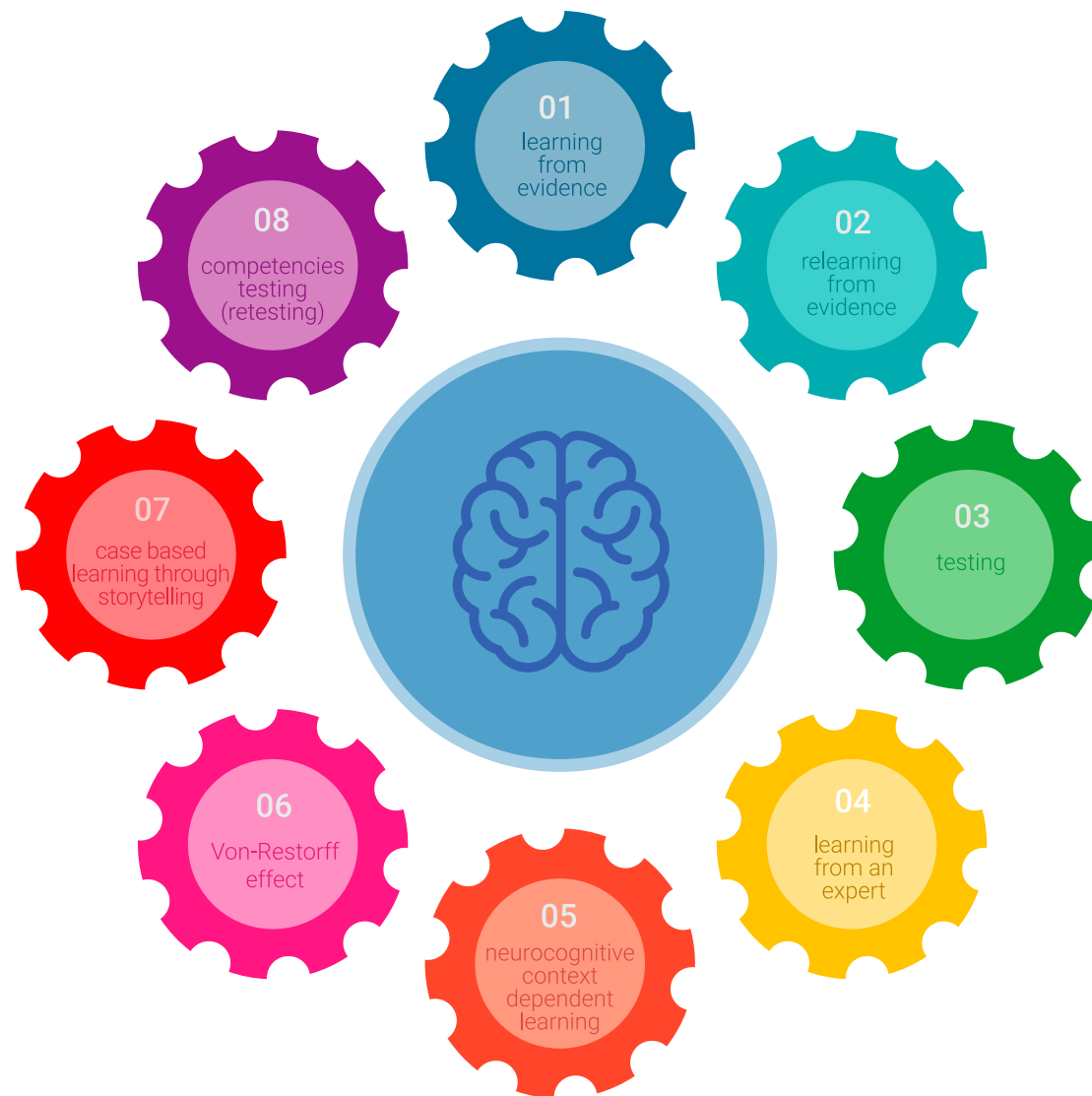


## Relearning Methodology

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

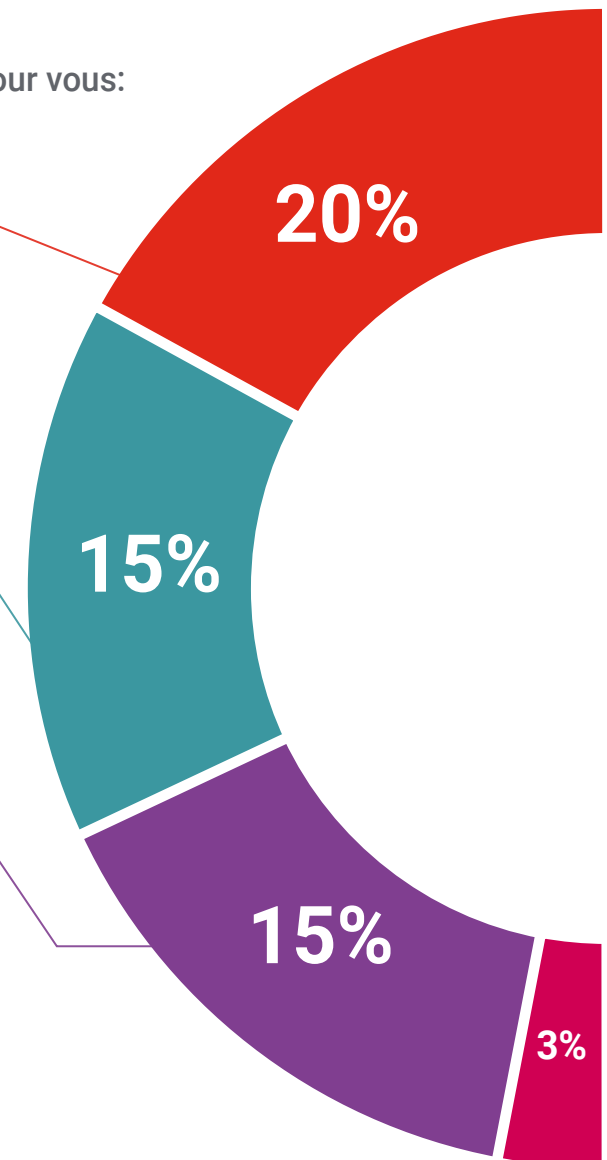
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

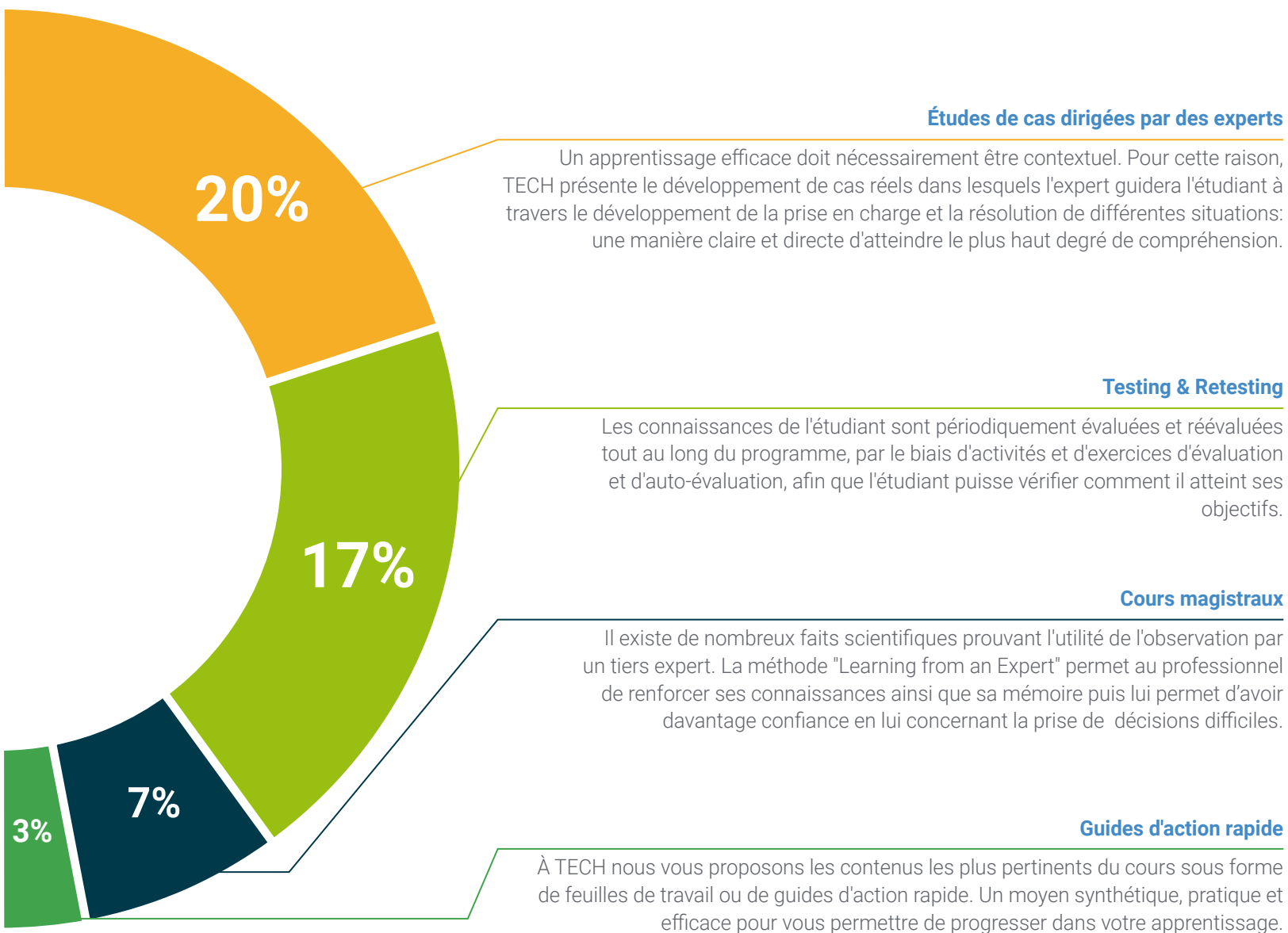
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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.





# 06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales 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.





“

*Complétez ce programme et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives inutiles”*

Ce **Certificat Avancé en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales** 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 Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales**

N° d'heures officielles: **450 h.**

Approuvé par: Groupe Espagnol des Tumeurs Orphelines et Rares (GETTHI)



\*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.



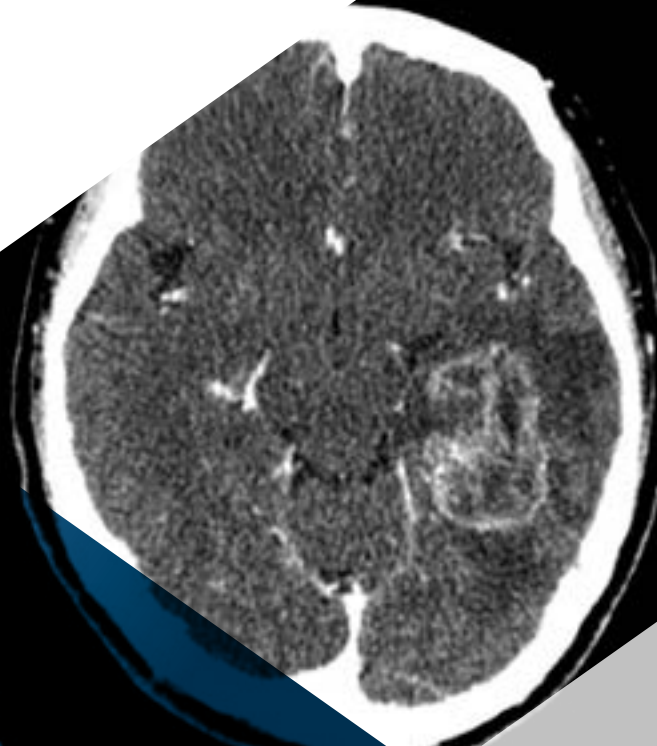
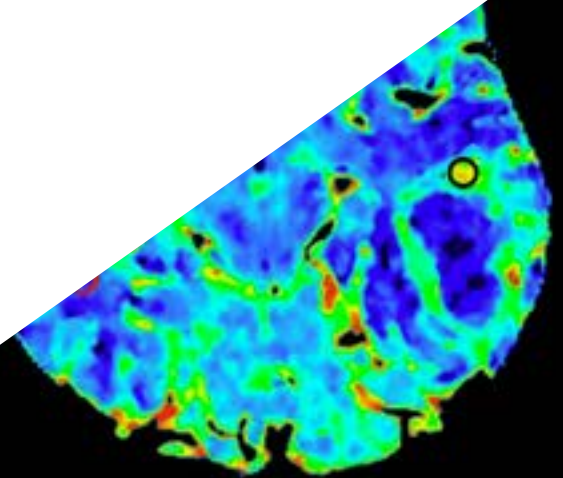
**Certificat Avancé**  
Gestion Diagnostique  
des Tumeurs Cérébrales

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

# Certificat Avancé

## Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales

Approuvé par:



G

H

