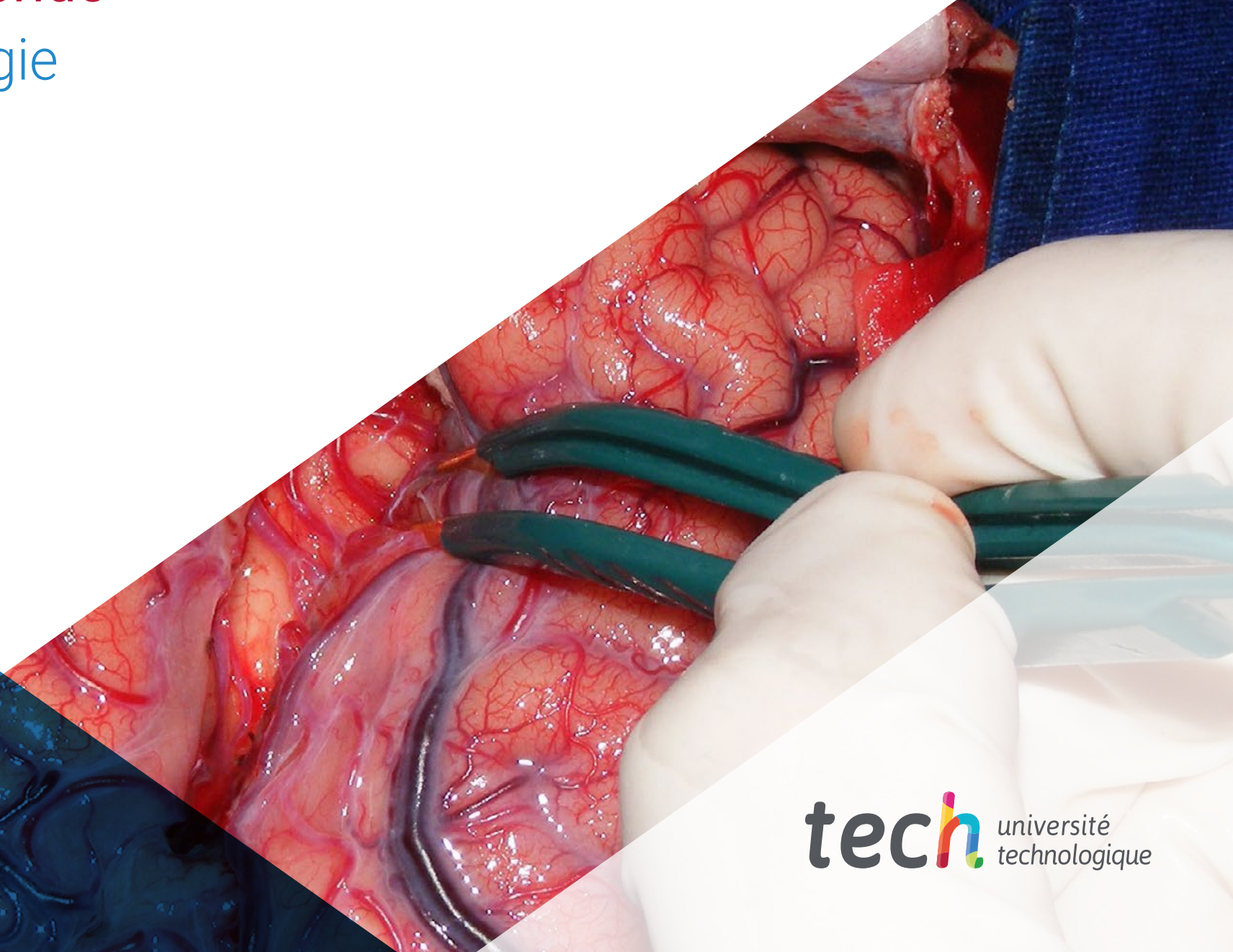


# Mastère Hybride

## Neurochirurgie





## Mastère Hybride

### Neurochirurgie

Modalité: Hybride (En ligne + Pratiques Cliniques)

Durée: 12 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 1.620 h.

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/medecine/mastere-hybride/mastere-hybride-neurochirurgie](http://www.techtitute.com/fr/medecine/mastere-hybride/mastere-hybride-neurochirurgie)

# Accueil

01

Présentation

---

*page 4*

02

Pourquoi suivre ce  
Mastère Hybride?

---

*page 8*

03

Objectifs

---

*page 12*

04

Compétences

---

*page 18*

05

Direction de la formation

---

*page 22*

06

Plan d'étude

---

*page 28*

07

Pratiques Cliniques

---

*page 34*

08

Où suivre les  
Pratiques Cliniques?

---

*page 40*

09

Méthodologie

---

*page 44*

10

Diplôme

---

*page 52*



# 01

# Présentation

Au cours des dernières décennies, les progrès de la Neurochirurgie ont conduit à l'émergence de techniques interventionnelles complexes peu invasives et à la mise en œuvre de technologies de plus en plus sophistiquées. Par ailleurs, il peut être difficile pour les spécialistes de se tenir au courant de toutes ces innovations. C'est pourquoi ce programme présente tous les aspects théoriques des applications les plus récentes dans cette spécialité, en utilisant une modalité didactique innovante. Après avoir suivi 1.500 heures d'apprentissage théorique sur les éléments de référence, le médecin appliquera les connaissances acquises dans le cadre d'une pratique clinique, face à face et intensive, qui se déroulera dans des institutions internationales de référence en matière de santé.





“

*Informez-vous sur les dernières tendances dans le domaine Neurochirurgie avec des experts de renommée internationale et effectuez un séjour pratique complet, intensif et immersif”*

Depuis plusieurs années, la science médicale expérimente le développement de techniques chirurgicales beaucoup plus efficaces pour l'ablation des tumeurs cérébrales. Grâce à cette recherche, des technologies et des procédures beaucoup plus complètes sont apparues pour apporter des solutions à cette neuropathie et à d'autres. Cependant, il n'est pas facile pour les spécialistes de se tenir au courant des aspects théoriques et pratiques de ces innovations. Afin d'offrir une préparation académique de qualité, différente des autres programmes sur le marché, TECH a développé une méthode d'enseignement unique qui répond aux exigences essentielles pour mettre à jour les neurochirurgiens sur les complexités des découvertes récentes dans leur spécialité.

C'est ainsi qu'est né ce Mastère Hybride en Neurochirurgie qui, contrairement à la plupart des diplômes, se compose de deux étapes éducatives distinctes. Dans un premier temps, le médecin étudiera différents concepts et sujets d'intérêt, à partir d'une plateforme d'apprentissage 100% en ligne et interactive. Pendant 1.500 heures, vous pourrez accéder librement à tous les contenus, sans vous soucier des contrôles continus ou des horaires préétablis. Il pourra également s'appuyer sur des méthodologies didactiques modernes telles que le Relearning pour consolider la maîtrise de tous les aspects examinés par ce diplôme.

Le spécialiste devra ensuite effectuer un séjour pratique de 3 semaines dans un établissement médical prestigieux. Les entités sélectionnées par TECH pour cette phase en présentiel, exhaustive et immersive disposent de la technologie la plus avancée en matière de neurochirurgie et les ressources pour d'autres procédures connexes. Dans cette pratique clinique, le neurochirurgien échangera avec des experts de renommée internationale. À son tour, il sera supervisé par un tuteur adjoint, chargé de perfectionner sa pratique pour l'intégration des nouvelles tendances chirurgicales. À l'issue de ces deux phases d'études, le diplômé acquiert une grande notoriété grâce à la prise en compte des considérations les plus récentes dans ce domaine et à un exercice professionnel d'excellence axé sur la qualité de vie des patients.

Ce **Mastère Hybride en Neurochirurgie** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- Développement de plus de 100 cas cliniques présentés par des vaste expérience
- Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique, qui vise à fournir des informations scientifiques et d'assistance sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- Évaluation et surveillance du patient avec différentes pathologies neuronales nécessitant une intervention chirurgicale pour améliorer sa qualité de vie
- Des plans d'action complets et systématisés face aux principales pathologies du cerveau
- Présentation d'ateliers pratiques sur les techniques diagnostiques et thérapeutiques Interventionnelles
- Système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur les situations cliniques présentées
- 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
- Disponibilité des contenus à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet
- En outre, vous pouvez effectuer un stage clinique dans l'un des meilleurs centres hospitaliers



*Grâce à ce diplôme, vous obtiendrez les compétences pratiques les plus rigoureuses, dans une pratique clinique spécialisée en Neurochirurgie pour seulement 3 semaines”*



“

*Avec 10 modules théoriques, ce Mastère Hybride a rassemblé les principales nouveautés en matière de neurochirurgie et vous donnera également l'opportunité de les assimiler facilement à partir d'une plateforme en ligne sans horaires d'études contraignants”*

Dans cette proposition de Master, à caractère professionnel et modalité hybride, le programme vise à la mise à jour des professionnels de la Neurochirurgie qui souhaitent élargir leur vision sur les dernières procédures chirurgicales de la spécialité. Le contenu est basé sur les dernières preuves scientifiques et est orienté de manière didactique afin d'intégrer les connaissances théoriques avec des éléments pratiques pour permettre la prise de décision dans la gestion des patients.

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 Problèmes. Ainsi le médecin devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Ne manquez pas l'occasion de mettre à jour vos connaissances chirurgicales d'une manière rapide, flexible, immersive et de partout dans le monde grâce à la plate-forme interactive de TECH.*

*Le séjour pratique de ce diplôme a un caractère 100% présentiel et immersif qui vous facilitera l'accès à des cas réels qui vous à perfectionner vos nouvelles compétences.*



# 02

## Pourquoi suivre ce Mastère Hybride?

Les méthodologies des approches neurochirurgicales sont aujourd'hui constamment renouvelées. Pour se tenir au courant de ces aspects, le praticien ne peut se contenter de considérations théoriques. Il requiert également de des compétences pratiques qui démontrent la maîtrise et l'aptitude à utiliser les outils les plus récents. C'est pourquoi TECH, soutenu dans ce Mastère Hybride, a intégré l'étude didactique, à partir d'une plateforme d'apprentissage 100% en ligne, avec un séjour ultérieur en face à face comme pratique clinique. Les deux phases de formation aideront le spécialiste à développer les compétences les plus demandées dans ce secteur de la médecine.







“

*Ce Mastère Hybride vous permettra d'acquérir une pratique professionnelle de premier ordre qui élargira votre expérience, enrichira votre CV et vous propulsera à l'avant-garde du domaine complexe de la Neurochirurgie”*

### 1. Actualisation des technologies les plus récentes

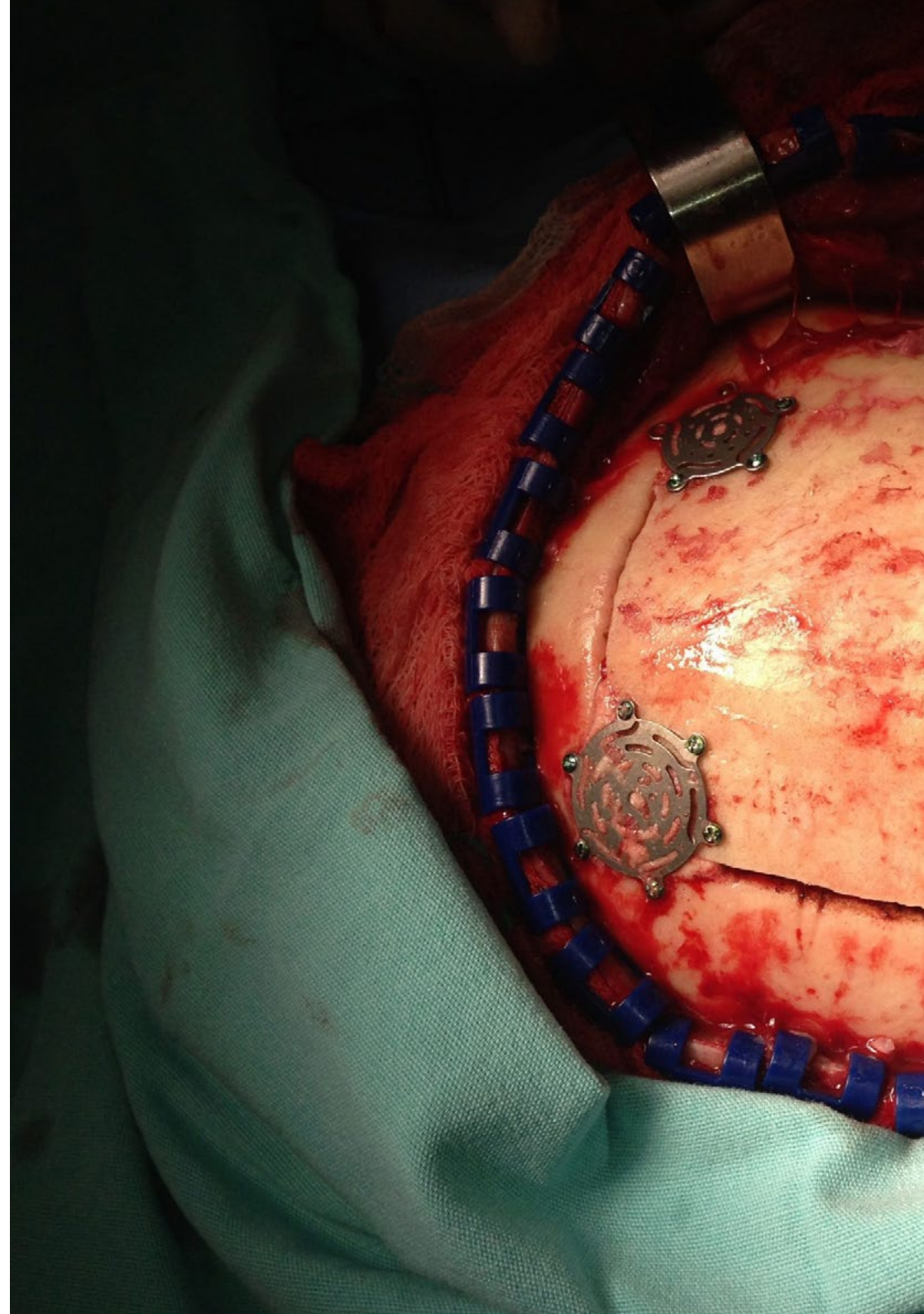
Avec l'aide de ce titre, le chirurgien maîtrisera des techniques chirurgicales rigoureuses qui, aujourd'hui, s'appuient sur des technologies innovantes et nouvellement développées. A partir de l'approche de cas réels, avec des pathologies diverses, le médecin pourra comprendre les applications et la manipulation correcte de tous ces outils d'intervention d'assistance.

### 2. Exploiter l'expertise des meilleurs spécialistes

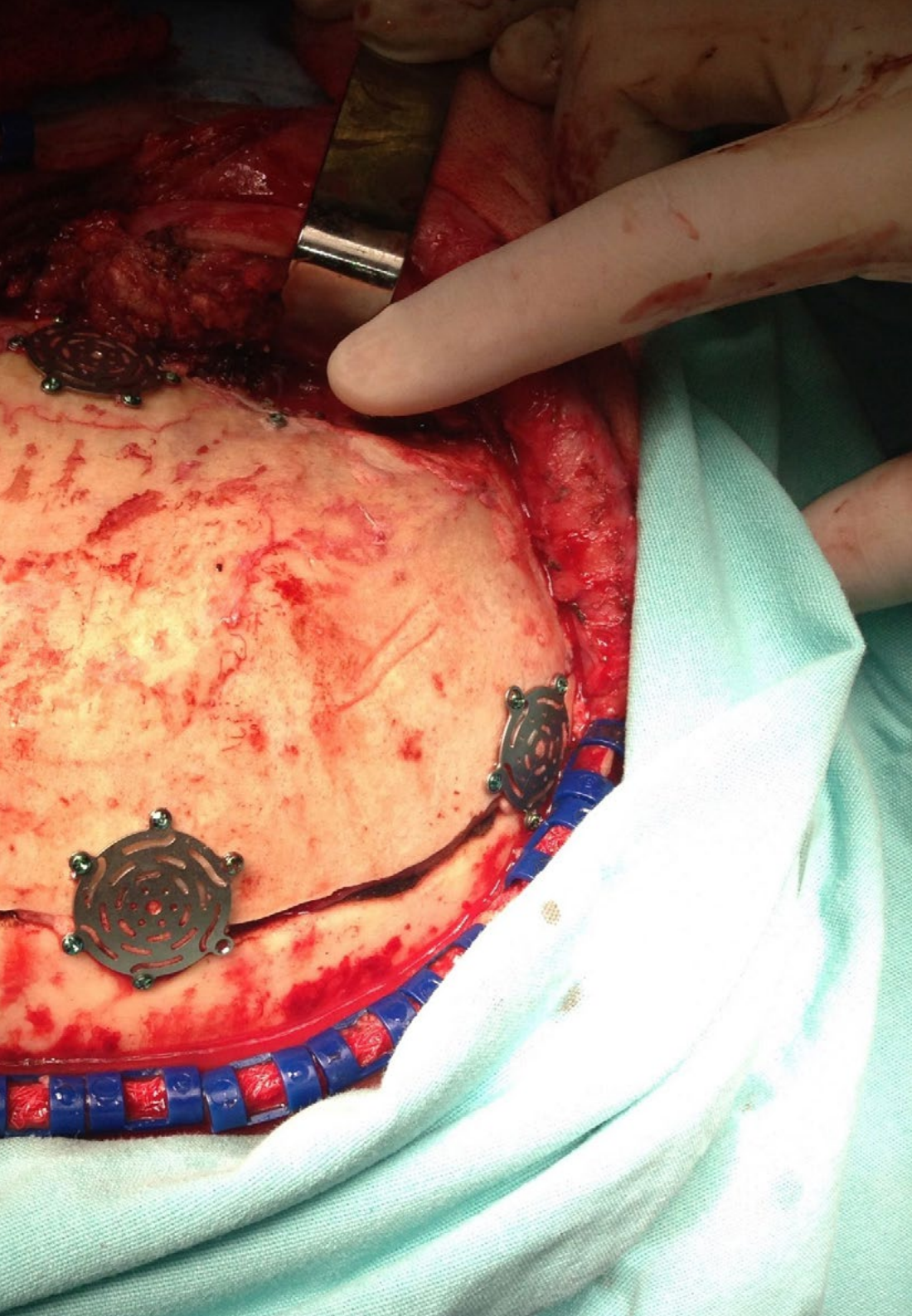
Ce programme offre l'accompagnement personnalisé de grands experts en Neurochirurgie à partir de deux étapes distinctes. Au début, un corps professoral composé d'enseignants expérimentés interagira avec eux pour clarifier les doutes et les concepts qui les intéressent. Le second moment, consacré au séjour pratique, permettra un tuteur désigné qui intégrera le spécialiste dans différentes dynamiques d'assistance.

### 3. Accéder à des milieux cliniques de premier ordre

TECH a soigneusement choisi des centres équipés des meilleures ressources cliniques et chirurgicales pour le développement du séjour sur place de ce diplôme. Grâce à cela, le chirurgien pourra être lié à des institutions d'avant-garde, disposant des meilleures technologies et compléments de travail. En même temps, ils pourront expérimenter les exigences d'un domaine professionnel considéré comme rigoureux et exhaustif dans le secteur de la santé.







#### 4. Combiner les meilleures théories avec les pratiques les plus modernes

Ce programme comprend 1.500 heures de formation, dont les thèmes d'intérêt seront ensuite appliqués par le médecin lors d'un séjour pratique de 3 semaines. Il pourra ainsi développer des compétences très rigoureuses en contact étroit avec des experts de premier plan et en traitant des patients réels présentant des pathologies variées.

#### 5. Élargir les frontières de la connaissance

Ce Mastère Hybride est unique en son genre car il facilite l'accès des chirurgiens à des centres sélectionnés dédiés au secteur de la santé et le dialogue avec ses meilleurs professionnels. Cela est possible grâce au réseau d'accords et de contacts dont dispose TECH en tant que plus grande université numérique du moment.

“

*Vous serez en immersion totale  
dans le centre de votre choix”*



# 03

## Objectifs

Ce programme d'apprentissage intègre, mieux que tout autre, les principales nouveautés dans le domaine de la Neurochirurgie. Il couvre les techniques, les outils chirurgicaux, les procédures de réduction des tumeurs cérébrales, parmi de nombreux autres sujets. En même temps, le diplôme garantit aux spécialistes une maîtrise théorique et pratique de tous les éléments, offrant ainsi l'une des qualifications académiques les plus complètes sur le marché de l'éducation.





“

*Améliorez la prise en charge clinique de vos patients, grâce à l'utilisation efficace des techniques neurochirurgicales que vous maîtriserez grâce à cette formation très complète”*





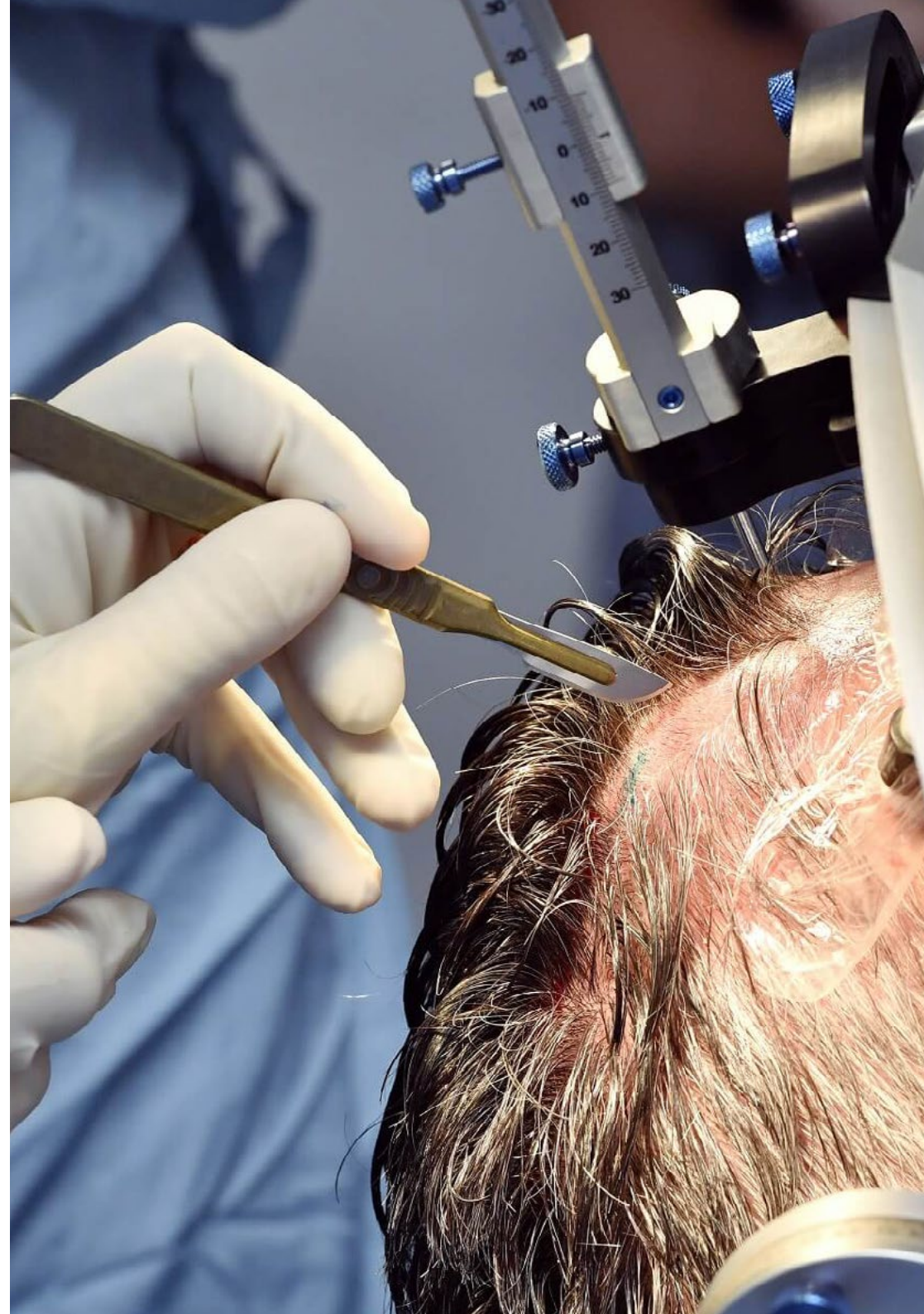
## Objectif général

---

- ♦ Grâce à ce Mastère Hybride en Neurochirurgie, les médecins examineront les dernières directives diagnostiques et thérapeutiques dans la spécialité, qui sont basées sur des preuves scientifiques modernes d'application récente. Ainsi, ils pourront élargir leurs connaissances d'un point de vue pratique et les intégrer efficacement dans leur activité professionnelle quotidienne. En examinant les différents budgets de ce programme, TECH garantit à ses diplômés le développement des compétences les plus exigeantes et les plus rigoureuses dans ce domaine de la santé.

“

*Enrichissez votre pratique professionnelle avec les dernières avancées en Neurochirurgie oncologique qui ont été rassemblées par TECH dans ce Mastère Hybride très complet”*







## Objectifs spécifiques

### Module 1. Concepts généraux en neurochirurgie Pathologie infectieuse intra-cranienne

- ♦ Comprendre l'importance du positionnement du patient neurochirurgical et comment il peut influencer la chirurgie, ainsi que les positions les plus fréquemment utilisées
- ♦ Apprendre comment la collaboration avec d'autres spécialités et l'interaction de divers facteurs pendant l'opération (surveillance neurophysiologique, anesthésie) et dans la période postopératoire immédiate (soins intensifs) peuvent déterminer le succès de l'opération et le pronostic du patient neurochirurgical
- ♦ Comprendre l'impact que les outils technologiques, notamment les techniques de localisation peropératoire, ont eu sur la neurochirurgie, ainsi que les implications que l'application de la chirurgie robotique pourrait avoir dans les années à venir
- ♦ Apprendre l'importance que prennent les études en coût-efficacité, en se familiarisant avec la terminologie et les concepts utilisés et leur application au domaine de la neurochirurgie
- ♦ Acquérir une compréhension approfondie de l'importance de l'infection post-opératoire en neurochirurgie, acquérir les directives pour la prophylaxie infectieuse, ainsi que la gestion des abcès cérébraux

### Module 2. Traumatisme cranio-encéphalique Pathologie du nerf périphérique

- ♦ Apprendre les indications diagnostiques précises pour une évaluation initiale correcte et une classification des patients atteints de TCE axée sur les soins d'urgence
- ♦ Décrire et comprendre l'utilité des systèmes de neuromonitoring chez les patients souffrant de TCE sévères, et corrélérer les informations qu'ils fournissent avec les algorithmes thérapeutiques appliqués dans les unités de patients critiques
- ♦ Étudier en profondeur les indications chirurgicales chez les patients présentant des lésions intracrâniennes traumatiques, ainsi que les principaux déterminants du pronostic
- ♦ Reconnaître la singularité de la prise en charge de deux situations spécifiques de patients atteints de TCE comme le patient qui anticoagule ainsi que le patient pédiatrique
- ♦ Apprendre les concepts de la pathologie des nerfs périphériques qui peuvent le plus souvent nécessiter une évaluation neurochirurgicale, et l'application des nouvelles avancées technologiques dans leur traitement

### Module 3. Pathologie vasculaire I. Hémorragie sous-arachnoïdienne et pathologie anévrismale intracrânienne

- ♦ Se spécialiser dans les principes de base du diagnostic et du traitement de l'hémorragie sous-arachnoïdienne, tant du point de vue de la neurochirurgie que de la pratique du médecin urgentiste
- ♦ Identifier les complications les plus importantes, leur séquence temporelle et les outils de base pour leur prévention et leur traitement
- ♦ Apprendre les caractéristiques des anévrismes cérébraux en fonction de leur localisation et de leur taille, en les mettant en corrélation avec la présentation clinique et le pronostic
- ♦ Comprendre les caractéristiques différentielles de certains types d'anévrismes en fonction de leur étiologie
- ♦ Discuter des avantages et des inconvénients des traitements chirurgicaux et endovasculaires dans le traitement des anévrismes cérébraux, et connaître les principales indications de chacune des variantes thérapeutiques en fonction de la localisation et de la forme de l'anévrisme
- ♦ Approfondir les connaissances des principales études héliocentriques dont les résultats et les conclusions ont déterminé la prise en charge des anévrismes cérébraux non rompus, et comment elles ont modifié le choix du type de traitement

### Module 4. Pathologie vasculaire II. Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC

- ♦ 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

### **Module 5. Pathologie tumorale I**

- ♦ Comprendre en profondeur les bases histologiques et moléculaires de la classification des tumeurs gliales et les implications pronostiques et thérapeutiques qui en découlent, ainsi que connaître les caractéristiques cliniques et radiologiques différentielles des tumeurs gliales de haut et de bas grade
- ♦ Connaître le progrès réalisés dans le traitement chirurgical des tumeurs cérébrales gliales, et savoir comment leur application est déterminante pour améliorer le pronostic des patients
- ♦ Reconnaître l'importance de préserver la fonction neurologique dans la chirurgie des tumeurs gliales et connaître les outils disponibles en neurochirurgie pour atteindre cet objectif
- ♦ Connaître le rôle des autres thérapies adjuvantes (radiothérapie et chimiothérapie) dans le traitement des gliomes cérébraux et leur contribution à l'amélioration du pronostic

### **Module 6. Pathologie tumorale II**

- ♦ Discuter des indications chirurgicales dans les pathologies très répandues en neurochirurgie telles que les métastases et les méningiomes et du rôle des Autres traitements alternatifs
- ♦ Acquérir une connaissance approfondie des approches de l'angle ponto-cérébelleux dans le traitement des neurinomes acoustiques et d'autres tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux, ainsi que des avantages et inconvénients de chaque méthode et de son indication en fonction des différentes pratiques cliniques et anatomiques
- ♦ Analyser les points clés qui ont déterminé le succès des approches endoscopiques des tumeurs de la base du crâne, ainsi que leur application en fonction de chaque type de lésion tumorale
- ♦ Identifier les caractéristiques uniques des tumeurs dans des localisations spécifiques telles que celles de la région intra-ventriculaire et pinéale, qui déterminent des processus diagnostiques et des approches chirurgicales très spécifiques

### **Module 7. Neurochirurgie fonctionnelle**

- ♦ Gérer la nécessité d'une approche multidisciplinaire de la chirurgie de l'épilepsie afin d'obtenir d'excellents résultats en termes de contrôle des crises et d'absence de séquelles neurologiques
- ♦ Apprendre les principales entités épileptiques pouvant bénéficier d'un traitement chirurgical et les procédures couramment utilisées dans la pratique chirurgicale
- ♦ Fournir la base pour comprendre les mécanismes de la stimulation cérébrale profonde et des interventions neuroablatives et leur indication dans le traitement des troubles du mouvement. Un objectif important de ce module est de comprendre l'évolution permanente à laquelle ces thérapies sont soumises et de pressentir la direction que prendront les prochaines avancées à appliquer dans ce domaine
- ♦ Mettre en évidence le rôle des thérapies neurochirurgicales dans le traitement des maladies psychiatriques, en comprenant comment les progrès réalisés dans d'autres branches de la neurochirurgie ont été transférés à la psychochirurgie
- ♦ Se spécialiser dans les traitements disponibles en neurochirurgie qui peuvent être utilisés dans le traitement des douleurs chroniques résistantes aux médicaments, en distinguant les différences de caractéristiques et de pronostic entre les douleurs neuropathiques et nociceptives

### **Module 8. Neurochirurgie pédiatrique et pathologie du LCR**

- ♦ Étudier en profondeur les différentes malformations craniospinales qui peuvent survenir chez l'enfant
- ♦ Apprendre les types de craniosynostoses les plus fréquents, avec un intérêt particulier pour les déformations crâniennes posturales et les directives de gestion dans la pratique clinique courante
- ♦ Appliquer les caractéristiques de différenciation de la pathologie vasculaire et tumorale chez l'enfant, en identifiant les pathologies les plus fréquentes dans ce groupe d'âge et la façon dont l'âge du patient détermine le type de traitement applicable à chaque patient, en illustrant cela par des cas cliniques pertinents
- ♦ Décrire les types d'hydrocéphalie et la manière dont le traitement est choisi en fonction de la classification de l'hydrocéphalie, en identifiant les caractéristiques cliniques des entités qui présentent le plus fréquemment une hydrocéphalie dans la pratique clinique neurochirurgicale



### **Module 9. Pathologie spinale. Colonne vertébrale dégénérative**

- ♦ Utilisez les recommandations des guides de consensus publiés dans la littérature médicale en ce qui concerne les indications de la chirurgie dans la pathologie lombaire dégénérative la plus fréquente, comme la discopathie dégénérative, la hernie discale et la sténose du canal avec ou sans spondylolisthésis
- ♦ Connaissance approfondie des indications précises de la fusion lombaire dans la pathologie dégénérative du rachis, dans le but d'éviter la surindication de ces techniques. Se familiariser avec les nouvelles techniques de fusion lombaire comme alternative aux approches postérieures classiques
- ♦ Appliquer la révolution apportée par l'utilisation des techniques mini-invasives dans la chirurgie du rachis et la connaissance de l'équilibre sagittal et de ses répercussions sur les indications de la chirurgie
- ♦ Comprendre en profondeur l'importance du choix de la chirurgie dans la pathologie cervicale, tant en ce qui concerne le type de chirurgie (fusion versus prothèse discale) dans les hernies discales cervicales que l'approche (postérieure versus antérieure ou combinée) dans la myélopathie spondyloarthritique cervicale
- ♦ Décrire les différents types d'approches chirurgicales utilisées dans le traitement de la hernie discale dorsale et comment leur utilisation est déterminée dans chaque cas particulier par les caractéristiques radiologiques et les manifestations cliniques

### **Module 10. Pathologie spinale. Tumeur, fracture et infections**

- ♦ Utiliser les différentes classifications utilisées pour l'évaluation du patient victime d'une lésion médullaire post-traumatique et comprendre leur valeur pronostique
- ♦ Comprendre l'évolution du traitement des lésions post-traumatiques de la moelle épinière et la corrélérer avec son impact sur le pronostic fonctionnel des patients
- ♦ Décrire les types de fractures vertébrales les plus courants, en accordant une attention particulière aux classifications les plus utilisées et à la manière dont elles déterminent le type de traitement
- ♦ Gérer la pathologie tumorale spinale et intrathécale couramment traitée en Neurochirurgie
- ♦ Gérer les directives de traitement de la spondylodiscite et les indications de la chirurgie



# 04 Compétences

Grâce aux compétences et aux techniques de soins incluses dans ce programme, les neurochirurgiens pourront élever leur carrière professionnelle à un niveau d'excellence et de prestige supérieur. Cela est possible grâce au fait que TECH s'engage, à tout moment, à dispenser un enseignement d'une rigueur et d'une exigence extrêmes, afin que tous ses diplômés acquièrent les compétences les plus recherchées dans le secteur de la santé.





“

*Inscrivez-vous à TECH et intégrez dans votre travail quotidien les dernières techniques de chirurgie mini-invasives qui peuvent être effectuées aujourd'hui pour aborder les neuropathies et les tumeurs cérébrales"*





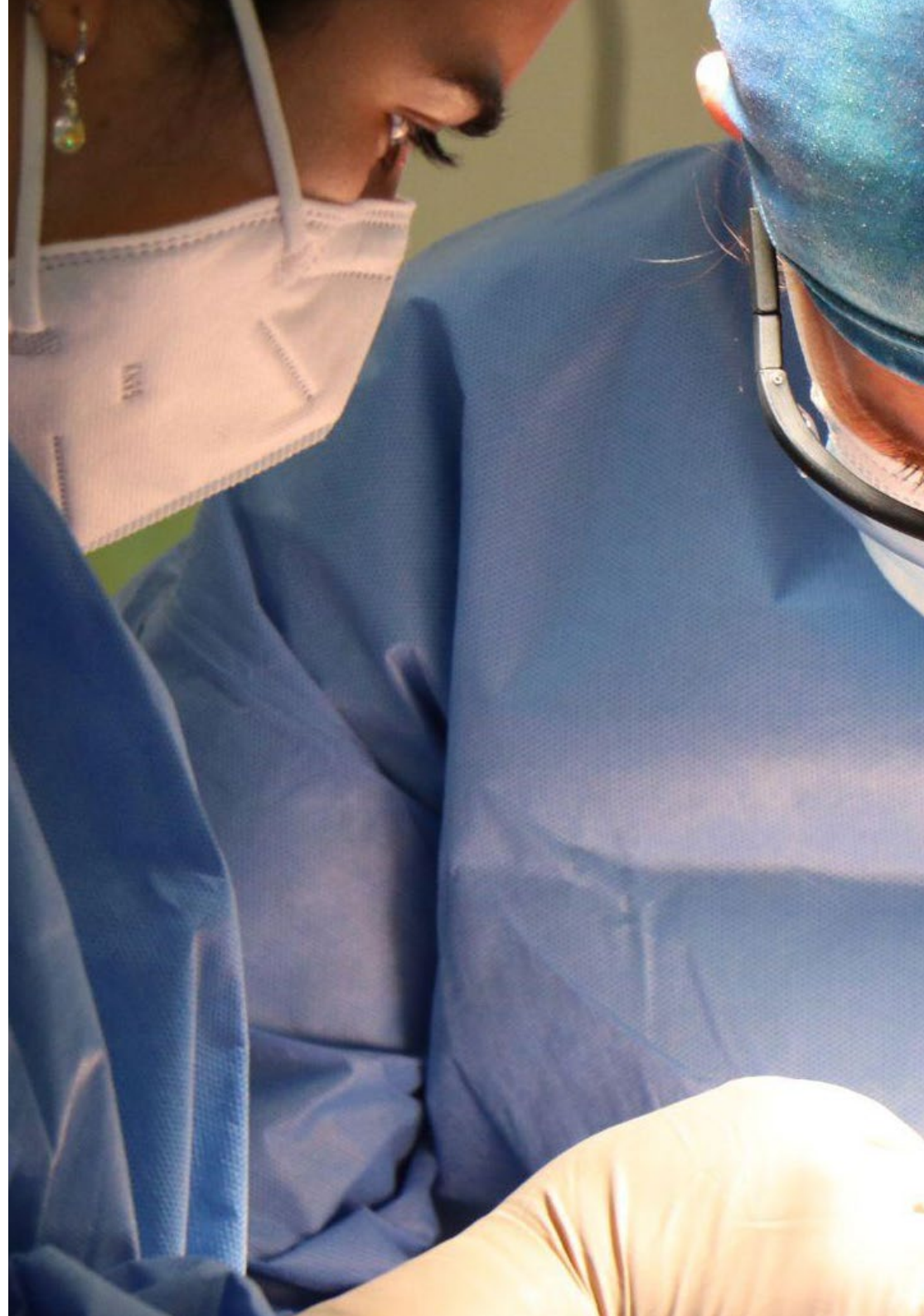
## Compétences générales

---

- Avoir une vision globale et actualisée de la Neurochirurgie
- Traiter les nouveaux développements qui seront appliqués dans l'avenir immédiat de la neurochirurgie et ses contributions à d'autres spécialités connexes dans le traitement et le diagnostic de multiples pathologies en commun

“

*Obtenez les connaissances les plus récentes dans le domaine de la Neurochirurgie grâce à une modalité d'étude conçue par TECH et adaptée à vos objectifs et à vos besoins de développement professionnel”*







## Compétences spécifiques

---

- Connaître les positions les plus couramment utilisées pour les patients en neurochirurgie
- Effectuer une évaluation initiale correcte et une classification des patients atteints de TBI
- Connaître les principales indications de chacune des variantes thérapeutiques en fonction de la localisation et de la forme de l'anévrisme
- Comprendre les différentes modalités thérapeutiques dans les malformations vasculaires
- Savoir comment préserver la fonction neurologique dans la chirurgie des tumeurs gliales
- Identifier les caractéristiques uniques des tumeurs dans des endroits spécifiques
- Comprendre comment les progrès réalisés dans d'autres branches de la Neurochirurgie ont été transférés à la psychochirurgie
- Étudier en profondeur les différentes malformations craniospinales qui peuvent survenir chez l'enfant
- Pour connaître les types de craniosynostose les plus fréquents
- Appliquer des techniques mini-invasives en chirurgie
- Gérer la pathologie tumorale couramment traitée en Neurochirurgie

# 05

## Direction de la formation

Pour que ses diplômés soient à l'avant-garde de la médecine dans le domaine de la Neurochirurgie, TECH a réuni un corps enseignant de premier ordre. Les experts sélectionnés sont habiles à manier les outils les plus modernes pour l'intervention chirurgicale du cerveau et connaissent parfaitement les complications pré et postopératoires à prendre en compte avant d'entreprendre ce genre de processus sanitaire. Ils ont également fait partie des équipes professionnelles d'institutions prestigieuses, certains d'entre eux occupant des postes de responsabilité en tant que chercheurs de haut niveau. Sous sa supervision, le spécialiste acquiert les compétences les plus appropriées dans ce domaine de la santé.







“

*Ce corps professoral, composé d'éminents experts, vous offre un excellent programme, mis à jour avec les considérations scientifiques et technologiques les plus récentes dans le domaine de la Neurochirurgie”*



## Direction



### Dr Fernández Carballal, Carlos

- ♦ Chef de la Section de Neurochirurgie du Département de la Colonne Vertébrale de l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Médecin Spécialiste à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Neurochirurgien à l'Hôpital Beata María Ana
- ♦ Neurochirurgien à la Clinique Nuestra Señora del Rosario
- ♦ Neurochirurgien aux centres du Grupo Hospital Madrid
- ♦ Doctorat en Chirurgie à l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Diplôme en Médecine à l'Université de Navarre
- ♦ Membre de: SENEC, NEURORAQUIS, SENFE y REIDE

## Professeurs

### Dr Casitas Hernando, Vicente

- ♦ Neurochirurgien à l'Hôpital Ruber International
- ♦ Neurochirurgien à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Résident en Neurochirurgie à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Bourse de recherche en Neuroanatomie au Athens Microneurosurgery Laboratory Grèce
- ♦ Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Neuro-oncologie à l'Université CEU Cardenal Herrera
- ♦ Certificat en Prise en Charge diagnostique des Tumeurs Cérébrales par l'Université CEU Cardenal Herrera

### Dr Moreno Gutiérrez, Ángela

- ♦ Médecin Spécialiste dans le Service de Neurochirurgie à l'Hôpital Général Université Gregorio Marañón
- ♦ Neurologue au Centre Médical Creciendo
- ♦ Neurologue à l'Hôpital Universitaire La Moraleja
- ♦ Neurologue au Centre Médical Milenium Costa Rica
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie de Université Autonome de Barcelone
- ♦ Membre de la Société Espagnole de Neurochirurgie Pédiatrique, de la Société de Neurochirurgie de Madrid, de la Société Espagnole de Neurochirurgie Pédiatrique

**Dr García Leal, Roberto**

- ♦ Chef de Service. Département de Neurochirurgie H.G.U. Hôpital Gregorio Marañón Madrid
- ♦ Master en Gestion et Planification des Centres et Services de Soins. Business Excellence School
- ♦ Directeur académique du Grupo CTO, une entité dédiée à la formation sanitaire de Premier cycle et de Troisième cycle en médecine et en soins infirmiers
- ♦ Diplômé en Médecine et de Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid

**Dr Mateo Sierra, Olga**

- ♦ Spécialiste au Service de Neurochirurgie de l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Enseignante en Ophtalmologie de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Chercheuse Spécialisée en Tumeurs Cérébrales, Neuroanatomie et Microchirurgie
- ♦ Diplômée en Médecine et de Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Membre de la Société de Neurochirurgie de la Communauté Autonome de Madrid

**Dr Valera Melé, Marc**

- ♦ Neurochirurgien à l'Hôpital Clinique San Carlos
- ♦ Médecin l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Spécialiste en Neurochirurgie Pédiatrique à l'Hôpital Necker-Enfants Malades Paris
- ♦ Diplôme de Médecine et Chirurgie à l'Hôpital Clinique de Barcelone
- ♦ Master en Neuro-oncologie à l'Université CEU Cardenal Herrera

**Dr Aguirre, José Manuel**

- ♦ Médecin Spécialiste en Neurochirurgie à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Co-auteur de plusieurs articles scientifiques de revues spécialisées
- ♦ Auteur d'articles pour des congrès de Neurochirurgie

**Dr Ruiz Juretschke, Fernando**

- ♦ Spécialiste en Neurochirurgie Oncologique
- ♦ Spécialiste en Neurochirurgie à l'Hôpital Ruber International
- ♦ Médecin Spécialiste du Service de Neurochirurgie de l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Professeur de Neurochirurgie à la Faculté de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Chercheur associé à plusieurs projets de recherche nationaux et internationaux dans divers domaines de la Neurochirurgie
- ♦ Auteur de nombreuses publications nationales et internationales dans la spécialité
- ♦ Auteur de plusieurs chapitres de livres de la spécialité
- ♦ Séjours de formation dans des centres étrangers: Universitätsklinikum Bonn, Universitätsklinikum Frankfurt, Mayo Clinic Rochester
- ♦ Docteur en Médecine avec la Cum Laude de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Diplômé en Médecine de la Faculté de Médecine de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Master en Oncologie Neurologique
- ♦ Membre de la Société Espagnole de Neurochirurgie, de la Société Espagnole de Pathologie de la Base du Crâne, de la European Association of Neurosurgical Societies

**Dr Darriba Alles, Juan Vicente**

- ♦ Médecin Adjoint du Service de Neurochirurgie à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Spécialisation en Neurochirurgie à l'Hôpital Universitaire Central des Asturies
- ♦ Diplôme en Médecine de l'Université d'Oviedo
- ♦ Membre de la Société Espagnole du Neurochirurgie

#### **Dr Gil de Sagredo del Corral, Oscar Lucas**

- ♦ Spécialiste en Neurologie et Neurochirurgie
- ♦ Médecin Adjoint du Service de Neurochirurgie à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Membre de la Société Espagnole du Neurochirurgie

#### **Dr García Martín, Silvia**

- ♦ Médecin Intérimaire Résident en Neurochirurgie, Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Séjour dans le Service de Soins Intensifs de l'Hôpital Viamed Santa Ángela de la Cruz
- ♦ Diplôme en Médecine de l'Université de Navarre Pampelune, Espagne

#### **Dr Iza Vallejo, Begoña**

- ♦ Médecin Adjoint du Service de Neurochirurgie à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Tutrice des Résidents dans le Service de Neurochirurgie à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Diplômée en Médecine de la Faculté de Médecine de l'Université du Pays Basque/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
- ♦ Master Universitaire en Oncologie Neurologique de l'université CEU Cardenal Herrera
- ♦ Certificat en Gestion Diagnostique des Tumeurs Cérébrales
- ♦ Certificat en Neurochirurgie et Traitement Radiothérapique des Tumeurs Cérébrales
- ♦ Certificat en Gestion des Métastases Cérébrales, Comorbidités et Complications dans le Cancer avec Atteinte Neurologique par l'Université CEU Cardenal Herrera

#### **Dr Garbizu Vidorreta, José Manuel**

- ♦ Neurochirurgien de l'Institut Clavel à l'Hôpital San Francisco de Asís
- ♦ Neurochirurgien Spécialiste en Pathologie Complexe de la Colonne Vertébrale et en Neurochirurgie Fonctionnelle à l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Docteur en Neurochirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Diplômé en Médecine par l'Université de Cantabria
- ♦ Rotation en Neurochirurgie Pédiatrique à l'Hôpital Necker-Enfants Malades Paris, France
- ♦ Rotation en Neurochirurgie Oncologique au Centre Hospitalier Universitaire Gui de Chauliac

#### **Dr Vargas López, Antonio José**

- ♦ Neurochirurgien à l'Hôpital Universitaire Torrecárdenas
- ♦ Neurochirurgien à SegurCaixa Adeslas
- ♦ Neurochirurgien à l'Hôpital Vithas Almeria
- ♦ Service au Département de Neurologie de l'Université de Pittsburgh États-Unis
- ♦ Service au Département de Neurochirurgie de l'Université de Californie. San Francisco, États-Unis
- ♦ Spécialiste en Neurochirurgie de l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Collaborateur pédagogique de la Licence en Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Diplôme de Médecine de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Membre de: SENEC, SOANNE, Neurorraquis. SENEPE



**Dr González Quarante, Laín Hermes**

- ♦ Neurochirurgien à la Clinique Universitaire de Navarre
- ♦ Médecin assistant spécialiste en Neurochirurgie au Grupo Hospitales Madrid
- ♦ Médecin externe en rotation en Neurochirurgie Vasculaire à l'Hôpital Teishinkai, Japon
- ♦ Fellow en Neurochirurgie Mini Invasive et Neuro-Oncologie au Prince of Wales Private Hospital, Sydney
- ♦ Médecin résident dans le département de Neurochirurgie Pédiatrique à l'Hôpital 12 de Octubre
- ♦ Médecin résident dans le département de Neurochirurgie de l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ♦ Clinical Research Fellow dans le département de Neurochirurgie et de Neurosciences au National Taiwan University Hospital, Taipei
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Barcelone

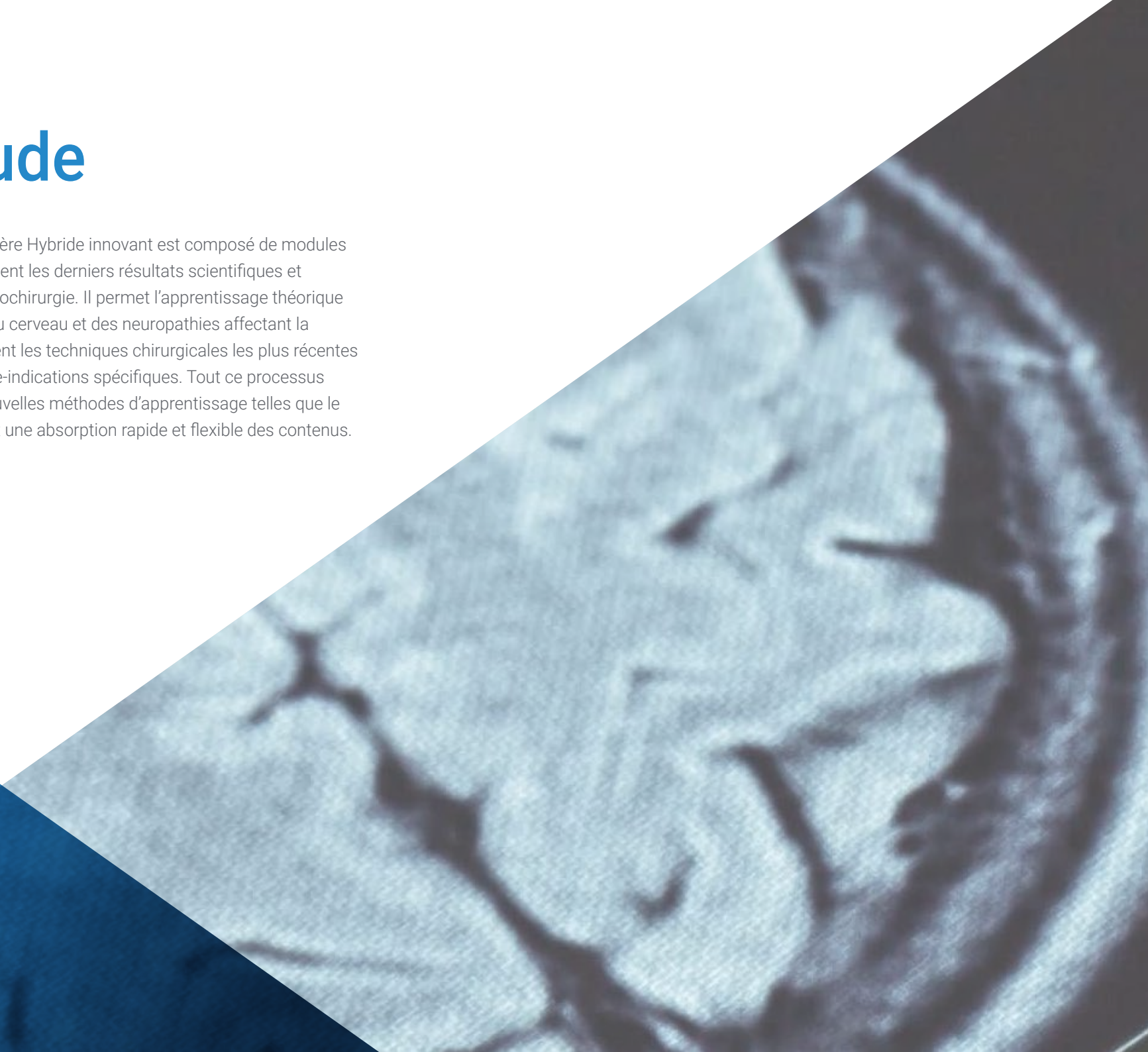
“

*Les innovations chirurgicales les plus récentes dans le domaine de la chirurgie cérébrovasculaire seront analysées pour vous, sous la direction académique de l'excellente faculté offerte par TECH"*

# 06

## Plan d'étude

Le programme d'études de ce Mastère Hybride innovant est composé de modules académiques distincts qui contiennent les derniers résultats scientifiques et technologiques en matière de Neurochirurgie. Il permet l'apprentissage théorique des affections les plus courantes du cerveau et des neuropathies affectant la moelle épinière. Il examine également les techniques chirurgicales les plus récentes et leurs recommandations et contre-indications spécifiques. Tout ce processus d'apprentissage s'appuie sur de nouvelles méthodes d'apprentissage telles que le *Relearning*, afin d'offrir à l'apprenant une absorption rapide et flexible des contenus.





“

Le matériel théorique de ce programme est accompagné de ressources multimédias de grande valeur didactique telles que des vidéos, des infographies et des résumés interactifs, dans une plateforme d'étude 100% en ligne”



### Module 1. Concepts généraux en neurochirurgie Pathologie infectieuse intra-cranienne

- 1.1. Positionnement du patient neurochirurgical
- 1.2. Neuroanesthésie
- 1.3. Surveillance neurophysiologique en Neurochirurgie
- 1.4. Soins intensifs des patients en neurochirurgie
  - 1.4.1. Prophylaxie anticomique chez le patient neurochirurgical
- 1.5. Système de localisation cérébrale. Stéréotaxie
- 1.6. Système de localisation cérébrale. Neuronavigation
- 1.7. Application de la robotique en Neurochirurgie
- 1.8. Le rapport coût-efficacité en Neurochirurgie
- 1.9. Infections post-chirurgicales en Neurochirurgie
- 1.10. Prévention de l'infection dans les interventions neurochirurgicales
- 1.11. Abscès cérébral. Diagnostic et traitement

### Module 2. Traumatisme crano-encéphalique Pathologie du nerf périphérique

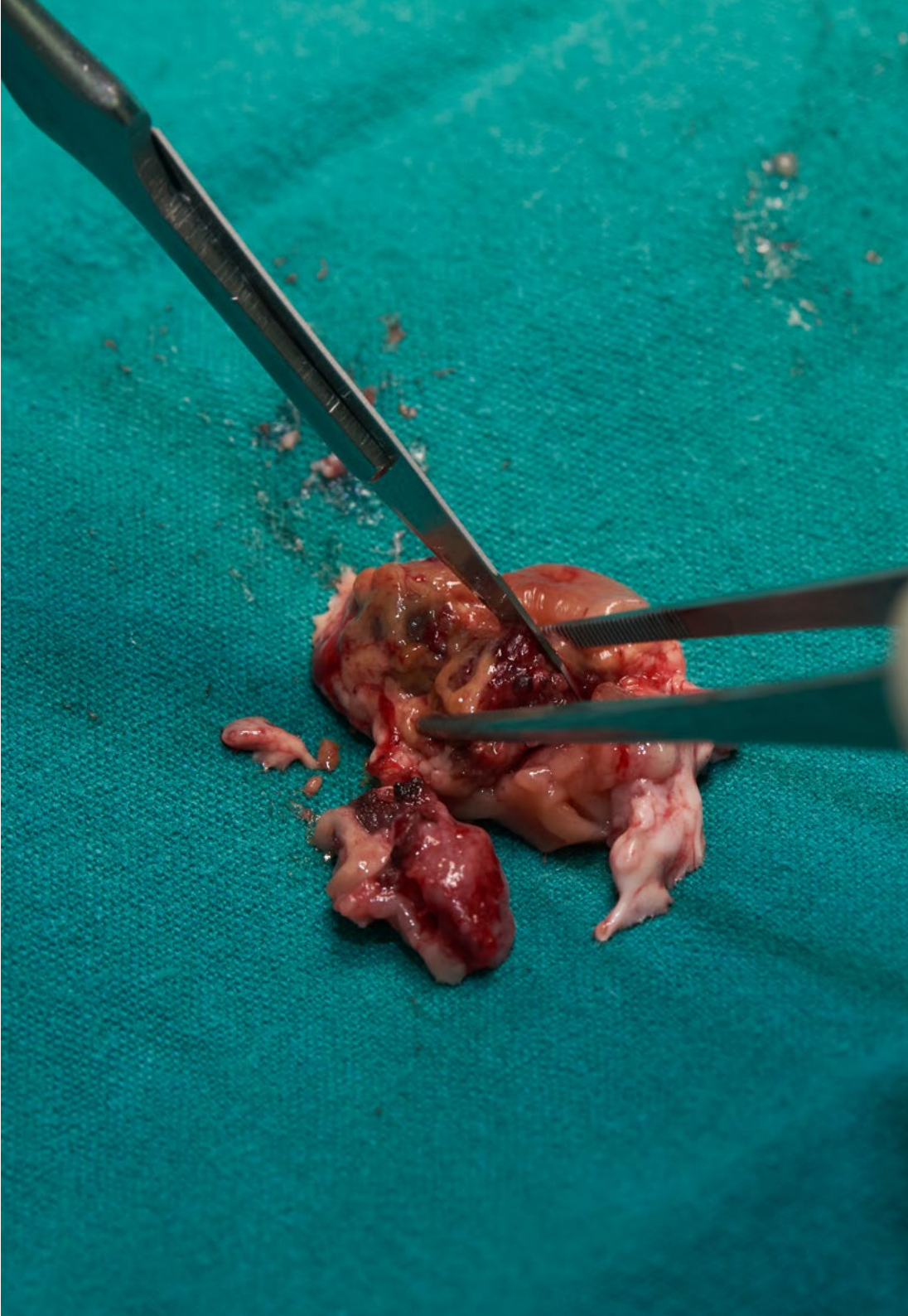
- 2.1. Classification des TCE
  - 2.1.1. Évaluation du TCE léger
- 2.2. Neuromonitoring
- 2.3. Traitement de l'hypertension intracrânienne chez le patient atteint de TCE
- 2.4. Indications de la chirurgie dans les contusions cérébrales et les œdèmes cérébraux post-traumatiques
- 2.5. Hématome épidural aigu
  - 2.5.1. Fractures crâniennes
- 2.6. Hémorragie sous-durale post-traumatique
  - 2.6.1. Hématome sous-dural aigu
  - 2.6.2. Hématome sous-dural chronique
- 2.7. TCE chez le patient anticoagulé
- 2.8. Traumatisme crano-encéphalique chez l'enfant
- 2.9. Pathologie des nerfs périphériques. Lésions du plexus brachial
- 2.10. Pathologie des nerfs périphériques. Syndromes des nerfs périphériques dus au piégeage

### Module 3. Pathologie vasculaire I. Hémorragie sous-arachnoïdienne et pathologie anévrismale intracrânienne

- 3.1. Hémorragie sous-arachnoïdienne: clinique, diagnostic et pronostic neurologique
- 3.2. Complications de l'hémorragie sous-arachnoïdienne
- 3.3. Traitement et prise en charge du patient souffrant d'une hémorragie sous-arachnoïdienne
- 3.4. Hémorragie sous-arachnoïdienne non anévrismale
- 3.5. Anévrismes de la circulation antérieure
- 3.6. Anévrismes de circulation postérieure
- 3.7. Histoire naturelle et traitement de l'anévrisme cérébral non rompu
- 3.8. Traitement chirurgical des anévrismes intracrâniens
- 3.9. Traitement endovasculaire des anévrismes intracrâniens
- 3.10. Anévrismes mycotiques et traumatiques

### Module 4. Pathologie vasculaire II. Malformations Vasculaires et Traitement Neurochirurgical de l'AVC

- 4.1. Malformations artério-veineuses: clinique, histoire naturelle et classification
- 4.2. Stratégie thérapeutique dans le traitement des malformations artério-veineuses
  - 4.2.1. Chirurgie
  - 4.2.2. Radiochirurgie
  - 4.2.3. Thérapie endovasculaire
- 4.3. Malformations cavernomateuses
- 4.4. Angiomes et télangiectasies veineuses
- 4.5. Classification et gestion des fistules dures intracrâniennes
- 4.6. Fistules dures spinales Classifications et traitement
- 4.7. Fistules carotido-caverneuses
  - 4.7.1. Options thérapeutiques pour les fistules carotido-caverneuses
- 4.8. Indication chirurgicale pour l'AVC hémorragique
- 4.9. Situation actuelle du traitement neurochirurgical dans l'AVC ischémique
  - 4.9.1. Indications de la craniectomie décompressive dans l'AVC ischémique



## Module 5. Pathologie tumorale I

- 5.1. Classification histologique et moléculaire des tumeurs cérébrales gliales
- 5.2. Tumeurs de bas grade d'origine gliale
- 5.3. Tumeurs de haut grade d'origine gliale
- 5.4. Algorithme thérapeutique dans le traitement des gliomes cérébraux
- 5.5. Progrès dans le traitement chirurgical des gliomes cérébraux
  - 5.5.1. Chirurgie guidée par la fluorescence
  - 5.5.2. Chirurgie dans les zones éloquentes
- 5.6. Rôle de la radiothérapie dans le traitement des tumeurs gliales
- 5.7. Progrès dans le traitement chimiothérapeutique des tumeurs gliales
- 5.8. Tumeurs d'origine épendymaire
- 5.9. Tumeurs d'origine neuronale

## Module 6. Pathologie tumorale II

- 6.1. Métastases cérébrales
  - 6.1.1. Indications pour un traitement chirurgical
  - 6.1.2. Rôle de la radiothérapie dans le traitement des métastases cérébrales
- 6.2. Méningiomes cérébraux Classification et traitement
- 6.3. Neuromes acoustiques et autres tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux
- 6.4. Tumeurs de la fosse postérieure chez l'adulte
  - 6.4.1. Hémangioblastome
  - 6.4.2. Médulloblastome chez l'adulte
- 6.5. Adénomes hypophysaires
  - 6.5.1. Indication pour le traitement médical et chirurgical
- 6.6. Craniopharyngiomes et tumeurs de la région sellaire et suprasellaire
- 6.7. Approches endoscopiques de la base du crâne
- 6.8. Tumeurs intraventriculaires
  - 6.8.1. Approches chirurgicales des tumeurs intraventriculaires
- 6.9. Tumeurs de la région pinéale: diagnostic et stratégie thérapeutique
- 6.10. Lymphome du SNC

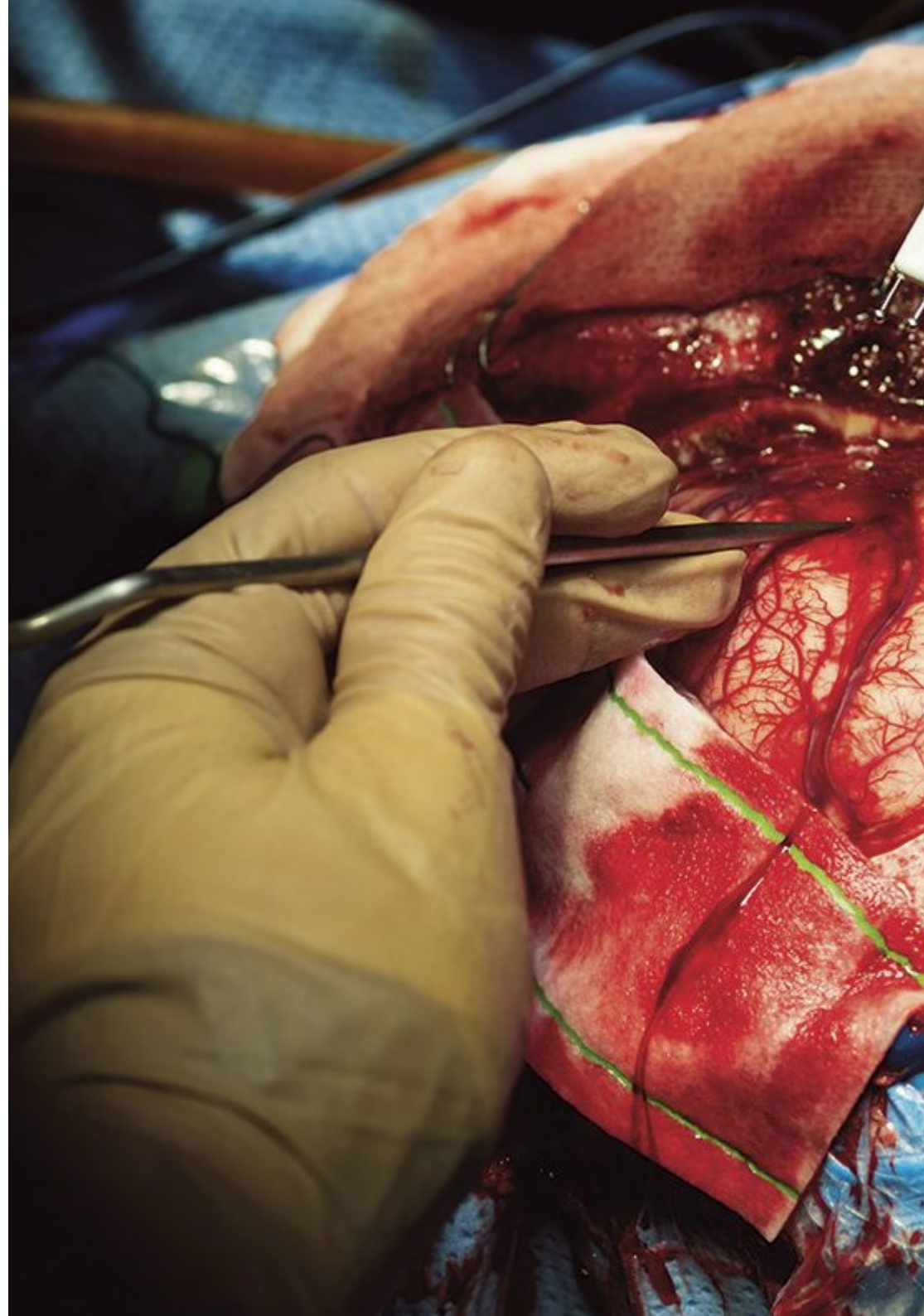


## Module 7. Neurochirurgie fonctionnelle

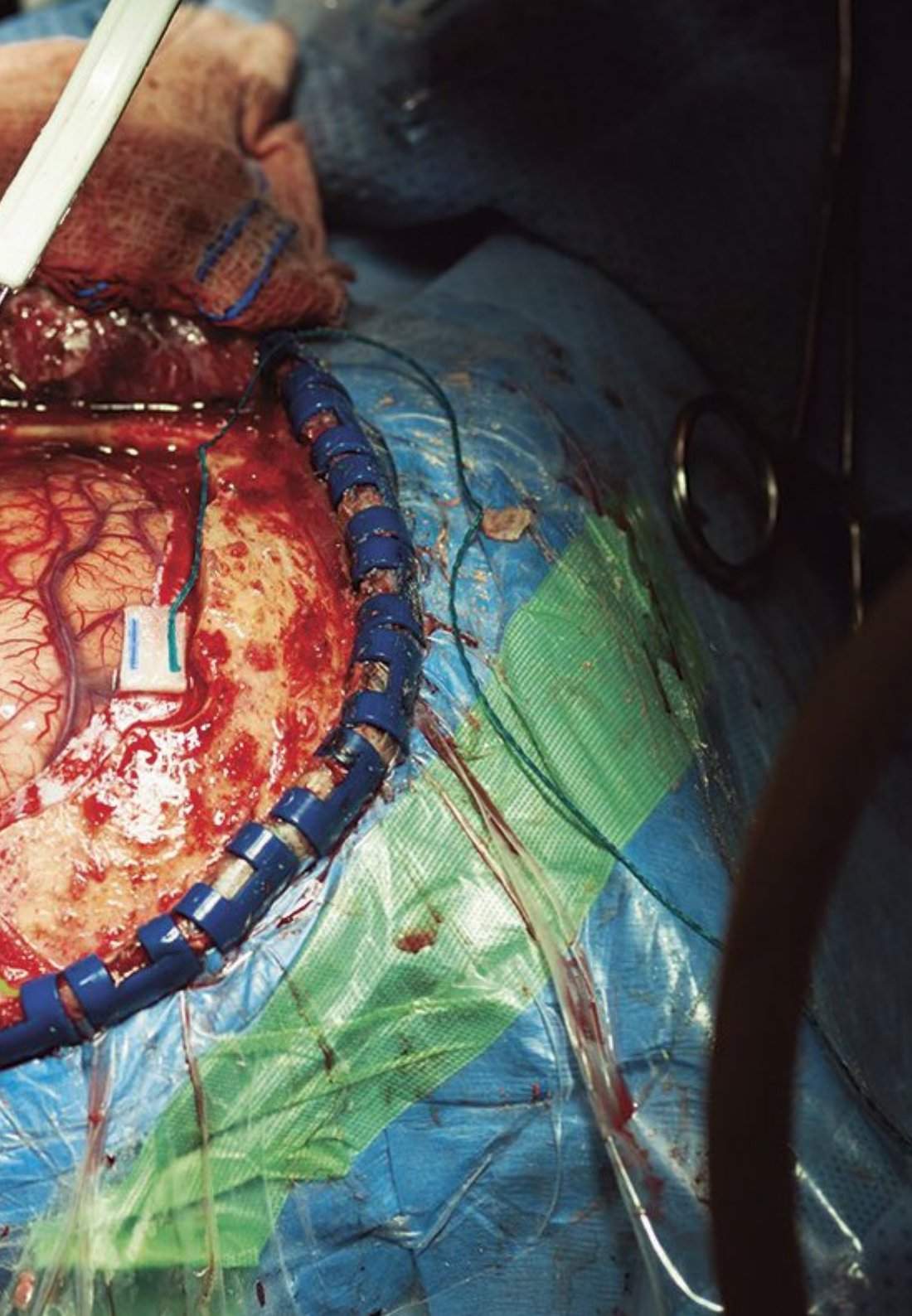
- 7.1. Indication chirurgicale du patient épileptique
  - 7.1.1. Évaluation pré-chirurgicale
- 7.2. Traitements chirurgicaux de l'épilepsie
  - 7.2.1. Traitements résectifs
  - 7.2.2. Traitements palliatifs
- 7.3. Épilepsie temporale: traitement chirurgical et pronostic
- 7.4. Épilepsie extra-temporale: traitement chirurgical et pronostic
- 7.5. Indication de la chirurgie pour les troubles du mouvement
- 7.6. Stimulation cérébrale profonde
  - 7.6.1. Technique chirurgicale
- 7.7. Évolution historique de la lésion dans la chirurgie des troubles du mouvement
  - 7.7.1. Application de la lésion par ultrasons
- 7.8. Psychochirurgie Indications pour un traitement chirurgical chez les patients psychiatriques
- 7.9. Procédures neurochirurgicales dans le traitement de la douleur et de la spasticité
- 7.10. Névralgie du trijumeau
  - 7.10.1. Techniques percutanées
  - 7.10.2. Décompression microvasculaire

## Module 8. Neurochirurgie pédiatrique et pathologie du LCR

- 8.1. Malformations congénitales du cerveau
  - 8.1.1. Malformation de Chiari
- 8.2. Spina bifida ouvert Myéломéningocèle
- 8.3. Dysraphisme spinal fermé
- 8.4. Crâniosynostose simple
  - 8.4.1. Déformation crânienne posturale
- 8.5. Crâniosynostose syndromique
- 8.6. Pathologie vasculaire dans l'enfance
- 8.7. Tumeurs supratentorielles dans la tranche d'âge pédiatrique
- 8.8. Tumeurs infratentorielles dans le groupe d'âge pédiatrique
- 8.9. Hydrocéphalie Diagnostic et classification
  - 8.9.1. Hydrocéphalie post-hémorragique prématurée
  - 8.9.2. Hydrocéphalie chronique de l'adulte
- 8.10. Traitement de l'hydrocéphalie







## Module 9. Pathologie spinale. Colonne vertébrale dégénérative

- 9.1. Discopathie dégénérative lombaire
- 9.2. Indication chirurgicale dans la hernie discale lombaire et la sténose du canal lombaire
- 9.3. Classification et traitement du spondylolisthésis lombaire
- 9.4. Indications de la fusion lombaire dans la discopathie dégénérative lombaire
- 9.5. Techniques chirurgicales de la fusion lombaire
- 9.6. Principes de l'équilibre sagittal et application à la chirurgie de la colonne vertébrale
- 9.7. Application de la chirurgie mini-invasive dans la pathologie lombaire
- 9.8. Hernie discale cervicale Techniques chirurgicales
- 9.9. Sténose du canal cervical et myélopathie cervicale
  - 9.9.1. Critères de choix de l'approche chirurgicale
- 9.10. Hernie discale thoracique
  - 9.10.1. Techniques chirurgicales dans le traitement de la hernie discale thoracique

## Module 10. Pathologie spinale. Tumeur, fracture et infections

- 10.1. Évaluation du patient présentant une lésion de la moelle épinière post-traumatique
- 10.2. Traitement du patient souffrant de lésions post-traumatiques de la moelle épinière
- 10.3. Fractures de l'atlas et de l'axis
- 10.4. Classifications et indication thérapeutique des fractures cervicales subaxiales
- 10.5. Classifications et indication chirurgicale des fractures dorsolombaires
- 10.6. Tumeurs spinales primaires
- 10.7. Tumeurs métastatiques de la colonne vertébrale
- 10.8. Tumeurs intradurales extramédullaires
- 10.9. Tumeurs intramédullaires
- 10.10. Spondylodiscite infectieuse
  - 10.10.1. Indication d'un traitement chirurgical
  - 10.10.2. Spondylodiscite post-chirurgicale

07

# Pratiques Cliniques

Les pratiques cliniques de ce Mastère Hybride apportent au spécialiste une expérience d'apprentissage unique en son genre, centrée sur le domaine théorique et pratique d'une spécialité médicale complexe comme la Neurochirurgie. Comme la première phase académique de ce diplôme, le médecin aura à tout moment une consultation personnalisée. Au terme de ce second moment éducatif, vous pourrez intégrer dans votre exercice professionnel les procédures les plus récentes de ce domaine complexe de la santé.





“

*Inscrivez-vous à ce Mastère Hybride  
et vous intégrerez dans votre pratique  
professionnelle la manipulation de  
techniques chirurgicales nouvelles”*

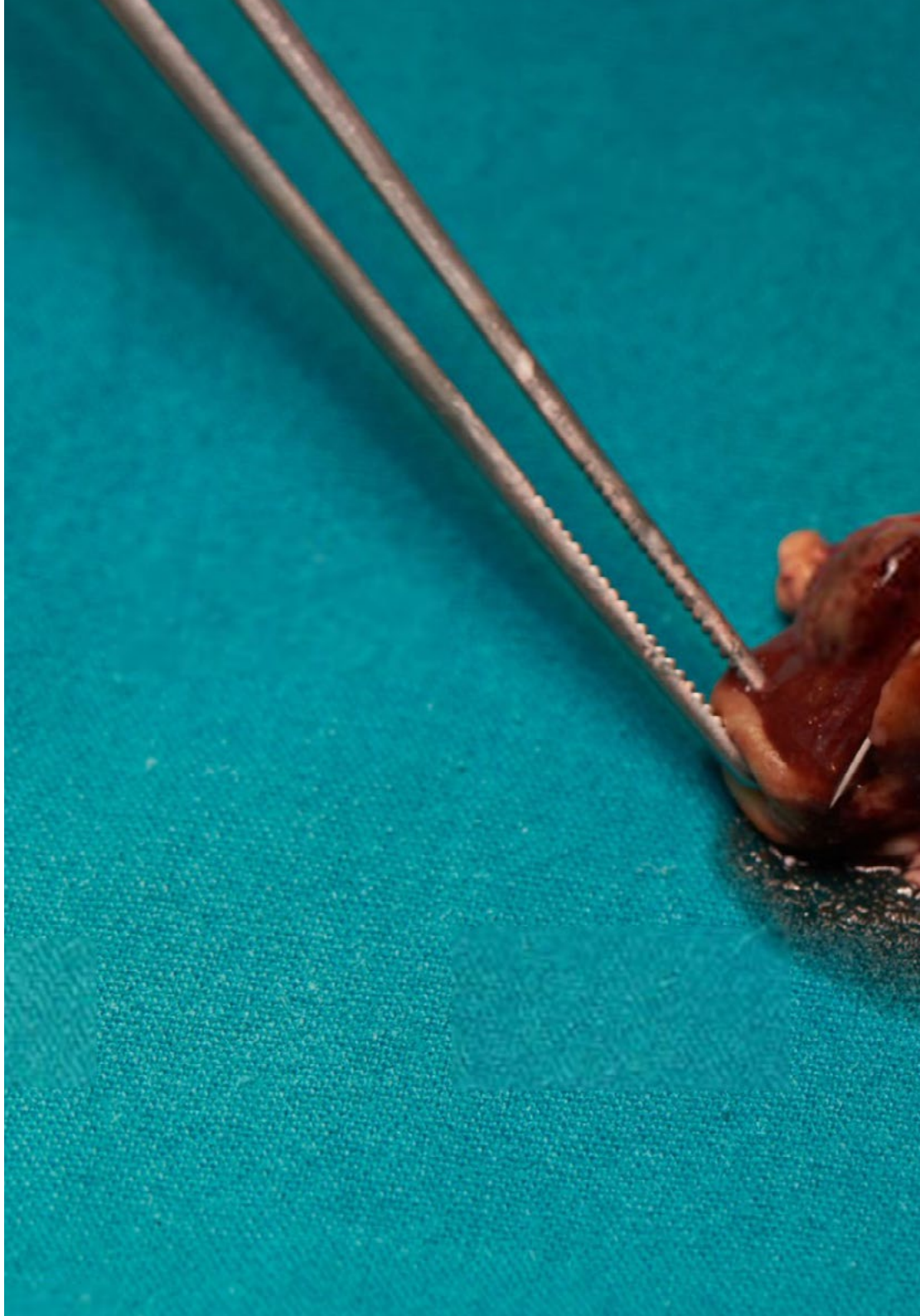


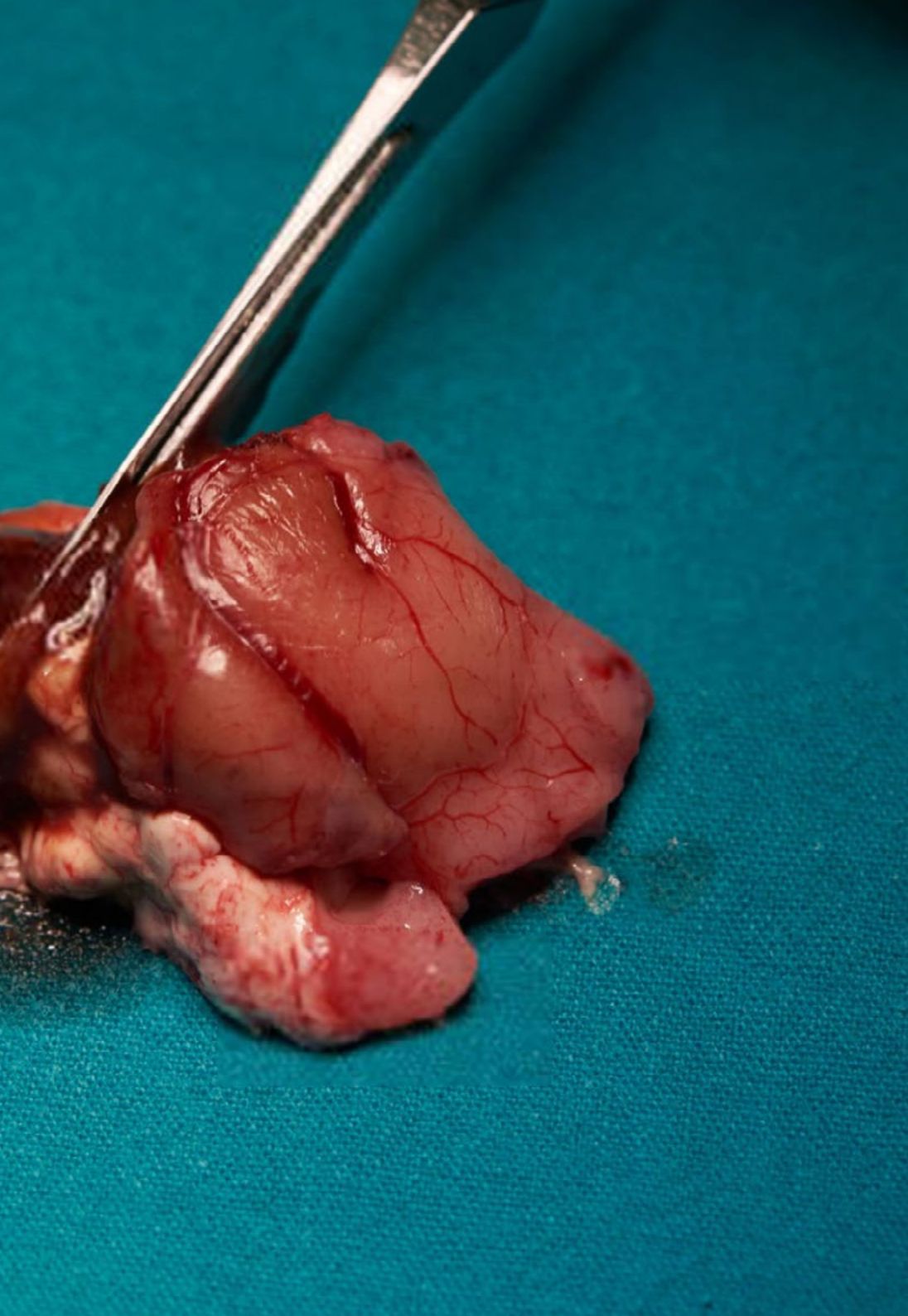
À l'issue de la première phase de ce Mastère Hybride, le médecin a accès à une pratique clinique rigoureuse, dédiée à la consolidation des connaissances et des compétences chirurgicales. Ce deuxième moment de formation consiste en un séjour en présentiel et en immersion dans un établissement de soins de santé de haut niveau, où vous aurez accès aux technologies et aux protocoles les plus récents. En même temps, vous serez encadré par des experts de premier plan dans le domaine et par un tuteur assistant, qui supervisera et améliorera vos progrès académiques.

Cette formation, au cours de laquelle des soins sont prodigués à de vrais patients, se déroulera sur des journées de 8 heures, du lundi au vendredi, pour une durée totale de 3 semaines. Un autre avantage important de ce programme par rapport aux autres programmes de ce type sur le marché de l'éducation est que le chirurgien pourra choisir l'établissement hospitalier de son choix, en fonction de sa situation géographique. TECH a sélectionné uniquement les meilleurs établissements, donc chaque élève aura toutes les garanties d'apprentissage dans chacun d'eux.

L'enseignement pratique sera dispensé avec la participation active de l'étudiant, qui réalisera les activités et les procédures de chaque domaine de compétence (apprendre à apprendre et à faire), avec l'accompagnement et les conseils des enseignants et d'autres collègues formateurs qui facilitent le travail en équipe et l'intégration multidisciplinaire en tant que compétences transversales pour la pratique de la Neurochirurgie (apprendre à être et apprendre à être en relation).

Les procédures décrites ci-dessous constitueront la base de la partie pratique de la formation, et leur mise en œuvre est subordonnée à la fois à l'adéquation des patients et à la disponibilité du centre et à sa charge de travail. Les activités proposées sont les suivantes:





Module	Activité pratique
<b>Procédures neurochirurgicales diagnostiques interventionnelles et non invasives</b>	Appliquer l'artériographie cérébrale pour le diagnostic des pathologies vasculaires cérébrales
	Déterminer la fonctionnalité des vaisseaux intracrâniens au moyen du test de Wada
	Évaluer les impulsions électriques du cerveau par Électroencéphalographie, Électromyographie et Électroneurographie
	Indiquer l'IRM à haute résolution pour évaluer l'état des tissus cérébraux
	Effectuer une TEP et une TEMP pour évaluer les maladies neuronales
<b>Techniques neurochirurgicales mini-invasives</b>	Mettre en œuvre la neurochirurgie endoscopique intracrânienne pour traiter des affections telles que les anévrismes, la spondylarthrite ankylosante, les malformations artérioveineuses et cavernueuses, la maladie occlusive de la carotide, les tumeurs difficiles d'accès, entre autres
	Développer la neurochirurgie endonasale pour la prise en charge de maladies telles que les adénomes hypophysaires, les méningiomes et les chordomes
	Traiter les hernies dorsales et lombaires, les douleurs chroniques et les fractures par compression, entre autres, grâce à la chirurgie endoscopique de la colonne vertébrale
	Réaliser des arthrodèses lombaires percutanées pour le traitement des maladies dégénératives
<b>Traitements chirurgicaux cérébrovasculaires</b>	Réaliser une thérapie endovasculaire pour l'occlusion des lésions des vaisseaux intracrâniens contre les malformations et les fistules artério-veineuses
	Traitement de l'ischémie cérébrale par Thrombolyse
	Utilisation d'Angioplasties intracérébrales pour améliorer la circulation sanguine dans le cerveau
	Embolisation pré-chirurgicale de différentes tumeurs cérébrales
	Implantation de pompes pour la perfusion de médicaments dans la colonne vertébrale
<b>Techniques chirurgicales plus avancées pour le traitement de l'Épilepsie</b>	Réaliser une Chirurgie de résection du lobe temporal dans les cas les plus graves d'Épilepsie
	Détruire une petite partie du tissu cérébral endommagé par une thérapie thermique interstitielle au laser
	Mise en place permanente de dispositifs de stimulation cérébrale profonde au niveau intracrânien
	Retirer totalement ou partiellement la partie du cerveau qui connecte les nerfs dans les hémisphères droit et gauche du cerveau par la Callosotomie
	Évaluer l'utilisation de l'hémisphérectomie fonctionnelle et hémisphérectomie chez les enfants présentant des signes latents de convulsions
<b>Tendances de la Neurochirurgie oncologique</b>	Effectuer des biopsies par craniotomie, dirigées par Neuronavigation
	Effectuer des procédures de radiochirurgie, en introduisant des équipements de rayonnement à des parties spécifiques du cerveau pendant la procédure chirurgicale
	Disséquer et retirer les tumeurs du cerveau et de la colonne vertébrale par des procédures d'aspiration ultrasonique

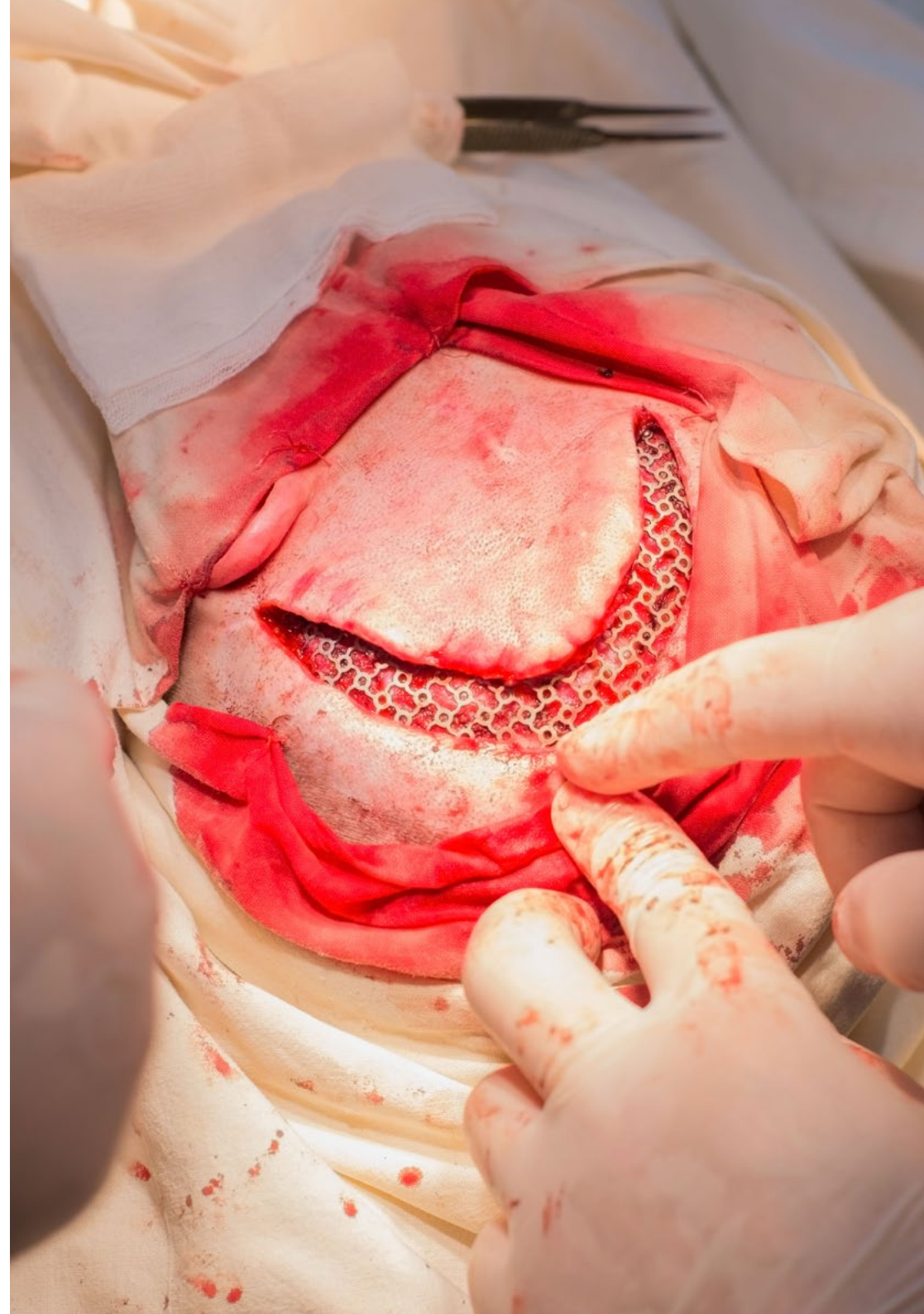


## Assurance responsabilité civile

La principale préoccupation de cette institution est de garantir la sécurité des stagiaires et des autres collaborateurs nécessaires aux processus de formation pratique dans l'entreprise. Parmi les mesures destinées à atteindre cet objectif figure la réponse à tout incident pouvant survenir au cours de la formation d'apprentissage.

Pour ce faire, cette université s'engage à souscrire une assurance Responsabilité Civile pour couvrir toute éventualité pouvant survenir pendant le séjour au centre de stage.

Cette police d'assurance couvrant la responsabilité civile des stagiaires doit être complète et doit être souscrite avant le début de la période de Formation Pratique. Ainsi, le professionnel n'a pas à se préoccuper des imprévus et bénéficiera d'une couverture jusqu'à la fin du stage pratique dans le centre.





## Conditions générales de la Formation pratique

Les conditions générales de la convention de stage pour le programme sont les suivantes:

**1. TUTEUR:** Pendant le Mastère Hybride, l'étudiant se verra attribuer deux tuteurs qui l'accompagneront tout au long du processus, en résolvant tous les doutes et toutes les questions qui peuvent se poser. D'une part, il y aura un tuteur professionnel appartenant au centre de placement qui aura pour mission de guider et de soutenir l'étudiant à tout moment. D'autre part, un tuteur académique sera également assigné à l'étudiant, et aura pour mission de coordonner et d'aider l'étudiant tout au long du processus, en résolvant ses doutes et en lui facilitant tout ce dont il peut avoir besoin. De cette manière, le professionnel sera accompagné à tout moment et pourra consulter les doutes qui pourraient surgir, tant sur le plan pratique que sur le plan académique.

**2. DURÉE:** le programme de formation pratique se déroulera sur trois semaines continues, réparties en journées de 8 heures, cinq jours par semaine. Les jours de présence et l'emploi du temps relèvent de la responsabilité du centre, qui en informe dûment et préalablement le professionnel, et suffisamment à l'avance pour faciliter son organisation.

**3. ABSENCE:** En cas de non présentation à la date de début du Mastère Hybride, l'étudiant perdra le droit au stage sans possibilité de remboursement ou de changement de dates. Une absence de plus de deux jours au stage, sans raison médicale justifiée, entraînera l'annulation du stage et, par conséquent, la résiliation automatique du contrat. Tout problème survenant au cours du séjour doit être signalé d'urgence au tuteur académique.

**4. CERTIFICATION:** Les étudiants qui achèvent avec succès le Mastère Hybride recevront un certificat accréditant le séjour pratique dans le centre en question.

**5. RELATION DE TRAVAIL:** le Mastère Hybride ne constituera en aucun cas une relation de travail de quelque nature que ce soit.

**6. PRÉREQUIS:** certains centres peuvent être amenés à exiger des références académiques pour suivre le Mastère Hybride. Dans ce cas, il sera nécessaire de le présenter au département de formations de TECH afin de confirmer l'affectation du centre choisi.

**7. NON INCLUS:** Le mastère Hybride n'inclut aucun autre élément non mentionné dans les présentes conditions. Par conséquent, il ne comprend pas l'hébergement, le transport vers la ville où le stage a lieu, les visas ou tout autre avantage non décrit.

Toutefois, les étudiants peuvent consulter leur tuteur académique en cas de doutes ou de recommandations à cet égard. Ce dernier lui fournira toutes les informations nécessaires pour faciliter les démarches.

# 08

## Où suivre les Pratiques Cliniques?

L'obtention de ce Mastère Hybride en Neurochirurgie implique une pratique professionnelle intensive, en face à face, dans un hôpital du plus haut niveau de soins. Le médecin aura la possibilité de choisir entre plusieurs établissements dédiés à cette spécialité, en tenant compte de celui qui correspond le mieux à ses intérêts pédagogiques et à sa situation géographique. Une fois sur place, il aura accès à la technologie la plus complète du secteur et pourra appliquer ses compétences à de vrais patients, sous la supervision d'une prestigieuse équipe d'experts.







“

*En suivant ce programme, à partir de ses pratiques cliniques, vous pourrez consolider les connaissances essentielles pour le travail professionnel le plus récent”*



L'étudiant pourra suivre la partie pratique de ce Mastère Hybride dans les établissements suivants:



Médecine

### Hospital HM Modelo

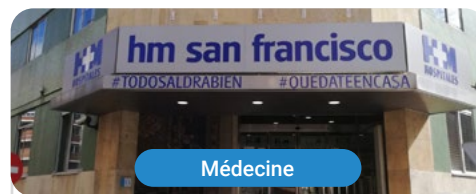
Pays Espagne Ville La Corogne

Adresse : Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Anesthésiologie et Réanimation
- Soins Palliatifs



Médecine

### Hospital HM San Francisco

Pays Espagne Ville León

Adresse : C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Actualisation en Anesthésiologie et Réanimation
- Soins Infirmiers dans le Service de Traumatologie



Médecine

### Hospital HM Regla

Pays Espagne Ville León

Adresse : Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Actualisation en Traitements Psychiatriques des Patients Mineurs



Médecine

### Hospital HM Nou Delfos

Pays Espagne Ville Barcelone

Adresse : Avinguda de Vallcarca, 151, 08023 Barcelona

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Médecine Esthétique
- Nutrition Clinique en Médecine



Médecine

### Hospital HM Madrid

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse : Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Soins Palliatifs
- Anesthésiologie et Réanimation



Médecine

### Hospital HM Montepíncipe

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse : Av. de Montepíncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Soins Palliatifs
- Médecine Esthétique



Médecine

### Hospital HM Torrelodones

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse : Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Anesthésiologie et Réanimation
- Soins Palliatifs



Médecine

### Hospital HM Sanchinarro

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse : Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Anesthésiologie et Réanimation
- Soins Palliatifs



Médecine

### Hospital HM Puerta del Sur

Pays Ville  
Espagne Madrid

Adresse : Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
- Soins Palliatifs  
- Ophtalmologie Clinique



Médecine

### HM CINAC - Centro Integral de Neurociencias

Pays Ville  
Espagne Madrid

Adresse : Avenida Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
- Kinésithérapie Neurologique



Médecine

### HM CINAC Barcelona

Pays Ville  
Espagne Barcelone

Adresse : Avenida de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
- Maladies Neurodégénératives  
- Soins Infirmiers dans le Service de Neurologie



Médecine

### Policlínico HM Imi Toledo

Pays Ville  
Espagne Tolède

Adresse : Av. de Irlanda, 21, 45005, Toledo

Réseau de Cliniques Privées, Hôpitaux et Centres Spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
- Électrothérapie en Médecine de Réadaptation  
- Greffe Capillaire



09

# 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.



# 10 Diplôme

Le diplôme de Mastère Hybride en Neurochirurgie garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Hybride délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès et obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à remplir des formalités administratives”*



Le diplôme de **Mastère Hybride en Neurochirurgie** 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 **Mastère Hybride**, qui accrédiitera la réussite des évaluations et l'acquisition des compétences du programme.

En complément du diplôme, vous pourrez obtenir un certificat de qualification, ainsi qu'une attestation du contenu du programme. Pour ce faire, vous devrez contacter votre conseiller académique, qui vous fournira toutes les informations nécessaires.

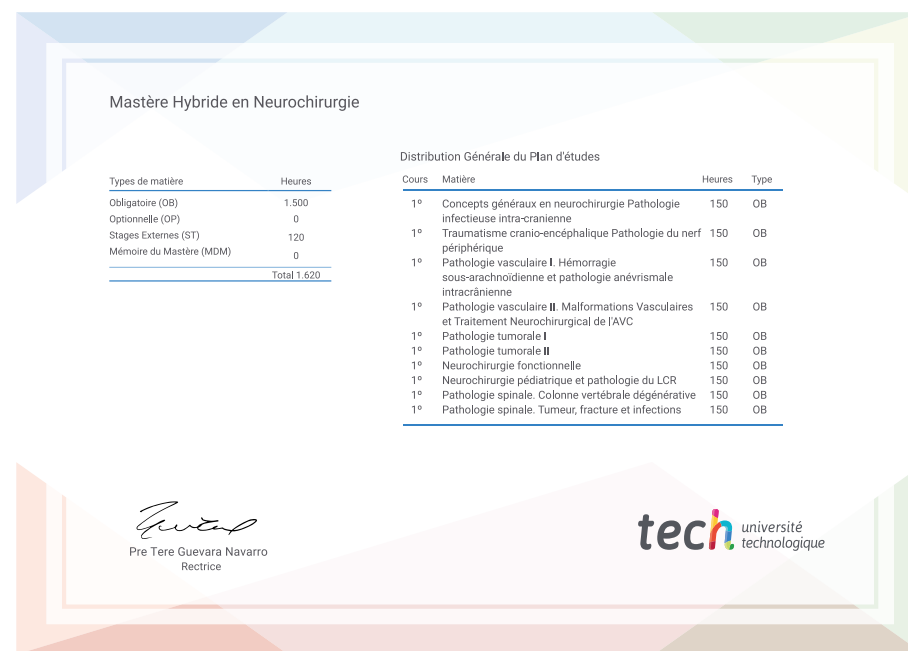
Titre: **Mastère Hybride en Neurochirurgie**

Modalité: **Hybride (En ligne + Pratiques Cliniques)**

Durée: **12 mois**

Diplôme: **TECH Université Technologique**

N.º d'heures officielles: **1.620 h.**



\*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Mastère Hybride**

Neurochirurgie

Modalité: Hybride (En ligne + Pratiques Cliniques)

Durée: 12 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 1.620 h.

# Mastère Hybride

## Neurochirurgie

