

# Certificat Avancé

Malformations, Altérations Chromosomiques  
et Pathologie Neurochirurgicale en  
Neurologie Pédiatrique





## Certificat Avancé

Malformations, Altérations  
Chromosomiques et Pathologie  
Neurochirurgicale en  
Neurologie Pédiatrique

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

Accès au site web: [www.techtute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-malformations-alterations-chromosomiques-pathologie-neurochirurgicale-neurologie-pediatrique](http://www.techtute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-malformations-alterations-chromosomiques-pathologie-neurochirurgicale-neurologie-pediatrique)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 20*

05

Méthodologie

---

*page 26*

06

Diplôme

---

*page 34*

# 01

# Présentation

Neurologie Pédiatrique et le Développement Neurologique, en tant que domaine de formation spécifique au sein de la pédiatrie, sont devenus le fer de lance du développement moderne de cette spécialité. À ce jour, le corpus de connaissances en Neuropédiatrie est en plein éssor au niveau des soins, de l'enseignement et de la recherche. L'essor de la reproduction assistée et l'amélioration des techniques de soins néonataux entraînent l'apparition d'un taux plus élevé de naissances multiples et prématurées avec une meilleure survie.





“

*Ce Certificat Avancé en Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique contient le programme éducatif le plus complet et le mieux adapté du marché actuel"*



Les pédiatres généralistes ne peuvent pas englober la complexité de toutes les sous-spécialités pédiatriques. Au fur et à mesure de leur développement, chacune des sous-spécialités acquiert un corps et une entité spécifiques pour devenir une spécialité à part entière. En outre, les particularités du développement de l'enfant et sa variabilité en fonction de l'âge et d'autres facteurs ne permettent pas aux neurologues adultes d'absorber la demande existante.

Tout cela, ainsi que la grande diversité et la complexité des pathologies neurologiques de l'enfance, augmentent les besoins d'unités de Neuropédiatrie ainsi que de professionnels spécialisés dans ce domaine. Le poids de la Neuropédiatrie au sein de la pédiatrie générale dépasse 25% de la demande globale de soins dans les unités spécialisées dans notre pays. Ce chiffre, dans le cadre de l'augmentation significative de la demande pédiatrique globale malgré les taux de natalité actuels, laisse présager une hausse importante dans les années à venir. De plus en plus d'auteurs montrent dans les publications actuelles une augmentation du diagnostic de diverses pathologies neurologiques typiques de l'enfance, telles que les troubles du spectre autistique, les difficultés d'apprentissage et même les néoplasmes affectant le système nerveux central. Cela conduit à l'émergence d'unités structurées sur la base de processus de soins orientés vers des pathologies spécifiques et donc à un besoin de spécialisation extrêmement élevé.

Dans de nombreuses unités de Neurologie Pédiatrique de notre environnement, des sous-spécialités sont en train d'être créées, avec des professionnels qui se consacrent de manière monographique à un domaine de la Neuropédiatrie. On constate en cela une certaine tendance à l'assimilation au modèle de la Neurologie adulte. Certaines unités concernent les Troubles de l'Apprentissage, les Troubles du Développement, les Troubles du Mouvement, les Maux de Tête, etc. L'âge moyen des spécialistes en Neuropédiatrie doit également être pris en compte car dans les années à venir, de nombreux entrepreneurs de ce domaine d'expertise académique atteindront l'âge de la retraite.

Ce **Certificat Avancé en Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- Le développement de cas cliniques présentés par des experts des différentes spécialités  
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 en Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique
- Un système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur les situations présentées
- Il se concentre sur la médecine fondée sur les faits et les méthodologies de recherche en Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique
- Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- Les contenus sont disponibles à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Développez vos compétences en Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique"*

“

*Ce programme 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 Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique, vous obtiendrez un diplôme délivré par TECH Université Technologique"*

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

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

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

*Augmentez votre confiance dans la prise de décision en actualisant vos connaissances grâce à ce Certificat Avancé en Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique.*

*Saisissez l'opportunité de mettre à jour vos connaissances en Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique, afin d'améliorer les soins des patients.*



# 02 Objectifs

L'objectif principal du programme est le développement de l'apprentissage théorique et pratique, afin que le médecin soit en mesure de maîtriser de manière rigoureuse, les Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique.





“

*Ce programme d'actualisation des connaissances crée un sentiment de sécurité dans l'exécution de la pratique médicale, ce qui vous aidera à vous épanouir personnellement et professionnellement"*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Actualiser les connaissances du spécialiste sur les différents tableaux syndromiques de cette discipline par le biais de la médecine fondée sur les preuves
- ♦ Promouvoir des stratégies de travail fondées sur une approche globale, et une prise en charge multidisciplinaire dans l'environnement social du patient, en tant que modèle de référence pour atteindre l'excellence en matière de soins
- ♦ Favoriser l'acquisition de compétences et d'aptitudes techniques, grâce à un système audiovisuel performant, et la possibilité de se perfectionner grâce à des ateliers en ligne de simulation et/ou de spécialisation spécifique
- ♦ Encourager la stimulation professionnelle par la spécialisation continue, et la recherche



*Saisissez l'opportunité et actualisez vos connaissances concernant les derniers développements en Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique"*



d



## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Progrès en neurologie prénatale et néonatale

- ◆ Expliquer la réalisation de l'examen neurologique du nouveau-né et du nourrisson
- ◆ Identifier les examens cliniques neurologiques réalisés chez le nouveau-né et du nourrisson jusqu'à un an

### Module 2. Mise à jour sur la pathologie neurochirurgicale en neurologie pédiatrique

- ◆ Expliquer l'utilisation des études neurophysiologiques dans le diagnostic et l'évaluation neuropédiatriques
- ◆ Décrire l'exécution et l'évaluation de l'électroencéphalogramme
- ◆ Expliquer l'application en Neuropédiatrie des potentiels visuels, du tronc et somatosensoriels
- ◆ Définir l'application de l'électroneurogramme (ENG) en Neuropédiatrie

### Module 3. Malformations, troubles chromosomiques et autres troubles génétiques du système nerveux central

- ◆ Décrire les principales anomalies du système nerveux central
- ◆ Décrire l'étiologie et les facteurs de risque de la paralysie cérébrale
- ◆ Expliquer l'implication des amino-acidopathies et des acidémies organiques en neuropédiatrie
- ◆ Décrire les symptômes, le diagnostic et le traitement du retard de développement psychomoteur et du retard mental

# 03

## Direction de la formation

Le corps enseignant de ce programme comprend des professionnels médicaux de pointe, appartenant au domaine de la Neurologie Pédiatrique et qui apportent l'expérience de leur travail à cette spécialisation.

Par ailleurs, des spécialistes de renom et membres de prestigieuses sociétés scientifiques nationales et internationales participent à sa conception et à son développement.







“

*Découvrez les avancées en Malformations,  
Altérations Chromosomiques et Pathologie  
Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique  
auprès de professionnels de premier plan”*



## Direction



### Dr Fernández Fernández, Manuel Antonio

- Directeur de l'Institut Andalou de Neurologie Pédiatrique. Sevilla, Espagne
- Directeur du Département de Neurologie Pédiatrique, Hôpital San Agustín
- Directeur du Département de Neurologie Pédiatrique, Hôpital Infanta Luisa
- Accréditation en Neuropédiatrie par la (SENEP) Sociedad Española de Neurología Pediátrica
- Diplômé en Médecine et Chirurgie, Université de Cádiz
- Master en Gestion et Planification des Services de Soins CTO Business School
- Master en Entrepreneuriat de la GADE Business School
- Master en Compétences de Direction et de Gestion par la GADE Business School
- Master en Essais Cliniques de l'Université de Séville
- Membre de: Association Espagnole de Pédiatrie (AEP), Association Espagnole pour la Recherche en Erreurs Innées du Métabolisme (AEIEM), Société Espagnole d'Erreurs Innées du Métabolisme (AECOM), Société Espagnole de Pédiatrie de Soins Primaires (SEPEAP), Société Espagnole de Psychiatrie Infantile (SEPI), Société Espagnole de Pédiatrie Hospitalière (SEPHO), European Paediatric Academy (EAP), Child Neurology Society (USA), European Pediatric Association (EPA/UNEPSA), Fédération Mondiale des Associations TDAH



### **Dr Fernández Jaén, Alberto**

- ♦ Chef du Département de Neurologie Infantile, Hôpital Universitaire Quirón de (Madrid)
- ♦ Directeur Médecin de CADE
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Neurologie de l'Enfant
- ♦ Auteur et publications dans des revues scientifiques

## **Professeurs**

### **Dr Hidalgo Vicario, María Inés**

- ♦ Pédiatre Spécialiste en Soins Primaires à l'Hôpital Universitaire Infantil del Niño Jesús à Madrid
- ♦ Présidente de la Société Espagnole de Médecine L'Adolescence
- ♦ Pédiatre au Ministère de la Santé et de la Consommation Espagnole
- ♦ Membre National du Conseil d'Administration de l'Association Espagnole de Pédiatrie
- ♦ Docteur en Médecine à l'Université Autónoma de Madrid

### **Dr Eiris Puñal, Jesús**

- ♦ Chef de l'Unité de Neurologie Pédiatrique, Hôpital Clinique de Saint-Jacques de Compostelle
- ♦ Médecin Spécialiste, Hôpital Général de Saint-Jacques de Compostelle
- ♦ Docteur en Médecine et Chirurgie à l'Université de Saint-Jacques de Compostelle
- ♦ Membre de: Société Espagnole de Pédiatrie, Société Espagnole de Neurologie Pédiatrique

### **Dr Fernández Mayoralas, Daniel Martín**

- ♦ Neuropédiatre à l'Hôpital Universitaire Quirónsalud
- ♦ Neuropédiatre à l'Hôpital La Zarzuela
- ♦ Médecin Adjoint du Service de Neurologie Pédiatrique de l'Hôpital Universitaire Quirónsalud Madrid
- ♦ Auteur du livre *Especialización en audición y lenguaje. Anatomie, Fisiología et Neurología del lenguaje*
- ♦ Doctorat en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Murcie
- ♦ Diplômé en Médecine et Chirurgie de la Faculté de Médecine de l'Université de Murcie
- ♦ Docteur avec Mention Cum Laude en Médecine et Chirurgie à l'Université de Murcie
- ♦ Thèse: Master en Neuropédiatre à l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Membre de: La Société Espagnole de Neurologie Pédiatrique (SENEP), La Société Espagnole de Pédiatrie (SEP), La Société de Pédiatrie de Madrid et Castilla La Mancha

### **Dr Amado Puentes, Alfonso**

- ♦ Pédiatre à la Clinique Pédiatrique Amado Orthophoniste
- ♦ Fondateur et Médecin de la Ruta Azul
- ♦ Médecin Externe Spécialiste en Neuropédiatrie
- ♦ Neurologue Pédiatrique, Hôpital Universitaire Complejo de Vigo
- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie à l'Université de Saint-Jacques-de-Compostelle
- ♦ Thèse de Doctorat à l'Université de Saint-Jacques de Compostelle
- ♦ Diplôme en Études Avancées de l'Université de Vigo
- ♦ Master en Neurologie Pédiatrique et Développement Neurologique Université CEU Cardenal Herrera

### **Dr Ros Cervera, Gonzalo**

- ♦ Neuropédiatre à IMED Valence
- ♦ Neuropédiatre à l'Hôpital Général Universitaire d'Elda
- ♦ Neuropédiatre à l'Hôpital de Xàtiva
- ♦ Neuropédiatre à l'Institut Valencien de Neurosciences(IVANN)
- ♦ Neuropédiatre à l'Hôpital Francesc de Borja
- ♦ Spécialiste du Service de Pédiatrie de l'Hôpital de Vinalopó
- ♦ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Valence
- ♦ Spécialiste du Service de Pédiatrie de l'Hôpital du Vall d'Hebrón
- ♦ Spécialisation MIR en Pédiatrie et ses Domaines Spécifiques à l'Hôpital Universitaire de La Fe, Valence
- ♦ Sous-spécialisation en Neuropédiatrie dans le Département de Neurologie Infantile de l'Hôpital Universitaire La Fe
- ♦ Séjour de Formation au Service de Neurologie de l'Hôpital d'Enfants Sant Joan de Déu à Barcelone
- ♦ Séjour de Formation International à l'Hôpital pour Enfants de Sankt Gallen en Suisse
- ♦ Degrés en Suffisance de Recherche à l'Université Autonome de Barcelone
- ♦ Neuropédiatre accrédité par l'Association Espagnole de Pédiatrie

### **Dr Téllez de Meneses Lorenzo, Montserrat Andrea**

- ♦ Neurologue Pédiatrique Spécialisé dans l'Autisme et les Troubles de la Communication
- ♦ Médecin Spécialiste dans l'Hôpital Policlinique et Universitaire La Fe
- ♦ Neurologue Pédiatrique des Cliniques Neurales de Réhabilitation Neurologique
- ♦ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université de Valence
- ♦ Membre de la Société Espagnole des Pédiatrie



#### **Dr Málaga Diéguez, Ignacio**

- ◆ Pédiatre Spécialisé en Neuropédiatrie
- ◆ Médecin en Unité de Neuropédiatrie de l'Hôpital Universitaire Central des Asturies
- ◆ Neuropédiatre à l'Institut Neurologique Doctor Mateos
- ◆ Auteur de Publication dans des Revues Scientifique Internationales
- ◆ Conférencier aux Cours Universitaires de 1er et de 2ème cycle
- ◆ Docteur en Médecine de l'Université d'Oviedo
- ◆ Master en Neurologie Infantile de l'Université de Barcelona
- ◆ Membre de: SENEP, AEP, EPNS, ILAE, SCCALP

#### **Dr Gilibert Sánchez, Noelia**

- ◆ Neuropsychologue à l'Institut Andalou de Neurologie Pédiatrique
- ◆ Contribue au Projet de Consultations en Ligne du Neuropédiatre
- ◆ Master en Études Avancées du Cerveau et du Comportement à l'Université de Séville
- ◆ Diplômé en Pharmacie, Université de Séville

#### **Dr Fernández Perrone, Ana Laura**

- ◆ Médecin Spécialiste en Neurologie Pédiatrique
- ◆ Neurologue Pédiatrique à l'Hôpital Universitaire Quirónsalud Madrid
- ◆ Complexe Hospitalier Ruber Juan Bravo de Quirónsalud
- ◆ Membre de la Société Espagnole de Neurologie

**Dr Carvalho Gómez, Carla**

- ◆ Spécialiste en Neuropsychologie Infantile
- ◆ Neuropsychologue à l' Hôpital Universitaire La Fe, Valence
- ◆ Spécialiste en Neuropsychologie, Hôpital Universitaire Virgen de Macarena
- ◆ Enseignante de Neuropsychologie Infantile à l'Institut Andalou de Neurologie Pédiatrique
- ◆ Chargé de Cours en Neuropsychologie à l'Institut Européen
- ◆ Enseignant de Master en Neurologie Pédiatrique et Développement Neurologique, Université Cardenal CEU Herrera
- ◆ Diplôme de Psychologie avec une Spécialisation en Neuropsychologie de l'Université de Séville
- ◆ Master en Études Avancées du Cerveau et du Comportement à l'Université de Séville
- ◆ Master en Psychologie Générale Sanitaire de l'Université de Séville
- ◆ Master en Neuropsychologie Fonctionnel, Université Pablo Olavide

**Dr Lorenzo Sanz, Gustavo**

- ◆ Chef de l'Unité de Neurodéveloppement et Neurologie Infantile, Hôpital Ramón y Cajal
- ◆ Maître Associé à l'Université d'Alcalá
- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en Pédiatrie Accrédité en Neurologie Pédiatriques
- ◆ Auteur de plus de 200 articles de recherche dans des revues internationales
- ◆ Chercheur en Chef et Collaborateur dans de nombreux Projets de Recherche financés par des tiers







**Dr Barbero Aguirre, Pedro**

- ◆ Neurologue Pédiatrique spécialisé en TDAH
- ◆ Responsable de Neurodéveloppement à l'Hôpital Hôpital Policlinique et Universitaire La Fe
- ◆ Médecin Spécialisé en Neurologie Pédiatrie à l'Hôpital 9 de Octubre
- ◆ Médecin Spécialisé à l'Hôpital Casa de Salud

**Dr Lefa Sarane, Eddy Ives**

- ◆ Pédiatre Spécialisé en Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, Hôpital HM
- ◆ Pédiatre à l'Hôpital HM Nens
- ◆ Pédiatre à l'Hôpital HM Sant Jordi
- ◆ Professeur de Master dans des Institutions Académiques
- ◆ Docteur en Médecine
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université de Barcelone
- ◆ Master en en Pédopsychiatrie et Psychologie de l'Enfant et de l'Adolescent de l'Université Autonome de Barcelone
- ◆ Master en Neuropédiatrie et Neurodéveloppement, Université Cardenal Herrera CEU
- ◆ Coordinatrice du Groupe de Travail du TDAH de la Société Espagnole de la Médecine de l'Adolescent SEMA)
- ◆ Membre de: Conseil d'Administration de la Société de Psychiatrie Infantile de l'Association Espagnole de Pédiatrie, Comité Consultatif de la Fondation Adana (Association de l'Insomnie de l'Enfant, de l'Adolescent et de l'Adulte), Comité Pédagogique du Programme de Formation pour la Promotion de la Santé Mentale de l'Enfant et de l'Adolescent à partir de la Pédiatrie de l'Institut Catalan de la Santé

# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par une équipe de professionnels issus des meilleures centres et universités du monde, conscients de l'importance de la spécialisation pour répondre aux besoins des patients pédiatriques en pathologies neurologiques. Ainsi, ils se sont engagés à dispenser un enseignement de haute qualité en utilisant les nouvelles technologies éducatives.





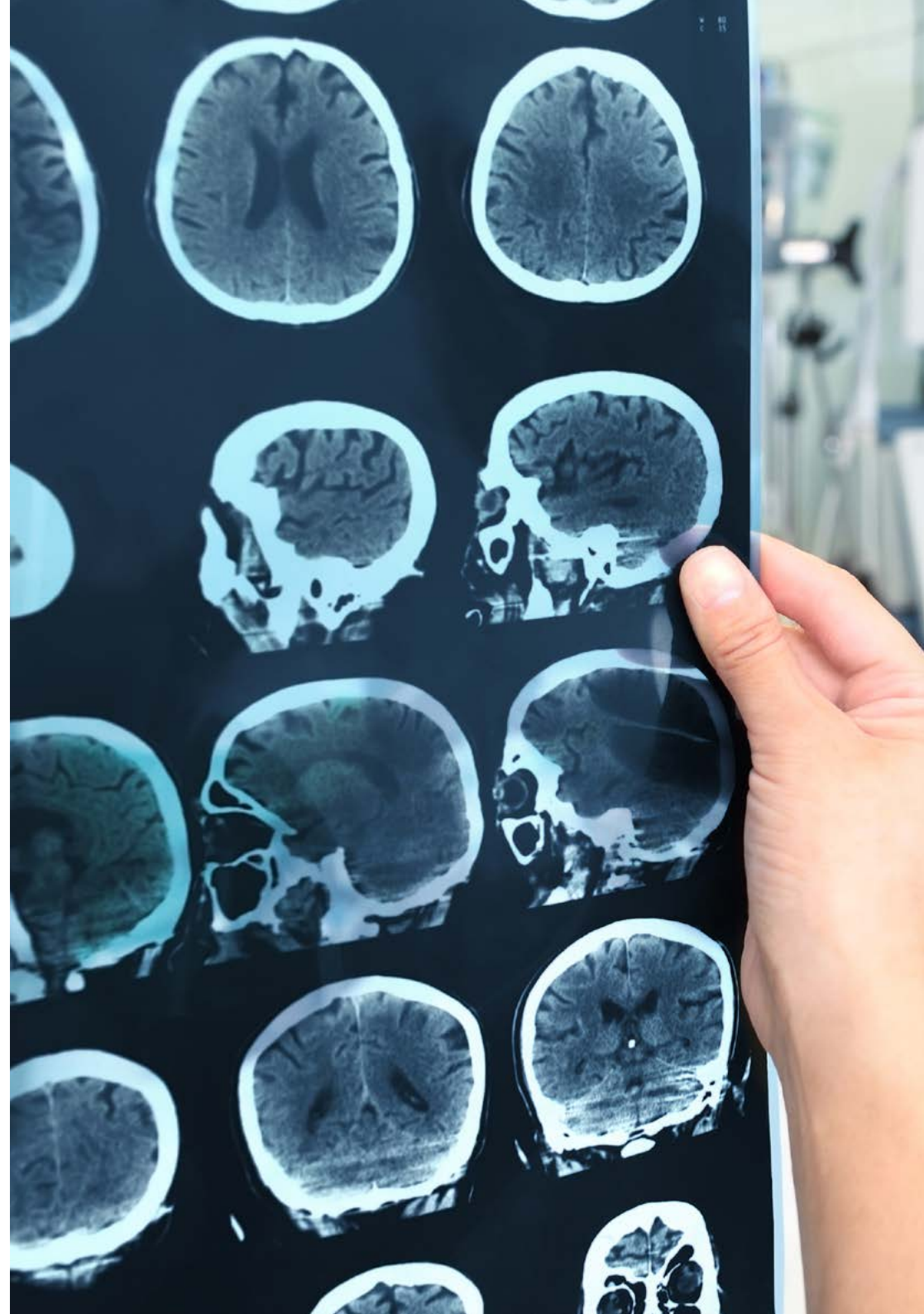
“


*Ce Certificat Avancé en Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique contient le programme éducatif le plus complet et le mieux adapté du marché actuel”*



## Module 1. Progrès en neurologie prénatale et néonatale

- 1.1. Infections prénatales du système nerveux central
  - 1.1.1. Introduction
  - 1.1.2. Aspects pathogéniques généraux
  - 1.1.3. Infections virales congénitales
    - 1.1.3.1. Cytomégalovirus
    - 1.1.3.2. Rubéole
    - 1.1.3.3. Herpès
  - 1.1.4. Infections bactériennes congénitales
    - 1.1.4.1. Syphilis
    - 1.1.4.2. Listeria
    - 1.1.4.3. Maladie de Lyme
  - 1.1.5. Infections parasitaires congénitales
    - 1.1.5.1. Toxoplasmose
  - 1.1.6. Autres infections
- 1.2. Malformations
  - 1.2.1. Introduction
  - 1.2.2. Le processus embryonnaire et ses troubles
  - 1.2.3. Anomalies majeures du système nerveux central
    - 1.2.3.1. Anomalies de l'induction dorsale
    - 1.2.3.2. Anomalies d'entraînement ventral
    - 1.2.3.3. Perturbations de la ligne médiane
    - 1.2.3.4. Anomalies de prolifération-différenciation cellulaire
    - 1.2.3.5. Anomalies de la migration neuronale
    - 1.2.3.6. Anomalies de la structure de la fosse postérieure
  - 1.2.4. Embryopathies et fœtopathies



- 
- 1.3. Traumatisme périnatal
    - 1.3.1. Traumatisme neurologique périnatal
    - 1.3.2. Encéphalopathie hypoxique-ischémique
      - 1.3.2.1. Concept, classification et physiopathologie
      - 1.3.2.2. Détection, gestion et pronostic
      - 1.3.2.3. Hémorragie intracrânienne chez le nouveau-né
      - 1.3.2.4. Hémorragie de la matrice germinale - hémorragie intraventriculaire
      - 1.3.2.5. Infarctus hémorragique périventriculaire
      - 1.3.2.6. Hémorragie cérébelleuse
      - 1.3.2.7. Hémorragie supratentorielle
  - 1.4. Troubles métaboliques néonataux avec répercussions neurologiques
    - 1.4.1. Introduction
    - 1.4.2. Dépistage néonatal des erreurs innées du métabolisme
    - 1.4.3. Diagnostic de la métabolopathie en période néonatale
    - 1.4.4. Métabolopathie néonatale avec crises d'épilepsie
    - 1.4.5. Métabolopathie néonatale avec atteinte neurologique
    - 1.4.6. Métabolopathie néonatale avec hypotonie
    - 1.4.7. Métabolopathie néonatale avec dysmorphies
    - 1.4.8. Métabolopathie néonatale avec cardiopathie
    - 1.4.9. Métabolopathie néonatale avec symptomatologie hépatique
  - 1.5. Crises néonatales
    - 1.5.1. Introduction aux crises néonatales
    - 1.5.2. Étiologie et physiopathologie
    - 1.5.3. Définition et caractéristiques des crises néonatales
    - 1.5.4. Classification des crises néonatales
    - 1.5.5. Manifestations cliniques
    - 1.5.6. Diagnostic des crises d'épilepsie néonatales
    - 1.5.7. Traitement des crises néonatales
    - 1.5.8. Pronostic des crises néonatales
  - 1.6. Infections intracrâniennes néonatales
  - 1.7. Nouveau-né à haut risque neurologique
    - 1.7.1. Concept
    - 1.7.2. Causes
    - 1.7.3. Détection
    - 1.7.4. Le suivi



**Module 2.** Mise à jour sur la pathologie neurochirurgicale en neurologie pédiatrique

- 2.1. Tumeurs supratentorielles du SNC
- 2.2. Tumeurs infratentorielles et spinales du SNC
- 2.3. Tumeurs cérébrales non embryonnaires chez les enfants et les adolescents.
- 2.4. Évaluation neuropsychologique et réadaptation chez les enfants atteints de tumeurs du SNC
- 2.5. Processus d'occupation de l'espace non oncologique
  - 2.5.1. Concept
  - 2.5.2. Classification
  - 2.5.3. Manifestations cliniques
  - 2.5.4. Diagnostic
  - 2.5.5. Traitement
- 2.6. Hydrocéphalie infantile
  - 2.6.1. Concept et épidémiologie
  - 2.6.2. Étiologie et physiopathologie
  - 2.6.3. Classification
  - 2.6.4. Manifestations cliniques
  - 2.6.5. Diagnostic
  - 2.6.6. Traitement
- 2.7. Maladie cérébrovasculaire dans l'enfance
  - 2.7.1. Concept et épidémiologie
  - 2.7.2. Étiologie et physiopathologie
  - 2.7.3. Classification
  - 2.7.4. Manifestations cliniques
  - 2.7.5. Diagnostic
  - 2.7.6. Traitement





### Module 3. Malformations, troubles chromosomiques et autres troubles génétiques du système nerveux central

- 3.1. Malformations du système nerveux central
  - 3.1.1. Introduction
  - 3.1.2. Classification
  - 3.1.3. Anomalies de l'induction dorsale
  - 3.1.4. Anomalies d'entraînement ventral
  - 3.1.5. Perturbations de la ligne médiane
  - 3.1.6. Anomalies de prolifération-différenciation cellulaire
  - 3.1.7. Anomalies de la migration neuronale
  - 3.1.8. Anomalies de la structure de la fosse postérieure
- 3.2. Les altérations chromosomiques les plus pertinentes en neurologie pédiatrique
  - 3.2.1. Introduction
  - 3.2.2. Classification
  - 3.2.3. Aneuploidies autosomiques
  - 3.2.4. Aneuploidies sexuelles
- 3.3. Syndromes neurocutanés
  - 3.3.1. Neurofibromatose de type I
  - 3.3.2. Neurofibromatose de type II
  - 3.3.3. Sclérose tubéreuse
  - 3.3.4. Incontinentia pigmenti
  - 3.3.5. Le syndrome de Sturge-Weber
  - 3.3.6. Autres syndromes neurocutanés
- 3.4. Autres syndromes génétiques pertinents en neurologie pédiatrique
  - 3.4.1. Le syndrome de Prader Willi
  - 3.4.2. Le syndrome d'Angelman
  - 3.4.3. Le syndrome du X fragile
  - 3.4.4. Le Syndrome de Williams
- 3.5. Application clinique des études génétiques en neuropédiatrie
  - 3.5.1. Introduction
  - 3.5.2. Caryotypage
  - 3.5.3. Étude sur le syndrome de l'X fragile
  - 3.5.4. Sondes subtélomériques, FISH
  - 3.5.5. CGH Array
  - 3.5.6. Exome
  - 3.5.7. Séquençage

05

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.



“

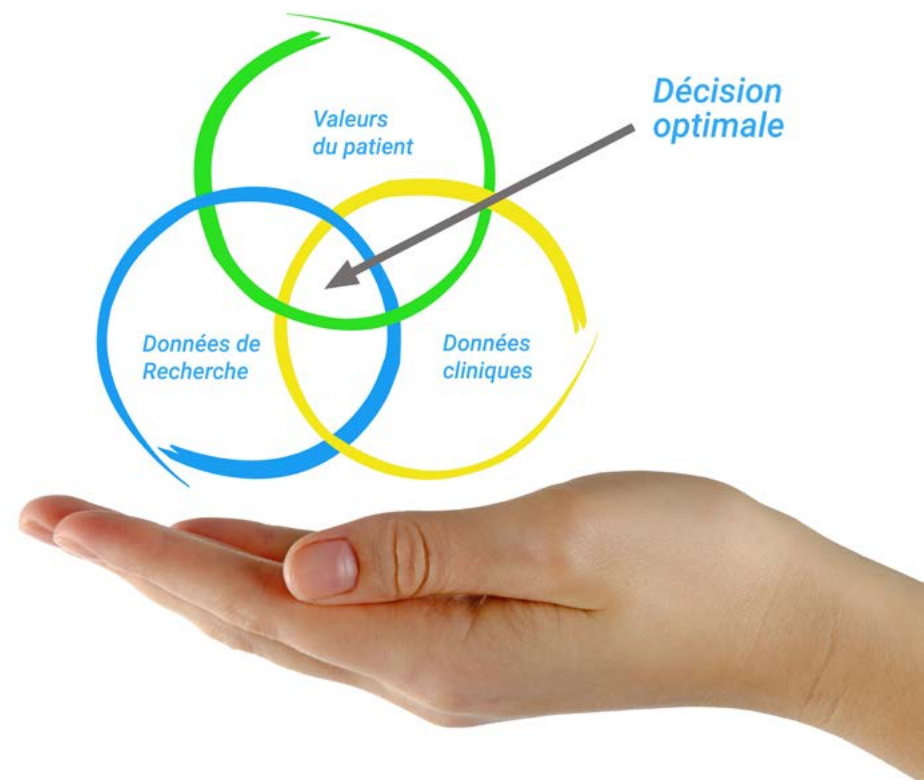
*Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"*



## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

*Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.*



Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du médecin.

“

*Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"*

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort fourni devient un stimulus très important pour l'étudiant, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.



## Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

*Le professionnel apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe qui facilitent l'apprentissage immersif.*





À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

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

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.





Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



#### Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



#### Résumés interactifs

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

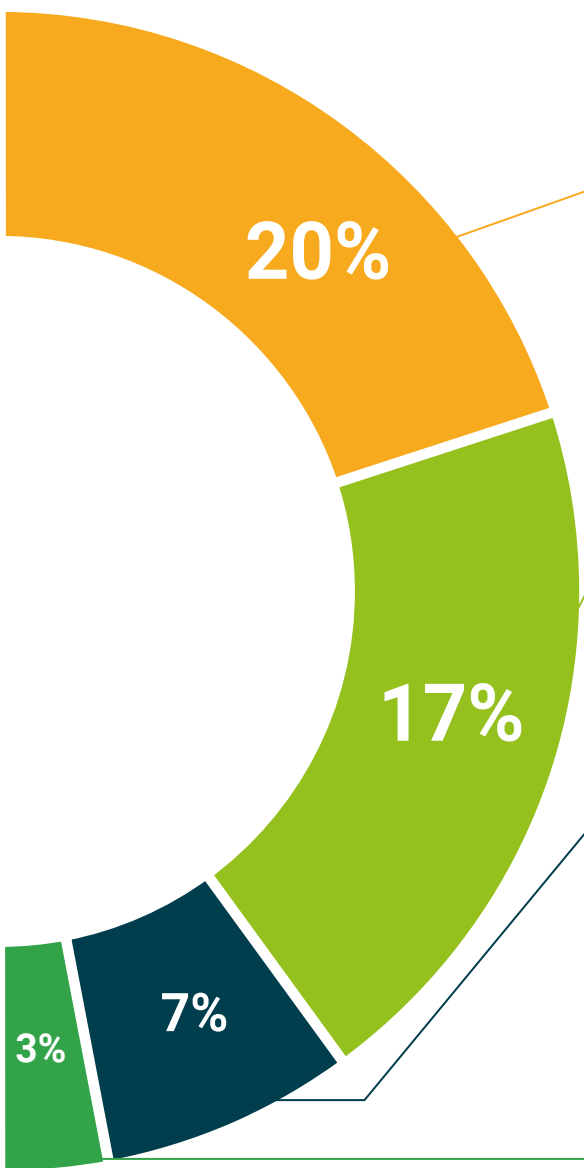
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





#### Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



#### Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



#### Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



#### Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



# 06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique 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 Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique** 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 Malformations, Altérations Chromosomiques et Pathologie Neurochirurgicale en Neurologie Pédiatrique**

N.º d'heures officielles: **450 h.**



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



## Certificat Avancé

Malformations, Altérations  
Chromosomiques et Pathologie  
Neurochirurgicale en  
Neurologie Pédiatrique

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

# Certificat Avancé

Malformations, Altérations Chromosomiques  
et Pathologie Neurochirurgicale en  
Neurologie Pédiatrique