

# Certificat Avancé

## Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent





## Certificat Avancé Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent

- » 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-cancer-lenfant-ladolescent](http://www.techtute.com/fr/medecine/diplome-universite/diplome-universite-cancer-lenfant-ladolescent)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 14*

04

Structure et contenu

---

*page 20*

05

Méthodologie

---

*page 26*

06

Diplôme

---

*page 34*

# 01

# Présentation

Les maladies qui surviennent à un âge précoce, celles qui touchent les enfants et les jeunes, sont uniques et entraînent souvent une mortalité élevée; les tumeurs malignes comptent parmi celles-ci. Toutefois, les chiffres sont positifs dans le pronostic et le traitement des maladies oncologiques touchant les enfants, car seulement 2 % des cancers surviennent à ce stade de la vie parce que les tumeurs bénignes sont plus fréquentes que les malignes.







“

*Cette formation générera un sentiment de sécurité dans l'exercice de la pratique médicale, ce qui vous aidera à vous épanouir personnellement et professionnellement”*

Les tumeurs qui touchent les enfants sont différentes de celles qui touchent les adultes, tant au niveau du comportement clinique que du traitement et du diagnostic. Cela exige des compétences et des capacités visant à aider les enfants à vivre et à coexister avec la maladie d'un point de vue clinique et de santé.

Les professionnels de l'oncologie, en particulier dans le domaine du cancer de l'enfant, doivent être au courant des avancées les plus récentes qui peuvent être utilisées dans le traitement des enfants afin de leur offrir une qualité de vie.

Ce Certificat Avancé en Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent offre la possibilité de se spécialiser dans le traitement du cancer chez les enfants et les jeunes, afin d'acquérir l'excellence professionnelle pour traiter les maladies spécifiques qui surviennent à un âge très précoce.

La spécialisation permettra de développer des compétences, des aptitudes et des capacités propices à l'exercice de la profession, en tenant compte du fait que les patients sont des enfants qui nécessitent des soins et des traitements différents de ceux des adultes.

Le programme s'appuie sur une équipe d'enseignants composée de professionnels prestigieux du domaine spécialisé de l'oncologie qui ont préparé chaque module avec une analyse approfondie et une rigueur scientifique, à travers leurs propres expériences professionnelles, les avancées les plus remarquables et les traitements les plus efficaces. Une excellente occasion de se spécialiser dans le domaine du Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent avec de grands professionnels du secteur.

Ce **Certificat Avancé en Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement de 75 cas pratiques présentés par des experts en actif. et Juvénile
- ♦ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les dernières évolutions en matière de Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent
- ♦ Il contient des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Le tout sera complété par les méthodologies innovantes dans le domaine du Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent, par des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ Les contenus sont disponibles à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Actualisez vos connaissances grâce à ce programme de Certificat Avancé en Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent"*

“

*Ce Certificat Avancé est peut-être 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 matière de Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent, vous obtiendrez un diplôme de TECH Université Technologique”*

Son corps enseignant comprend des professionnels Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent qui apportent leur expérience professionnelle à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de référence et des universités prestigieuses.

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

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le médecin devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du Certificat Avancé. Pour cela, le professionnel sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus dans le domaine du Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent et possédant une grande expérience médical.

*Augmentez vos performances professionnelles et améliorez la qualité de vie de vos patients.*

*Saisissez l'occasion de vous informer sur les dernières avancées en Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent et d'améliorer vos de santé vos patients.*



# 02 Objectifs

Le Certificat Avancé en Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent vise à faciliter la performance du professionnel dédié à la médecine esthétique avec avec les dernières avancées et les traitements les plus innovants du secteur.







“

*Ce Certificat Avancé est conçu pour vous aider à actualiser vos connaissances sur l' Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent, en utilisant les dernières technologies médicales et avancées scientifiques pour contribuer à améliorer la santé et la qualité de vie des patients"*



## Objectif général

---

- L'objectif principal de cette spécialisation en Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent est de fournir aux professionnels une connaissance scientifique approfondie de l'oncologie, notamment en ce qui concerne les tumeurs qui touchent principalement enfants et les jeunes ainsi que les traitements les plus avancés et les progrès qui sauvent la vie des femmes touchées par cette maladie



*Profitez de l'occasion et faites le pas pour vous actualiser sur les derniers développements concernant le Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent*



## Objectifs spécifiques

---

- Reconnaître les caractéristiques des néoplasmes malins, leur classification en fonction de leur histogenèse, ainsi que les aspects liés à leur comportement biologique
- Actualiser les connaissances sur les données épidémiologiques du cancer dans le monde
- Connaître les méthodes de dépistage dans les populations à risque pour le diagnostic précoce des lésions cancéreuses
- Reconnaître les facteurs (agents mutagènes) environnementaux et professionnels directement et indirectement impliqués dans le cancer, ainsi que le pouvoir cancérogène de certaines substances toxiques présentes dans les aliments
- Mettre en relation les virus à ADN et à ARN ayant un pouvoir oncogène avéré chez l'homme
- Exposer les mécanismes par lesquels les virus sont capables de subjuguer l'activité normale des protéines cytoplasmiques de l'hôte, en affectant des points clés du contrôle du cycle cellulaire, de la croissance cellulaire et de la différenciation, provoquant de graves altérations de la croissance cellulaire et du développement du cancer
- Reconnaître le rôle de la bactérie *Helicobacter pylori* dans la pathogenèse du cancer gastrique
- Comprendre le cancer comme une maladie génétique résultant de mutations qui s'accumulent dans des gènes essentiels à la croissance et au développement des cellules somatiques

- Décrire les gènes associés au cancer et l'importance de l'analyse de l'ADN pour identifier les individus, détecter les polymorphismes génétiques prédisposants, analyser les mutations et établir le diagnostic du cancer en tant que maladie génétique
- Reconnaître les gènes de susceptibilité impliqués dans les cancers du sein, du poumon, de la thyroïde, du côlon, de la peau, des os, du pancréas et du neuroblastome, et déterminer par quel mécanisme ils participent à la tumorigénèse
- Connaître les symptômes et les signes les plus fréquemment liés au cancer, ainsi que les différents systèmes de stadification de la maladie tumorale et leur importance
- Connaître les phases du cycle cellulaire, les points de contrôle critiques, ainsi que les gènes impliqués dans leur régulation
- Reconnaître le rôle important des points de contrôle du cycle cellulaire et des systèmes de réparation de l'ADN dans le maintien de la fidélité et de l'intégrité de la réplication et de la réparation du génome, ainsi que dans la régulation de la dynamique du cycle cellulaire
- Expliquer les processus de régulation par rétroaction positive et négative qui contribuent à la progression du cycle cellulaire, et l'importance des contrôles négatifs sur la progression du cycle cellulaire qui sont présents pendant le développement, la différenciation, la sénescence et la mort cellulaire, jouant un rôle important dans la prévention de la tumorigénèse
- Identifier la différence d'expression génétique entre les tissus normaux et les tissus tumoraux
- Connaître les étapes de la transformation d'une cellule normale en une cellule maligne
- Reconnaître le phénotype malin comme le résultat d'un schéma caractéristique d'expression génétique, d'altérations de la fonction du génome humain, qui provoquent une croissance aberrante, une dédifférenciation, une invasion et des métastases
- Caractériser les différents gènes impliqués dans la régulation du cycle cellulaire (gènes favorisant la croissance, gènes inhibant la croissance, gènes régulant l'apoptose et gènes réparant l'ADN endommagé), et les mutations qui les modifient.
- Expliquer le rôle clé des oncogènes dans la genèse du cancer en dirigeant les mécanismes qui conduisent au développement des néoplasmes
- Connaître les gènes suppresseurs de tumeurs comme des composants cytoplasmiques capables d'inverser le phénotype tumoral ; des protéines qui contrôlent le cycle cellulaire, la prolifération et la différenciation
- Identifier les aberrations épigénétiques qui contribuent aux propriétés malignes des cellules (méthylation de l'ADN qui réduit au silence l'expression des gènes, et modifications des histones qui peuvent renforcer ou atténuer l'expression des gènes
- Reconnaître le rôle des changements épigénétiques dans le phénotype malin, y compris l'expression des gènes, le contrôle de la différenciation, et la sensibilité et la résistance à la thérapie anticancéreuse

- ♦ Connaître les gènes et les protéines associés aux maladies malignes et leur utilité en tant que marqueurs tumoraux pour définir une entité particulière, son diagnostic, son stade, son pronostic et son dépistage dans la population
- ♦ Connaître et appliquer les différentes technologies d'analyse du profil d'expression génétique des néoplasmes qui permettent d'identifier des aspects cliniques et biologiques difficiles à cerner par l'examen histopathologique. Expliquer les principes, avantages et inconvénients
- ♦ Expliquer l'importance du profilage de l'expression génétique pour l'application de différents protocoles de traitement et la réponse à ceux-ci entre des tumeurs histologiquement similaires
- ♦ Reconnaître l'importance du profilage de l'expression génétique dans les nouvelles classifications des tumeurs malignes associées au pronostic et à la réponse au traitement
- ♦ Connaître les différences entre les tumeurs du SNC à l'âge pédiatrique et à l'âge adulte
- ♦ Étudier en détail l'importance des colorations de routine, spéciales et des biomarqueurs dans le médulloblastome
- ♦ S'informer des avancées dans le diagnostic des tumeurs embryonnaires du SNC en pédiatrie







- ♦ Acquérir une connaissance approfondie du diagnostic et de la prise en charge des lésions pseudo-tumorales du SNC chez l'enfant
- ♦ Approfondir les aspects histologiques et moléculaires des tumeurs du SNC de l'adulte les plus répandues et les plus importantes sur le plan clinique
- ♦ Étudier en profondeur l'approche diagnostique actuelle proposée par l'OMS et le consortium cIMPACT-NOW pour l'étude des tumeurs du système nerveux central
- ♦ S'informer sur les mises à jour du diagnostic morphologique, moléculaire et radiologique des lésions séllaires et supra-séllaires
- ♦ Étudier des modèles d'expression phénotypique et des voies moléculaires impliquées dans la carcinogenèse
- ♦ Approfondir la connaissance des causes et des mécanismes moléculaires et cellulaires impliqués dans la physiopathologie
- ♦ Acquérir une vision intégrative dans le diagnostic des maladies néoplasiques
- ♦ Réviser les actualisations dans la classification histopathologique des tumeurs ovariennes, vulvaires et utérines

03

# Direction de la formation

Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine du Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent qui apportent à cette spécialisation, l'expérience de leur travail. D'autres prestigieux experts participent à sa conception et à son élaboration, complétant ainsi le programme de manière interdisciplinaire.





“

*Découvrez les dernières avancées en du Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent auprès de professionnels de premier plan”*



## Directeur invité international

Avec plus de quatre décennies de carrière professionnelle dans le domaine de la Pathologie, le Dr Ignacio Wistuba est considéré comme une référence internationale dans ce domaine médical complexe. Ce chercheur prestigieux dirige le Département de Pathologie Moléculaire Translationnelle au Centre de Cancérologie MD Anderson. Il est également Directeur de l'Institut Khalifa pour la Personnalisation du Cancer, lié à l'Université du Texas.

Parallèlement, il dirige le Laboratoire de Pathologie Moléculaire Thoracique, la Banque de Tissus Pulmonaires SPORE et la Banque de Tissus Institutionnelle. Il est également Directeur du Réseau Central de Biorepositoire et de Pathologie du Groupe Oncologique Coopératif de l'Est, en collaboration avec le Réseau d'Imagerie du Collège Américain de Radiologie (ECOG-ACRIN).

L'un des principaux axes de travail de ce pathologiste ces dernières années est la **Médecine Génomique et de Précision**. Ses multiples recherches dans ce domaine lui ont permis d'aborder l'**origine et la complexité de différents types de tumeurs**, leur incidence et leur relation avec des caractéristiques spécifiques de l'ADN des personnes. Il a notamment étudié ces questions en rapport avec les **Néoplasmes du Poumon**.

D'autre part, Wistuba entretient des collaborations de recherche actives avec d'autres spécialistes de différentes parties du monde. Il a par exemple participé à une **analyse exploratoire** des niveaux de cytokines dans le liquide pleural associés à des **protocoles immunothérapeutiques** avec l'Université du Développement au Chili. Il est également membre d'équipes mondiales qui, orchestrées par L'Hôpital Royal Prince Alfred d'Australie, ont étudié différents **biomarqueurs prédictifs du Cancer du Poumon**.

De même, le pathologiste a suivi une formation continue depuis ses études initiales dans d'éminentes universités chiliennes. Ses **séjours de recherche postdoctorale** dans des institutions renommées telles que le **Centre Médical Southwestern** et le **Centre de Cancérologie Simmons** à Dallas en sont la preuve.





## Dr. Wistuba, Ignacio

- Président du Département de Pathologie Moléculaire Translationnelle au Centre de Cancérologie MD Anderson
- Directeur de la Division de Pathologie/Médecine du Laboratoire, Centre de Cancérologie MD Anderson
- Pathologiste Spécialisé, Département d'Oncologie Médicale Thoracique/Tête et Cou, Faculté de Médecine de l'Université du Texas
- Directeur de la Banque de Tissus de l'UT-Lung SPORE
- Pathologiste du Cancer du Poumon pour le Comité du Cancer du Poumon du Groupe Oncologique Southwestern (SWOG)
- Chercheur Principal pour plusieurs études menées par l'Institut de Prévention et de Recherche sur le Cancer au Texas
- Chercheur Principal du Programme de Formation en Génomique Translationnelle et Médecine de Précision du Cancer au NIH/NCI
- Chercheur Postdoctoral au Centre Hamon de Recherche en Oncologie Thérapeutique
- Chercheur Postdoctoral au Centre Médical Southwestern et au Centre de Cancérologie Simmons
- Pathologiste à l'Université Catholique du Chili
- Diplômé en Médecine à l'Université Australe du Chili
- Membre de : Académie des Pathologistes Américains et Canadiens, Société d'Immunothérapie du Cancer, Société Américaine d'Oncologie Clinique, Société Américaine de Pathologie de Recherche, Association Américaine pour la Recherche sur le Cancer, Association de Pathologie Moléculaire, Société de Pathologie Pulmonaire



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

## Direction



### Dr Rey Nodar, Severino

- Chef du service d'Anatomie Pathologique, Hôpital Universitaire Manises, Synlab Europe Valence, España
- Président de FORESC et de FEBIP (Foundation for Sciences and Research USA/ Fundación Española para la Formación en Ciencias Biomédicas y Patología Oncológica)
- Docteur Honoris Causa 2012 à l'Université Internationale Bircham, USA
- Chief Editor of Journal of Cancer and Tumor international
- Membre du Comité de Rédaction de 6 revues internationales (sujets liés à l'oncopathologie)
- Auteur de: Pathologie de la Glande Thyroïde Ed. Bubok 2012 y Endocrine Pathology Text and Atlas Ed. EdStudios, Spain, 2018
- Membre de l'Académie des Sciences de NY, 2011
- Membre de la Power List 2019 de The Pathologist, qui reconnaît les 100 premiers pionniers du secteur (The Power List 2019 )  
<https://thepathologist.com/power-list/2019>



## Professeurs

### **Dr Abreu Marrero, Alette Rosa**

- ◆ Spécialiste en Imagerie Hôpital privé à Maputo Lenmed
- ◆ Professeur de Radiologie Institut des Sciences Médicales de Camaguey

### **Dr Aldecoa Ansorregui, Iban**

- ◆ Expert en Neuropathologie
- ◆ Spécialiste en Anatomie Pathologique, Hôpital Clinique de Barcelone

### **M. Archila Sanz, Iván**

- ◆ Service de l'Anatomie Pathologique, Hôpital Clinique de Barcelone

### **M. Ballester Lozano, Gabriel**

- ◆ Service en Anatomie Pathologique
- ◆ Biologiste Moléculaire l'Hôpital Vinalopó
- ◆ Groupe Ribera Salud

### **Dr García Yllán, Verónica**

- ◆ Spécialiste en Anatomie Pathologique et Master en Médecine et Education
- ◆ Inscanner en Medical Service

### **Dr Ribalta, Teresa**

- ◆ Professeur en Anatomie pathologique, Université de Barcelone
- ◆ Experte en Neuropathologie, actuellement en Pathologie Pédiatrique
- ◆ Chef du Service Anatomie pathologique, Hôpital Sant Joan de Déu

# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels du secteur de l'Anatomie Pathologique dotés d'une grande expérience et d'un prestige reconnu dans la profession avaisé par le volume de cas revus, étudiés et diagnostiqués, et d'une connaissance approfondie des nouvelles technologies appliquées au diagnostic.







“

*Ce programme comporte des cas cliniques afin de rapprocher le plus possible le développement du programme à la réalité de la pratique médicale"*

## Module 1. Cancer. Généralités Facteurs de risque

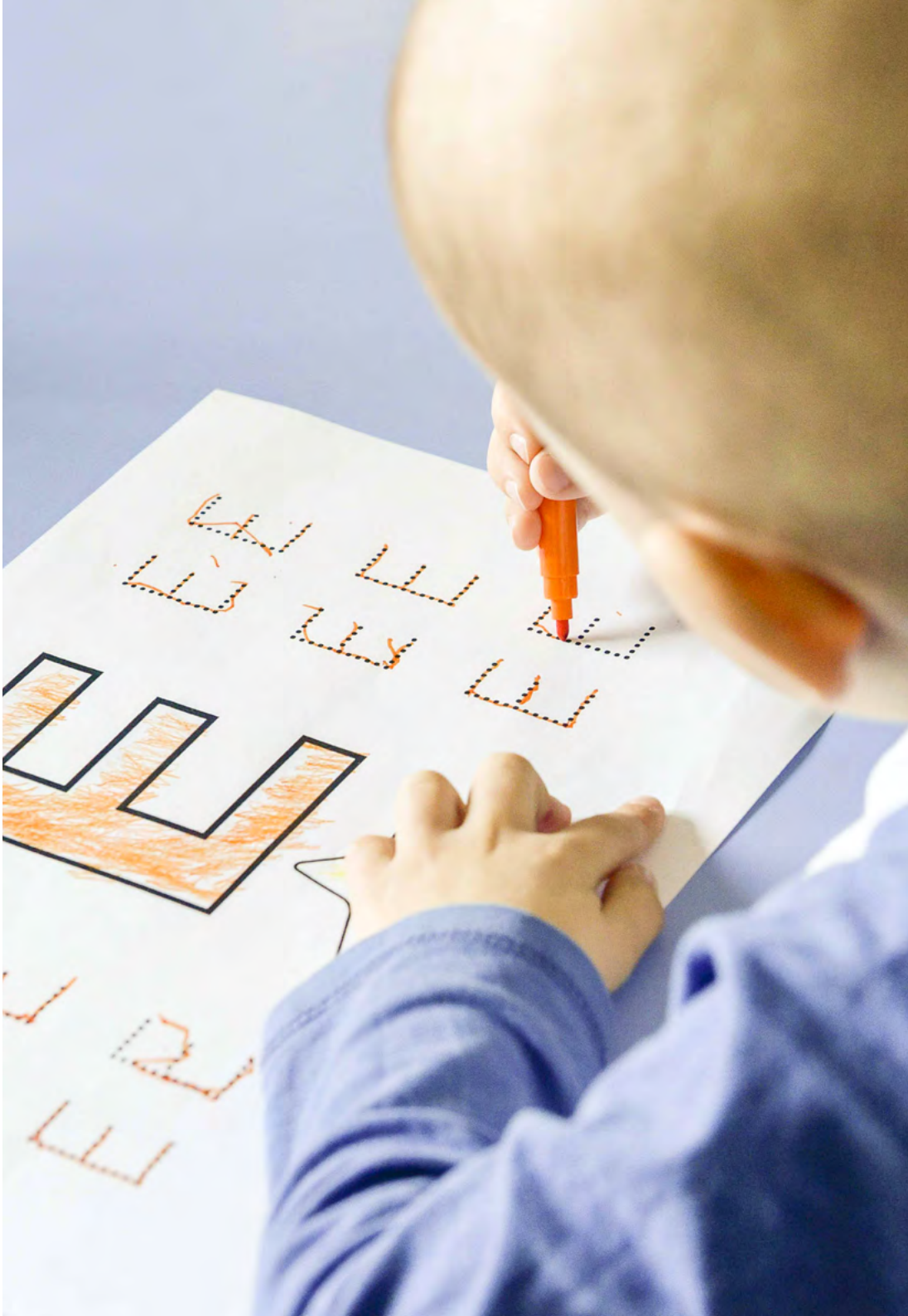
- 1.1. Introduction
- 1.2. Générales sur les néoplasmes malins
  - 1.2.1. Nomenclature
  - 1.2.2. Caractéristiques
  - 1.2.3. Voies de dissémination des métastases
  - 1.2.4. Facteurs de pronostic
- 1.3. Épidémiologie du cancer
  - 1.3.1. Incidence
  - 1.3.2. Prévalence
  - 1.3.3. Distribution géographique
  - 1.3.4. Facteurs de risque
  - 1.3.5. Prévention
  - 1.3.6. Diagnostic précoce
- 1.4. Agents mutagènes
  - 1.4.1. Environnementales
  - 1.4.2. Professionnels
  - 1.4.3. Substances toxiques dans les aliments
- 1.5. Agents biologiques et cancer
  - 1.5.1. Virus ARN
  - 1.5.2. Virus ADN
  - 1.5.3. Helicobacter pylori
- 1.6. Predisposition génétique
  - 1.6.1. Gènes associés au cancer
  - 1.6.2. Gènes de susceptibilité
    - 1.6.2.1. Tumeurs mammaires
    - 1.6.2.2. Tumeurs pulmonaires
    - 1.6.2.3. Tumeurs de thyroïde
    - 1.6.2.4. Tumeurs du côlon
    - 1.6.2.5. Tumeurs de peau
    - 1.6.2.6. Tumeurs osseuses
    - 1.6.2.7. Tumeurs du pancréas
    - 1.6.2.8. Neuroblastome

- 1.7. Aspects cliniques des néoplasmes malins
  - 1.7.1. Introduction
- 1.8. Stadification de la maladie néoplasique
  - 1.8.1. Mise à jour

## Module 2. Bases moléculaires du cancer

- 2.1. Introduction à la base moléculaire du cancer
- 2.2. Gènes et génome
  - 2.2.1. Principales voies de signalisation cellulaire
  - 2.2.2. Croissance et prolifération cellules
  - 2.2.3. Mort cellulaire Nécrose et apoptose
- 2.3. Mutations:
  - 2.3.1. Types de mutations Frameshift; Indels, Translocations, SNV; missense, nonsense, CNV, Driver vs. passenger
  - 2.3.2. Agents responsables des mutations
    - 2.3.2.1. Agents biologiques et cancer
  - 2.3.3. Mécanismes de réparation des mutations
  - 2.3.4. Mutations avec variantes pathologiques et non pathologiques
- 2.4. Avancées majeures dans la médecine de précision
  - 2.4.1. Biomarqueurs tumoraux
  - 2.4.2. Oncogènes et Gènes Suppresseurs de Tumeurs
  - 2.4.3. Biomarqueurs de diagnostic
    - 2.4.3.1. De résistance
    - 2.4.3.2. Pronostic
    - 2.4.3.3. Pharmaco-génomique
  - 2.4.4. Épigenétique du cancer
- 2.5. Principales techniques de biologie moléculaire du cancer
  - 2.5.1. Cytogénétique et FISH (Fluorescent In Situ Hybridization)
  - 2.5.2. Qualité de l'extrait d'ADN
  - 2.5.3. Biopsie liquide
  - 2.5.4. PCR comme outil moléculaire base
  - 2.5.5. Séquençage et NGS (Next Generation Sequencing)





### Module 3. Tumeurs malignes de l'enfant

- 3.1. Le nouveau monde de la Neuropathologie Pédiatrique et Juvenile et ses différences avec la neuropathologie adulte
  - 3.1.1. Nouveau monde de la neuropathologie pédiatrique et de l'enfant
  - 3.1.2. Différences avec la neuropathologie adulte
- 3.2. Diagnostic histomoléculaire du médulloblastome
  - 3.2.1. Introduction
  - 3.2.2. Principes de base
- 3.3. Diagnostic des tumeurs embryonnaires du Système Nerveux Central (anciennes PNET) au-delà de la classification OMS 2016
  - 3.3.1. Mise à jour
- 3.4. Entités émergentes dans la classification moléculaire des tumeurs du Système Nerveux Central (SNC)
  - 3.4.1. Mise à jour
- 3.5. Actualisation des biomarqueurs dans les tumeurs du SNC (adultes et enfants)
  - 3.5.1. Introduction
- 3.6. Pseudotumeurs du SNC
  - 3.6.1. Mise à jour
- 3.7. Neuropathologie des maladies dégénératives
  - 3.7.1. Cerveau normal
  - 3.7.2. Mécanisme de neurodégénérescence
  - 3.7.3. Protéinopathie
  - 3.7.4. Maladie d'Alzheimer
  - 3.7.5. la maladie de Parkinson
  - 3.7.6. Sclérose latérale amyotrophique
  - 3.7.7. Dégénérescence lobaire frontotemporale
  - 3.7.8. Paralysie supranucléaire progressive
  - 3.7.9. Dégénérescence cortico-basale
  - 3.7.10. Prionopathies

## Module 4. Tumeurs du système nerveux

- 4.1. Tumeurs du SNC
  - 4.1.1. Classification morphologique et moléculaire
  - 4.1.2. Approche diagnostique actuelle selon l'OMS et le consortium cIMPACT-NOW
- 4.2. Gliomes diffus et circonscrits ; astrocytomes, oligodendrogliomes et épendymomes
  - 4.2.1. Classification morphologique et moléculaire
- 4.3. Tumeurs neuronales et neurogliales
  - 4.3.1. Classification histomorphologique et moléculaire
  - 4.3.2. Approche diagnostique fonction des altérations moléculaires et génétiques
- 4.4. Tumeurs méningées et mésenchymateuses plus pertinentes
  - 4.4.1. Classification de la OMS (Fièvre d'Origine Inconnue) Nouveaux détails morphologique et moléculaire
  - 4.4.2. Contributions de la pathologie moléculaire à la prise en charge de ces lésions
- 4.5. Tumeurs de la région sellaire et suprasellaire
  - 4.5.1. Avancées dans la classification la plus récente des tumeurs sellaires et suprasellaires
  - 4.5.2. Contribution de la radiologie au diagnostic et à la prise en charge des lésions sellaires et suprasellaires
  - 4.5.3. Principales altérations génétiques des tumeurs de la région sellaire et suprasellaire
- 4.6. Néoplasies des nerfs périphériques
  - 4.6.1. Aspects pertinents de la morphologie et de la pathologie moléculaire dans les lésions tumorales des nerfs périphériques





**Module 5.** Radiologie comme alliée de la pathologie dans le diagnostic oncologique

- 5.1. Imagerie diagnostique et stadification du cancer
  - 5.1.1. Néoplasie pulmonaire
  - 5.1.2. Néoplasie du colon et du rectum
  - 5.1.3. Néoplasie du sein
  - 5.1.4. Néoplasie de prostate
  - 5.1.5. Néoplasie gynécologiques
  - 5.1.6. Lymphome
  - 5.1.7. Mélanome
  - 5.1.8. Autres tumeurs du tube
  - 5.1.9. Hépatocarcinome et cholangiocarcinome
  - 5.1.10. Tumeurs du pancréas
  - 5.1.11. Tumeurs rénales
  - 5.1.12. Cancer de la thyroïde
  - 5.1.13. Tumeurs cérébrales
- 5.2. PAF et BAGC guidées par imagerie
  - 5.2.1. Thyroïde
  - 5.2.2. Sein
  - 5.2.3. Poumon et médiastin
  - 5.2.4. Foie et cavité abdominale
  - 5.2.5. Prostate
- 5.3. Suivi
  - 5.3.1. RECIST 1.1 et Chung
  - 5.3.2. EASL, m-RECIST y RECICL
  - 5.3.3. Critères de McDonald et RANO
  - 5.3.4. Critères CHOI, MDA et Lugano
  - 5.3.5. Critères CHOI modifiés, SCAT et MASS
  - 5.3.6. MET-RAD- P
  - 5.3.7. PERCIST
  - 5.3.8. Immunothérapie
- 5.4. Complications du traitement
  - 5.4.1. Urgences oncologiques
  - 5.4.2. Complications du traitement



# 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***.





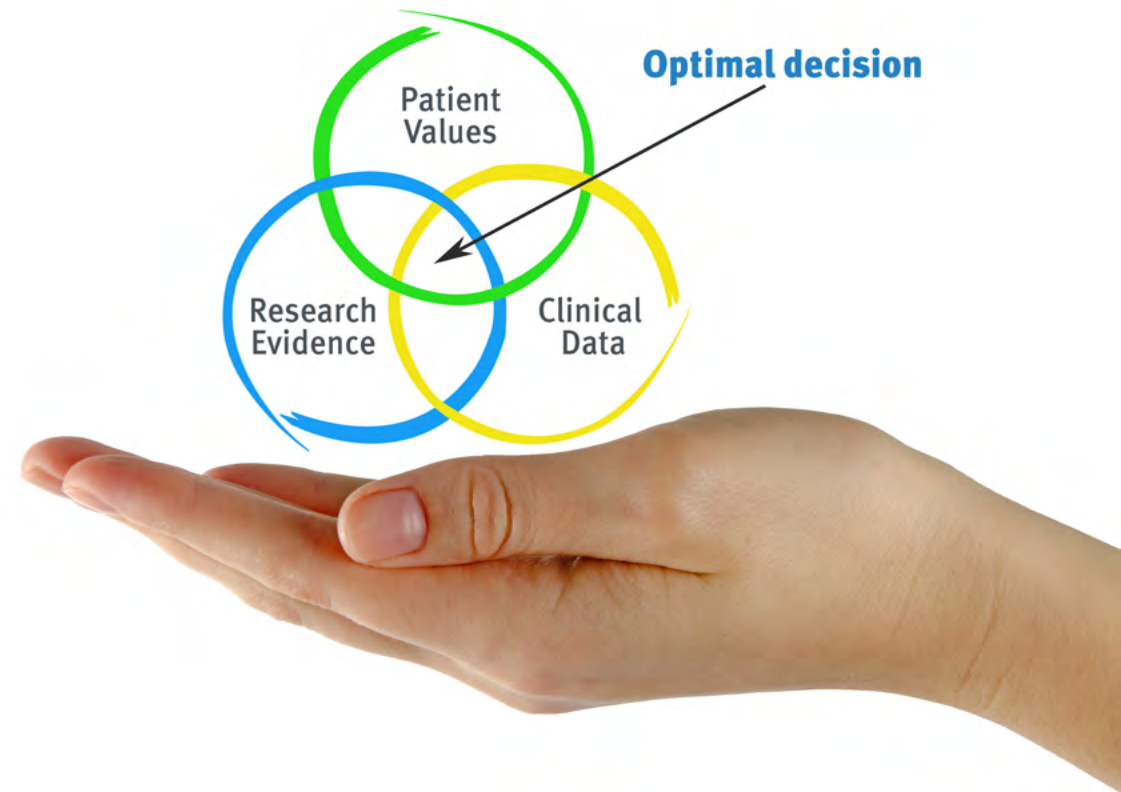
“

*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 de Harvard 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 Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat Avancé en Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception le diplôme de **Certificat Avancé** 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 Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent**

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**  
Cancer de l'Enfant  
et de l'Adolescent

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

# Certificat Avancé

## Cancer de l'Enfant et de l'Adolescent

