

# Certificat Avancé

## Outils d'Imagerie Diagnostique Médico-légale du Squelette Humain



## Certificat Avancé

### Outils d'Imagerie Diagnostic Médico-légale du Squelette Humain

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtute.com/fr/infirmier/diplome-universite/diplome-universite-outils-imagerie-diagnostic-medico-legale-squelette-humain](http://www.techtute.com/fr/infirmier/diplome-universite/diplome-universite-outils-imagerie-diagnostic-medico-legale-squelette-humain)

# Sommaire

01

Présentation

---

Page 4

02

Objectifs

---

Page 8

03

Direction de la formation

---

Page 14

04

Structure et contenu

---

Page 18

05

Méthodologie

---

Page 24

06

Diplôme

---

Page 32

# 01

# Présentation

Face à la perte de nombreuses vies dans les situations de catastrophes naturelles, l'Organisation Mondiale de la Santé exhorte les communautés à utiliser des outils avancés pour préserver la dignité des personnes décédées et permettre aux membres de la famille de tourner la page sur le plan émotionnel. À cet égard, les infirmiers spécialisés dans l'Imagerie Diagnostique Médico-légale du Squelette Humain jouent un rôle clé en aidant à obtenir des informations vitales sur d'éventuelles lésions traumatiques ou pathologiques des restes humains. Cependant, au cours des examens, plusieurs défis se posent et doivent être surmontés afin de clarifier les causes des événements. C'est pourquoi TECH met en œuvre un diplôme en ligne novateur destiné aux professionnels qui souhaitent se tenir au courant des outils d'imagerie diagnostique les plus innovants.





“

*Avec ce Certificat Avancé 100% en ligne, vous resterez à la pointe technologique de l'Imagerie Diagnostique et optimiserez vos procédures de préparation des individus"*

L'avènement de l'Industrie 4.0 a eu un impact significatif sur le domaine de la santé, en particulier dans le domaine du Diagnostic Médico-légal. Grâce à l'avancée des technologies, les professionnels ont accès à des images plus détaillées et plus précises des blessures, des fractures osseuses et même des maladies antérieures des individus. La Tomographie Assistée par Ordinateur est devenue la dernière tendance dans ce domaine, offrant une vue détaillée des blessures internes. Dans ce contexte, il est nécessaire que les infirmières restent à la pointe de la technologie dans ce domaine afin d'optimiser leurs compétences cliniques et de faciliter la communication interdisciplinaire. De cette manière, ils seront hautement qualifiés pour documenter correctement les preuves médico-légales et contribuer à déterminer la nature des blessures.

Pour apporter sa contribution dans ce domaine, le TECH développe un Certificat Avancé en Outils d'Imagerie Diagnostique Médico-légale du Squelette Humain. Son objectif est de fournir une solide compréhension de l'analyse du corps humain grâce à l'équipement d'imagerie le plus innovant. Pour ce faire, le parcours académique se penchera sur le fonctionnement correct de machines telles que les Tubes à Rayons X, les Ultrasons et l'Imagerie par Résonance Magnétique. Cela permettra aux diplômés de fournir des soins de qualité aux individus et de s'assurer qu'ils sont dans une position optimale pour l'imagerie. De même, le programme aborde la structure osseuse de la figure humaine, en mettant l'accent sur les composantes du Système Locomoteur et les principales pathologies qui y sont associées. Ainsi, les professionnels seront qualifiés pour obtenir des informations sur les caractéristiques démographiques et anthropologiques des populations humaines et les prendre en compte pour la reconnaissance des individus.

Pour ce diplôme, TECH a créé un environnement éducatif entièrement en ligne, conçu pour répondre aux besoins des professionnels ayant un emploi du temps chargé. Ils pourront ainsi gérer individuellement leur emploi du temps et leurs évaluations. L'enseignement intègre également la méthode révolutionnaire *Relearning*, basée sur la répétition de concepts clés pour consolider les connaissances de manière optimale.

Ce **Certificat Avancé en Outils d'Imagerie Diagnostique Médico-légale du Squelette Humain** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché.

Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Radiologie Médico-légale
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Une expérience de formation unique, clé et décisive pour stimuler votre développement professionnel"*

“

*Vous en apprendrez plus sur la structure du Squelette Humain pour estimer des caractéristiques biologiques importantes telles que l'âge, le sexe ou la taille à partir d'images radiologiques"*

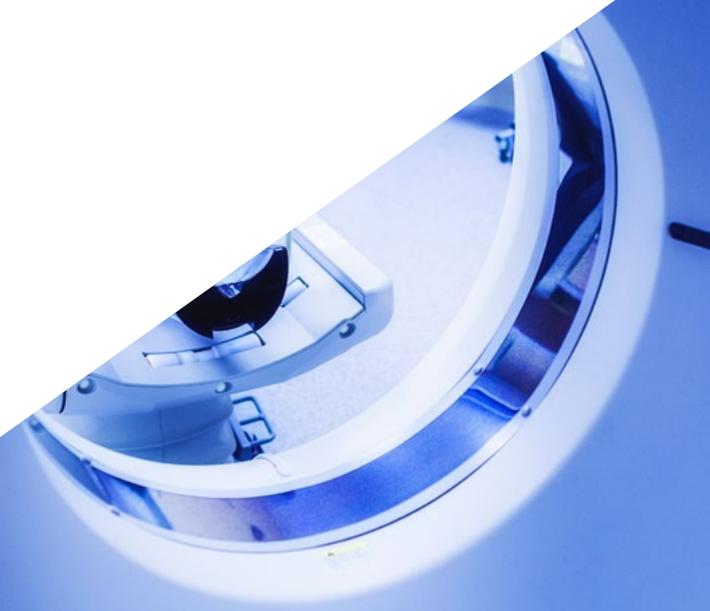
Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

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 axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Vous serez en mesure de documenter les résultats cliniques pertinents observés au cours du processus d'Imagerie Diagnostique, tels que la présence de lésions visibles.*

*Grâce au système Relearning utilisé par TECH, vous réduirez les longues heures d'étude et de mémorisation. Vous profiterez d'un apprentissage naturel!.*



# 02

## Objectifs

Cette qualification universitaire permettra aux infirmières d'acquérir une compréhension approfondie des techniques d'Imagerie Diagnostique Médico-légale du Squelette Humain. À leur tour, ces professionnels enrichiront leur travail de soins en acquérant de nouvelles compétences. Ainsi, ils contribueront à la prise de clichés, à la préparation adéquate des corps humains et à leur positionnement correct pendant les procédures. En outre, les diplômés renforceront leurs compétences en matière de communication pour documenter les résultats radiologiques et toute autre information pertinente dans le dossier médical de l'individu.



“

*Vous fournirez des soins de la plus haute précision, en veillant à ce que les individus soient positionnés de manière optimale pour garantir la qualité des images”*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Identifier et reconnaître les différents types d'équipements radiologiques et comprendre leur utilisation et leur importance dans le contexte juridique et Médico-légal
- ♦ Déterminer l'adaptation de chaque technique à chaque situation, en fonction de l'affinité de la technique avec le cas juridique spécifique
- ♦ Élargir les connaissances en matière de diagnostic médico-légal, par le biais d'un suivi exhaustif des éléments constitutifs d'une enquête
- ♦ Établir le rôle principal de la radiologie médico-légale dans le rapport final de la trajectoire du décès et dans l'enquête judiciaire
- ♦ Identifier de manière adéquate les différents os du système squelettique, dans leur composition, leur forme et leur fonction, ce qui permet de détecter les conditions appropriées ou les traumatismes associés et les conséquences possibles pour le bon maintien des fonctions vitales et locomotrices de l'individu
- ♦ Interpréter les images radiologiques du corps humain, les structures osseuses dans diverses projections radiographiques et modalités d'imagerie, importantes pour le diagnostic différentiel
- ♦ Reconnaître les principales maladies et lésions osseuses sur les images radiologiques, ce qui permet aux étudiants de reconnaître les signes radiologiques des maladies osseuses courantes telles que les fractures, l'arthrose ou l'ostéoporose, ainsi que les tumeurs osseuses et les maladies osseuses métaboliques
- ♦ Déterminer les principes fondamentaux de la radiologie et de la technologie de l'imagerie médicale pour une solide compréhension des principes physiques et techniques qui sous-tendent les différentes modalités d'imagerie radiologique, la manière dont les images sont générées, les caractéristiques distinctives de chaque technique et leurs applications cliniques spécifiques dans le diagnostic et l'évaluation du squelette humain
- ♦ Analyser la séquence d'ossification, le développement des articulations et la formation des structures osseuses à différents stades de l'enfance, ainsi que les facteurs influençant la croissance osseuse tels que la génétique, la nutrition et les maladies chroniques
- ♦ Reconnaître et diagnostiquer les anomalies congénitales et les troubles du développement osseux chez les enfants sur les radiographies
- ♦ Développer des compétences pour interpréter des images spécifiques des conditions susmentionnées et comprendre leur impact sur la croissance et la fonction musculo-squelettique
- ♦ Comprendre comment la croissance et la minéralisation du squelette sont des processus qui commencent pendant le développement fœtal et se poursuivent à des rythmes différents pendant l'enfance et l'adolescence jusqu'à la troisième décennie de la vie, lorsque le pic de masse osseuse est atteint
- ♦ Identifier les caractéristiques normales de l'anatomie osseuse pédiatrique, ainsi que les signes de lésions traumatiques, de maladies osseuses et d'affections orthopédiques pédiatriques, en mettant l'accent sur l'importance de l'exposition aux techniques d'imagerie spécifiques aux enfants et sur les considérations de sécurité radiologique pour ce groupe
- ♦ Identifier et reconnaître les différentes structures anatomiques et dentaires du massif maxillo-facial
- ♦ Analyser les différentes techniques radiographiques et leur utilisation
- ♦ Définir les différentes caractéristiques anatomiques pertinentes pour l'identification de l'individu



## Objectifs spécifiques

### Module 1. Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le contexte médico-légal

- ♦ Apprendre la terminologie utilisée
- ♦ Développer la capacité d'observation, d'évaluation, d'expérimentation, de formulation et de vérification d'hypothèses et de raisonnement technique
- ♦ Déterminer l'importance de la radiologie conventionnelle pour l'identification des cadavres
- ♦ Établir son application aux personnes vivantes

### Module 2. Radiologie Médico-légale du Squelette Humain non pathologique ou traumatique

- ♦ Contextualiser les différentes positions anatomiques, les conditions d'imagerie et l'approche spécifique des techniques radiologiques les plus précises pour l'analyse des pathologies et des traumatismes
- ♦ Examiner les outils les plus avancés en anatomie ostéologique et en ostéopathologie, illustrés à la fois par des matériaux multidimensionnels et par des images radiologiques
- ♦ Adapter différentes techniques d'analyse d'images radiologiques pour comparer les pathologies osseuses et les variations morpho-anatomiques
- ♦ Permettre la complémentarité et l'interdisciplinarité avec les connaissances déjà acquises et les connaissances qui seront dispensées dans les modules suivants

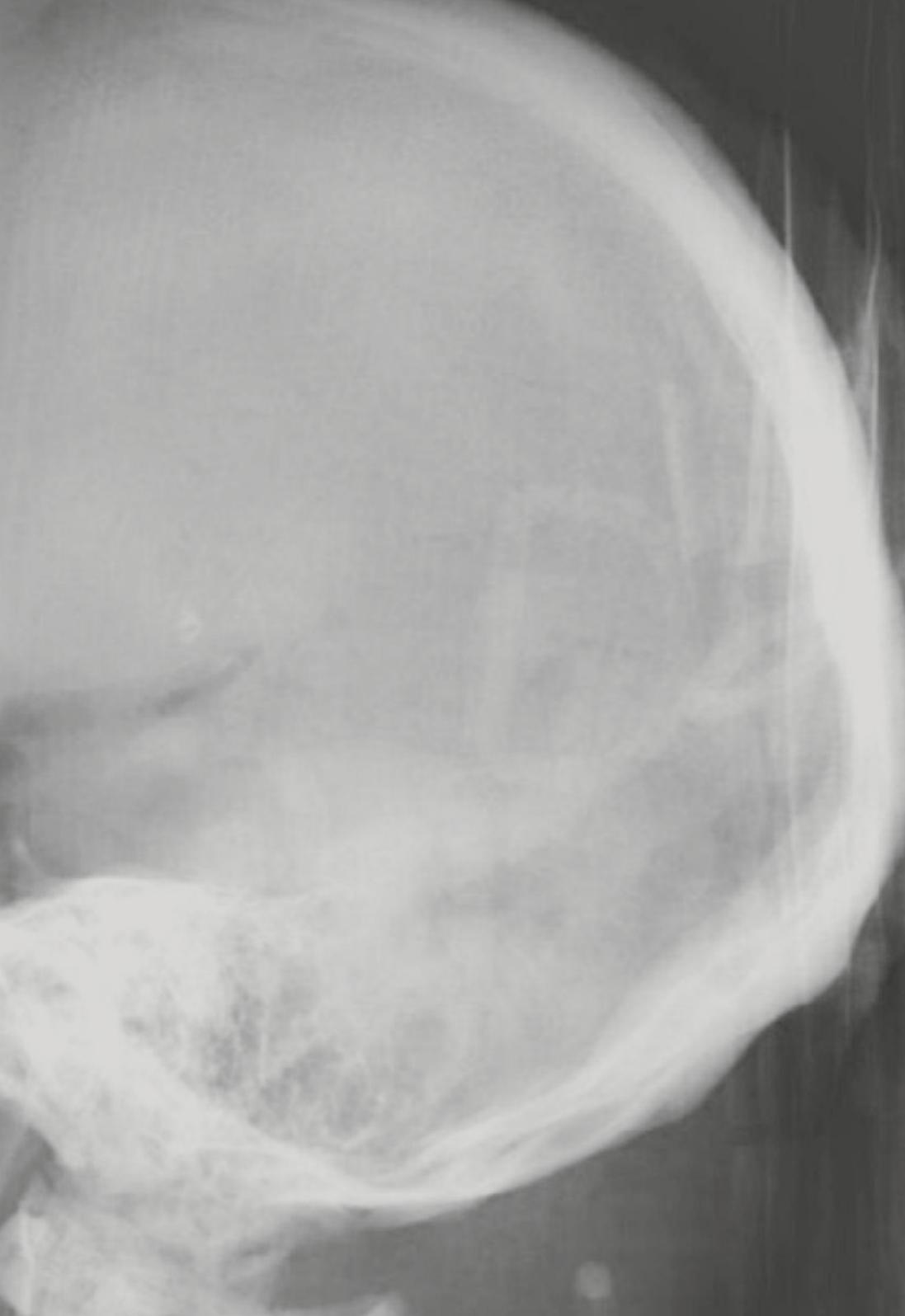
### Module 3. Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les phases de maturation biologique

- ♦ Déterminer le développement de l'os tout au long des phases de croissance, de la phase néonatale à l'adolescence et les images respectives obtenues par les radiographies
- ♦ Maîtriser la morphologie de l'os sain: son histologie, le centre d'ossification, les différents types de tissus osseux présents dans les os et leur dynamique au cours de l'enfance
- ♦ Analyser les facteurs osseux des pathologies congénitales, métaboliques et infectieuses, en les distinguant de l'os sain, et savoir appliquer la technique d'imagerie diagnostique appropriée dans chaque cas
- ♦ Identifier les lésions osseuses les plus courantes chez les enfants et les adolescents, y compris établir la différence entre les lésions accidentelles et les lésions pouvant résulter d'agressions et de mauvais traitements

### Module 4. Radiologie Maxillo-faciale Médico-légale

- ♦ Évaluer les différentes structures anatomiques et dentaires à l'aide de l'imagerie
- ♦ Reconnaître les structures déjà analysées dans le thème précédent au moyen de l'imagerie
- ♦ Justifier l'importance des techniques de radiodiagnostic dans l'analyse des lésions d'un individu
- ♦ Présenter un appui aux autres disciplines dans la caractérisation des lésions de l'individu





“

*Un diplôme universitaire flexible, sans horaires prédéterminés et avec des ressources pédagogiques disponibles 24 heures sur 24”*

# 03

## Direction de la formation

L'objectif de TECH est de mettre à la disposition de tous des expériences éducatives de premier ordre. C'est pourquoi elle procède habituellement à des processus de sélection rigoureux lorsqu'il s'agit de former son personnel enseignant. À cette occasion, elle a réuni les meilleurs spécialistes dans le domaine de la Radiologie Médico-légale. Ces professionnels disposent d'une vaste expérience professionnelle, ayant travaillé dans de prestigieux hôpitaux internationaux. De plus, tous sont encore actifs et intègrent les dernières tendances technologiques dans leur pratique quotidienne. Grâce à cela, ils ont conçu une myriade de matériels pédagogiques qui se distinguent par leur excellence.



“

*Une équipe pédagogique expérimentée vous accompagnera tout au long de votre processus d'enseignement et répondra à toutes vos questions"*

## Direction



### Dr Ortega Ruiz, Ricardo

- Directeur du Laboratoire d'Archéologie et d'Anthropologie Médico-légale de l'Institut des Sciences Médico-légales
- Enquêteur pour les Crimes contre l'Humanité et les Crimes de Guerre
- Expert Judiciaire en Identification Humaine
- Observateur International dans les Crimes liés au Trafic de Drogue en Amérique Latine
- Collaborateur dans les enquêtes policières pour la recherche de personnes disparues à pied ou en canine avec la Protection Civile
- Instructeur de cours d'adaptation de l'Échelle de Base à l'Échelle Exécutive, destinés à la Police Scientifique
- Master en Sciences Médico-légales appliquées à la Recherche de Personnes Disparues et à l'Identification Humaine de l'Université de Cranfield
- Master en Archéologie et Patrimoine avec une spécialité en Archéologie Médico-légale pour la Recherche de Personnes Disparues dans les Conflits Armés

## Professeurs

### Dr Delgado García-Carrasco, Diana Victoria

- ♦ Odontologue Généraliste en Gestion des Soins Primaires de la Communauté de Madrid
- ♦ Experte Judiciaire spécialisée en Odontologie du Collège des Stomatologues et Odontologues de la Première Région
- ♦ Odontologue Médico-légale à l'Institut d'Anatomie Médico-légale
- ♦ Master en Sciences Odontologiques de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Sciences Médico-légales avec une spécialisation en Criminalistique et Anthropologie médico-légale de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Diplôme en Odontologie de l'Université Alfonso X El Sabio
- ♦ Experte en Expertise en Odontologie Légale et Médico-légale

### Dr Lini, Priscila

- ♦ Directrice du Laboratoire de Bioanthropologie et d'Anthropologie Médico-légale du Mato Grosso do Sul
- ♦ Conseillère Juridique au Bureau du Procureur Fédéral à l'Université Fédérale de l'Intégration Latino-Américaine
- ♦ Collaboratrice Technique au Bureau du Défenseur Public de l'État de Mato Grosso do Sul
- ♦ Master en Droit de l'Université Catholique Pontificale du Parana
- ♦ Diplôme en Sciences Biologiques de l'Institut Prominas
- ♦ Diplôme de Droit de l'Université de l'État de l'Ouest du Parana (2007)
- ♦ Spécialisation en Anthropologie Physique et Médico-légale de l'Institut de Formation Professionnelle en Sciences Médico-légales

### Mme Leyes Merino, Valeria Alejandra

- ♦ Technicienne de Radiologie Conventiennelle en Haute Imagerie
- ♦ Technicienne en Radiologie à l'Hôpital Théodore. J. Schestakow
- ♦ Experte en Densitométrie de la Fondation de Médecine Nucléaire (FUESMEN)
- ♦ Technicienne en Radiologie à la Croix Rouge
- ♦ Préparatrice en Pharmacie à la Croix Rouge



*Profitez de l'occasion pour vous informer sur les derniers développements dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne"*

# 04

## Structure et contenu

Ce diplôme universitaire permet aux professionnels des Soins Infirmiers d'acquérir des connaissances avancées en radiologie médico-légale. Ils auront une solide compréhension de l'anatomie osseuse et optimiseront les soins apportés aux corps humains ayant subi des lésions traumatiques. Le parcours académique fournira des notions de base sur le fonctionnement des équipements radiologiques les plus innovants (tels que la Tomographie Assistée par Ordinateur, le Tube à Rayons X ou l'Ultrason). De même, le syllabus se penchera sur la structure du squelette humain afin de connaître la composition du Système Locomoteur. Dans le même ordre d'idées, le contenu didactique abordera les principales maladies osseuses en vue de leur reconnaissance ultérieure.



“

*Le programme intégrera des études de cas et des exercices réels afin de rapprocher le développement du programme de la pratique médicale quotidienne”*

## Module 1. Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le contexte médico-légal

- 1.1. La Physique Radiologique et son Application dans le contexte médico-légal
  - 1.1.1. La Physique Appliquée à la Radiologie Médico-légale
  - 1.1.2. Caractérisation Radiologique dans le contexte médico-légal
  - 1.1.3. Structure de la matière
- 1.2. Fonctionnement de l'équipement dans le contexte médico-légal
  - 1.2.1. Système d'imagerie à rayons X
  - 1.2.2. Tube à rayons X
  - 1.2.3. Diagnostic par ultrasons
- 1.3. Utilisation de la Radiologie à des fins Médico-légales
  - 1.3.1. Tomographie par Ordinateur (CT)
  - 1.3.2. Radiographies Conventionnelles (RX)
  - 1.3.3. Ultrasons (UI)
  - 1.3.4. Imagerie par résonance Magnétique
- 1.4. Radiobiologie Médico-légale
  - 1.4.1. Biologie humaine
  - 1.4.2. La Radiobiologie
  - 1.4.3. Radiobiologie Moléculaire et Cellulaire
- 1.5. Quantités dosimétriques dans le contexte médico-légal
  - 1.5.1. Protection contre les Radiations
  - 1.5.2. Ionisation
  - 1.5.3. Excitation
  - 1.5.4. Fluorescence
- 1.6. L'imagerie numérique dans le contexte médico-légal
  - 1.6.1. L'Image Numérique
  - 1.6.2. Visualisation et compréhension des images dans le cadre médico-légal
  - 1.6.3. Artefacts

- 1.7. Tomographie Assistée par Ordinateur Médico-légale
  - 1.7.1. Fonctionnement
  - 1.7.2. Rayon d'action
  - 1.7.3. Terminologie propre
- 1.8. Équipement de Radiobiologie Conventionnelle médico-légale
  - 1.8.1. Fonctionnement
  - 1.8.2. Rayon d'action
  - 1.8.3. Terminologie propre
- 1.9. Ultrasons en Médecine Légale
  - 1.9.1. Fonctionnement
  - 1.9.2. Rayon d'action
  - 1.9.3. Terminologie propre
- 1.10. L'Imagerie par Résonance Magnétique dans les Enquêtes Médico-légales
  - 1.10.1. Fonctionnement
  - 1.10.2. Rayon d'action
  - 1.10.3. Terminologie propre

## Module 2. Radiologie Médico-légale du Squelette Humain non pathologique ou traumatique

- 2.1. Radiologie Médico-légale du Système Locomoteur
  - 2.1.1. Système Musculaire
  - 2.1.2. Système Articulaire
  - 2.1.3. Système Squelettique
- 2.2. Radiologie Médico-légale du Squelette Humain
  - 2.2.1. Squelette axial
  - 2.2.2. Squelette appendiculaire
  - 2.2.3. Membres supérieurs et inférieurs
- 2.3. Plans anatomiques et axes de mouvement dans le cadre de l'Enquête Médico-légale
  - 2.3.1. Plan coronal
  - 2.3.2. Plan sagittal
  - 2.3.3. Plan transversal
  - 2.3.4. Classification des os

- 2.4. Radiologie Médico-légale du Crâne Humain
  - 2.4.1. Os du visage
  - 2.4.2. Neurocrâne
  - 2.4.3. Pathologies associées
- 2.5. Radiologie Médico-légale de la Colonne Vertébrale
  - 2.5.1. Vertèbres cervicales
  - 2.5.2. Vertèbres thoraciques
  - 2.5.3. Vertèbres lombaires
  - 2.5.4. Vertèbres sacrées
  - 2.5.5. Pathologies associées et traumatismes
- 2.6. Radiologie Médico-légale des Os Coxaux
  - 2.6.1. Iléon/Ischium/Complexe Sacral
  - 2.6.2. Symphyse publique
  - 2.6.3. Pathologies associées et traumatismes
- 2.7. Radiologie Médico-légale du Haut du Corps
  - 2.7.1. Os longs
  - 2.7.2. Complexes osseux de la main
  - 2.7.3. Pathologies et traumatismes
- 2.8. Radiologie Médico-légale du Bas du Corps
  - 2.8.1. Os longs
  - 2.8.2. Complexes osseux du pied
  - 2.8.3. Pathologies et traumatismes
- 2.9. Pathologies et Traumatismes médico-légaux par l'Imagerie Diagnostique
  - 2.9.1. Pathologies congénitales
  - 2.9.2. Pathologies acquises
  - 2.9.3. Le traumatisme et ses variantes
- 2.10. Interprétation des Images Radiographiques dans le domaine médico-légal
  - 2.10.1. Corps radiotransparents
  - 2.10.2. Corps radio-opaques
  - 2.10.3. Échelles de gris

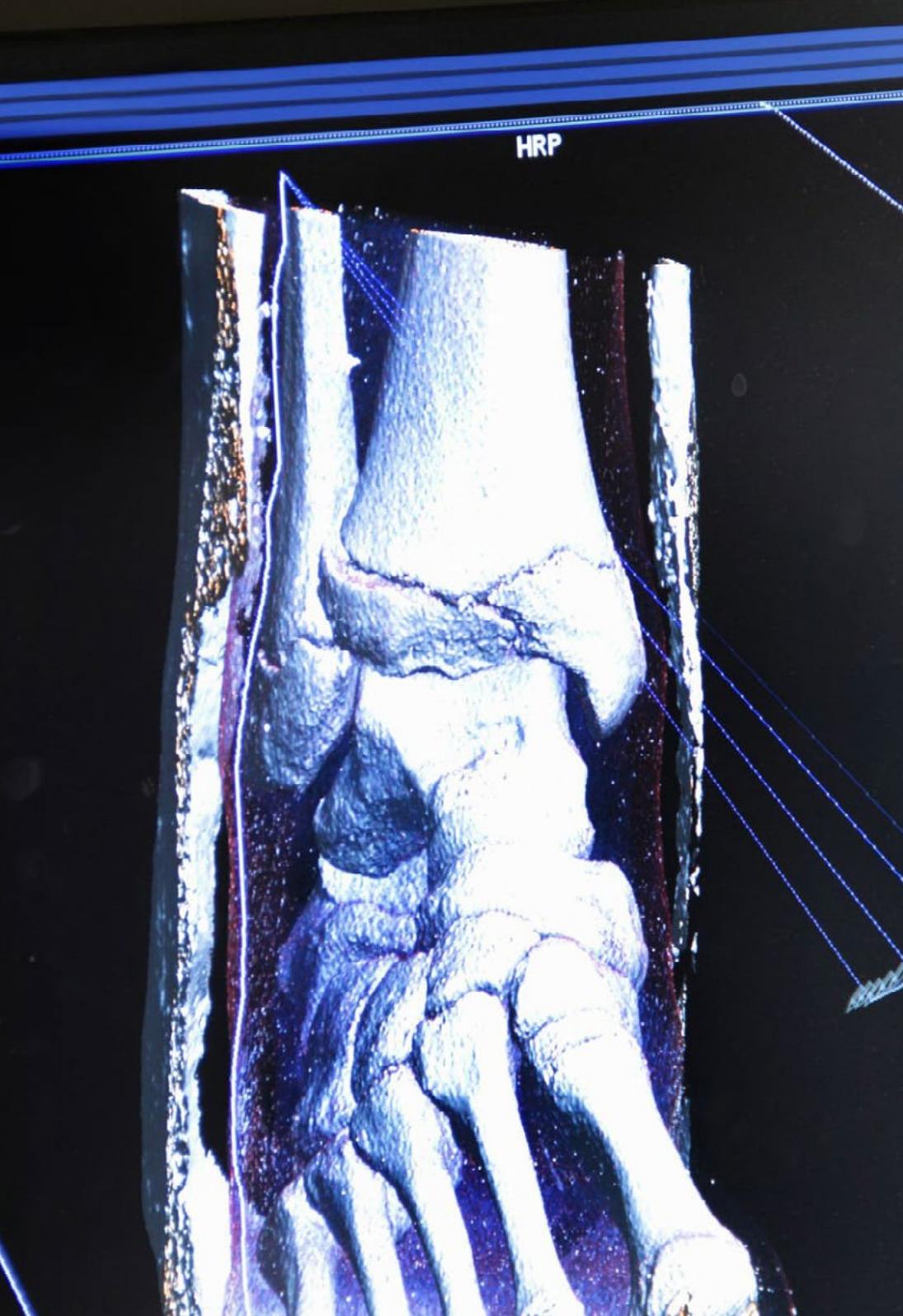
### Module 3. Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les phases de maturation biologique

- 3.1. Physiopathologie Osseuse dans le contexte médico-légal
  - 3.1.1. Fonctions
  - 3.1.2. Composition - tissu osseux
  - 3.1.3. Composant cellulaire
    - 3.1.3.1. Cellules formant l'os (ostéoblastes)
    - 3.1.3.2. Cellules destructrices de l'os (ostéoclastes)
    - 3.1.3.3. Cellules osseuses matures (ostéocytes)
- 3.2. L'ostéogenèse chez les individus dans le contexte médico-légal
  - 3.2.1. Voie d'ossification membranaire
  - 3.2.2. Voie d'ossification chondrale
  - 3.2.3. Périoste
- 3.3. Vascularisation Osseuse dans le contexte médico-légal
  - 3.3.1. Voie principale
  - 3.3.2. Voie épiphysaire
  - 3.3.3. Voie métaphysaire
  - 3.3.4. Voie artérielle périostée
- 3.4. Croissance Osseuse dans le contexte médico-légal
  - 3.4.1. Largeur
  - 3.4.2. Longueur
  - 3.4.3. Pathologies associées
- 3.5. Radiologie Médico-légale des Pathologies chez les personnes en développement
  - 3.5.1. Pathologies congénitales
  - 3.5.2. Pathologies acquises
  - 3.5.3. Le traumatisme et ses variantes
- 3.6. Maladies osseuses par Imagerie Diagnostique dans le contexte médico-légal
  - 3.6.1. Ostéoporose
  - 3.6.2. Cancer des os
  - 3.6.3. Ostéomyélite
  - 3.6.4. Ostéogenèse imparfaite
  - 3.6.5. Rachitisme

- 3.7. Radiologie Médico-légale du Crâne de l'Enfant
  - 3.7.1. Formation embryonnaire, fœtale et néonatale
  - 3.7.2. Fontanelles et phases de fusion
  - 3.7.3. Développement facial et dentaire
- 3.8. Ostéologie Médico-légale Radiobiologique chez l'adolescent
  - 3.8.1. Dimorphisme sexuel et croissance osseuse
  - 3.8.2. Modifications osseuses résultant de l'action des hormones
  - 3.8.3. Retard de croissance et problèmes métaboliques juvéniles
- 3.9. Traumatismes et catégories de Fractures chez l'Enfant dans l'Imagerie Diagnostique Médico-légale
  - 3.9.1. Traumatismes courants des os longs chez l'enfant
  - 3.9.2. Traumatismes courants des os plats de l'enfant
  - 3.9.3. Traumatismes résultant d'agressions et de mauvais traitements
- 3.10. Radiologie et techniques d'Imagerie Diagnostique en Pédiatrie Médico-légale
  - 3.10.1. Radiologie néonatale et infantile
  - 3.10.2. Radiologie de la petite enfance
  - 3.10.3. Radiologie de l'adolescent et du jeune enfant
- 4.3. Interprétation Radiologique Médico-légale de la tête et du cou: Os de la cavité buccale
  - 4.3.1. Interprétation Radiologique Médico-légale du Maxillaire supérieur
  - 4.3.2. Interprétation Radiologique Médico-légale des Maxillaires inférieurs ou mandibule
  - 4.3.3. Interprétation Radiologique Médico-légale des Pièces dentaires
- 4.4. Interprétation Radiologique de la tête et du cou: Sutures
  - 4.4.1. Interprétation Radiologique Médico-légale du Maxillaire supérieur
  - 4.4.2. Interprétation Radiologique Médico-légale des Maxillaires inférieurs ou mandibule
  - 4.4.3. Interprétation Radiologique Médico-légale des Pièces dentaires
- 4.5. Interprétation Radiologique Médico-légale de la tête et du cou: Suture des contreforts faciaux
  - 4.5.1. Interprétation Radiologique Médico-légale des Contreforts horizontaux
  - 4.5.2. Interprétation Radiologique Médico-légale des Contreforts verticaux
  - 4.5.3. Modifications
- 4.6. Radiographie Médico-légale de la tête et du cou: Radiographies Extra- buccales
  - 4.6.1. Radiographies latérales
  - 4.6.2. Radiographies fronto-occipitales
  - 4.6.3. Radiographies occipito-frontales
  - 4.6.4. Orthopantomographie
- 4.7. Radiographie Médico-légale des caractéristiques anatomiques de la tête et du cou: Radiographies intrabuccales
  - 4.7.1. Radiographies occlusales
  - 4.7.2. Radiographies périapicales
  - 4.7.3. Radiographie de l'occlusion
  - 4.7.4. Caractéristiques pertinentes observées sur les radiographies intrabuccales

#### Module 4. Radiologie Maxillo-faciale Médico-légale

- 4.1. Interprétation Radiologique Médico-légale de la tête et du cou: Os du crâne
  - 4.1.1. Interprétation Radiologique Médico-légale des Os pairs externes: Temporal et pariétal
  - 4.1.2. Interprétation Radiologique Médico-légale des Os impairs externes: Frontal, occipital
  - 4.1.3. Interprétation Radiologique Médico-légale des Os impairs internes: os ethmoïde et sphénoïde
- 4.2. Interprétation Radiologique Médico-légale de la tête et du cou: Os du visage
  - 4.2.1. Interprétation Radiologique Médico-légale du Vomère
  - 4.2.2. Interprétation Radiologique Médico-légale des Cornets inférieurs
  - 4.2.3. Interprétation Radiologique Médico-légale de l'Os zygomatique ou malaire
  - 4.2.4. Interprétation Radiologique Médico-légale de la Gouttière Nasale



- 4.8. Interprétation Radiographique Médico-légale des caractéristiques anatomiques de la tête et du cou: Radiographie extra-buccale
  - 4.8.1. Radiographie latérale
  - 4.8.2. Radiographie fronto-occipitale
  - 4.8.3. Radiographie occipito-frontales
  - 4.8.4. Orthopantomographie
- 4.9. Interprétation Radiographique Médico-légale des caractéristiques anatomiques de la tête et du cou: Radiographie Intrabuccale
  - 4.9.1. Radiographie occlusale
  - 4.9.2. Radiographie périapicale
  - 4.9.3. Radiographie de l'occlusion
- 4.10. Interprétation Radiographique Médico-légale des caractéristiques anatomiques de la tête et du cou: Autres techniques radiographiques
  - 4.10.1. Tomographie axiale calculée
  - 4.10.2. CBCT
  - 4.10.3. IRM



*Confiez vos progrès académiques à  
TECH et faites passer votre carrière de  
Médecin Légiste au niveau supérieur  
Inscrivez-vous dès maintenant!*

# 05

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***el 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, School nous utilisons la Méthode des cas

Dans une situation clinique 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 personnels infirmiers apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

*Avec TECH, le personnel infirmier fait 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 réelle, en essayant de recréer les véritables conditions de la pratique professionnelle des soins infirmiers.

“

*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 acquis fondamentaux:

1. Les personnels infirmiers 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 au professionnel des soins infirmiers une meilleure intégration des connaissances dans le domaine hospitalier ou des soins de santé primaires.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



## Relearning Methodology

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

Notre Université est la première au monde à combiner l'étude de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la pratique et combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque cours. Ceci représente une véritable révolution par rapport à une simple étude et analyse de cas.

*Le personnel infirmier apprendra à travers des études de cas réels ainsi qu'en s'exerçant à résoudre des situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe pour faciliter l'apprentissage par immersion.*



Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 175.000 infirmiers avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités, quelle que soit la charge pratique. 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.



Ce programme offre le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui vont enseigner le programme universitaire, spécifiquement pour lui, de sorte que le développement didactique est vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. 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 infirmières en vidéo

Nous vous rapprochons des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques à l'avant-garde des techniques actuelles des soins infirmiers. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les visionner 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

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation: vous pouvez ainsi constater vos avancées et savoir si vous avez atteint vos objectifs.



#### Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures 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 Outils d'Imagerie Diagnostique Médico-légale du Squelette Humain garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès et obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à passer par des procédures fastidieuses"*

Ce **Certificat Avancé en Outils d'Imagerie Diagnostique Médico-légale du Squelette Humain** contient le programme scientifique le plus complet et le actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat Avancé** délivrée 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 Outils d'Imagerie Diagnostique Médico-légale du Squelette Humain**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 mois**



\*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

## Certificat Avancé

Outils d'Imagerie

Diagnostic Médico-légale

du Squelette Humain

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat Avancé

## Outils d'Imagerie Diagnostique Médico-légale du Squelette Humain