



Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les Phases de Maturation Biologique

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/infirmerie/cours/radiologie-medico-legale-squelette-humain-phases-maturation-biologique

# Sommaire

O1 O2

Présentation Objectifs

Page 4 Page 8

03 04 05
Direction de la formation Structure et contenu Méthodologie

Page 12 Page 16

06 Diplôme Page 20





## tech 06 | Présentation

Dans le contexte de la Radiologie Médico-légale, il est essentiel que les praticiens aient une connaissance approfondie de la structure du Crâne de l'Enfant, et ce pour un certain nombre de raisons. La principale est que les images radiologiques sont utilisées pour identifier les signes de blessures ou de fractures inhabituelles qui peuvent indiquer une maltraitance de l'enfant. Dans ce contexte, les Infirmiers jouent un rôle clé dans l'imagerie radiologique, car ils sont chargés d'établir les postures du corps pour identifier les signes de violence. Dans le même ordre d'idées, les infirmiers assistent les techniciens en radiologie lors de ces procédures, en positionnant les individus comme il se doit pour obtenir les clichés appropriés. Ils coordonnent également le transport des corps de la morgue ou d'autres lieux vers la salle de radiologie, en veillant à ce que l'intégrité des dépouilles mortelles soit préservée.

Ainsi, TECH développe un Certificat révolutionnaire sur la Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les Phases de Maturation Biologique. Le programme d'études examinera en détail la physiopathologie osseuse des enfants, en se penchant sur des facteurs tels que la composition du tissu osseux et les composants cellulaires. En même temps, le matériel didactique soulignera l'importance de la Vascularisation des Os pour déterminer l'âge des victimes au moment du décès. En outre, le programme d'études abordera les pathologies acquises les plus courantes chez les personnes en développement, telles que les infections respiratoires ou les infections de l'oreille. En outre, les diplômés acquerront de nouvelles compétences pour documenter les résultats radiologiques et établir les rapports les plus fiables.

D'autre part, l'itinéraire académique est soutenu par la méthodologie disruptive *Relearning*, basée sur la réitération graduelle des concepts tout au long de chaque module. En outre, les contenus seront enseignés par un corps enseignant prestigieux qui a maîtrisé toutes les complexités des Soins Infirmiers en Radiologie Médico-légale.

Ce Certificat en Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les Phases de Maturation Biologique 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
- Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'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 au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Vous acquerrez une compréhension approfondie de la Radiologie Médicolégale du Squelette Humain, vous permettant de fournir les soins les plus complets"



Vous acquerrez des compétences de communication optimales pour documenter les résultats radiologiques avec précision et clarté"

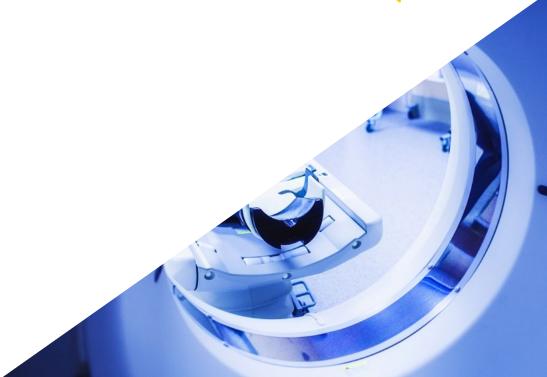
Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation leur expérience professionnelle, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés de référence et d'universités prestigieuses.

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'entrainer 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 en apprendrez davantage sur la Vascularisation Osseuse, une technique d'étude fondamentale pour déterminer l'âge des individus.

Grâce à cette qualification, vous mettrez à jour vos connaissances à votre propre rythme et sans horaires stricts grâce au système Relearning de TECH.



# 02 Objectifs

A l'issue de ce programme universitaire, les infirmières auront une vision globale de la Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les Phases de Maturation Biologique. Ainsi, ils optimiseront leur travail de soins et placeront les cadavres dans les postures appropriées pour garantir la qualité des images radiologiques. En outre, le personnel des Soins Infirmier sera hautement préparé à mener des collaborations interdisciplinaires et à coopérer à l'identification des résultats pertinents. Les professionnels acquerront également des compétences en matière de communication pour documenter les lésions osseuses en vue d'une utilisation ultérieure dans les cas d'abus potentiels.



## tech 10 | Objectifs



### Objectifs généraux

- 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
- 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





## **Objectifs spécifiques**

- 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



Vous disposerez des ressources multimédias les plus dynamiques qui vous permettront d'appliquer de manière simple ce que vous avez étudié à la pratique quotidienne"







## tech 14 | Direction de la formation

#### Direction



#### Dr Ortega Ruiz, Ricardo

- Doctorat en Génie Biomédical de l'Université Polytechnique de Madrid, spécialité en Imagerie Diagnostique
- 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



## Direction de la formation | 15 tech

#### **Professeurs**

#### Mme Leyes Merino, Valeria Alejandra

- Technicienne de Radiologie Conventionnelle 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

#### 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





## tech 18 | Structure et contenu

## **Module 1.** Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les phases de maturation biologique

- 1.1. Physiopathologie Osseuse dans le contexte médico-légal
  - 1.1.1. Fonctions
  - 1.1.2. Composition tissu osseux
  - 1.1.3. Composant cellulaire
    - 1.1.3.1. Cellules formant l'os (ostéoblastes)
    - 1.1.3.2. Cellules destructrices de l'os (ostéoclastes)
    - 1.1.3.3. Cellules osseuses matures (ostéocytes)
- 1.2. L'ostéogenèse chez les individus dans le contexte médico-légal
  - 1.2.1. Voie d'ossification membranaire
  - 1.2.2. Voie d'ossification chondrale
  - 1.2.3. Périoste
- 1.3. Vascularisation Osseuse dans le contexte médico-légal
  - 1.3.1. Voie principale
  - 1.3.2. Voie épiphysaire
  - 1.3.3. Voie métaphysaire
  - 1.3.4. Voie artérielle périostée
- 1.4. Croissance Osseuse dans le contexte médico-légal
  - 1.4.1. Largeur
  - 1.4.2. Longueur
  - 1.4.3. Pathologies associées
- 1.5. Radiologie Médico-légale des Pathologies chez les personnes en développement
  - 1.5.1. Pathologies congénitales
  - 1.5.2. Pathologies acquises
  - 1.5.3. Le traumatisme et ses variantes
- 1.6. Maladies osseuses par Imagerie Diagnostique dans le contexte médico-légal
  - 1.6.1. Ostéoporose
  - 1.6.2. Cancer des os
  - 1.6.3. Ostéomyélite
  - 1.6.4. Ostéogenèse imparfaite
  - 1.6.5. Rachitisme





## Structure et contenu | 19 tech

- 1.7. Radiologie Médico-légale du Crâne de l'Enfant
  - 1.7.1. Formation embryonnaire, fœtale et néonatale
  - 1.7.2. Fontanelles et phases de fusion
  - 1.7.3. Développement facial et dentaire
- 1.8. Ostéologie Médico-légale Radiobiologique chez l'adolescent
  - 1.8.1. Dimorphisme sexuel et croissance osseuse
  - 1.8.2. Modifications osseuses résultant de l'action des hormones
  - 1.8.3. Retard de croissance et problèmes métaboliques juvéniles
- 1.9. Traumatismes et catégories de Fractures chez l'Enfant dans l'Imagerie Diagnostique Médico-légale
  - 1.9.1. Traumatismes courants des os longs chez l'enfant
  - 1.9.2. Traumatismes courants des os plats de l'enfant
  - 1.9.3. Traumatismes résultant d'agressions et de mauvais traitements
- 1.10. Radiologie et techniques d'Imagerie Diagnostique en Pédiatrie Médico-légale
  - 1.10.1. Radiologie néonatale et infantile
  - 1.10.2. Radiologie de la petite enfance
  - 1.10.3. Radiologie de l'adolescent et du jeune enfant



TECH vous aidera à vous démarquer dans le domaine de la Radiologie Médico-légale du squelette Humain dans les Phases de Maturation Biologique. N'attendez plus et inscrivez-vous"





## tech 22 | Méthodologie

#### 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'entrainent 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:

- 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.
- 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.



## tech 24 | Méthodologie

#### 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.



## Méthodologie | 25 tech

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

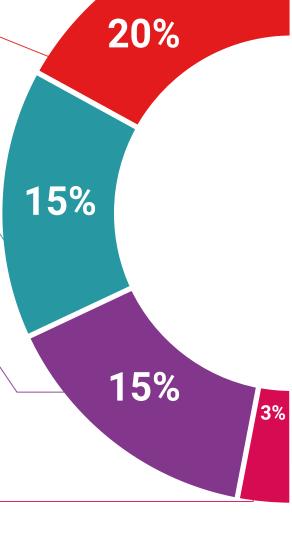
Nous vous rapprochons des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques à l'avant-garde des techniques actuelles des soins infirmiers. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout,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



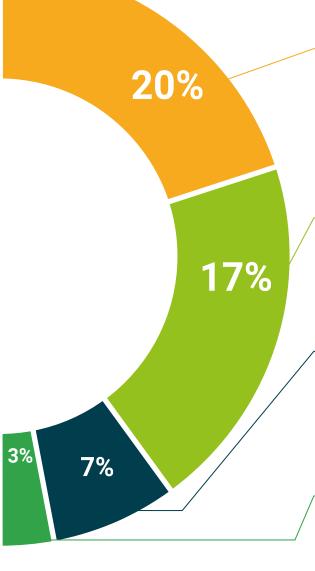
Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

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.







## tech 30 | Diplôme

Ce **Certificat en Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les Phases de Maturation Biologique** contient le programme scientifique le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** délivrée par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: Certificat en Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les Phases de Maturation Biologique

Modalité: en ligne

Durée: 6 semaines



#### Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les Phases de Maturation Biologique

Il s'agit d'un diplôme spécialisé octroyé par cette Université d'une durée de 150 heures, débutant le dd/mm/aaaa et finalisant le dd/mm/aaaa.

TECH est une Institution Privée d'Enseignement Supérieur reconnue par le Ministère de l'Enseignement Public depuis le 28 juin 2018.

Fait le 17 juin 2020

Pre Tere Guevara Navarro

Ce diplôme doit impérativement être accompagné d'un diplôme universitaire reconnu par les autorités compétentes afin d'exercer la profession dans chaque pa

Code Unique TECH: AFWOR23S techtitute.com/dipl

technologique Certificat Radiologie Médico-légale du Squelette Humain dans les Phases de

» Modalité: en ligne

- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique

Maturation Biologique

- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

