

# Certificat

Radiologie des Traumatismes par  
Armes à Feu et Explosifs dans les  
Enquêtes Médico-légales





## Certificat

### Radiologie des Traumatismes par Armes à Feu et Explosifs dans les Enquêtes Médico-légales

- » 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/medecine/cours/radiologie-traumatismes-armes-feu-explosifs-enquetes-medico-legales](http://www.techtitute.com/fr/medecine/cours/radiologie-traumatismes-armes-feu-explosifs-enquetes-medico-legales)

# Sommaire

01

Présentation

---

Page 4

02

Objectifs

---

Page 8

03

Direction de la formation

---

Page 12

04

Structure et contenu

---

Page 16

05

Méthodologie

---

Page 20

06

Diplôme

---

Page 28

# 01 Présentation

Lors d'une récente conférence de presse, l'Organisation des Nations Unies a fait part de son inquiétude quant à l'utilisation des armes à feu. Les Nations Unies reconnaissent qu'il y a eu une augmentation de l'utilisation de dispositifs tels que les armes de poing. Par exemple, l'année dernière, les États-Unis ont enregistré 20 910 décès dus à la violence armée. Afin de faire avancer les affaires criminelles, l'organisation exhorte les professionnels de la Médecine à intégrer les dernières techniques de Radiologie Médico-légale dans leur pratique. Pour ce faire, les praticiens doivent se tenir au courant de toutes les avancées technologiques dans ce domaine. C'est pourquoi TECH met en place un programme universitaire 100% en ligne qui analysera ces innovations.



“

*Grâce à ce programme, soutenu par Relearning, vous déterminerez la gravité des blessures en analysant les images radiologiques et vous ferez des constatations utiles pour les enquêtes judiciaires"*

Si l'Industrie 4.0 a eu un impact positif dans le contexte médico-légal, les médecins sont aujourd'hui encore confrontés à des défis liés aux outils technologiques tels que les Échographies. À cela s'ajoute la complexité de l'interprétation précise des images, compte tenu de la nature destructrice des traumatismes causés par les armes à feu et les explosifs. Dans ce contexte, il est essentiel que les spécialistes aient une connaissance approfondie de l'anatomie normale et pathologique, ainsi que des effets des dommages physiques, afin d'interpréter correctement les clichés et d'établir les causes des blessures. Il est également important qu'ils connaissent la structure des éléments explosifs afin d'établir par la suite l'étendue des blessures.

Dans ce contexte, TECH développe un programme révolutionnaire en Radiologie des Traumatismes par Armes à Feu et Explosifs dans les Enquêtes Médico-légales. Le programme analysera des questions allant des projectiles d'armes à feu à la caractérisation des traumatismes qu'ils produisent. En même temps, le programme explorera en profondeur l'utilisation des techniques radiologiques les plus innovantes, parmi lesquelles se distingue la Tomographie Axiale Assistée par Ordinateur (TAO). Les diplômés obtiendront ainsi des images précises qui faciliteront leur interprétation des lacérations, des contusions ou des traumatismes. En outre, le contenu didactique se concentrera sur les blessures par explosifs, en prêtant attention aux différentes charges explosives et à l'évaluation radiologique des blessures. Au cours de la formation, les experts amélioreront leurs compétences pour effectuer des évaluations médico-légales de manière objective.

Comme le diplôme est entièrement délivré en ligne, les praticiens auront la possibilité d'adapter leur processus d'apprentissage à leurs engagements. Ils pourront ainsi personnaliser leur emploi du temps, leur calendrier d'évaluation et leur rythme d'étude. D'autre part, l'approche pédagogique de l'itinéraire académique incorpore l'application du *Relearning*, un système d'enseignement dont TECH est une pionnière. Cela garantira aux diplômés une compréhension solide et durable des concepts fondamentaux.

Ce **Certificat en Radiologie des Traumatismes par Armes à Feu et Explosifs dans les Enquêtes Médico-légales** 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 au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*La méthodologie en ligne de TECH vous permettra de vous exercer dans des environnements d'apprentissage simulés par le biais d'études de cas"*



“

*Vous excellerez dans la réalisation des évaluations médico-légales les plus complètes dans le contexte des armes à feu et des traumatismes par explosifs”*

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'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.

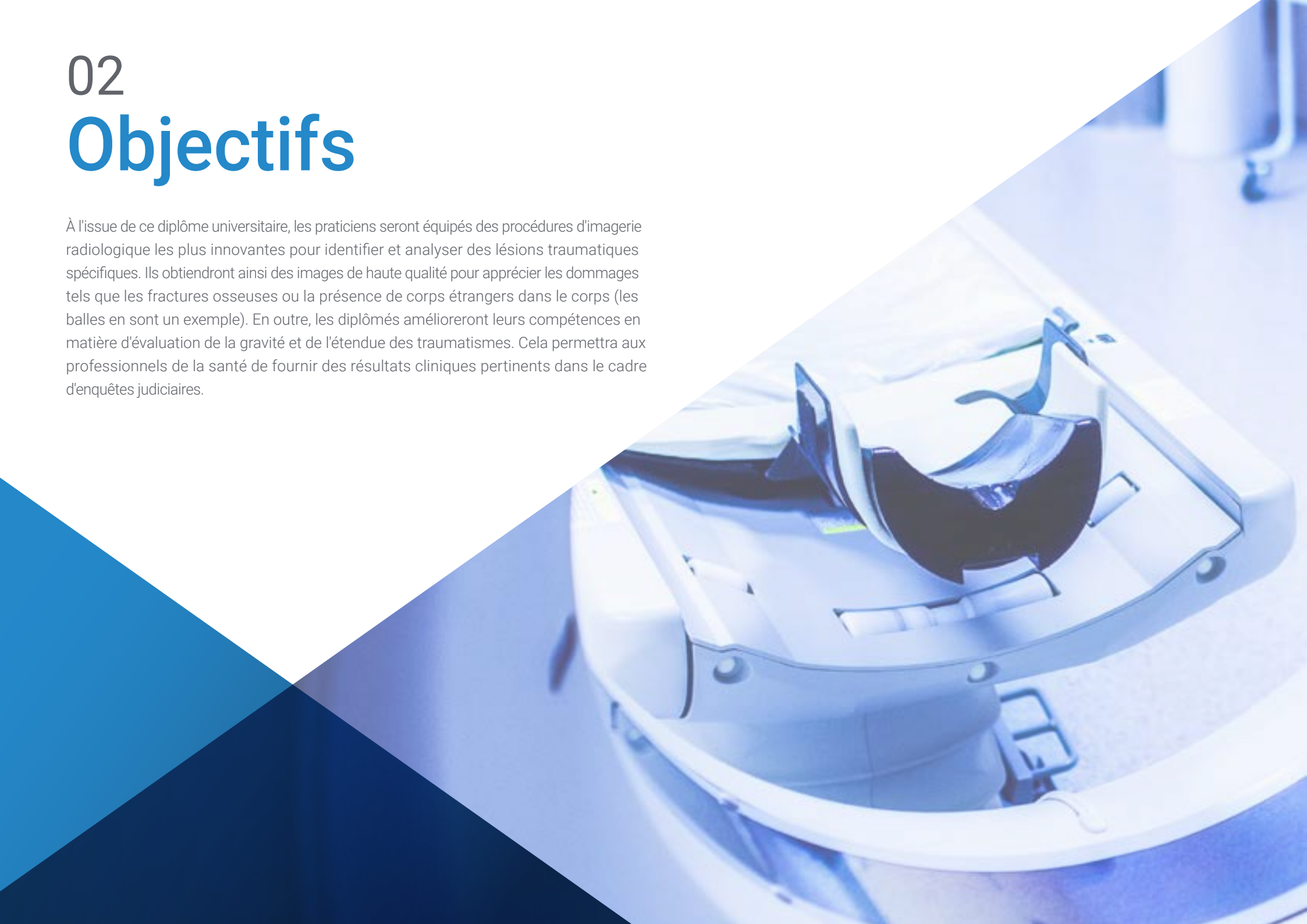
*Vous souhaitez approfondir l'Autopsie Virtuelle des décès causés par des blessures par arme à feu? Avec cette qualification, vous tirerez le meilleur parti de cette procédure en seulement 150 heures.*

*Vous mettrez à jour vos connaissances en utilisant les outils pédagogiques les plus modernes du système académique, y compris des résumés interactifs de chaque sujet.*



# 02 Objectifs

À l'issue de ce diplôme universitaire, les praticiens seront équipés des procédures d'imagerie radiologique les plus innovantes pour identifier et analyser des lésions traumatiques spécifiques. Ils obtiendront ainsi des images de haute qualité pour apprécier les dommages tels que les fractures osseuses ou la présence de corps étrangers dans le corps (les balles en sont un exemple). En outre, les diplômés amélioreront leurs compétences en matière d'évaluation de la gravité et de l'étendue des traumatismes. Cela permettra aux professionnels de la santé de fournir des résultats cliniques pertinents dans le cadre d'enquêtes judiciaires.





“

*Améliorez votre travail médical et mettez-vous à jour grâce à un parcours académique complet et à du matériel audiovisuel qui fera ressortir la meilleure version de votre personnalité professionnelle"*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Déterminer l'utilisation de la radiologie en tant que méthode auxiliaire dans le processus judiciaire des crimes
- ♦ Identifier les blessures, les mécanismes de blessure et les causes de décès avec les Armes à Feu
- ♦ Identifier les blessures, les mécanismes de blessure et les causes de décès avec des éléments Explosifs
- ♦ Interpréter correctement les différents types de techniques radiologiques en fonction des besoins, de l'état des tissus et de la disponibilité





## Objectifs spécifiques

---

- Identifier les différents types et schémas de blessures pouvant être causées par des projectiles d'armes à feu et des explosifs
- Déterminer les différentes lésions et compromissions systémiques pouvant être causées par des projectiles d'armes à feu et des explosifs
- Identifier les zones blessées par des moyens de radiodiagnostic
- Interpréter le rôle de la radiologie dans le monde juridique

“

*Un plan d'études sans horaires fixes ni cours en face à face, où il suffit d'un appareil avec accès à l'internet pour accéder au Campus Virtuel"*

# 03

## Direction de la formation

Soucieuse d'offrir des expériences éducatives d'une qualité exceptionnelle, TECH s'efforce de former son personnel enseignant. À cette occasion, elle réunit pour ce programme de véritables références dans le domaine de la Radiologie Médico-légale. Ces professionnels sont hautement spécialisés dans les Traumatismes liés aux Armes à Feu et aux Explosifs, ce qui leur a permis de travailler dans des institutions prestigieuses. En ce sens, ils ont contribué à clarifier les raisons des décès dans de nombreux cas. De cette manière, les diplômés ont les garanties nécessaires pour mettre à jour leurs connaissances et réaliser un saut qualitatif dans leur pratique.







“

*Grâce à l'encadrement du corps enseignant, vous bénéficierez d'un processus d'apprentissage progressif et naturel qui vous conduira à l'apogée de la Radiologie Médico-légale"*



## 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 de Formation Professionnelle en Sciences Médico-légales
- ♦ Enquêteur pour les Crimes contre l'Humanité et les Crimes de Guerre en Europe et Amérique
- ♦ 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 Galezo Chavarro, Diana

- Directrice Technique du Bureau Régional Sud de l'Institut National de Médecine Légale et des Sciences Médico-légales
- Spécialiste en Médecine Légale dans le Groupe Régional de Clinique, Psychologie, Odontologie et Psychiatrie Légale
- Experte en soutien au processus de certification dans la Clinique Médico-légale
- Experte en Sciences Médico-légales et en Technique de Probation à l'Université Libre
- Expert en Recherche de Personnes Disparues en Ibéro-Amérique

“

*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 programme universitaire se concentrera sur l'interprétation des images radiologiques dans les traumatismes causés par les Armes à Feu et les Explosifs. Pour ce faire, le parcours académique approfondira le fonctionnement et la mécanique des engins. Les diplômés seront ainsi en mesure d'analyser des facteurs tels que la trajectoire des projectiles, le nombre d'impacts et les orifices d'entrée. Le programme aborde également l'utilisation d'outils de radiodiagnostic de pointe tels que l'Échographie, la Tomographie Axiale et l'Autopsie Virtuelle. En ce sens, les médecins amélioreront leurs compétences dans l'interprétation des images afin de distinguer les lésions traumatiques des pathologies médicales.

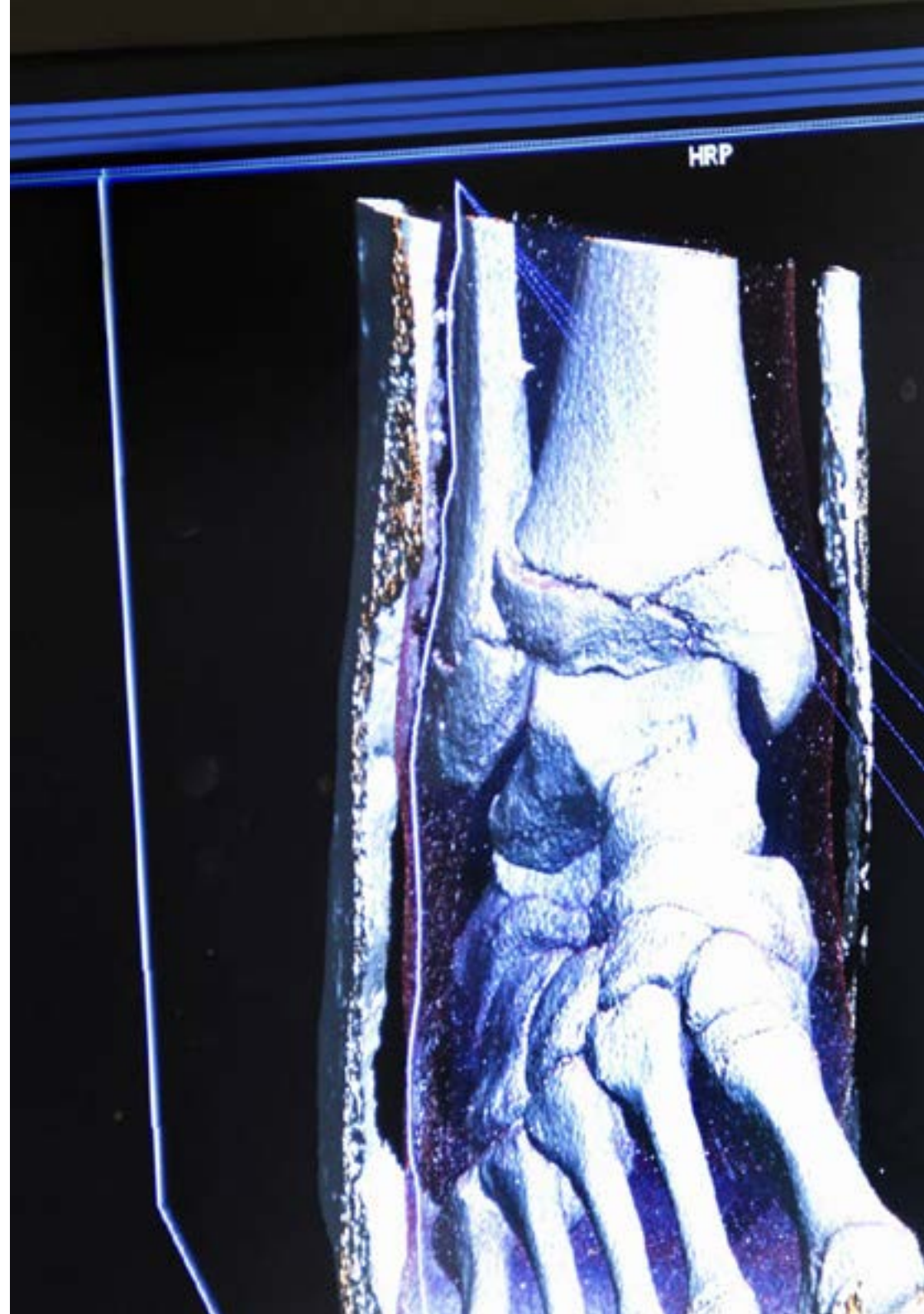


“

*Un programme qui vous fournira les techniques les plus innovantes pour interpréter les effets des projectiles et des explosifs sur les os et les tissus mous”*

**Module 1.** Radiologie des Traumatismes par armes à feu et explosifs dans les Enquêtes Médico-légales

- 1.1. Armes à feu et projectiles
  - 1.1.1. Classification des armes à feu
  - 1.1.2. Éléments constitutifs d'une arme à feu
  - 1.1.3. Structure de l'arme à feu
  - 1.1.4. Projectiles d'armes à feu
- 1.2. Caractérisation des blessures et de la trajectoire du projectile d'arme à feu
  - 1.2.1. Orifice d'entrée
  - 1.2.2. Trajectoire
  - 1.2.3. Orifice de sortie
- 1.3. Technique radiographique et projectiles d'armes à feu
  - 1.3.1. Nombre de projectiles
  - 1.3.2. Trajectoire probable
  - 1.3.3. Calibre probable
  - 1.3.4. Type d'arme à feu
- 1.4. Tomographie axiale et projectiles d'armes à feu
  - 1.4.1. Nombre de projectiles
  - 1.4.2. Trajectoire
  - 1.4.3. Type de armes utilisées
- 1.5. Échographie et projectiles d'armes à feu
  - 1.5.1. Nombre de projectiles
  - 1.5.2. Trajectoire
  - 1.5.3. Type de armes utilisées
- 1.6. Autopsie virtuelle en cas de décès par blessure de projectiles d'armes à feu
  - 1.6.1. Radiographie simple
  - 1.6.2. Tomographie axiale calculée
  - 1.6.3. Imagerie par résonance magnétique





- 1.7. Explosifs
  - 1.7.1. Typologie des éléments explosifs
  - 1.7.2. Catégorisation
  - 1.7.3. Mécanique de l'explosion
- 1.8. Classification des lésions dues aux explosifs
  - 1.8.1. Primaire
  - 1.8.2. Secondaire
  - 1.8.3. Tertiaire
  - 1.8.4. Quaternaire
- 1.9. L'imagerie de radiodiagnostic dans la recherche et l'extraction de preuves
  - 1.9.1. Radiographie simple
  - 1.9.2. Tomographie axiale calculée
  - 1.9.3. Imagerie par résonance magnétique
- 1.10. Évaluation radiologique des lésions dues aux explosifs
  - 1.10.1. Crânienne
  - 1.10.2. Cervicales
  - 1.10.3. Thorax
  - 1.10.4. Abdomen
  - 1.10.5. Membres

“ *En seulement 6 semaines, vous optimiserez votre pratique médicale et donnerez à votre carrière l'élan dont elle a besoin. 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: ***le Relearning***.

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



“

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

## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

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

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



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



“

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

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

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





## Relearning Methodology

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

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

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



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

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

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

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

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



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



#### Support d'étude

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

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



#### Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

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



#### Résumés interactifs

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

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



#### Bibliographie complémentaire

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





#### Études de cas dirigées par des experts

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



#### Testing & Retesting

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



#### Cours magistraux

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



#### Guides d'action rapide

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





# 06 Diplôme

Le Certificat en Radiologie des Traumatismes par Armes à Feu et Explosifs dans les Enquêtes Médico-légales garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat 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 en Radiologie des Traumatismes par Armes à Feu et Explosifs dans les Enquêtes Médico-légales** 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 des Traumatismes par Armes à Feu et Explosifs dans les Enquêtes Médico-légales**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



\*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 lang

**tech** université  
technologique

### Certificat

Radiologie des Traumatismes  
par Armes à Feu et Explosifs  
dans les Enquêtes Médico-légales

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

# Certificat

Radiologie des Traumatismes par  
Armes à Feu et Explosifs dans les  
Enquêtes Médico-légales

