

# Certificat

Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique  
dans le Contexte Médico-légal



## Certificat

### Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le Contexte Médico-légal

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

Accès au site web: [www.techtute.com/fr/medecine/cours/techniques-outils-imagerie-diagnostique-contexte-medico-legal](http://www.techtute.com/fr/medecine/cours/techniques-outils-imagerie-diagnostique-contexte-medico-legal)

# 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

L'Industrie 4.0 a eu un impact majeur sur les domaines de la santé et de la médecine légale, en introduisant de nouvelles technologies qui ont amélioré l'efficacité de leur pratique quotidienne. Le système de Rayons X, utilisé pour détecter les corps étrangers tels que les balles ou les fractures osseuses, en est un exemple. Cependant, l'adoption de ces outils de pointe présente un certain nombre de défis pour les professionnels de la santé. Parmi eux, le manque de temps et de ressources dont ils disposent pour effectuer une formation continue face à l'émergence de nouvelles méthodes. Pour contribuer à cette cause, TECH développe un diplôme universitaire pionnier qui leur fournira une connaissance complète des Outils d'Imagerie Diagnostique les plus innovants. Et tout cela dans un format en ligne pratique!



“

*Grâce à ce programme, soutenu par Relearning, vous serez au sommet technologique de l'Imagerie Diagnostique et contribuerez à la résolution des enquêtes médico-légales"*

La Tomographie Assistée par Ordinateur (TAO) a été une révolution en Médecine, car il s'agit d'une technique d'imagerie sûre et non invasive pour l'évaluation des conditions internes. Ainsi, cette technologie est utilisée quotidiennement dans le domaine médico-légal pour déterminer la nature des blessures ou établir la cause du décès d'un individu. L'un de ses principaux avantages est sa capacité à prendre des images dans plusieurs plans, ce qui permet aux spécialistes d'obtenir une vue tridimensionnelle détaillée des structures anatomiques. Cela est très utile pour interpréter les signes de violence et compiler les résultats scientifiques qui serviront de preuves dans les procédures judiciaires.

Dans ce cadre, TECH met en œuvre un programme révolutionnaire sur les Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le Contexte Médico-légal. Conçu par des références authentiques dans cette discipline, le programme se penchera sur le fonctionnement des équipements radiologiques les plus modernes sur le marché. Il s'agit notamment de l'Imagerie par Résonance Magnétique, des Tubes à Rayons X, des Radiographies et des Ultrasons. Ainsi, les praticiens développeront des compétences avancées en matière d'acquisition, de traitement et d'analyse de matériel visuel. De cette manière, ils identifieront les preuves radiologiques pertinentes pour les enquêtes médico-légales, telles que les lésions traumatiques, les hémorragies internes ou d'autres signes de violence.

D'autre part, la méthodologie de ce parcours académique renforce son caractère innovant. TECH offre un environnement éducatif 100 % en ligne, adapté aux besoins des professionnels occupés qui cherchent à faire progresser leur carrière. Ils seront donc en mesure de planifier leur emploi du temps et leur calendrier d'évaluation. La formation utilise également le système innovant *Relearning*, qui repose sur la répétition de concepts clés pour ancrer les connaissances et faciliter l'apprentissage. Ainsi, la combinaison de la flexibilité et d'une approche pédagogique solide la rend tout à fait réalisable.

Ce **Certificat en Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le Contexte Médico-légal** 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 aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Vous apprendrez les méthodes les plus efficaces de Radioprotection grâce à ce programme de TECH, la meilleure université numérique au monde selon Forbes"*

“

*Vous manierez habilement la technique des Ultrasons et identifierez les lésions internes du corps de la victime, telles que les hémorragies ou les fractures osseuses”*

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 améliorerez vos compétences en communication, en étant capable de produire des rapports complets et précis pour présenter correctement vos résultats radiologiques.*

*La méthodologie 100% en ligne de TECH vous permettra de mettre à jour vos connaissances sans interrompre votre travail professionnel.*



# 02 Objectifs

À l'issue de cette expérience éducative, les médecins seront caractérisés par une approche complète des Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique les plus couramment utilisés dans l'environnement médico-légal. Ils amélioreront également leurs compétences pour traiter les clichés radiologiques de manière appropriée et obtiendront des compétences avancées pour les interpréter efficacement. Cela permettra aux diplômés d'identifier les blessures, les anomalies et les pathologies pertinentes pour clarifier les raisons de la mort des individus. De cette manière, les professionnels contribueront activement à la résolution des cas médico-légaux grâce à leurs différents résultats d'imagerie.





“

*Vous maîtriserez les Techniques d'Imagerie Diagnostique les plus avancées dans l'industrie de la santé, y compris l'Imagerie par Résonance Magnétique et les Tubes à Rayons X"*



## 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





## Objectifs spécifiques

---

- 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

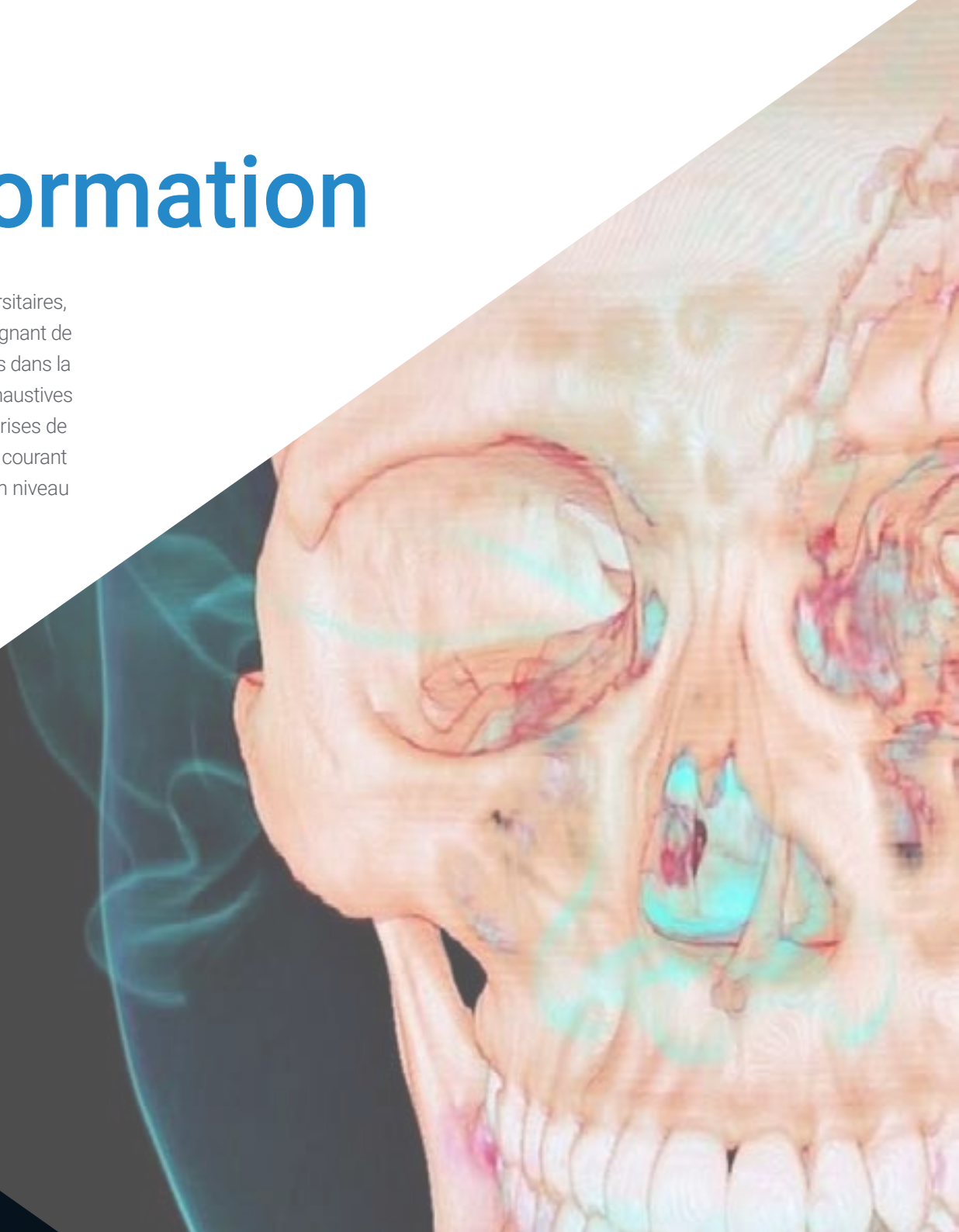


*Ce programme universitaire vous offre un large éventail de ressources multimédias telles que des vidéos et des infographies. Vous bénéficierez ainsi d'une expérience d'apprentissage plus dynamique et plus agréable!"*

# 03

## Direction de la formation

Afin de maintenir intacte la qualité exceptionnelle qui distingue ses diplômes universitaires, TECH a mené un processus de sélection méticuleux pour choisir le personnel enseignant de ce programme. Elle a ainsi réuni un groupe de professionnels hautement spécialisés dans la Radiologie Médico-légale. Ces experts se caractérisent par leurs connaissances exhaustives dans ce domaine, ce qui leur a permis de développer leur carrière dans des entreprises de prestige international. Engagés dans leur spécialité, ces spécialistes se tiennent au courant de toutes les avancées dans ce domaine afin d'élever leur pratique de routine à un niveau supérieur.





“

*Le personnel enseignant de ce programme diplômant est à la pointe des tendances technologiques dans le domaine de l'Imagerie Diagnostique médico-légale afin d'offrir une pratique de haute qualité"*

## 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

### Mme Leyes Merino, Valeria Alejandra

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



# 04

## Structure et contenu

D'un point de vue éminemment pratique, ce diplôme fournira aux médecins une connaissance holistique des fondements physiques et technologiques des Outils d'Imagerie Diagnostique les plus sophistiqués. Le programme d'études fournira aux diplômés les clés pour tirer le meilleur parti d'instruments de pointe tels que la Tomographie Assistée par Ordinateur, l'Imagerie par Résonance Magnétique et l'Ultrason, entre autres. En outre, les médecins amélioreront leurs compétences en matière d'interprétation des clichés radiologiques et seront en mesure d'identifier les blessures et de déterminer les causes de la mort. Ils seront également en mesure d'évaluer les fractures qui témoignent de mauvais traitements et de contribuer aux enquêtes médico-légales grâce à ces résultats.







“

*Un programme de grande qualité, à la pointe de l'enseignement académique, qui vous apportera les dernières connaissances en Physique Radiologique appliquées au domaine médico-légal"*

## 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 Assistée par Ordinateur (TAO)
  - 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 Conventiionnelle 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

“ Si vous vous êtes fixé pour objectif de mettre à jour vos connaissances et souhaitez équiper votre cabinet médical des Techniques d'Imagerie les plus innovantes, ce programme est fait pour vous. 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

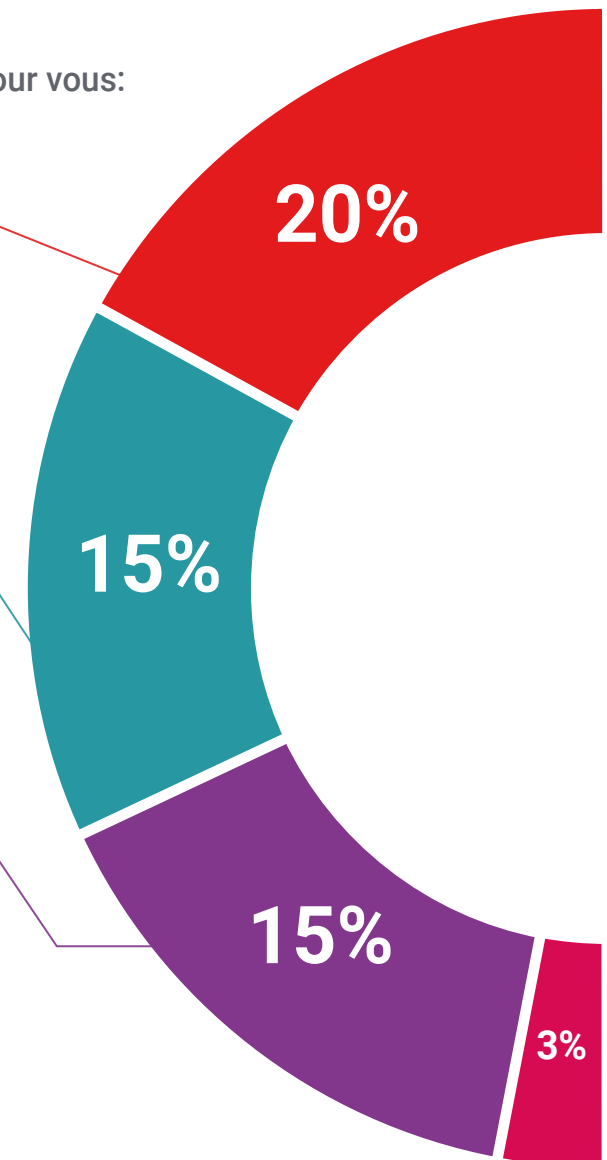
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

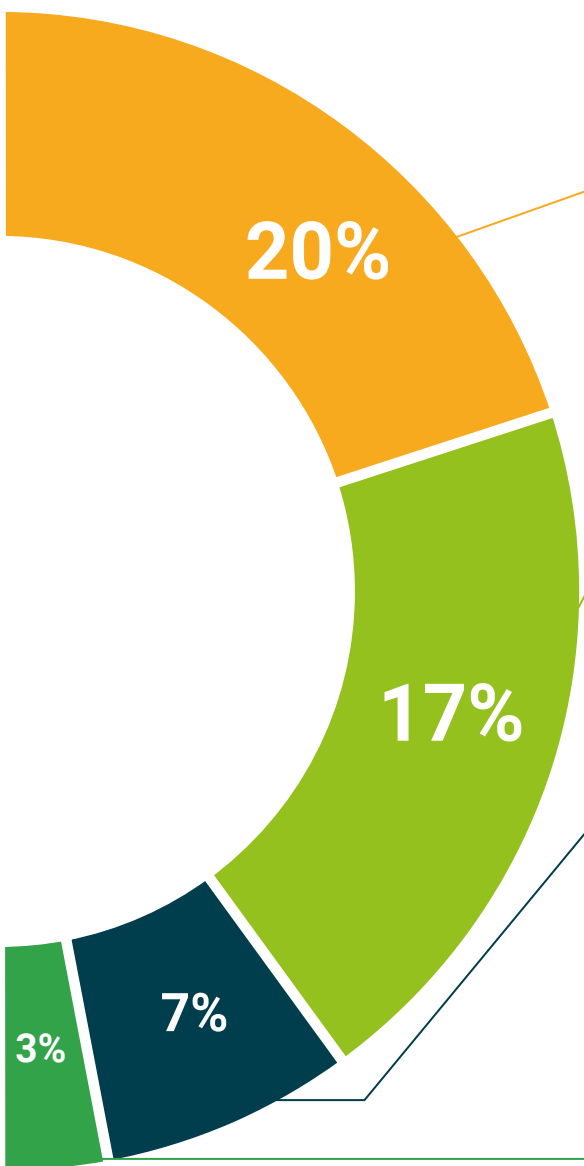
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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 Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le Contexte Médico-légal 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 Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le Contexte Médico-légal** 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 Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le Contexte Médico-légal**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



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



## Certificat

Techniques et Outils  
d'Imagerie Diagnostique  
dans le Contexte Médico-légal

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

# Certificat

## Techniques et Outils d'Imagerie Diagnostique dans le Contexte Médico-légal

