

# Certificat Avancé

Échographie Clinique  
Cardiothoracique en Soins des  
Urgences et Critiques Infirmiers





## Certificat Avancé Échographie Clinique Cardiothoracique en Soins des Urgences et Critiques Infirmiers

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/infirmierie/diplome-universite/diplome-universite-echographie-clinique-cardiothoracique-soins-urgences-critiques-infirmiers](http://www.techtitute.com/fr/infirmierie/diplome-universite/diplome-universite-echographie-clinique-cardiothoracique-soins-urgences-critiques-infirmiers)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 18*

05

Méthodologie

---

*page 22*

06

Diplôme

---

*page 30*

# 01

# Présentation

Les maladies cardiaques sont très répandues dans les pays développés et les techniques d'échographie clinique ouvrent une porte pour optimiser les processus de diagnostic d'une manière qui n'était pas possible jusqu'à présent. L'importance de cet outil explique que les professionnels des soins infirmiers doivent se tenir au courant des dernières évolutions dans ce domaine, afin de développer leur activité avec des niveaux de qualité élevés.



“

*Nous vous offrons le programme éducatif  
afin que vous puissiez approfondir vos  
connaissances en soins infirmiers"*

L'utilisation de l'échographie clinique cardiothoracique dans les soins des Urgences et les soins intensifs est devenue essentielle dans le domaine des soins infirmiers. Les professionnels doivent donc être à jour dans l'utilisation de ce type d'outils, afin d'effectuer leur pratique plus efficacement. En étudiant cette spécialisation, vous serez spécifiquement formés à l'utilisation des appareils à ultrasons dans la gestion des situations d'urgence et de soins critiques, en garantissant une efficacité et une sécurité totales.

Il faut garder à l'esprit que l'échographie clinique est un outil qui aide à diagnostiquer et à traiter les patients en situation d'urgence ou ayant besoin de soins critiques. Aujourd'hui, c'est l'un des outils les plus populaires et les plus précieux pour guider les interventions diagnostiques et thérapeutiques. Il présente les avantages suivants: portabilité, précision, visualisation en temps réel, reproductibilité et efficacité.

Les progrès technologiques ont permis de réduire la taille de l'équipement, le rendant moins cher et plus pratique, et ont augmenté les capacités de l'échographie clinique, entraînant une augmentation notable de ses applications. Aujourd'hui, il est possible d'obtenir un diagnostic échographique plus précis, des interventions écho-guidées sûres, des évaluations hémodynamiques non invasives précises et une évaluation rapide des lésions traumatiques.

Ce Certificat Avancé apporte l'expertise la plus complète en matière d'échographie clinique, en précisant son utilisation dans la prise en charge des patients en situations d'urgence ou nécessitant des soins critiques. De plus, comme il s'agit d'une formation 100% en ligne, vous aurez la possibilité de combiner vos heures d'étude avec le reste de vos obligations quotidiennes: vous développerez votre formation de manière confortable.

Ce **Certificat Avancé en Échographie Clinique Cardiothoracique en Soins des Urgences et Critiques Infirmiers** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Développement de cas cliniques présentés par des experts en Échographie Clinique des Soins d'Urgences et Critiques
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles pour une pratique professionnelle de qualité
- ♦ Les développements récents sur l'échographie clinique cardiothoracique aux urgences et en soins intensifs
- ♦ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation est utilisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Un système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour la prise de décision sur les situations cliniques présentées
- ♦ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Les progrès technologiques ont permis d'améliorer les échographies, qui deviennent plus utiles et peuvent être utilisées dans davantage de situations médicales"*



“

*Ce Certificat Avancé est sûrement le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'une spécialisation pour deux raisons: en plus d'actualiser vos connaissances en Échographie Clinique Cardiothoracique en Soins des Urgences et Critiques Infirmiers, vous obtiendrez un diplôme de Certificat Avancé de TECH Université Technologique”*

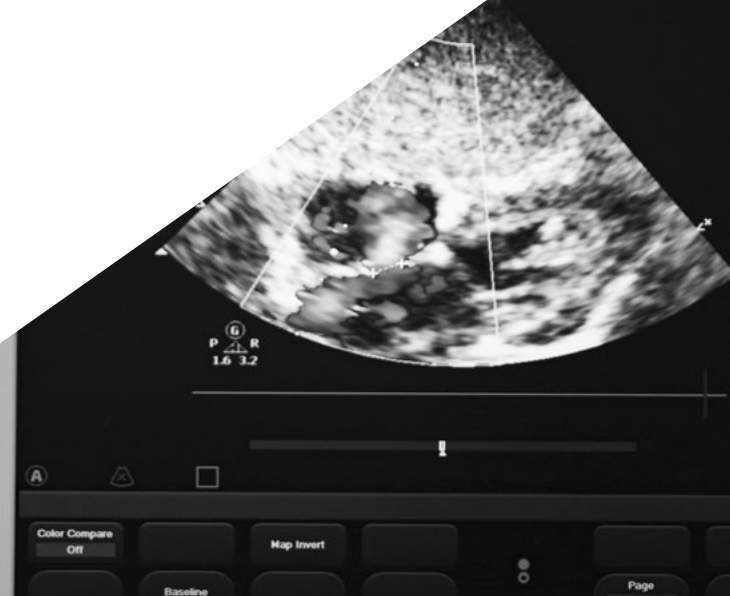
Son corps enseignant comprend des professionnels en Échographie Clinique, apportant leur expérience professionnelle à cette spécialisation, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de premier plan et des universités prestigieuses.

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

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel l'infirmier devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long de la spécialisation. Pour cela, le professionnel sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus dans le domaine de l'Échographie Clinique Cardiothoracique en Soins des Urgences et Critiques Infirmiers et possédant une grande expérience de l'enseignement.

*Nos formations utilisent la meilleure méthodologie d'enseignement et les derniers outils didactiques, ce qui vous permettra d'étudier depuis chez vous sans perdre les possibilités offertes par les cours en présentiel.*

*Nous vous offrons la possibilité d'étudier avec une multitude de cas pratiques, afin que vous puissiez apprendre comme si vous traitiez de vrais patients.*



# 02 Objectifs

Le programme en Échographie Clinique Cardiothoracique en Soins des Urgences et Critiques Infirmiers, vise à faciliter les performances du Infirmier et à améliorer sa capacité à à traiter les patients dans des situations d'urgence ou nécessitant des soins intensifs.





“

*Notre objectif est d'offrir à nos étudiants la spécialisation la plus complète du marché afin qu'ils puissent développer leurs connaissances et, par conséquent, devenir plus efficace dans la profession”*



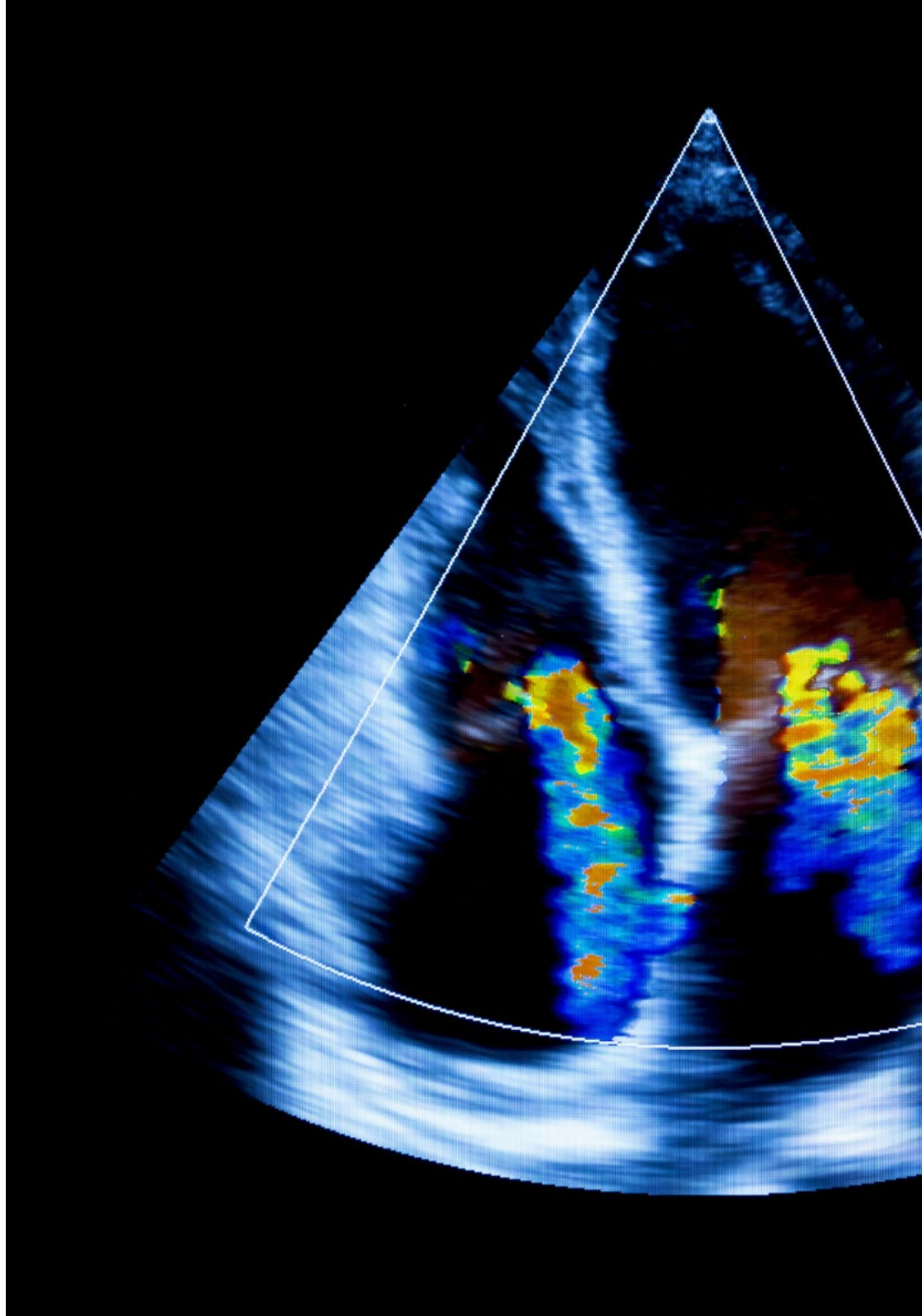
## Objectif général

---

- ♦ Mettre à jour le personnel infirmier dans les procédures d'utilisation des appareils à ultrasons dans la gestion des pathologies cardiothoraciques des patients, et plus particulièrement dans la situation d'urgence et en soins critiques

“

*Acquerrez les connaissances les plus récentes dans ce domaine et appliquez les protocoles avancés de cette intervention dans votre travail quotidien”*





## Objectifs spécifiques

### Module 1. Imagerie Échographique

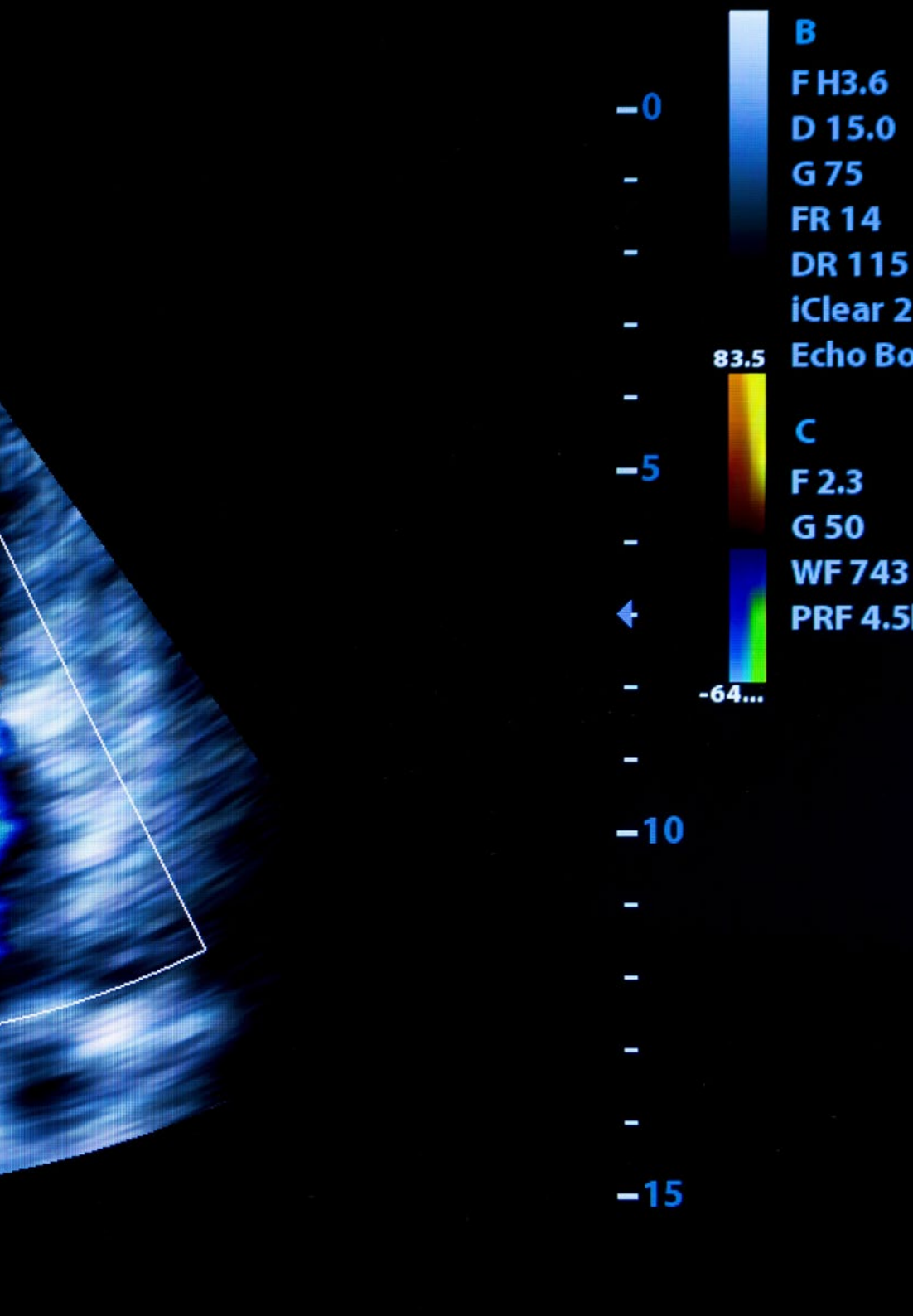
- ◆ Définir les principes physiques impliqués dans l'imagerie par ultrasons
- ◆ Établir la séquence échographique appropriée pour chaque examen
- ◆ Expliquer les modes échographiques
- ◆ Définir les différents types d'échographes et leurs applications
- ◆ Décrire les différents plans échographiques
- ◆ Expliquer les principes de l'éconavigation

### Module 2. Échographie Clinique Cardiaque

- ◆ Expliquer l'anatomie cardiaque
- ◆ Expliquer l'emplacement et la visualisation des fenêtres cardiaques
- ◆ Expliquer l'emplacement et la visualisation des fenêtres cardiaques
- ◆ Définir la sono-anatomie et la sonophysiologie en échographie cardiaque
- ◆ Expliquer les différentes altérations structurales à identifier en échographie cardiaque
- ◆ Définir les principes de l'échographie hémodynamique

### Module 3. Échographie Clinique Thoracique

- ◆ Expliquer l'anatomie vasculaire
- ◆ Définir les exigences techniques en échographie vasculaire
- ◆ Expliquer la technique de l'échographie vasculaire
- ◆ Expliquer les principes de l'échographie des grands vaisseaux thoraco-abbominaux
- ◆ Expliquer les principes de l'échographie des troncs supra-aortiques
- ◆ Expliquer les principes de l'échographie de la circulation artérielle périphérique



03

# Direction de la formation

Le corps enseignant du programme comprend des spécialistes de premier plan en Échographie Clinique, qui apportent l'expérience de leur travail à cette spécialisation. De plus, d'autres experts au prestige reconnu participent à sa conception et à sa préparation, complétant ainsi le programme de manière interdisciplinaire.





“

*Les plus grands experts en la matière sont présents dans la meilleure université pour vous aider à réussir professionnellement”*



## Direction



### Dr Álvarez Fernández, Jesús Andrés

- Doctorat en Médecine (PhD)
- Diplôme en Médecine et Chirurgie
- Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- Médecin Assistant en Médecine Intensive et Grands Brûlés, Hôpital Universitaire de Getafe (Madrid)
- Professeur collaborateur du Master en Médecine de Soins Intensifs l'Université Université CEU Cardenal
- Membre Fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA
- Professeur Collaborateur de SOCANECO

## Coordination

### Dr Igeño Cano, José Carlos

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Chef du Service des Soins Intensifs et des Urgences
- ♦ Hôpital San Juan de Dios, Córdoba
- ♦ Membre du Projet HU-CI
- ♦ Créateur et Directeur du Cours de Canalisation Veineuse Ecoguidée (CAVE)

### Dr Vicho Pereira, Raúl

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Hôpital Quirónsalud Palmaplanas, Palma de Majorque
- ♦ Président de la Société Espagnole d'Échographie

#### **Dr Vollmer Torrubiano, Iván**

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Radiologie
- ♦ Hôpital Universitaire Clinique, Barcelone
- ♦ Directeur en Échographie Thoracique, Université Université Autonome de Barcelone
- ♦ Partenaire EcoClub, SOMIAMA et partenaire de SOCANECO

#### **Dr Colinas Fernández, Laura**

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs
- ♦ Complexe Hospitalier Universitaire de Tolède
- ♦ Membre de la Société Espagnole d'Échographie

#### **Dr Jiménez Díaz, Fernando**

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine du Sport
- ♦ Professeur de Faculté des Sciences du Sport de l'Université de Castille La Manche
- ♦ Directeur de la Chaire Internationale d'Échographie Musculo-squelettique, Université Catholique de Murcie

#### **Dr López Rodríguez, Lucía**

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs et Grands Brulés
- ♦ Hôpital Universitaire de Getafe (Madrid)
- ♦ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA

#### **Dr Martínez Díaz, Cristina**

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs
- ♦ Hôpital Universitaire Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares
- ♦ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA

#### **Dr Mora Rangil, Patricia**

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Clinique Montecanal, Zaragoza
- ♦ Membre de la Société Espagnole d'Échographie

#### **Dr Núñez Reiz, Antonio**

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs
- ♦ Hôpital Universitaire San Carlos, Madrid
- ♦ Professeur Collaborateur en Échographie Thoracique, Université Université Autonome de Barcelone
- ♦ Membre fondateur et coordinateur adjoint de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Professeur Collaborateur de la SOCANECO

**Dr Ortuño Andériz, Francisco**

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs
- ♦ Hôpital Universitaire San Carlos, Madrid
- ♦ Professeur collaborateur du Master en Médecine de Soins Intensifs l'Université Université CEU Cardenal
- ♦ Membre Fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA

**Dr Palacios Ortega, Francisco de Paula**

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin Assistant en Soins Intensifs et Grands Brulés
- ♦ Hôpital Universitaire de Getafe (Madrid)
- ♦ Professeur Collaborateur, Université de Murcia
- ♦ Membre Fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA

**Dr Serna Gandía, María**

- ♦ Diplôme en Médecine et Chirurgie
- ♦ Médecin spécialiste en anesthésie et en réanimation
- ♦ Hôpital de Denia-Marina Salud, Alicante
- ♦ Secrétaire, Société Société Espagnole d'Échographie (ECOCRITIC)

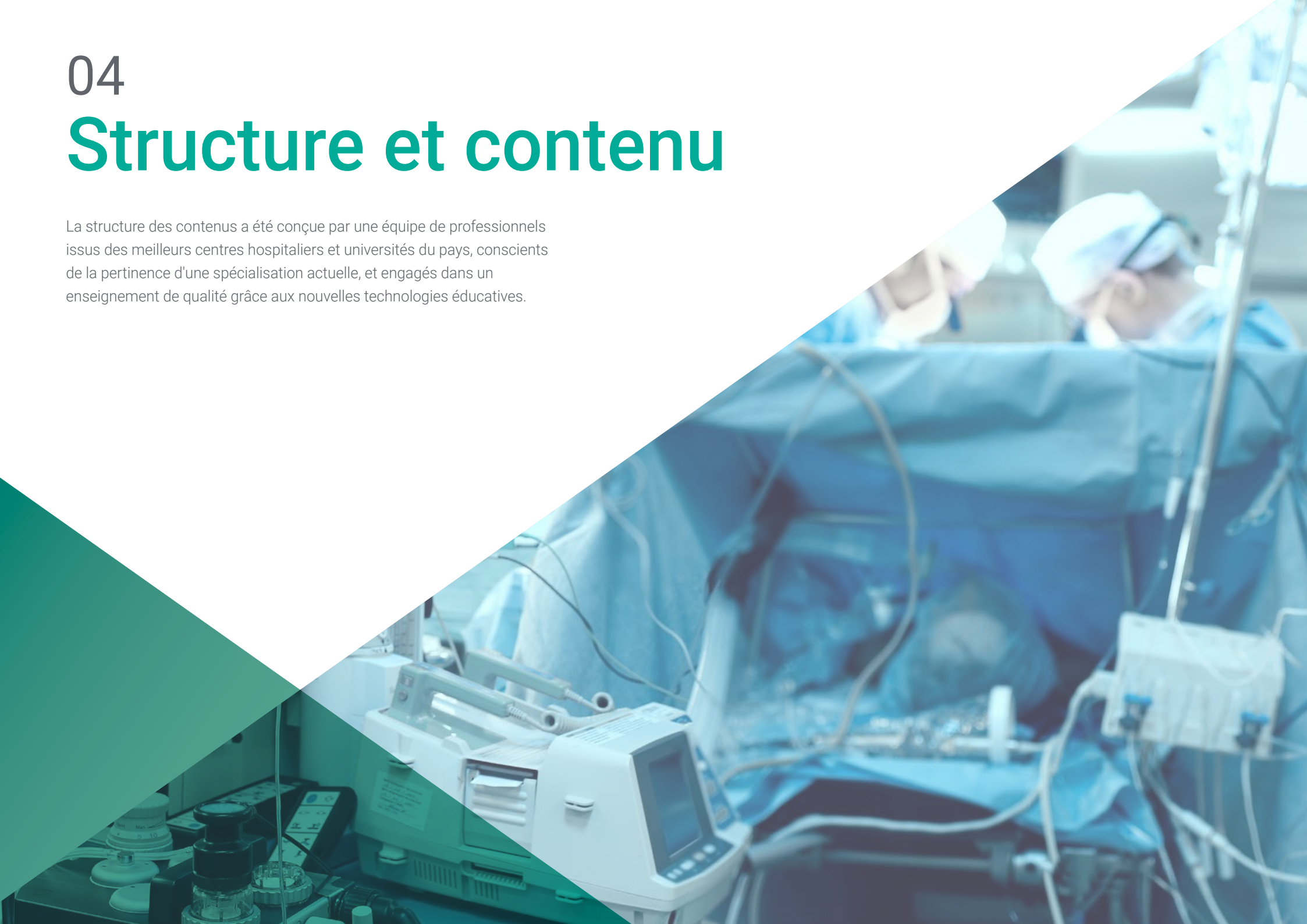




# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par une équipe de professionnels issus des meilleurs centres hospitaliers et universités du pays, conscients de la pertinence d'une spécialisation actuelle, et engagés dans un enseignement de qualité grâce aux nouvelles technologies éducatives.





“

*Nous disposons du programme scientifique le plus complet et le mieux adapté du marché actuel. Nous recherchons l'excellence éducative et nous voulons que vous y parveniez aussi"*

## Module 1. Imagerie Échographique

- 1.1. Principes physiques
  - 1.1.1. Son et ultrasons
  - 1.1.2. Nature des ultrasons
  - 1.1.3. Interaction des ultrasons avec la matière
  - 1.1.4. Concept de l'échographie
  - 1.1.5. Sécurité échographique
- 1.2. Séquence échographique
  - 1.2.1. Emission d'ultrasons
  - 1.2.2. Interaction avec les tissus
  - 1.2.3. Formation des échos
  - 1.2.4. Réception des échos
  - 1.2.5. Production de l'image échographique
- 1.3. Modes échographiques
  - 1.3.1. Mode A
  - 1.3.2. Mode M
  - 1.3.3. Mode B
  - 1.3.4. Doppler couleur
  - 1.3.5. Angio-Doppler
  - 1.3.6. Doppler spectral
  - 1.3.7. Modes combinés
  - 1.3.8. Autres modalités et techniques
- 1.4. Échographes
  - 1.4.1. Consoles d'échographie
  - 1.4.2. Échographes portables
  - 1.4.3. Échographes spécialisés
  - 1.4.4. Transducteurs
- 1.5. Plans d'échographie et éconavigation
  - 1.5.1. Plan sagittal
  - 1.5.2. Plan transversal
  - 1.5.3. Plan coronal
  - 1.5.4. Plans obliques
  - 1.5.5. Marquage par ultrason
  - 1.5.6. Mouvements du transducteur

## Module 2. Échographie Clinique Cardiaque

- 2.1. Anatomie cardiaque
  - 2.1.1. Anatomie tridimensionnelle de base
  - 2.1.2. Physiologie cardiaque de base
- 2.2. Exigences techniques pour l'échographie cardiaque
  - 2.2.1. Sondes
  - 2.2.2. Caractéristiques des équipements permettant de réaliser des échographies cardiaques
- 2.3. Fenêtres cardiaques et techniques d'examen
  - 2.3.1. Fenêtres et plans appliqués aux Urgences et Soins Intensifs
  - 2.3.2. Doppler de base (Doppler couleur, pulsé, continu et tissulaire)
- 2.4. Altérations structurelles
  - 2.4.1. Modifications structurelles
  - 2.4.2. Thrombus
  - 2.4.3. Soupçon d'endocardite
  - 2.4.4. Valvulopathies
  - 2.4.5. Péricarde
  - 2.4.6. Comment se notifie une échographie aux Urgences et Soins Intensifs?
- 2.5. Echographie hémodynamique
  - 2.5.1. Hémodynamique du ventricule gauche
  - 2.5.2. Hémodynamique du ventricule droit
  - 2.5.3. Tests dynamiques de précharge
- 2.6. Échocardiographie transœsophagienne
  - 2.6.1. Technique
  - 2.6.2. Indications dans les soins d'urgence et les soins intensifs
  - 2.6.3. Étude écho-guidée de l'embolie cardiaque



*Une opportunité de spécialisation  
unique pour faire avancer votre carrière"*

**Module 3. Échographie Clinique Thoracique**

- 3.1. Souvenirs anatomiques
  - 3.1.1. Étude du thorax normal
  - 3.1.2. Sémiologie de l'échographie pulmonaire
  - 3.1.3. Sémiologie de l'échographie pleural
- 3.2. Exigences techniques
  - 3.2.1. Types de sondes utilisées
  - 3.2.2. Échographie du torax avec contraste
- 3.3. Technique d'examen
  - 3.3.1. Exploration de la pathologie pulmonaire
  - 3.3.2. Exploration de la pathologie pleural
  - 3.3.3. Examen de la pathologie du médiastin et de la paroi thoracique
- 3.4. Échographie de la paroi thoracique, de la plèvre et du médiastin
  - 3.4.1. Épanchement pleural et pathologie pleurale solide
  - 3.4.2. Pneumothorax
  - 3.4.3. Interventionnisme pleural
  - 3.4.4. Adénopathies et masses médiastinales
  - 3.4.5. Adénopathie de la paroi thoracique
  - 3.4.6. Pathologie musculo-squelettique de la paroi thoracique
- 3.5. Échographie pulmonaire
  - 3.5.1. Pneumonie et atélectasie
  - 3.5.2. Tumeurs pulmonaires
  - 3.5.3. Pathologie pulmonaire diffuse
  - 3.5.4. Infarctus pulmonaire
- 3.6. Échographie diaphragmatique
  - 3.6.1. Approche échographique de la pathologie diaphragmatique
  - 3.6.2. Utilité de l'échographie dans l'étude du diaphragme

# 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 Échographie Clinique Cardiothoracique en Soins des Urgences et Critiques Infirmiers vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Réussissez ce programme et recevez  
votre diplôme sans avoir à vous soucier  
des déplacements ou des démarches  
administratives inutiles”*

Ce **Certificat Avancé en Échographie Clinique Cardiothoracique en Soins des Urgences et Critiques Infirmiers** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception le diplôme de **Certificat Avancé** délivré 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 Échographie Clinique Cardiothoracique en Soins des Urgences et Critiques Infirmiers**

N° d'heures officielles: **475 h.**



\*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.





**Certificat Avancé**  
Échographie Clinique  
Cardiothoracique en  
Soins des Urgences et  
Critiques Infirmiers

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



# Certificat Avancé

Échographie Clinique  
Cardiothoracique en Soins des  
Urgences et Critiques Infirmiers