

# Mastère Hybride

## Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins Infirmiers





**tech** université  
technologique

## Mastère Hybride

### Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins Infirmiers

Modalité: Hybride (En ligne + Pratique Clinique)

Durée: 12 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 1620 h

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/infirmierie/mastere-hybride/mastere-hybride-echographie-clinique-soins-primaires-soins-infirmiers](http://www.techtitute.com/fr/infirmierie/mastere-hybride/mastere-hybride-echographie-clinique-soins-primaires-soins-infirmiers)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Pourquoi suivre ce  
Mastère Hybride?

---

*page 8*

03

Objectifs

---

*page 12*

04

Compétences

---

*page 18*

05

Direction de la formation

---

*page 22*

06

Plan d'étude

---

*page 32*

07

Pratique Clinique

---

*page 42*

08

Où puis-je effectuer  
la Pratique Clinique?

---

*page 48*

09

Méthodologie

---

*page 54*

10

Diplôme

---

*page 62*

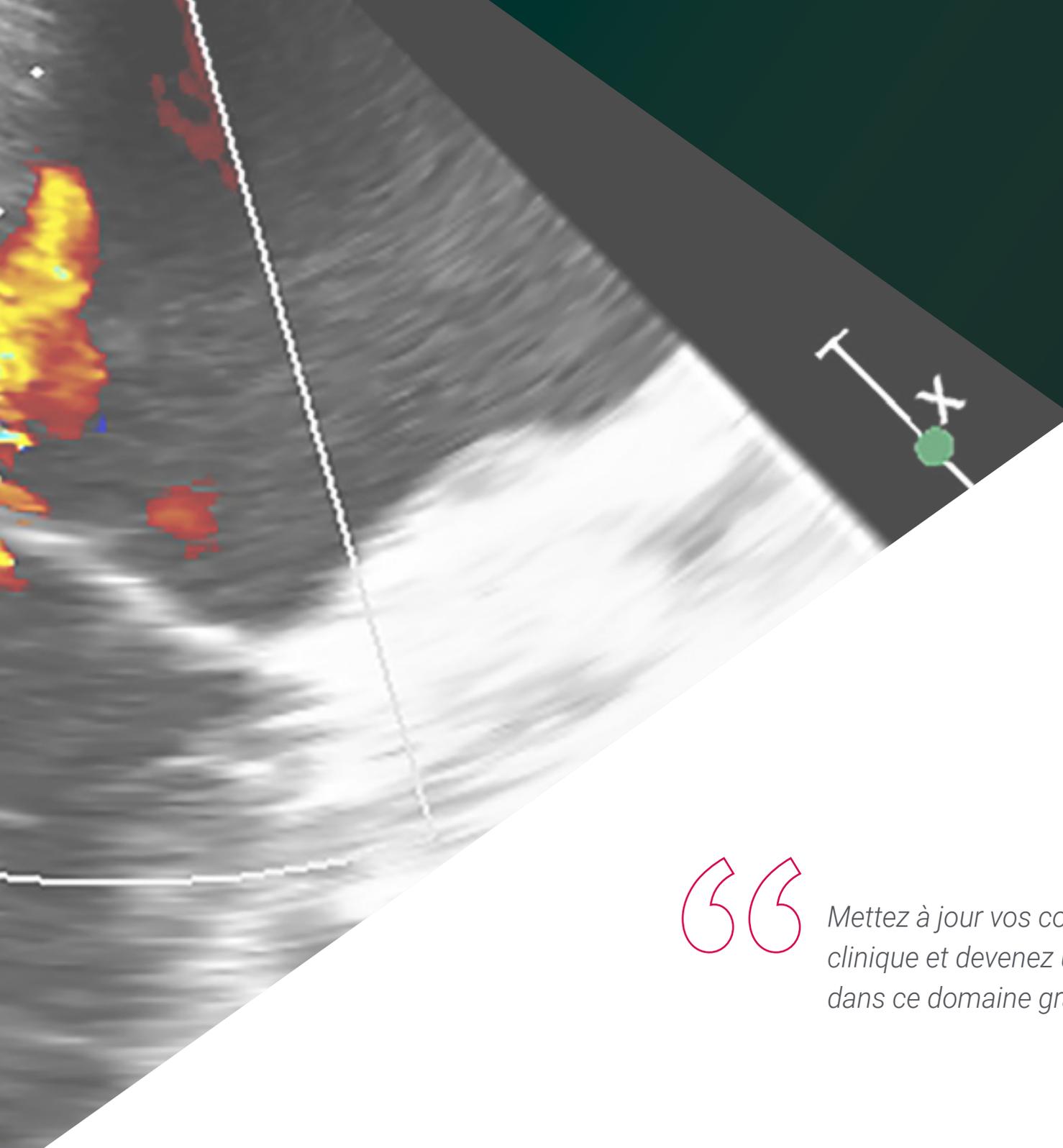
# 01

# Présentation

Dans les services de soins primaires, un infirmier peut être confronté à une multitude de cas différents qui nécessitent l'utilisation de tests diagnostiques par imagerie pour clarifier leur état. C'est pourquoi, l'un des tests les plus utilisés est l'échographie, donc le professionnel doit constamment mettre à jour ses connaissances afin de s'adapter à l'utilisation de nouveaux équipements et aux moyens offerts par ce service. C'est pourquoi TECH a préparé cette proposition académique qui, basée sur une méthodologie théorico-pratique, offre aux étudiants l'opportunité non seulement de mettre à jour leurs connaissances théoriques dans le domaine, mais aussi de mettre en pratique ce qu'ils ont appris dans un centre de référence dans ce domaine clinique au cours d'un séjour intensif de 3 semaines.



R



“

*Mettez à jour vos connaissances en échographie clinique et devenez un professionnel de pointe dans ce domaine grâce à ce Mastère Hybride”*

L'utilisation de l'Échographie Clinique dans les soins primaires continue de fournir un outil complet aux infirmiers pour le diagnostic des patients présentant différents symptômes. Ainsi, au cours des 50 dernières années, l'échographie a connu une progression exponentielle. Il n'est plus nécessaire d'utiliser des appareils gigantesques pour cette technique, les progrès technologiques permettent de créer de nouveaux appareils plus petits et plus mobiles, et donc beaucoup plus accessibles.

Ces progrès technologiques et académiques dans une spécialité aussi répandue exigent des professionnels une mise à jour constante afin de pouvoir profiter pleinement de tous les avantages de l'Échographie Clinique. Pour cette raison, et conscient de la pertinence et de l'actualité de cette spécialité, TECH a conçu ce Mastère Hybride complet dans lequel l'infirmier peut mettre à jour ses connaissances théoriques et mettre en pratique ce qu'il a appris dans un centre de référence du secteur.

En plus, et compte tenu de l'introduction croissante des échographes dans les Centres de Soins Primaires, qui s'est multipliée au cours des dernières années, ce programme vise à offrir à l'infirmier la possibilité d'apprendre à utiliser ces appareils, en tirant pleinement profit 100% des avantages qu'ils présentent.

La partie théorique du programme sera réalisée à 100% en ligne, en utilisant non seulement la meilleure technologie éducative, mais aussi les meilleures ressources pédagogiques et la meilleure méthodologie d'enseignement. Elle sera suivie par la période pratique du Mastère Hybride au cours de laquelle, grâce à un séjour pratique dans un centre de référence de la spécialité, l'infirmier apprendra à mettre en pratique tout ce qu'il a appris et, surtout, à l'appliquer dans sa pratique quotidienne.

Ainsi, ce Mastère Hybride est une excellente occasion pour les étudiants d'actualiser leurs connaissances et d'améliorer leur pratique quotidienne sans renoncer au reste de leurs activités professionnelles et personnelles. Tout cela, avec la sécurité d'étudier avec la méthodologie d'enseignement la plus primée sur la scène académique actuelle et avec la garantie de fréquenter un hôpital prestigieux pour apprendre auprès des meilleurs professionnels.

Ce **Mastère Hybride en Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins Infirmiers** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement de plus de 100 cas cliniques présentés par des professionnels en soins infirmiers experts en échographie clinique
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique avec lequel ils sont conçus fournit des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ♦ Apprendre à utiliser les équipements de pointe en matière d'échographie clinique
- ♦ Plans d'action systématisés complets pour la détection par imagerie ultrasonique de diverses pathologies
- ♦ Un système d'apprentissage interactif basé sur des algorithmes pour faciliter la prise de décision sur les situations cliniques présentées
- ♦ Directives de pratique clinique sur la gestion de différentes pathologies
- ♦ Avec un accent particulier sur les soins infirmiers fondés sur les tests et les méthodologies de recherche en échographie clinique
- ♦ Le tout sera complété par des conférences théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des questions controversées et un travail de réflexion individuel
- ♦ Les contenus sont disponibles à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet
- ♦ En plus, vous pourrez effectuer un séjour de Pratique Clinique dans l'un des meilleurs centres de cette zone

“

*Soyez à jour, de manière complète, dans l'assistance à l'utilisation de l'Échographie Clinique dans les Soins Primaires et appliquez dans votre quotidien, et immédiatement, les connaissances avancées que ce programme TECH vous apportera"*

Dans ce Mastère proposé, de caractère professionnel et modalité hybride, le programme vise à mettre à jour les connaissances des professionnels de soins infirmiers qui développent leurs fonctions dans les Soins Primaires, et qui requièrent un haut niveau de qualification. Les contenus sont basés sur les dernières preuves scientifiques, et orientés de manière didactique pour intégrer les connaissances théoriques dans la pratique de soins infirmiers, et les éléments théorico-pratiques faciliteront la mise à jour des connaissances et permettront la prise de décisions dans la gestion des patients.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, ils permettront au professionnel des soins infirmiers un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un apprentissage immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles. La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage Basé sur les Problèmes, grâce auquel vous devrez essayer de résoudre les différentes situations de 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.

*Apprenez les applications spécifiques de l'Échographie Clinique en procédures échoguidées d'une manière pratique grâce à ce Mastère Hybride.*

*Au cours de votre séjour clinique, vous recevrez des conseils constants de la part de professionnels de premier plan du centre de santé de votre choix.*



# 02

## Pourquoi suivre ce Mastère Hybride?

Dans le domaine sanitaire, il est essentiel de pouvoir combiner l'apprentissage théorique avec la pratique pour assurer une mise à jour efficace des connaissances. De plus, dans une discipline aussi spécifique que l'Échographie Clinique, il est nécessaire d'avoir accès à un environnement professionnel réel afin d'effectuer des procédures de manière dynamique. TECH a tenu compte de tous ces éléments et a intégré, dans un programme académique unique, les dernières avancées de cet outil de diagnostic et de surveillance, ainsi que des pratiques intensives dans un centre clinique de premier plan. De cette manière, une mise à jour par une participation constante aux activités quotidiennes de l'institution sanitaire.





“

*Vous ne trouverez pas d'autre occasion de mettre à jour vos connaissances sur l'utilisation de l'Échographie Clinique dans les Soins primaires. Rejoignez ce programme et profitez de pratiques intensifs dans un centre de santé de premier plan, où vous recevrez les conseils des professionnels les plus expérimentés"*

### 1. Actualisation à partir de la dernière technologie disponible

Les dernières avancées en matière d'Intelligence Artificielle ont permis à l'Échographie Clinique d'accroître sa précision, en aidant même à traiter les données d'image obtenues pour diagnostiquer différentes affections et pathologies. Ainsi, TECH vise à fournir aux professionnels un espace de pointe où ils peuvent mettre à jour leurs connaissances, et leur offre la possibilité d'effectuer leur séjour pratique dans des environnements innovants qui utilisent la technologie sanitaire la plus pointue.

### 2. Approfondir à partir de l'expertise des meilleurs spécialistes

Une équipe prestigieuse de professionnels guidera l'infirmier à tout moment pendant ses Pratique Clinique, garantissant une transmission immédiate de son expérience à l'étudiant. En plus, ils auront un tuteur spécialement désigné qui les guidera tout au long de la période de stage, garantissant ainsi une expérience d'apprentissage optimale et efficace.

### 3. Accéder à des milieux cliniques de premier ordre

TECH sélectionne soigneusement tous les centres disponibles pour les Formations Pratiques. Grâce à cela, l'infirmier aura ainsi un accès garanti à un environnement clinique prestigieux dans le domaine de Soins Primaires. Vous pourrez ainsi contrôler au quotidien le travail d'un secteur exigeant, rigoureux et exhaustif, qui applique toujours les thèses et postulats scientifiques les plus récents dans sa méthodologie de travail.





#### 4. Combiner la meilleure théorie avec la pratique la plus avancée

Ce programme offre à l'infirmier la possibilité de combiner la théorie et la pratique, tout en bénéficiant d'une méthodologie d'enseignement flexible qui s'adaptera à tout moment à leur situation. Vous pourrez ainsi développer votre apprentissage théorique à votre rythme, grâce à un système d'enseignement en ligne, puis mettre en pratique les connaissances acquises dans un centre très réputé.

#### 5. Élargir les frontières de la connaissance

TECH offre les possibilités de réaliser cette Formation Pratique dans des centres d'importance internationale. L'infirmier pourra ainsi élargir ses frontières et se mettre à jour avec les meilleurs professionnels exerçant dans des hôpitaux de premier ordre et sur différents continents. Une opportunité unique que seul TECH, la plus grande université numérique dans le monde, pourrait offrir.

“

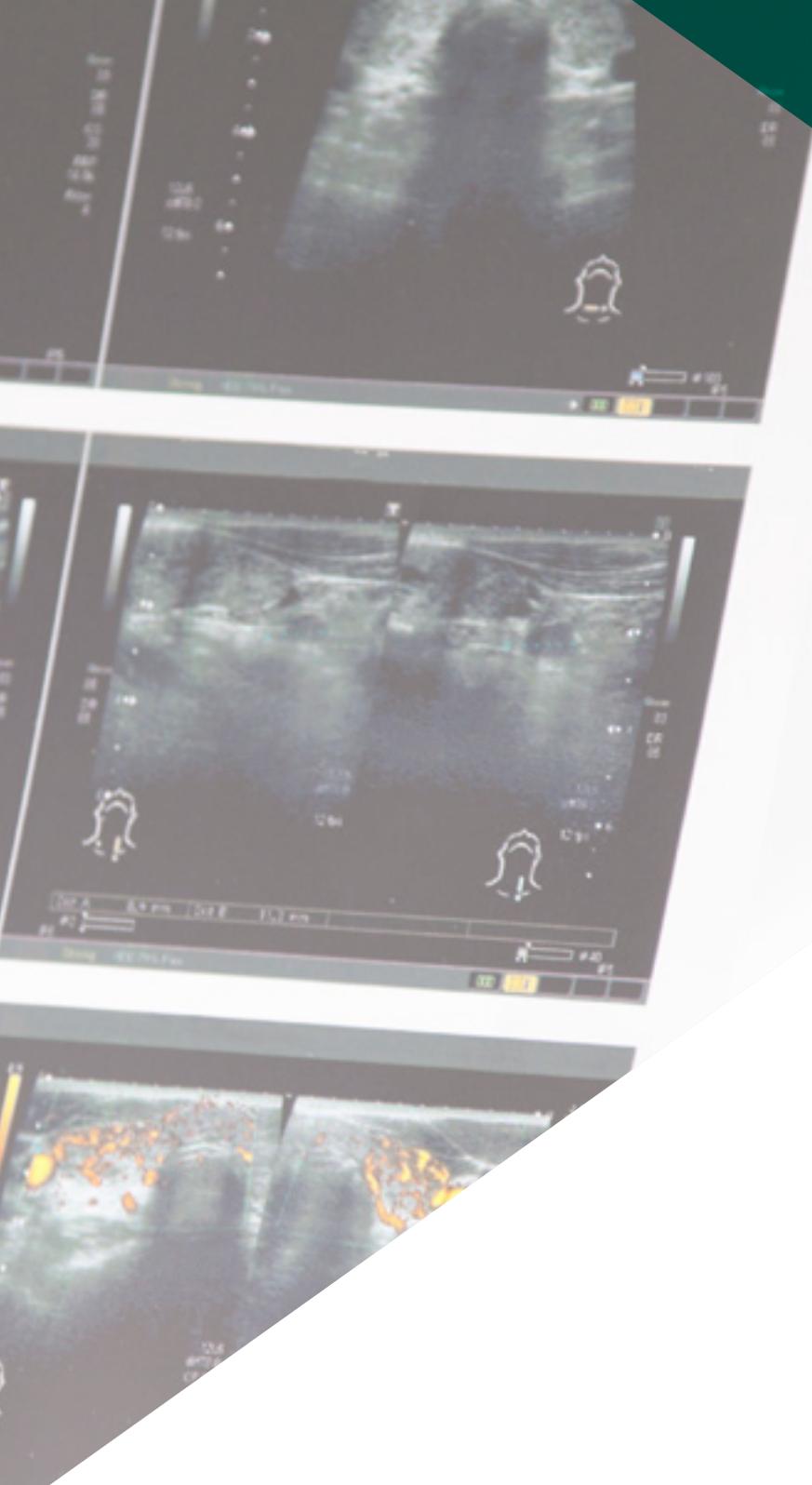
*Vous serez en immersion totale  
dans le centre de votre choix”*

# 03

## Objectifs

La conception du programme de ce Mastère Hybride permettra à l'étudiant d'acquérir les compétences nécessaires, pour actualiser leurs connaissances professionnelles après avoir étudié en profondeur les aspects clés de la Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins Infirmiers. Pour cette raison, et grâce à l'acquisition des connaissances scientifiques les plus récentes et les plus innovantes dans ce domaine de diagnostic et à la possibilité de les mettre en pratique dans un centre hospitalier, l'étudiant acquerra un sens critique, innovant, multidisciplinaire et intégratif qui le placera à l'avant-garde de la profession.





“

*Ce programme vous permettra d'accéder aux dernières avancées techniques et technologiques en Échographie Clinique, en combinant une méthodologie d'enseignement en ligne avec des pratiques présentiels dans un centre de santé de réputation internationale”*



## Objectif général

---

- L'objectif principal de ce Mastère Hybride est de fournir à l'infirmier les compétences les plus récentes dans l'application de l'échographie pour la gestion des situations habituelles dans leur pratique des soins de santé. Pour atteindre cet objectif, le professionnel aura accès non seulement au contenu théorique, mais aussi à un séjour pratique dans un centre de référence dans le domaine où il pourra s'occuper de patients réels accompagnés par des professionnels prestigieux dans la pratique de l'Échographie Clinique



*L'objectif de TECH? Vous aider à réaliser votre consolidation professionnelle"*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Imagerie échographique

- ♦ Optimiser l'imagerie échographique par une connaissance approfondie des principes physiques de l'Échographie, des commandes et du fonctionnement des échographes
- ♦ Maîtriser les procédures basique et avancées de l'Échographie, tant au niveau diagnostique que thérapeutique
- ♦ Se démarquer en orientation spatiale ou éconavigation
- ♦ Pratiquer toutes les modalités échographiques de la manière la plus sécurisée pour le patient
- ♦ Connaître les indications et les limites de l'Échographie Clinique, et son application dans les situations cliniques les plus fréquentes
- ♦ Prédire par échographie, de manière non invasive, les résultats des procédures diagnostiques invasives, avec la possibilité de les remplacer

### Module 2. Échographie Clinique de la tête et du cou

- ♦ Renseignez-vous sur les procédures correctes pour effectuer l'échographie sur la partie supérieure du patient
- ♦ Connaître les principales raisons et maladies qui nécessitent une échographie cérébrale
- ♦ Gérer les postures correctes pour mener à bien le processus de la prise échographique
- ♦ Identifier et reconnaître les résultats possibles de l'échantillon échographique
- ♦ Approfondir dans les traitements d'action rapide pour prévenir d'éventuelles maladies cérébrales sur des échantillons échographiques

### Module 3. Échographie thoracique

- ♦ Identifier les problèmes respiratoires et cardiologiques pour lesquels des examens échographiques sont nécessaires à la prise des examens échographiques
- ♦ Mener une procédure en bonne et due forme de prise d'examens pour un diagnostic rapide d'éventuels problèmes thoraciques
- ♦ Identifier les problèmes pulmonaires grâce à l'échographie des patients âgés
- ♦ Identifier les risques d'infarctus grâce à l'échographie
- ♦ Approfondir sur la pratique des procédures d'urgence après le diagnostic d'une maladie grave à la suite d'un examen échographique

### Module 4. Échographie Clinique de l'appareil digestif et des gros vaisseaux

- ♦ Analyser si les problèmes digestifs et des grands vaisseaux peuvent être identifiés à partir d'une première image échographique
- ♦ L'échographie pour l'appendicite et la péritonite et son processus médical
- ♦ Agir en urgence lorsqu'un problème digestif nécessite un diagnostic d'urgence
- ♦ Identifier les principales anomalies de l'appareil digestif et les grands vaisseaux
- ♦ Effectuer des procédures échographiques pour les femmes enceintes
- ♦ Identifier par l'échographie les périodes de grossesse des bébés dans les utérus maternels et les éventuelles anomalies

### **Module 5. Échographie Clinique génito-urinaire**

- ◆ Identifier la zone inférieure dans le processus d'échographie et identifier les possibles problèmes génito-urinaires
- ◆ Diagnostiquer à l'aide de l'échographie les problèmes affectant la zone inférieure des patients
- ◆ Effectuer des procédures d'échographie en tant que protocole de prévention des maladies urinaires
- ◆ Identifier à travers le diagnostic d'imagerie les éventuelles anomalies affectant le système génito-urinaire

### **Module 6. Échographie Clinique Musculo-squelettique**

- ◆ Reconnaître et identifier les muscles et les os du corps humain
- ◆ Réaliser les processus échographiques pour diagnostiquer un traumatisme, une fracture ou un gonflement chez les patients
- ◆ Identifier les principaux problèmes et maladies qui affectent les muscles et provoquent l'hypertrophie
- ◆ Effectuer des examens échographiques en tant que procédure préopératoire pour les fractures et les lacérations nécessitant des implants ou des poses de vis

### **Module 7. Échographie Clinique vasculaire**

- ◆ Identifier les problèmes vasculaires depuis une prise de des examens échographiques
- ◆ Connaître par le diagnostic d'imagerie les problèmes de coagulation et de l'engorgement des veines





### **Module 8. Échographie Clinique dans les urgences et les cas d'urgence**

- ♦ Identifier la procédure médicale pour la prise des examens échographiques dans les situations d'urgence
- ♦ Prioriser le patient en état critique pour un examen échographique approprié
- ♦ Diagnostiquer médicalement à partir de l'échographie ce qu'est une urgence et son traitement approprié

### **Module 9. Procédures écho-guidées**

- ♦ Identifier quels sont les nouveaux matériaux échogènes et les dispositifs échoguidés en anesthésie régionale
- ♦ Approfondir sur les blocages écho-guidés en salle d'examen
- ♦ Analyser les nouvelles procédures pour identifier les maladies chez les patients

### **Module 10. Autres utilisations de l'Échographie Clinique**

- ♦ Connaître les nouvelles avancées de l'échographie
- ♦ Améliorer les diagnostics de l'Échographie Clinique
- ♦ L'échographie pour les femmes enceintes et le diagnostic des bébés

# 04

# Compétences

Une fois que tous les contenus théoriques ont été étudiés et que la période pratique du programme a été achevée, l'infirmier aura des compétences de haut niveau dans la manipulation et l'utilisation des techniques d'échographie dans la pratique quotidienne. Ainsi, en intégrant l'utilisation de l'échographe dans la consultation de Soins Primaires, l'infirmier pourra évoluer dans son travail professionnel, devenant un rempart pour tout centre de santé.





“

*Avec ce programme vous maîtriserez les méthodes d'assistance en Échographie Clinique, afin de collaborer à la réalisation des procédures diagnostiques habituelles en consultation de Soins Primaires”*



## Compétences générales

- ♦ Appliquer les contenus appris à la résolution des principaux problèmes de santé dans le domaine de l'Échographie Clinique
- ♦ Développer apprendre à apprendre comme l'un des savoirs les plus importante pour tout professionnel dans l'actualité qui est obligé de se former et réussir professionnellement et constamment en raison du processus vertigineux et accéléré de production de connaissances scientifiques
- ♦ Augmenter les capacités de diagnostic par l'utilisation des ultrasons pour les soins de santé de leurs patients
- ♦ Développer des compétences d'auto-amélioration, en plus d'être capable de proposer des activités de formation et de développement professionnel grâce au haut niveau de préparation scientifique et professionnelle acquis avec ce programme



*Améliorez vos compétences professionnelles grâce à ce Mastère Hybride, qui contient les derniers développements dans l'utilisation de l'Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins Infirmiers"*





## Compétences spécifiques

---

- ♦ Utiliser l'imagerie échographique avec une capacité suffisante pour intégrer les processus diagnostiques courants dans la pratique des Soins Primaires
- ♦ Être capable de gérer les contrôles et l'exploitation des échographes avec solvabilité
- ♦ Connaître les procédures basiques et avancées de l'Échographie, tant au niveau diagnostique que thérapeutique
- ♦ Maîtriser toutes les modalités d'échographie de la manière la plus sécurisée pour le patient
- ♦ Déterminer les conditions et les limites de l'Échographie Clinique et son application dans les situations cliniques les plus fréquentes
- ♦ Substituer par l'échographie, de manière non invasive, les résultats des procédures de diagnostic invasives
- ♦ Guider les procédures thérapeutiques invasives afin d'en minimiser les risques
- ♦ Étendre le concept d'Échographie Clinique aux environnements de soins, de recherche et académiques

05

# Direction de la formation

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





“

*Mettez-vous à jour auprès de professionnels de premier plan et qui mettront toute leur expérience au service d'un Mastère Hybride de qualité"*

## Directeur invité international

La doctora Lauren Ann J. Selame es una reconocida profesional en el campo de la Medicina, especializada en Ecografía Clínica. Su experiencia se centra en la aplicación de ultrasonido en emergencias médicas, diagnóstico por imágenes, simulación y salud pública. Con un profundo interés en la competencia procesal y en el desarrollo de técnicas avanzadas para detectar trastornos diversos, ha contribuido significativamente al uso de la Ecografía Anatómica para mejorar los tiempos de respuesta y precisión en los tratamientos de emergencia.

A lo largo de su carrera, ha desempeñado roles clave en instituciones de amplio prestigio. En el Brigham Women's Hospital, reconocido entre los mejores hospitales del mundo por la revista Newsweek, ha sido Directora de Educación en Ultrasonido en Medicina de Emergencia, además de ejercer como médica de urgencias. Su experiencia también abarca su paso por el Hospital General de Massachusetts como Asistente de Ultrasonido de Emergencia, y por el Hospital Thomas Jefferson, donde fue residente en Medicina de Emergencia, tras haberse preparado en la Facultad de Medicina Sidney Kimmel de la Universidad Thomas Jefferson.

A nivel internacional, la doctora destaca por sus aportes, especialmente en la Medicina de Emergencia. Ha trabajado en algunos de los centros sanitarios más prestigiosos de los Estados Unidos, lo que le ha permitido perfeccionar sus habilidades y complementar avances significativos a la comunidad médica. Su labor le ha valido reputación por su experiencia en diagnóstico por ultrasonido, y es una referente en el uso de esta tecnología en emergencias.

Como investigadora asociada a instituciones universitarias, ha escrito numerosos artículos científicos en cuanto a su énfasis, abordando tanto su aplicación en situaciones críticas como sus avances en el diagnóstico médico. Sus publicaciones son consultadas por profesionales en todo el mundo, consolidando su papel como una de las voces más influyentes en el ámbito del ultrasonido clínico.



## Dra. Selame, Lauren Ann J.

---

- ♦ Directora de Ecografía en Medicina de Emergencia Brigham Women's Hospital, Boston, Estados Unidos
- ♦ Médico Especialista en Medicina de Emergencia en Brigham Women's Hospital
- ♦ Médico Especialista en Ultrasonido de Emergencia en el Hospital General de Massachusetts
- ♦ Médico Residente de Medicina de Emergencia en Hospital de la Universidad Thomas Jefferson
- ♦ Asistente de Investigación en Facultad de Medicina Perelman de la Universidad de Pensilvania
- ♦ Doctorado en Medicina en Universidad Thomas Jefferson
- ♦ Licenciada en Medicina en la Facultad de Medicina Sidney Kimmel de la Universidad Thomas Jefferson

“

*Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”*

## Direction



### Dr Fumadó Queral, Josep

- ♦ Médecin de Famille au Centre de Soins Primaires Els Muntells
- ♦ Responsable du Groupe d'Échographie d'Urgences de la Société Espagnole de Médecins Généraux et de Famille (SEMG)
- ♦ Qualifié en Échographie Clinique et en Formation de Formateurs à l'Université de Montpellier
- ♦ Enseignant à l'Association Méditerranéenne de Médecine Générale
- ♦ Enseignant à l'École Espagnole d'Échographie de la Société Espagnole des Médecins Généraux et de Famille (SEMG)
- ♦ Membre Honoraire de la Société des îles Canaries d'Échographie (SOCANECO) et enseignant de son Symposium Annuel
- ♦ Enseignant pour le Master en Échographie Clinique pour les Urgences et les Soins Intensifs à l'Université CEU Cardenal Herrera



### Dr Pérez Morales, Luis Miguel

- ♦ Médecin de Soins Primaires dans le Service de Santé des îles Canaries
- ♦ Médecin de famille au Centre de Soins Primaires de Arucas (Gran Canaria, les îles Canaries)
- ♦ Président et Enseignant de la Société Canarienne d'Échographie (SOCANECO) et Directeur de son Symposium Annuel
- ♦ Enseignant en Échographie Clinique pour les Urgences et les Soins Critiques à l'Université CEU Cardenal Herrera
- ♦ Certificat Avancé en échographie Thoracique par l'Université de Barcelone
- ♦ Certificat Avancé en Échographie Clinique Abdominale et Musculosquelettique pour les Urgences et les Soins critiques par l'Université CEU Cardenal Herrera
- ♦ Diplôme du Cours d'Échographie en Soins Primaires par l'Université Rovira et Virgili Institut Català de la Santé

## Professeurs

### Dr Álvarez Fernández, Jesús Andrés

- ◆ Médecin-chef à l'Hôpital Juaneda Miramar
- ◆ Spécialiste à Médecine Intensive et prise en charge de Patients Brûlés à l'Hôpital Universitaire de Getafe
- ◆ Chercheur Associé dans le Domaine de la Neurochimie et de la neuroimagerie à l'Université de La Laguna

### Dr Herrera Carcedo, Carmelo

- ◆ Responsable de l'Unité d'Échographie du Centre de Santé de Briviesca
- ◆ Médecin à l'Hôpital San Juan de Dios
- ◆ Médecin de famille de l'Unité d'Échographie du Centre de Santé de Briviesca
- ◆ Tuteur de l'Unité Pédagogique de Médecine Familiale et Communautaire de Burgos
- ◆ Enseignant à l'École Espagnole d'Échographie de la Société Espagnole des Médecins Généraux et de Famille (SEMG)
- ◆ Membre de la Société Espagnole des Échographies (SEECO) et de l'Association Espagnole de Diagnostic Prénatal (AEDP)

### Dr Jiménez Díaz, Fernando

- ◆ Certificat Avancé en médecine du Sport et Professeur Universitaire
- ◆ Fondateur et Directeur de Sportoledo
- ◆ Chercheur au Laboratoire de Rendement Sportif et Réadaptation des lésions de l'Université de Castilla La Mancha
- ◆ Membre du Service Médical en Club de Basketball Fuenlabrada
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université de Córdoba
- ◆ Président de la Société Espagnole d'Échographie
- ◆ Membre de la Société Espagnole de Médecine du Sport et Fédération Européenne des sociétés d'Ultrason en Médecine et Biologie

### Dr Sánchez Sánchez, José Carlos

- ◆ Directeur du Groupe de Travail d'Échographie de la Société Espagnole de Médecins Généraux et de Famille
- ◆ Médecin Spécialiste de Zone en Radiodiagnosics de Poniente El Ejido
- ◆ Master en Actualisation en Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie par l'Université CEU Cardenal Herrera
- ◆ Certificat Universitaire en Technique et instrumentation, urgences en radiologie et neuro-radiologie interventionnelle par l'Université Francisco de Vitoria
- ◆ Certificat Universitaire en Technique et instrumentation, urgences en radiologie Vasculaire et interventionnelle par l'Université Francisco de Vitoria
- ◆ Certificat en Techniques d'Imagerie en Pathologie Mammaire et Radiologie du Sein par l'Université de Barcelone

### Dr Arancibia Zemelman, Germán

- ◆ Téléradiologue musculosquelettique (MRI) à l'Hôpital San José de Santiago du Chili
- ◆ Radiologue Staff Clinique Indisa à Santiago du Chili
- ◆ Radiologue Staff Clinique Meds Médecine Sportive à Santiago du Chili
- ◆ Radiologue Staff de l'hôpital de Travailleur de Santiago
- ◆ Médecin Généraliste de la Région de l'Hôpital de Puerto Aysén, Patagonie chilienne
- ◆ Spécialisation en Imagerie de l'Hôpital Clinique de l'Université du Chili
- ◆ Formation en Radiologie Musculo-squelettique à Henry Ford Hospital, Detroit, Michigan, USA
- ◆ Membre de Radiological Society of North America et de la Société Argentine d'Échographie et d'Ultrasonographie

**Dr Argüeso García, Mónica**

- ♦ Médecin dans le Service de Médecine Intensive du Complexe Maternelle Insulaire de Gran Canaria
- ♦ Spécialiste en Médecine Interne à l'Hôpital Clinique Roca

**Dr Barceló Galíndez, Juan Pablo**

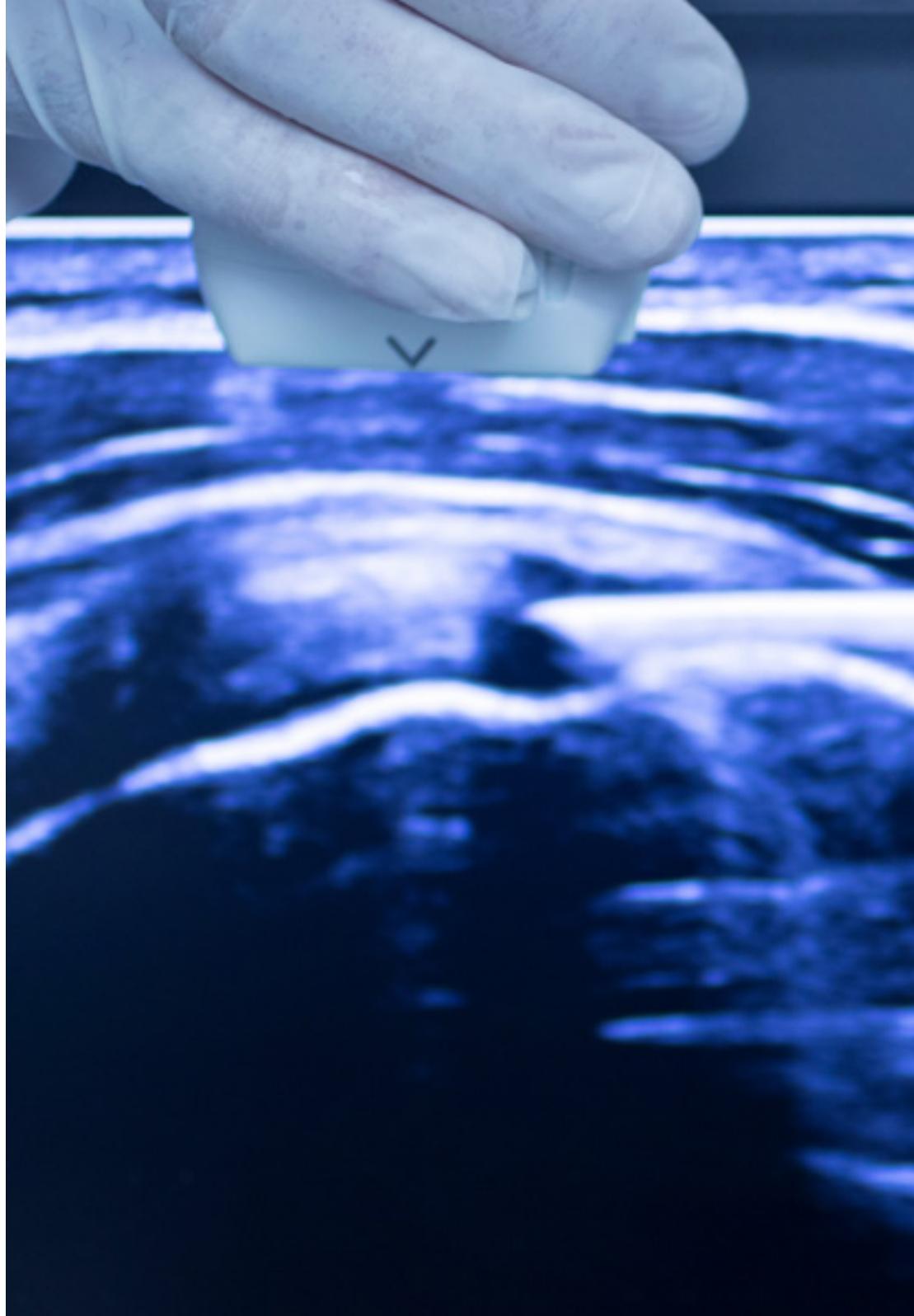
- ♦ Directeur Médical, Bridgestone Hispania, S.A., Bilbao
- ♦ Service d'Échographie à Mutualia Clínica Ercilla
- ♦ Médecin spécialisé en Médecine du Travail

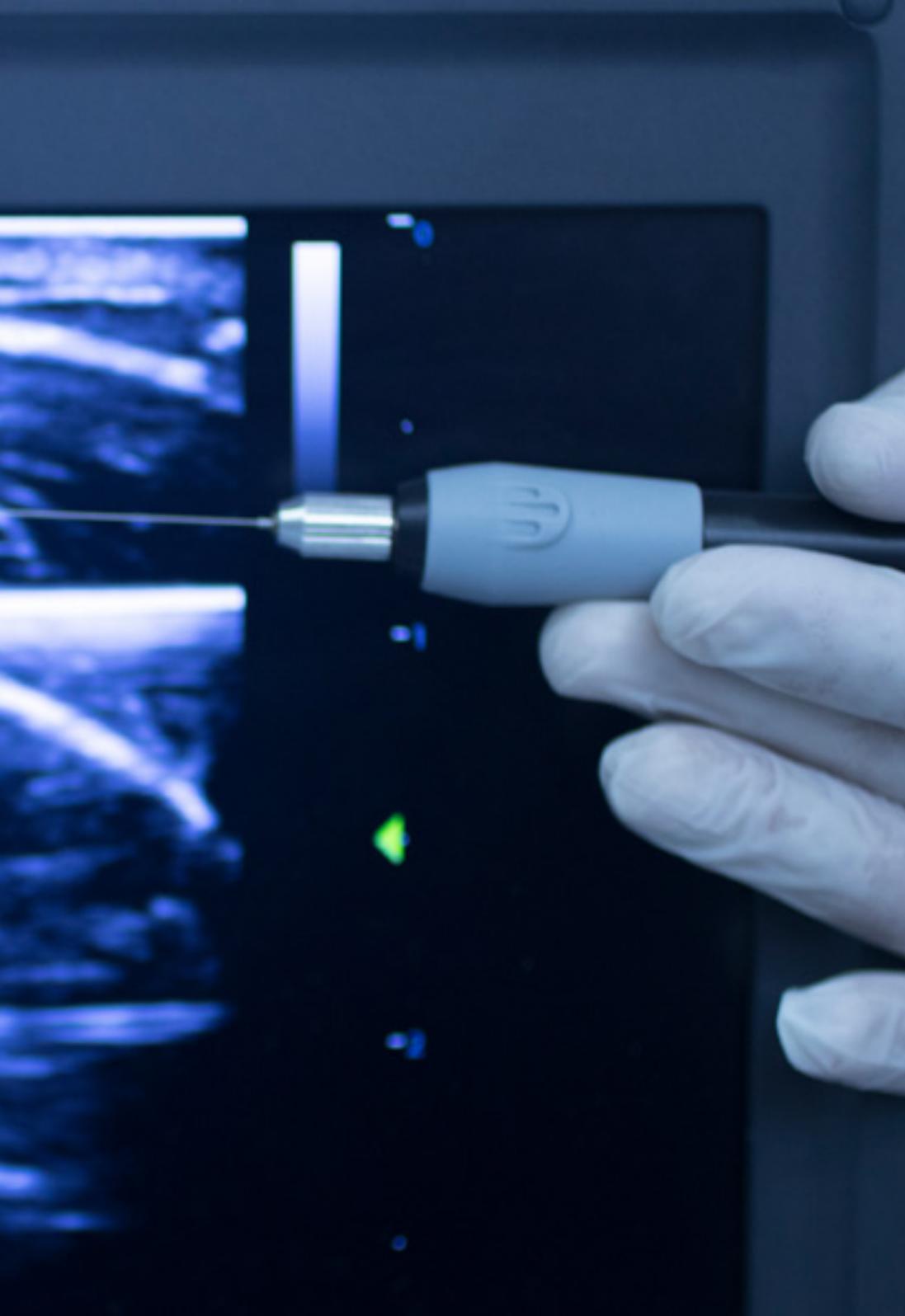
**Dr Cabrera González, Antonio José**

- ♦ Médecin Généraliste au Centre Médical d'Arucas à Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Médecin Généraliste au Centre de Tamaraceite à Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Certificat en Service Médical de Reconnaissance en Consultation et Radiodiagnostics

**Dr Corcoll Reixach, Josep**

- ♦ Coordinateur Responsable de l'Échographie Clinique pour la Direction Médicale de la Gestion des Soins Primaires de Majorque
- ♦ Ancien directeur général de la planification et du financement du ministère régional de la santé des îles Baléares
- ♦ Médecin de famille au Centre de Santé de Tramuntana
- ♦ Master en Gestion et Administration par l'École Nationale de la Santé de l'Institut de Santé Carlos III
- ♦ Diplômé en Échographie Pulmonaire dans la Maladie COVID-19
- ♦ Membre de la Société Espagnole de Médecine de Famille et Communauté





### **Dr Igeño Cano, José Carlos**

- ♦ Chef du Service de Médecine Intensif et Urgences de l'Hôpital San Juan de Dios, Cordoue
- ♦ Responsable du Secteur de Bien-être des Patients dans le cadre du projet HUCI, Humanisation des Soins Intensifs
- ♦ Coordinateur du Groupe de Travail Planification Organisation et Gestion de la Société Espagnole de Médecine Intensive, Critiques et Unités coronariennes (SEMICYUC)
- ♦ Directeur Médical de l'Unité de Réanimation et de Soins Post-chirurgicaux de l'IDC Salud Hospital Virgen de Guadalupe
- ♦ Médecin Adjoint de l'USI du Service de Santé de Castilla-La Mancha
- ♦ Médecin Adjoint de l'Unité de Médecine et de Neurotraumatologie de l'Hôpital Nuestra Señora de la Candelaria
- ♦ Chef du Service de Transport de Patients Critiques à Ambulancias Juan Manuel SL
- ♦ Master en Gestion Clinique, Direction Médicale et d'Assistance, de l'Université CEU Cardinal Herrera
- ♦ Membre de la Fédération Panaméricaine et Ibérique de Médecine Critique et de Thérapie Intensive, Société Espagnole de Médecine Intensive, Critique et Unités Coronariennes

### **Dr De Varona Frolov, Serguei**

- ♦ Médecin Spécialiste en Angiologie et Chirurgie Vasculaire de l'Institut de Médecine Avancée des Iles Canaries
- ♦ Angiologue à l'Hôpital Général Universitaire de Gran Canaria Dr Negrín
- ♦ Master en Techniques Endovasculaires par Boston Scientific PL

#### **Dr Donaire Hoyas, Daniel**

- ◆ Spécialiste en Chirurgie Orthopédique et Traumatologie à l'Hôpital Virgen de las Nieves
- ◆ Spécialiste en Chirurgie orthopédique et Traumatologie à l'Hôpital de Poniente , El Ejido
- ◆ Médecin orthopédique en Institut Almeria de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
- ◆ Formation sur les Infections périprothétiques de la hanche et du genou à l'Hôpital Endoklinik Hôpital de Hambourg
- ◆ Formation en Orthopédie et Traumatologie à l'Unité de Traumatologie de l'Hôpital John Radcliff rattaché à l'Université d'Oxford

#### **M. Fabián Feroso, Antonio**

- ◆ Ingénieur de Software à GE Healthcare
- ◆ Spécialiste de Produit de l'Unité de Bloc Opératoire pour Prim S.A
- ◆ Ingénieur de l'Unité de Commerce de Médecine, Endoscopie et Traumatologie de Skyter
- ◆ Master en Administration d'Entreprise par ThePower Business School

#### **M. Gálvez Gómez, Francisco Javier**

- ◆ Responsable du Marketing de la Division Ultrasons de SIEMENS Healthcare pour l'Espagne et l'Europe du Sud
- ◆ Spécialiste en applications d'imageries générales par Ultrasons pour SIEMENS Healthcare à Madrid
- ◆ Leader de la modalité GI et de point d'intervention Ultrasons en GE Healthcare Espagne
- ◆ Responsable du Département d'Imagerie pour Dissa-BK Distributor
- ◆ Chercheur pour le Laboratoire Analytique Naturin GmbH

#### **Dr Herrero Hernández, Raquel**

- ◆ Spécialiste en Médecine Intensive
- ◆ Médecin Adjointe du service de Médecine Intensifs de l'Hôpital Universitaire de Getafe
- ◆ Auteur de plusieurs publications scientifiques
- ◆ Doctorat en Médecine par l'Université Autonome de Madrid

#### **Dr León Ledesma, Raquel**

- ◆ Docteur au Service de Chirurgie Générale et de l'Appareil Digestif à l'Hôpital Universitaire Getafe
- ◆ Médecin Spécialiste du Service de Gynécologie et d'Obstétrique de l'Hôpital Universitaire Getafe

#### **Dr López Cuenca, Sonia**

- ◆ Spécialiste en Médecine de Famille et Intensive à l'Hôpital Universitaire Rey Juan Carlos
- ◆ Intensiviste à l'Hôpital Universitaire de Getafe
- ◆ Chercheuse du Service Madrilène de Santé
- ◆ Intensiviste à l'Hôpital Los Madroños
- ◆ Médecin des urgences extrahospitaliers en SUMMA

#### **Dr López Rodríguez, Lucía**

- ◆ Médical Spécialiste du Service de Médecine Intensive et Grands Brûlés de l'Hôpital Universitaire de Getafe
- ◆ Docteur en Médecine par l'UCM
- ◆ Diplômée en Médecine et Chirurgie par l'UCM
- ◆ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA

#### **Dr Martín del Rosario, Francisco Manuel**

- ♦ Spécialiste du Service de Réadaptation au Complexe Hospitalier Insulaire Maternelle Infantile de Gran Canaria
- ♦ Médecin dans l'Unité de Pathologie du Membre Supérieur et de la Main au Complexe Insulaire Maternelle Infantile de Gran Canaria
- ♦ Médecin spécialiste privé au Polyclinique Leon et Castillo
- ♦ Médecin spécialiste privé au Polyclinique EMSAIS
- ♦ Médecin Réadaptateur Consultant en Aeromédecine Canaria

#### **M. Moreno Valdés, Javier**

- ♦ Gérante d'Entreprise de la Division d'Ultrasons de la Canon Medical Systems, Espagne
- ♦ Conseiller du Groupe de Travail de Résidents de la Société Espagnole de Radiologie Médicale
- ♦ Master en Administration d'Entreprise par EAE Business School

#### **Dr Núñez Reiz, Antonio**

- ♦ Médecin Spécialiste en Médecine Intensifs à l'Hôpital Clinique Universitaire San Carlos
- ♦ Médecin de l'Unité de Soins Critiques de l'Hôpital Universitaire Fondation Alcorcon
- ♦ Spécialiste de la Unité de Médecine Intensive de l'Hôpital Universitaire Principauté de Asturias
- ♦ Membre de la Société de Médecine de Soins Intensifs

#### **Dr Santos Sánchez, José Ángel**

- ♦ Médical spécialité à l'Hôpital Universitaire de Salamanca
- ♦ Médecin spécialiste en Traumatologie et Chirurgie Orthopédique au Complexe Sanitaire Provincial de Plasencia
- ♦ Master en Direction et Gestion de Services de Santé par l'Institut Européen de Santé et de Bien-être Social
- ♦ Master en Ressources TIC dans le Processus d'enseignement et d'Apprentissage par l'Université de Salamanca
- ♦ Membre du Groupe de Visualisation Médicale Avancée de l'Université de Salamanca

#### **Dr Segura Blázquez, José María**

- ♦ Médecin de Famille à l'Institut de Médecine Avancée des Iles Canaries
- ♦ Médecin de Famille au Centre de Santé de Canalejas de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Médecin de Famille au Centre Médical Trois Ramblas de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Master en Santé Publique et Epidémiologique par l'Université de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Membre de la Société Espagnole des Médecins de Soins Primaires et de la Société d'Échographie des îles Canaries

#### **Dr Wagüemert Pérez, Aurelio**

- ♦ Pneumologue Interventionniste à l'Hôpital universitaire San Juan de Dios
- ♦ Pneumologue Interventionniste du Centre Médical Cardivant
- ♦ Pneumologue Interventionniste au Clinique Tu Consulta
- ♦ Pneumologue Interventionniste à l'Hôpital Universitaire de îles Canaries

# 06

## Plan d'étude

La partie théorique de ce Mastère Hybride consiste en l'étude de 10 modules qui comprennent les contenus de base et fondamentaux non seulement pour apprendre à utiliser l'Échographie Clinique, mais aussi pour mettre à jour les connaissances existantes. De même, ces contenus ont été créés par des professionnels actifs qui comprennent l'importance de cette spécialité et qui se sont efforcés de mettre l'accent sur les aspects fondamentaux de la profession, tels que l'utilisation de l'Échographie Clinique pour les différentes parties du corps ou les principes physiques qui régissent l'imagerie échographique entre autres.





“

*C'est le seul programme qui offre aux professionnels l'opportunité de combiner les dernières avancées théoriques en Échographie Clinique avec des Pratique Clinique de haut niveau dans un centre de santé prestigieux"*

## Module 1. Imagerie par échographie

- 1.1. Principes physiques
  - 1.1.1. Sons et ultrasons
  - 1.1.2. Nature des sons
  - 1.1.3. Interaction des sons avec la matière
  - 1.1.4. Concept d'échographie
  - 1.1.5. Sécurité échographique
- 1.2. Séquence échographique
  - 1.2.1. Émission d'ultrasons
  - 1.2.2. Interaction avec les tissus
  - 1.2.3. Formation de l'écho
  - 1.2.4. Réception des ultrasons
  - 1.2.5. Génération d'images échographique
- 1.3. Modes d'ultrasons
  - 1.3.1. Modes AetM
  - 1.3.2. Mode B
  - 1.3.3. Modes Doppler (couleur, angio et spectral)
  - 1.3.4. Modes combinés
- 1.4. Échographes
  - 1.4.1. Composants communs
  - 1.4.2. Classification
  - 1.4.3. Transducteurs
- 1.5. Plans d'échographie et éconavigation
  - 1.5.1. Aménagement de l'espace
  - 1.5.2. Plans échographiques
  - 1.5.3. Mouvements du transducteur
  - 1.5.4. Conseils pratiques
- 1.6. Tendances en matière d'échographie
  - 1.6.1. Échographie 3D/4D
  - 1.6.2. Sonoélastographie
  - 1.6.3. Écopotentialisation
  - 1.6.4. Autres modalités et techniques

## Module 2. Échographie clinique de la tête et du cou

- 2.1. Souvenirs anatomiques
  - 2.1.1. Crâne et visage
  - 2.1.2. Structures tubulaires
  - 2.1.3. Structures glandulaires
  - 2.1.4. Structures vasculaires
- 2.2. Échographie oculaire
  - 2.2.1. Anatomie échographique de l'œil
  - 2.2.2. Technique de réalisation de l'Échographie oculaire
  - 2.2.3. Indications et contre-indications de l'Échographie oculaire
  - 2.2.4. Rapport échographique
- 2.3. Échographie des glandes salivaires
  - 2.3.1. Sono-anatomie régionale
  - 2.3.2. Aspects techniques
  - 2.3.3. Pathologie plus fréquente tumorale et non tumorale
- 2.4. Échographie thyroïdienne
  - 2.4.1. Technique d'échographie
  - 2.4.2. Indications
  - 2.4.3. Thyroïde normale et pathologique
  - 2.4.4. Goitre diffus
- 2.5. Étude échographique des adénopathies
  - 2.5.1. Ganglions lymphatiques réactifs
  - 2.5.2. Maladies inflammatoires non spécifiques
  - 2.5.3. Lymphadénite spécifique (Tuberculose)
  - 2.5.4. Maladies primaires des ganglions lymphatiques (sarcoïdose, lymphome Hodgkin, lymphome non hodgkin)
  - 2.5.5. Métastases des ganglions lymphatiques
- 2.6. Échographie des troncs supra-aortiques
  - 2.6.1. Sono-anatomie
  - 2.6.2. Protocole d'exploitation
  - 2.6.3. Pathologie carotidienne extracrânienne
  - 2.6.4. Pathologie vertébrale et syndrome de vol de l'artère sous-clavière

**Module 3. Échographie thoracique**

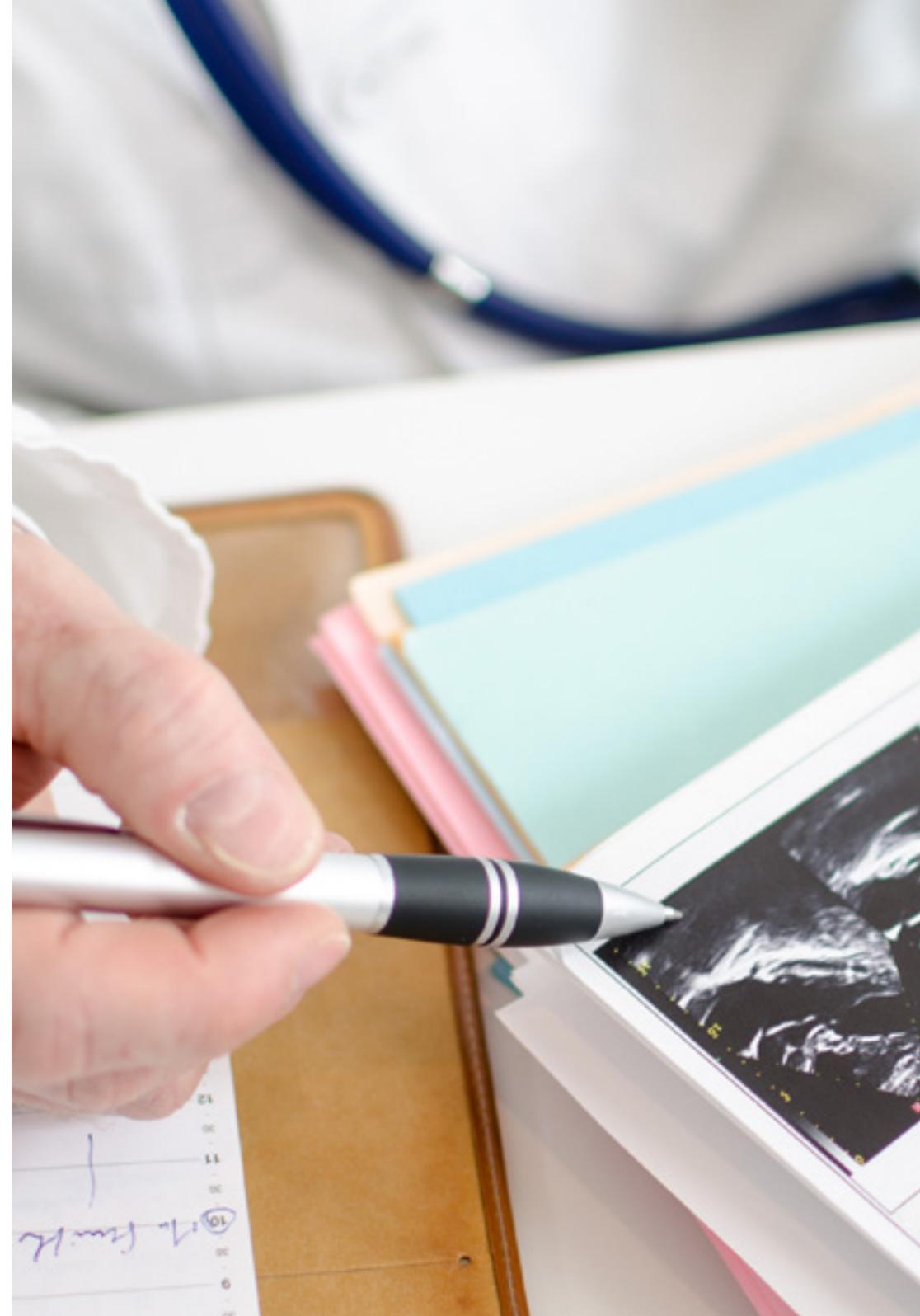
- 3.1. Principes fondamentaux de l'Échographie Thoracique
  - 3.1.1. Souvenir anatomique
  - 3.1.2. Échos et artefacts dans le thorax
  - 3.1.3. Exigences techniques
  - 3.1.4. Systématique d'exploitation
- 3.2. Échographie de la paroi thoracique, du médiastin et du diaphragme
  - 3.2.1. Tissus mous
  - 3.2.2. Cage thoracique osseuse
  - 3.2.3. Médiastin
  - 3.2.4. Diaphragme
- 3.3. Échographie pleurale
  - 3.3.1. Plèvre normale
  - 3.3.2. Épanchement pleural
  - 3.3.3. Pneumothorax
  - 3.3.4. Pathologie pleurale solide
- 3.4. Échographie pulmonaire
  - 3.4.1. Pneumonie et atélectasie
  - 3.4.2. Tumeurs pulmonaires
  - 3.4.3. Pathologie pulmonaire diffuse
  - 3.4.4. Infarctus pulmonaire
- 3.5. Échographie cardiaque et hémodynamique de base
  - 3.5.1. Sonoanatomie et hémodynamique cardiaque normale
  - 3.5.2. Technique d'examen
  - 3.5.3. Altérations structurelles
  - 3.5.4. Altérations hémodynamiques
- 3.6. Tendances de l'Échographie thoracique
  - 3.6.1. Sono-élastographie pulmonaire
  - 3.6.2. Échographie thoracique 3D/4D
  - 3.6.3. Autres modalités et techniques

**Module 4. Échographie clinique de l'appareil digestif et des gros vaisseaux**

- 4.1. Échographie hépatique
  - 4.1.1. Anatomie
  - 4.1.2. Lésions liquides focales
  - 4.1.3. Lésions focales solides
  - 4.1.4. Maladie hépatique diffuse
  - 4.1.5. Hépatopathie chronique
- 4.2. Échographie de la vésicule biliaire et des voies biliaires
  - 4.2.1. Anatomie
  - 4.2.2. Cholélithiase et boue biliaire
  - 4.2.3. Polypes vésiculaires
  - 4.2.4. Cholécystite
  - 4.2.5. Dilatation de la voie biliaire
  - 4.2.6. Malformations du canal biliaire
- 4.3. Échographie pancréatique
  - 4.3.1. Anatomie
  - 4.3.2. Pancréatite aiguë
  - 4.3.3. Pancréatite chronique
- 4.4. Échographie des grands vaisseaux
  - 4.4.1. Pathologie de l'aorte abdominale
  - 4.4.2. Pathologie de la veine cave
  - 4.4.3. Pathologie du tronc cœliaque, de l'artère hépatique et de l'artère splénique
  - 4.4.4. Pathologie du clamp aortomésentérique
- 4.5. Échographie de la rate et du rétropéritoine
  - 4.5.1. Anatomie de la rate
  - 4.5.2. Lésions spléniques focales
  - 4.5.3. Étude de la splénomégalie
  - 4.5.4. Anatomie des glandes surrénales
  - 4.5.5. Pathologie surrénalienne
  - 4.5.6. Lésions rétropéritonéales
- 4.6. Tractus gastro-intestinal
  - 4.6.1. Examen échographique de la chambre gastrique
  - 4.6.2. Examen échographique de l'intestin grêle
  - 4.6.3. Examen échographique du côlon

## Module 5. Échographie clinique génito-urinaire

- 5.1. Reins et voies urinaires
  - 5.1.1. Mémoire anatomique
  - 5.1.2. Altérations structurelles
  - 5.1.3. Hydronéphrose Dilatation de l'uretère
  - 5.1.4. Kystes, calculs et tumeurs rénaux
  - 5.1.5. Insuffisance rénale
- 5.2. Vessie urinaire
  - 5.2.1. Mémoires anatomiques
  - 5.2.2. Caractéristiques de l'échographie
  - 5.2.3. Pathologie bénigne de la vessie
  - 5.2.4. Pathologie maligne de la vessie
- 5.3. Prostate et vésicules séminales
  - 5.3.1. Mémoires anatomiques
  - 5.3.2. Caractéristiques de l'échographie
  - 5.3.3. Pathologie prostatique bénigne
  - 5.3.4. Pathologie prostatique maligne
  - 5.3.5. Pathologie séminale bénigne
  - 5.3.6. Pathologie maligne séminale
- 5.4. Le scrotum
  - 5.4.1. Souvenirs anatomiques
  - 5.4.2. Caractéristiques échographiques
  - 5.4.3. Pathologie scrotale bénigne
  - 5.4.4. Pathologie maligne du scrotum
- 5.5. L'utérus
  - 5.5.1. Mémoires anatomiques
  - 5.5.2. Caractéristiques de l'échographie
  - 5.5.3. Pathologie utérine bénigne
  - 5.5.4. Pathologie utérine maligne
- 5.6. Les ovaires
  - 5.6.1. Mémoires anatomiques
  - 5.6.2. Caractéristiques échographiques des ovaires
  - 5.6.3. Pathologie ovarienne bénigne
  - 5.6.4. Pathologie ovarienne maligne



**Module 6. Échographie clinique musculo-squelettique**

- 6.1. Mémoires anatomiques
  - 6.1.1. Anatomie de l'épaule
  - 6.1.2. Anatomie du coude
  - 6.1.3. Anatomie du poignet et de la main
  - 6.1.4. Anatomie de la hanche et de la cuisse
  - 6.1.5. Anatomie du genou
  - 6.1.6. Anatomie de la cheville, du pied et de la jambe
- 6.2. Exigences techniques
  - 6.2.1. Introduction
  - 6.2.2. Équipement par Échographie Musculo-squelettique
  - 6.2.3. Méthodologie de réalisation de l'imagerie échographique
  - 6.2.4. Validation, fiabilité et normalisation
  - 6.2.5. Procédures écho-guidées
- 6.3. Technique d'examen
  - 6.3.1. Concepts de base en Échographie
  - 6.3.2. Règles pour un examen correct
  - 6.3.3. Technique d'examen dans l'étude échographique de l'épaule
  - 6.3.4. Technique d'examen dans l'étude échographique du coude
  - 6.3.5. Technique d'examen dans l'étude échographique du poignet et de la main
  - 6.3.6. Technique d'examen dans l'étude échographique de la hanche
  - 6.3.7. Technique d'examen dans l'étude échographique de la cuisse
  - 6.3.8. Technique d'examen dans l'étude échographique du genou
  - 6.3.9. Technique d'examen dans l'étude échographique de la jambe et de la cheville
- 6.4. Sonoanatomie de l'appareil locomoteur: I. Membres supérieurs
  - 6.4.1. Introduction
  - 6.4.2. Anatomie échographique de l'épaule
  - 6.4.3. Anatomie échographique du coude
  - 6.4.4. Anatomie échographique du poignet et de la main
- 6.5. Sonoanatomie de l'appareil locomoteur: II. Membres inférieurs
  - 6.5.1. Introduction
  - 6.5.2. Anatomie échographique de la hanche
  - 6.5.3. Anatomie échographique de la cuisse
  - 6.5.4. Anatomie échographique du genou
  - 6.5.5. Anatomie échographique de la jambe et la cheville



- 6.6. Échographie dans les lésions aiguës les plus courantes de l'appareil locomoteur
  - 6.6.1. Introduction
  - 6.6.2. Blessures musculaires
  - 6.6.3. Lésions des tendons
  - 6.6.4. Lésions des ligaments
  - 6.6.5. Lésions du tissu sous-cutané
  - 6.6.6. Lésions osseuses et articulaires
  - 6.6.7. Lésions des nerfs périphériques

## Module 7. Échographie vasculaire clinique

- 7.1. Échographie vasculaire
  - 7.1.1. Description et applications
  - 7.1.2. Exigences techniques
  - 7.1.3. Procédure
  - 7.1.4. Interprétation des résultats-Bénéfices/ risques
  - 7.1.5. Limites
- 7.2. Le Doppler
  - 7.2.1. Principes fondamentaux
  - 7.2.2. Applications
  - 7.2.3. Types d'écho-Doppler
  - 7.2.4. Doppler couleur
  - 7.2.5. Power Doppler
  - 7.2.6. Doppler dynamique
- 7.3. Échographie normale du système veineux
  - 7.3.1. Mémoire anatomique: système veineux des membres supérieurs
  - 7.3.2. Mémoire anatomique: système veineux des membres inférieurs
  - 7.3.3. Physiologie normale
  - 7.3.4. Régions d'intérêt
  - 7.3.5. Tests fonctionnels
  - 7.3.6. Rapport. Vocabulaire

- 7.4. Maladie veineuse chronique des membres inférieurs
  - 7.4.1. Définition
  - 7.4.2. Classification CEAP
  - 7.4.3. Critères morphologiques
  - 7.4.4. Technique d'examen
  - 7.4.5. Manœuvres de diagnostic
  - 7.4.6. Rapport type
- 7.5. Thrombose veineuse aiguë/subaiguë des membres supérieurs
  - 7.5.1. Souvenirs anatomiques
  - 7.5.2. Manifestations de la thrombose veineuse des membres supérieurs
  - 7.5.3. Caractéristiques échographique
  - 7.5.4. Technique d'examen
  - 7.5.5. Manœuvres de diagnostic
  - 7.5.6. Limites techniques
- 7.6. Thrombose veineuse aiguë/subaiguë des membres inférieurs
  - 7.6.1. Description
  - 7.6.2. Manifestations de la thrombose veineuse des membres inférieurs
  - 7.6.3. Caractéristiques de l'échographie
  - 7.6.4. Technique d'examen
  - 7.6.5. Diagnostic différentiel
  - 7.6.6. Le rapport vasculaire

## Module 8. L'échographie clinique dans les urgences et les cas d'urgence

- 8.1. Échographie dans l'insuffisance respiratoire
  - 8.1.1. Pneumothorax spontané
  - 8.1.2. Bronchospasme
  - 8.1.3. Pneumonie
  - 8.1.4. Épanchement pleural
  - 8.1.5. Insuffisance cardiaque
- 8.2. Échographie en cas de choc et d'arrêt cardiaque
  - 8.2.1. Choc hypovolémique
  - 8.2.2. Choc obstructif
  - 8.2.3. Choc cardiogénique
  - 8.2.4. Choc distributif
  - 8.2.5. Arrêt cardiaque

- 8.3. L'échographie dans le polytraumatisme: Eco-FAST
  - 8.3.1. Épanchement péricardique
  - 8.3.2. Hémithorax et pneumothorax
  - 8.3.3. Épanchement hépatorénal ou périhépatique
  - 8.3.4. Épanchement spléno-rénal ou péri-splénique
  - 8.3.5. Épanchement périsplénique
  - 8.3.6. Dissection aortique post-traumatique
  - 8.3.7. Lésions musculo-squelettiques
- 8.4. Urgences génito-urinaires
  - 8.4.1. Uropathie obstructive
  - 8.4.2. Urgences utérines
  - 8.4.3. Urgences ovariennes
  - 8.4.4. Urgences vésicales
  - 8.4.5. Urgences prostatiques
  - 8.4.6. Urgences scrotales
- 8.5. Abdomen aigu
  - 8.5.1. Cholécystite
  - 8.5.2. Pancréatite
  - 8.5.3. Ischémie mésentérique
  - 8.5.4. Appendicite
  - 8.5.5. Perforation des viscères creux
- 8.6. Échographie dans la septicémie
  - 8.6.1. Diagnostic hémodynamique
  - 8.6.2. Détection de la mise au point
  - 8.6.3. Gestion des fluides

## Module 9. Procédures écho-guidées

- 9.1. PAAF écho-dirigée
  - 9.1.1. Indications/ contre-indications
  - 9.1.2. Matériel
  - 9.1.3. Consentement éclairé
  - 9.1.4. Procédure
  - 9.1.5. Résultats
  - 9.1.6. Complications
  - 9.1.7. Contrôle de la qualité
- 9.2. Biopsie percutanée écho-dirigée
  - 9.2.1. Consentement éclairé
  - 9.2.2. Matériel de biopsie (types d'aiguilles de biopsie)
  - 9.2.3. Procédure
  - 9.2.4. Complications
  - 9.2.5. Soins
  - 9.2.6. Contrôle de la qualité
- 9.3. Drainage d'abcès et de collections
  - 9.3.1. Indications et contre-indications
  - 9.3.2. Consentement éclairé
  - 9.3.3. Exigences et matériaux
  - 9.3.4. Technique et approche: Ponction directe (trocart) vs. Step to Step (Seldinger)
  - 9.3.5. Gestion des cathéters et soins aux patients
  - 9.3.6. Effets secondaires et complications
  - 9.3.7. Contrôle de la qualité
- 9.4. Thoracentèse, péricardiocentèse et paracentèse sous contrôle échographique
  - 9.4.1. Indications et avantages par rapport à la technique par repères anatomiques
  - 9.4.2. Aspects fondamentaux: spécifications des échographies et anatomie échographique
  - 9.4.3. Spécifications échographiques et technique de drainage péricardique
  - 9.4.4. Spécifications échographiques et technique de drainage thoracique
  - 9.4.5. Spécifications et technique échographiques pour le drainage abdominal
  - 9.4.6. Problèmes courants, complications et conseils pratiques

- 9.5. Canulation vasculaire échoguidée
  - 9.5.1. Indications et avantages par rapport à la technique par repères anatomiques
  - 9.5.2. Données actuelles sur la canulation vasculaire échoguidée
  - 9.5.3. Aspects fondamentaux: spécifications échographiques et anatomie échographique
  - 9.5.4. Technique de canulation veineuse centrale échoguidée
  - 9.5.5. Technique de canulation simple du cathéter périphérique et du cathéter central inséré par voie périphérique (PICC)
  - 9.5.6. Technique de canulation artérielle
- 9.6. Infiltrations écho-dirigées et traitement de la douleur chronique
  - 9.6.1. Infiltrations et douleurs
  - 9.6.2. Grandes articulations: intra-articulaire et myotendineuse
  - 9.6.3. Petites articulations: intra-articulaire et myotendineuse
  - 9.6.4. Colonne vertébrale

## Module 10. Autres utilisations de l'échographie clinique

- 10.1. Échographie radiale du sein
  - 10.1.1. Mémoires anatomiques
  - 10.1.2. Exigences techniques
  - 10.1.3. Tranches échographiques
  - 10.1.4. Caractéristiques échographiques-Pathologie mammaire
  - 10.1.5. Élastographie mammaire
- 10.2. Échographie dermatologique
  - 10.2.1. Échoanatomie de la peau et des annexes
  - 10.2.2. Échographie des tumeurs cutanées
  - 10.2.3. Échographie des maladies inflammatoires cutanées
  - 10.2.4. L'échographie en dermo-esthétique et ses complications
- 10.3. Introduction à l'Échographie Clinique cérébrale
  - 10.3.1. L'anatomie et la physiologie du cerveau d'intérêt échographique
  - 10.3.2. Techniques et procédures échographiques
  - 10.3.3. Altérations structurelles
  - 10.3.4. Altérations fonctionnelles
  - 10.3.5. L'échographie dans l'hypertension intracrânienne



- 10.4. L'échographie dans le diabète
  - 10.4.1. Athéromatose aortique/carotidienne chez les diabétiques
  - 10.4.2. Échogénicité parenchymateuse chez les diabétiques
  - 10.4.3. Lithiase biliaire chez les diabétiques
  - 10.4.4. Vessie neurogène chez les diabétiques
  - 10.4.5. Cardiomyopathie chez les diabétiques
- 10.5. L'échographie dans l'étude de la fragilité chez les personnes âgées
  - 10.5.1. Les personnes âgées fragiles
  - 10.5.2. ABCDE échographique chez les personnes âgées fragiles
  - 10.5.3. Étude échographique de la sarcopénie
  - 10.5.4. Étude échographique des troubles cognitifs
- 10.6. Rapport d'échographie
  - 10.6.1. La note échographique
  - 10.6.2. La référence à l'échographie
  - 10.6.3. Le rapport d'échographie en AP

“ *TECH met à votre disposition le contenu le plus complet et le plus avancé du marché dans le domaine de l'Échographie Clinique et de ses applications en Soins Primaires, vous permettant de vous mettre à jour de manière dynamique, grâce à sa méthodologie en ligne*”

07

# Pratique Clinique

Après la période de formation en ligne, le programme comprend une période de formation pratique dans un centre clinique de référence. L'étudiant bénéficiera du soutien d'un tuteur qui l'accompagnera tout au long du processus, tant dans la préparation que dans le déroulement des Pratique Clinique.



“

*Effectuez vos pratiques dans un centre clinique prestigieux, où vous pourrez évoluer de manière dynamique dans un véritable environnement de travail"*

A l'heure actuelle les Soins Primaires sont sans aucun doute l'un des domaines d'utilisation préférentielle de l'Échographie Clinique. Le professionnel des Soins Infirmiers peut bénéficier de l'Échographie Clinique peut avoir un impact favorable sur le diagnostic et le traitement de différentes pathologies, en améliorant la sécurité des patients, en réduisant les temps d'attente et les erreurs possibles.

La partie pratique de ce programme en Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins Infirmiers consiste en un séjour Pratique Clinique d'une durée de 3 semaines, du lundi au vendredi, avec 8 heures consécutives d'éducation pratique avec un assistant spécialiste. Ce séjour permettra à l'étudiant de voir de vrais patients aux côtés d'une équipe de professionnels de premier plan dans le domaine de l'imagerie diagnostique par ultrasons. Tout cela offre sans aucun doute aux étudiants une occasion unique de se familiariser avec une spécialité qui, en raison de sa capacité à offrir des réponses instantanées et appropriées à chaque cas, demande continuellement des infirmiers spécialisés dans ce domaine.

Dans cette proposition académique, de nature pratique, les activités visent à développer et à perfectionner les compétences nécessaires à la prestation de soins de santé primaire dans le domaine de diagnostic par imagerie par ultrasons et qui sont orienté à la formation spécifique pour l'exercice de l'activité, dans le but d'assurer la sécurité des patients et des performances professionnelles élevées.

L'enseignement pratique sera dispensé avec la participation active de l'étudiant, qui réalisera les activités et les procédures de chaque domaine de compétence (apprendre à apprendre et apprendre à faire), avec l'accompagnement et les conseils des enseignants et d'autres collègues formateurs qui facilitent le travail en équipe et l'intégration multidisciplinaire en tant que compétences transversales pour la pratique de l'Échographie Clinique (apprendre à être et apprendre à être en relation).

Les procédures décrites ci-dessous constitueront la base de la partie pratique de la formation, et leur mise en œuvre est sujette à la fois à l'adéquation des patients et à la disponibilité du centre et à sa charge de travail, les activités proposées sont les suivantes:



*Se mettre à jour, de manière pratique et participative, sur les dernières techniques et protocoles dans l'application de l'Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins Infirmiers"*



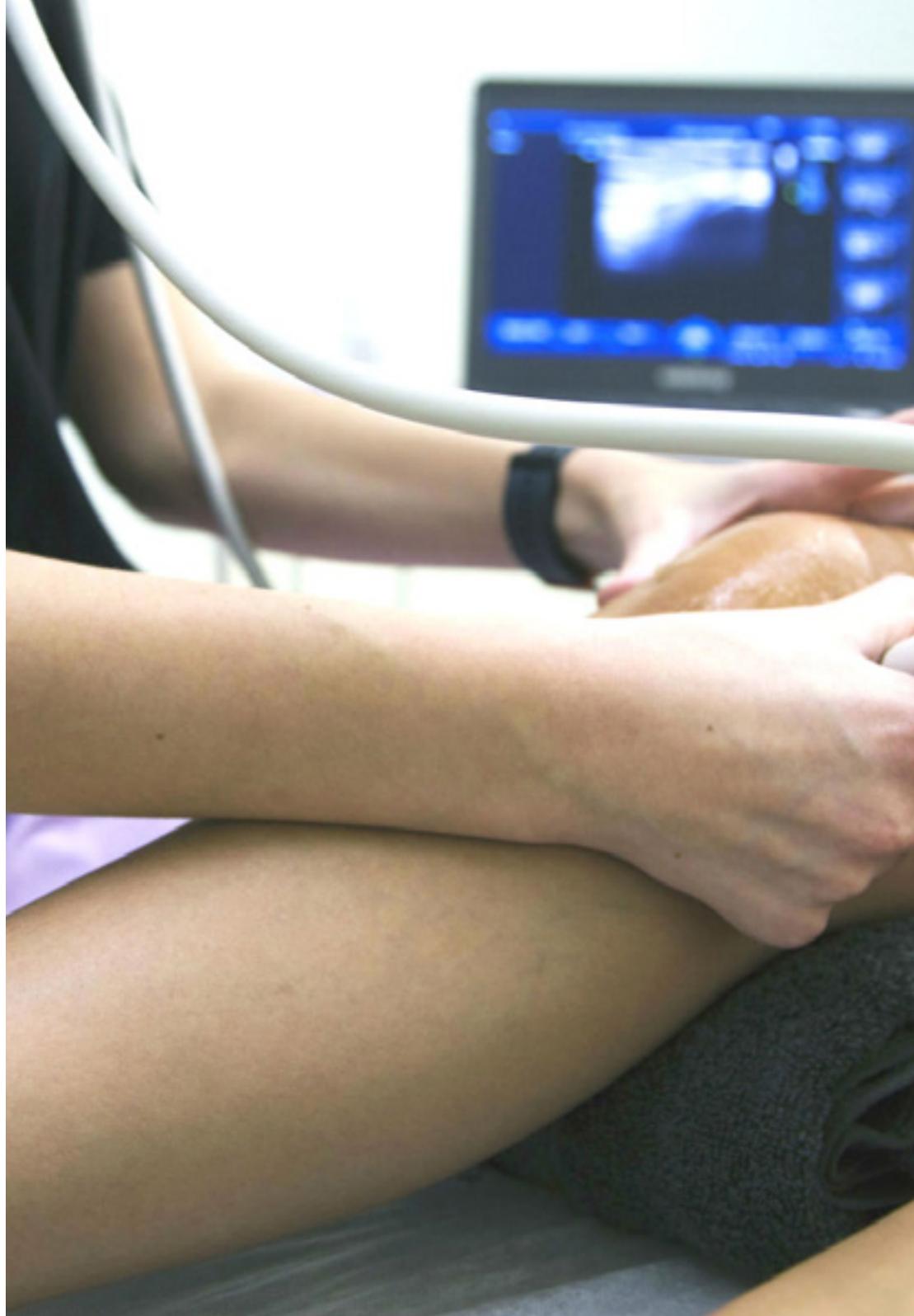
Module	Activité pratique
<b>Techniques d'échographie et procédures échoguidées</b>	Utilisez les différents modes (modes AetM, Mode B, Modes Doppler couleur, et modes combinés) dans les examens échographiques
	Participer à la réalisation de biopsies percutanées à l'aide de l'échographie clinique
	Assister les procédures échoguidées de thoracentèse, péricardiocentèse et paracentèse
	Utiliser l'échographie pour évaluer et examiner le drainage des abcès et des collections
	Participer à la procédure d'échographie mammaire radiale, ainsi qu'à l'échographie dermatologique et chez les patients diabétiques
	Réalisation du rapport d'échographie après l'examen
<b>Méthodes d'exploration à travers l'Échographie Clinique du système musculosquelettique et de la tête, du cou et du thorax</b>	Participer à l'exploration, par échographie, des glandes salivaires, de la thyroïde et des troncs supra-aortiques
	Aborder l'examen échographique de la paroi thoracique, du médiastin et du diaphragme
	Aider à l'évaluation, au moyen d'échographie, de différentes pathologies et affections pulmonaires comme la pneumonie, l'atélectasie, l'atélectasie, les néoplasmes pulmonaires et l'infarctus pulmonaire
	Exécuter de tâches de soutien clinique dans l'exploration échographique de l'épaule, du coude, du poignet et de la main, de la hanche, de la cuisse, du genou, de la jambe et de la cheville
<b>Techniques d'exploration à travers l'Échographie Clinique du système vasculaire, de l'Appareil digestif et de l'appareil génito-urinaire</b>	Aider à l'examen échographique de la zone hépatique, pancréatique, et la vésicule et les voies biliaires
	Participer à l'évaluation échographique des grands vaisseaux, de la rate et du rétropéritoine, ainsi que du tube digestif
	Utiliser l'échographie comme méthode de détection et d'évaluation des pathologies vasculaires
	Aide à l'examen des reins, des voies urinaires, de la vessie, ainsi que la prostate et des vésicules séminales au moyen de l'Échographie Clinique
	Participer à l'application de l'Échographie Clinique comme méthode d'examen du scrotum
	Évaluer, avec l'équipe sanitaire, l'utérus et les ovaires à l'aide d'une échographie
<b>Échographie clinique en urgences et les cas d'urgence</b>	Participer à l'examen échographique en cas d'insuffisance respiratoire (pneumothorax spontané, bronchospasme, pneumonie, Epanchement pleural et Insuffisance cardiaque)
	Effectuer un examen échographique en cas de choc et d'arrêt cardiaque, en particulier en cas de choc hypovolémique, de choc obstructif, de choc cardiogénique, de choc distributif et d'arrêt cardiaque
	Évaluer les résultats de l'échographie en cas de polytraumatisme, d'épanchement péricardique, d'hémithorax et de pneumothorax, d'épanchement hépatorénal ou périhépatique, d'épanchement spléno-rénal ou péri-splénique, Epanchement périvésical, dissection aortique post-traumatique et lésions musculosquelettiques

## Assurance responsabilité civile

La principale préoccupation de cette institution est de garantir la sécurité des professionnels en pratiques et des autres collaborateurs nécessaires aux processus de formation pratique dans l'entreprise. Parmi les mesures destinées à atteindre cet objectif figure la réponse à tout incident pouvant survenir au cours de la formation d'enseignement-apprentissage.

Pour ce faire, cette entité s'engage à souscrire une assurance responsabilité civile pour couvrir toute éventualité pouvant survenir pendant le séjour au centre de pratiques.

Cette police d'assurance couvrant la responsabilité civile des professionnels doit être complète et doit être souscrite avant le début de la période de formation pratique. Ainsi, le professionnel n'a pas à se préoccuper des imprévus et bénéficiera d'une couverture jusqu'à la fin du programme pratique dans le centre.



## Conditions générales pour la formation pratique

Les conditions générales de la Convention de Stage pour le programme sont les suivantes:

**1. TUTEUR:** Pendant le Mastère Hybride, l'étudiant se verra attribuer deux tuteurs qui l'accompagneront tout au long du processus, en résolvant tous les doutes et toutes les questions qui peuvent se poser. D'une part, il y aura un tuteur professionnel appartenant au centre de placement qui aura pour mission de guider et de soutenir l'étudiant à tout moment. D'autre part, un tuteur académique sera également assigné à l'étudiant, et aura pour mission de coordonner et d'aider l'étudiant tout au long du processus, en résolvant ses doutes et en lui facilitant tout ce dont il peut avoir besoin. De cette manière, le professionnel sera accompagné à tout moment et pourra consulter les doutes qui pourraient surgir, tant sur le plan pratique que sur le plan académique.

**2. DURÉE:** le programme de formation pratique se déroulera sur trois semaines continues, réparties en journées de 8 heures, cinq jours par semaine. Les jours de présence et l'emploi du temps relèvent de la responsabilité du centre, qui en informe dûment et préalablement le professionnel, et suffisamment à l'avance pour faciliter son organisation.

**3. ABSENCE:** En cas de non présentation à la date de début du Mastère Hybride, l'étudiant perdra le droit au stage sans possibilité de remboursement ou de changement de dates. Une absence de plus de deux jours au stage, sans raison médicale justifiée, entraînera l'annulation du stage et, par conséquent, la résiliation automatique du contrat. Tout problème survenant au cours du séjour doit être signalé d'urgence au tuteur académique.

**4. CERTIFICATION:** Les étudiants qui achèvent avec succès le Mastère Hybride recevront un certificat accréditant le séjour pratique dans le centre en question.

**5. RELATION DE TRAVAIL:** le Mastère Hybride ne constituera en aucun cas une relation de travail de quelque nature que ce soit.

**6. PRÉREQUIS:** certains centres peuvent être amenés à exiger des références académiques pour suivre le Mastère Hybride. Dans ce cas, il sera nécessaire de le présenter au département de formations de TECH afin de confirmer l'affectation du centre choisi.

**7. NON INCLUS:** Le Mastère Hybride n'inclut aucun autre élément non mentionné dans les présentes conditions. Par conséquent, il ne comprend pas l'hébergement, le transport vers la ville où le stage a lieu, les visas ou tout autre avantage non décrit.

Toutefois, les étudiants peuvent consulter leur tuteur académique en cas de doutes ou de recommandations à cet égard. Ce dernier lui fournira toutes les informations nécessaires pour faciliter les démarches.

08

# Où puis-je effectuer la Pratique Clinique?

Afin d'offrir aux étudiants les meilleures possibilités, TECH s'efforce d'établir des synergies stratégiques avec des centres prestigieux dans chaque spécialité. Des institutions qui s'engagent à former les meilleurs professionnels du secteur et qui mettent tous leurs outils au service des étudiants afin qu'ils acquièrent les meilleures compétences d'une manière 100% pratique.



“

*TECH vous donne accès aux meilleurs centres cliniques et à la meilleure équipe de professionnels, une opportunité que seule cette institution peut vous offrir”*



L'étudiant peut suivre la partie pratique de ce Mastère Hybride dans les centres suivants:



**Institut de fertilité de Madrid (IMF)**

Pays	Ville
Espagne	Madrid

Adresse: C. de Joaquín María López, 44,  
28015 Madrid

Centre de fertilité spécialisé proposant des techniques et des procédures de Reproduction Assistée

---

**Formations pratiques connexes:**  
-Échographie Clinique en Soins Primaires pour Soins Infirmiers





Soins Infirmiers

### Centre Médical de Villanueva de la Cañada

Pays Ville  
Espagne Madrid

Adresse: C. Arquitecto Juan de Herrera, 2, 28691 Villanueva de la Cañada, Madrid

Centre médical proposant des services dans les principales spécialités cliniques et tests diagnostiques

#### Formations pratiques connexes:

- Nutrition Clinique en Pédiatrie
- Échographie Clinique en Soins Primaires



Soins Infirmiers

### Diagnoslab

Pays Ville  
Espagne Madrid

Adresse: C. Cam. del Berrocal, 4, 28400 Collado Villalba, Madrid

Laboratoire d'analyses cliniques pour le diagnostic médical

#### Formations pratiques connexes:

- Analyses Cliniques
- Soins Infirmiers dans le Service de Gynécologie



Soins Infirmiers

### Centre de Soins Primaires Sant Cugat

Pays Ville  
Espagne Barcelone

Adresse: Carrer de la Mina, 2, 08173 Sant Cugat del Vallès, Barcelona

Centres de soins primaires

#### Formations pratiques connexes:

- Échographie Clinique en Soins Primaires
- Pour Soins Infirmiers



Soins Infirmiers

### Sanatorium Central

Pays	Ville
Argentine	Tucumán

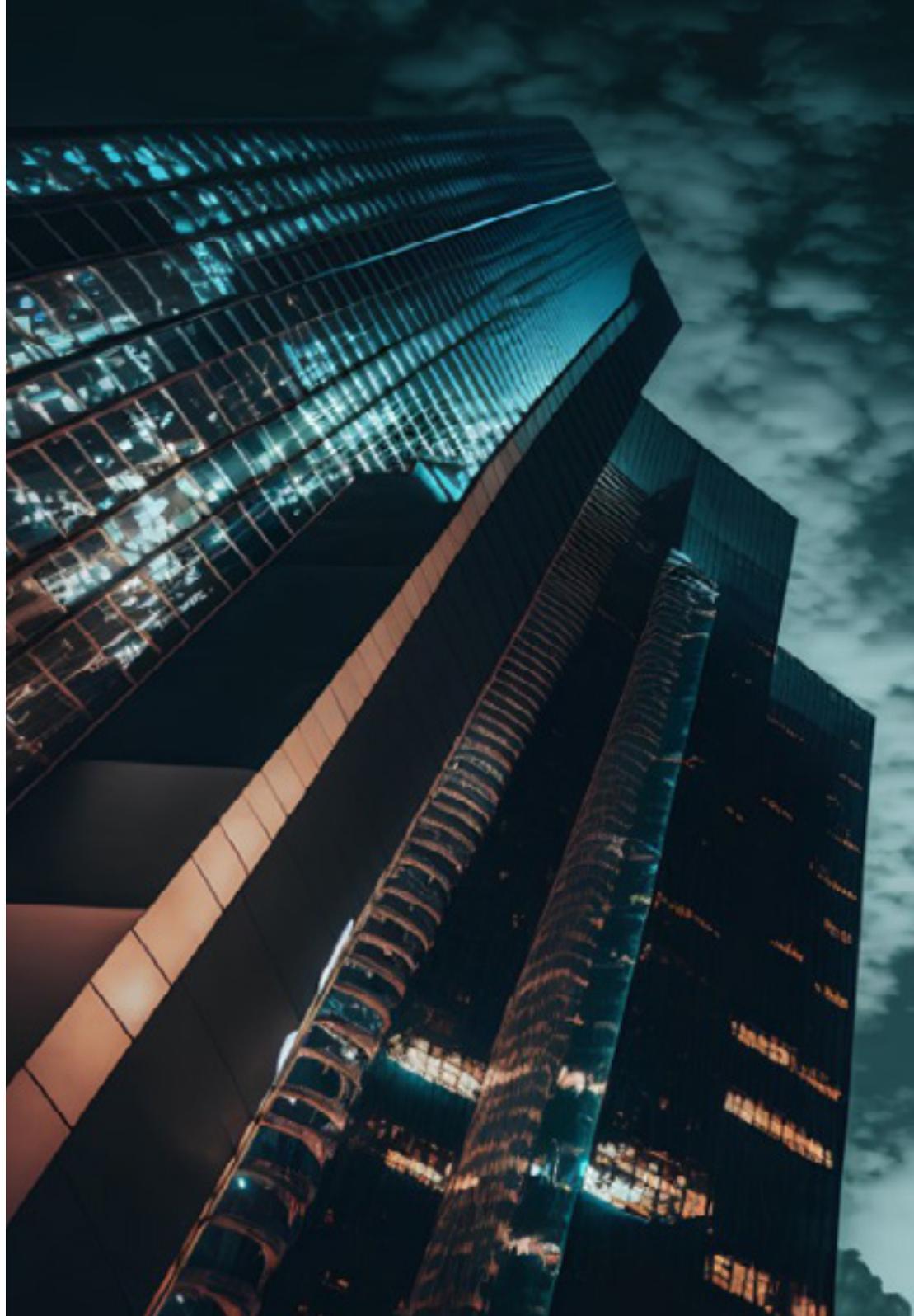
Adresse: Av. Mitre 268, T4000  
San Miguel de Tucumán, Tucumán

Sanatorium de Médecine Générale,  
Hospitalisation, Diagnostic et Traitement

---

**Formations pratiques connexes:**

- Soins Infirmiers Avancés en Salle d'Opération
- Soins Infirmiers Pédiatriques





**Soins Infirmiers**

**Sanatorium Central Banda**

Pays: Argentine Ville: Santiago del Estero

Adresse: Amadeo Jacques N° 175 4300, La Banda, Santiago del Estero

Centre Clinique de soins hospitaliers et chirurgie intégrale

**Formations pratiques connexes:**  
-Hépatologie  
-Échographie Clinique en Soins Primaires



*Boostez votre carrière professionnelle grâce à un enseignement holistique, qui vous permet de progresser à la fois sur le plan théorique et pratique"*

09

# 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.

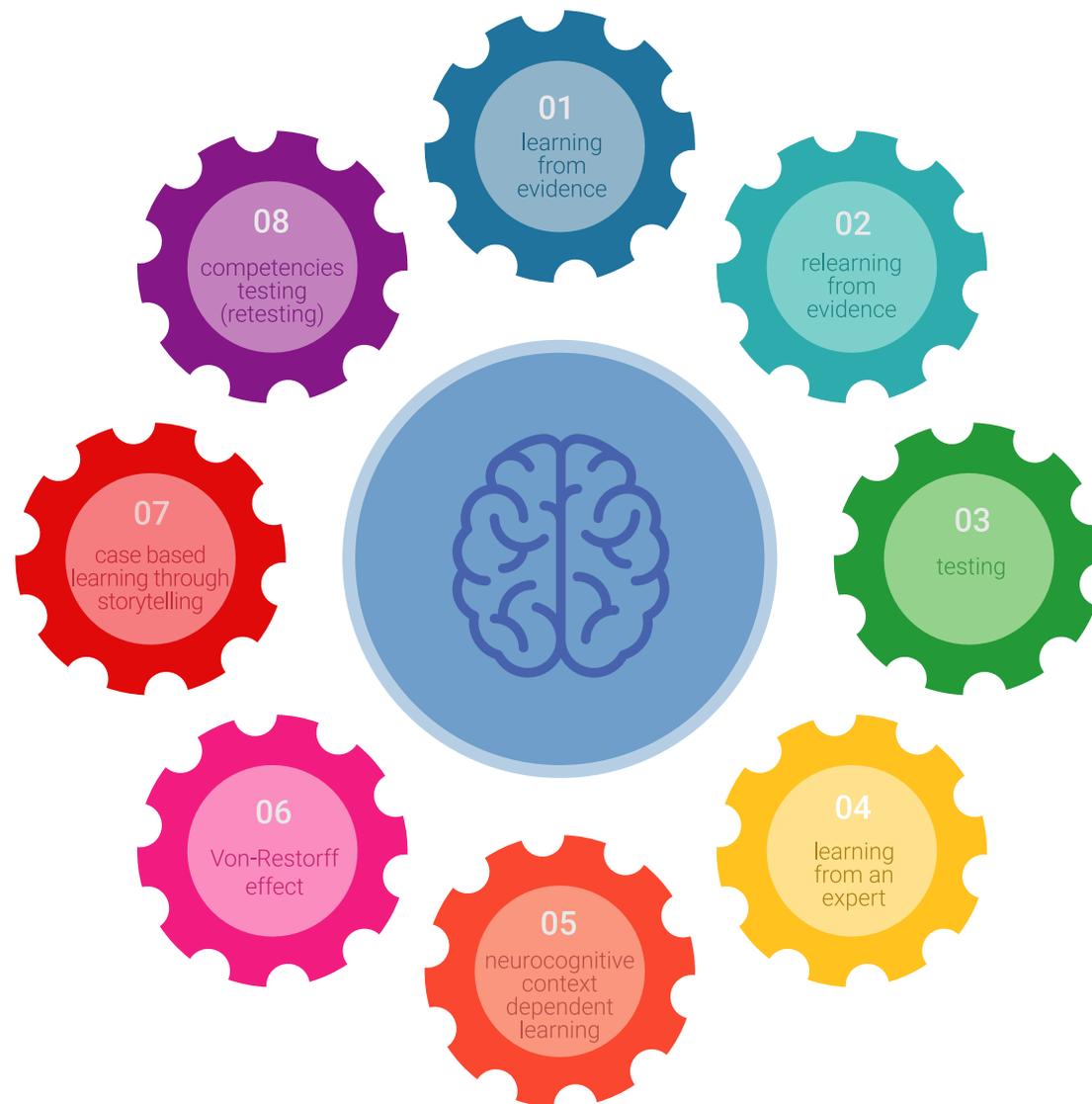


## Relearning Methodology

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

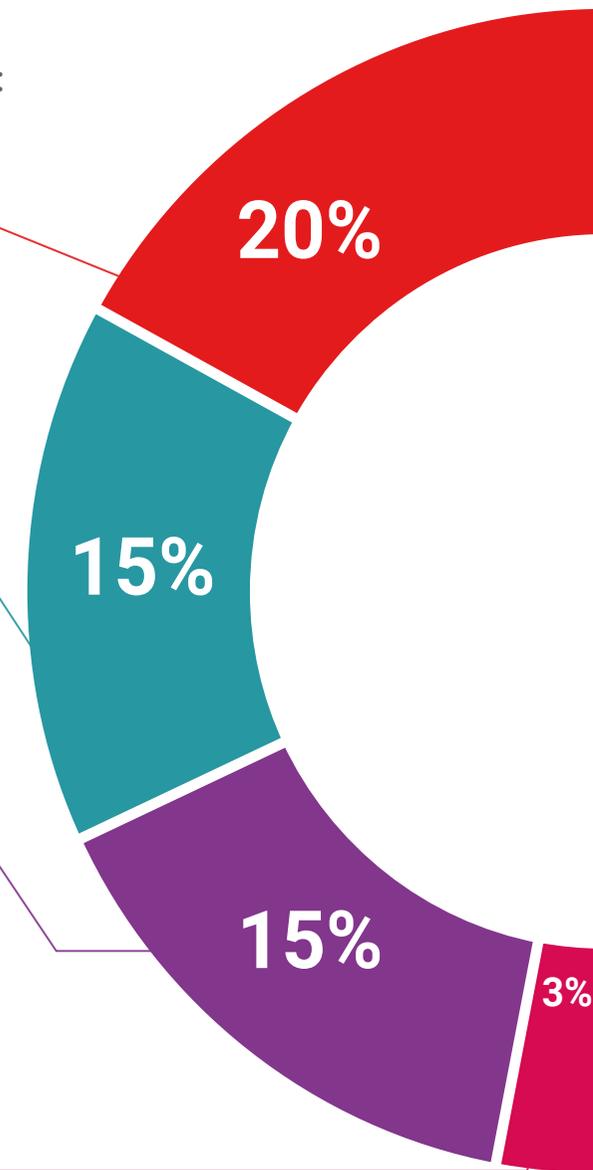
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

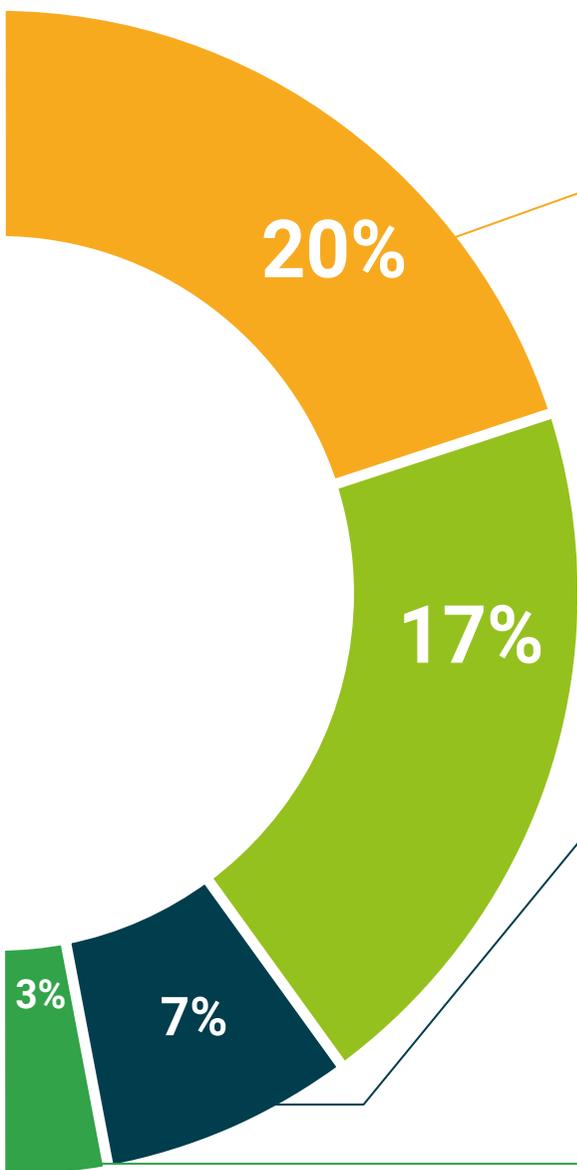
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### 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.



# 10 Diplôme

Le diplôme de Mastère Hybride en Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins Infirmiers garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Hybride délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans déplacements ni des formalités administratives”*

Le diplôme de **Mastère Hybride en Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins 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 **Mastère Hybride**, qui accrédiitera la réussite des évaluations et l'acquisition des compétences du programme.

En complément du diplôme, vous pourrez obtenir un certificat de qualification, ainsi qu'une attestation du contenu du programme. Pour ce faire, vous devrez contacter votre conseiller académique, qui vous fournira toutes les informations nécessaires.

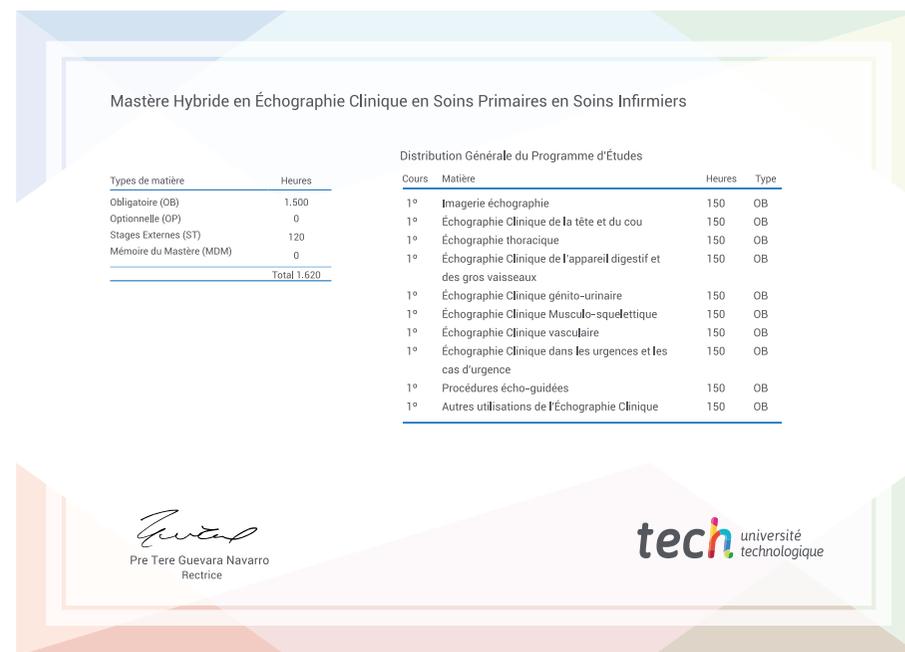
Titre: **Mastère Hybride en Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins Infirmiers**

Modalité: **Hybride (en ligne + Pratiques Cliniques)**

Durée: **12 mois**

Diplôme: **TECH Université Technologique**

Heures de cours: **1.620 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.

future  
santé confiance personnes  
éducation information tuteurs  
garantie accréditation enseignement  
institutions technologie apprentissage  
communauté engagement  
service personnalisé innovation  
connaissance présent qualité  
en ligne format  
développement institutions  
classe virtuelle langage



## Mastère Hybride

Échographie Clinique en Soins  
Primaires en Soins Infirmiers

Modalité: Hybride (En ligne + Pratique Clinique)

Durée: 12 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 1620 h

# Mastère Hybride

## Échographie Clinique en Soins Primaires en Soins Infirmiers