

Mastère Avancé

Échographie Clinique en Infirmérie





Mastère Avancé Échographie Clinique en Infirmierie

- » Modalité: En ligne
- » Durée: 2 ans
- » Diplôme: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/infirmierie/mastere-avance/mastere-avance-echographie-clinique-infirmierie

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 14

04

Direction de la formation

page 18

05

Structure et contenu

page 28

06

Méthodologie

page 40

07

Diplôme

page 48

01

Présentation

L'échographie clinique a un impact sur chacun des six domaines fondamentaux du concept actuel de qualité des soins: sécurité des patients, efficacité, efficience, équité, rapidité et humanisation. Par conséquent, son utilisation est efficace et s'est généralisée tant dans le cadre des Soins Primaires que chez les patients en situation d'urgence ou de soins critiques.

Le professionnel infirmier doit avoir des connaissances en matière d'Échographie Clinique afin d'améliorer ses compétences professionnelles et de fournir de meilleurs soins aux patients. Grâce à cette spécialisation de haut niveau, vous apprendrez les dernières évolutions du secteur auprès de professionnels expérimentés.



“

*Une spécialisation de haut niveau pour
les professionnels en quête de réussite
professionnelle”*

L'Échographie a été associée à de nombreuses avancées dans le domaine des soins de santé au cours des 40 dernières années et est devenue un outil essentiel dans la prise en charge de tous les types de patients. L'utilisation de l'Échographie a évolué, passant d'un usage limité aux services de Radiodiagnostic à un usage dans tous les environnements de soins de santé.

L'échographie clinique est la technique qui consiste à scanner le corps à l'aide d'ondes sonores à haute fréquence pour fournir une image de la zone à traiter, sans exposer le patient à un quelconque type de rayonnement. Ce système est basé sur l'envoi d'ondes sonores qui rebondissent sur les tissus du corps et reviennent vers l'appareil, ce dernier étant chargé de générer les images vues par le professionnel infirmier. L'utilisation de ce système augmente la capacité à diagnostiquer les patients.

Ses avantages sont la portabilité, la précision, la visualisation en temps réel, la reproductibilité et l'efficacité (rapport coût-efficacité). Son utilité a en outre été démontrée dans des contextes tant hospitaliers qu'extra-hospitaliers.

Son utilisation nécessite non seulement une bonne technique, mais aussi d'autres aspects tels que la rapidité d'exécution du test et l'interprétation des informations. Un diagnostic précoce peut changer l'approche thérapeutique ou le pronostic d'une pathologie. Les professionnels infirmiers doivent donc maîtriser ces techniques, qui revêtent une grande importance dans leur pratique quotidienne.

Une occasion unique d'améliorer la qualité des soins aux patients et d'aborder les approches actuelles des différents défis que pose votre profession.

Ce **Mastère Avancé en Échographie Clinique en Infirmier** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du scène universitaire. Les principales caractéristiques de la formation sont:

- ♦ Les dernières technologies en matière de logiciels d'enseignement en ligne
- ♦ Le système d'enseignement intensément visuel qui est soutenu par un contenu graphique et schématique facile à assimiler et à comprendre
- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en activité
- ♦ Les systèmes vidéo interactifs de pointe
- ♦ L'enseignement soutenu par la télépratique
- ♦ Les systèmes de mise à jour et de recyclage continus
- ♦ L'apprentissage auto-régulable: compatibilité totale avec d'autres professions
- ♦ Les exercices pratiques d'auto-évaluation et de vérification de l'apprentissage
- ♦ Groupes de soutien et synergies éducatives : questions à l'expert, forums de discussion et de connaissances
- ♦ La communication avec l'enseignant et le travail de réflexion individuel
- ♦ La disponibilité de l'accès aux contenus à partir de tout appareil fixe ou portable avec une connexion internet
- ♦ Les banques de documentation complémentaire sont disponibles en permanence, même après la spécialisation



Avec cette spécialisation, vous maîtriserez les procédures d'échographie les plus avancées, améliorant ainsi votre capacité de décision

“

Acquérir l'excellence académique avec cette spécialisation hautement scientifique et rigoureuse”

Notre personnel enseignant est composé de professionnels en activité. De cette façon, nous nous assurons de vous apporter une formation complète et actualisée. Une équipe multidisciplinaire de professionnels qualifiés et expérimentés dans différents environnements, qui développeront efficacement les connaissances théoriques, mais surtout mettront au service de la spécialisation les connaissances pratiques issues de leur propre expérience.

Cette maîtrise du sujet est complétée par l'efficacité de la conception méthodologique de ce Mastère Avancé. Conçu par une équipe pluridisciplinaire d'experts en e-learning, il intègre les dernières avancées en matière de technologie éducative. Ainsi, vous pourrez étudier avec une gamme d'outils multimédias pratiques et polyvalents qui vous apporteront l'opérabilité dont vous avez besoin dans votre formation.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes, une approche qui conçoit l'apprentissage comme un processus éminemment pratique. Pour y parvenir à distance, nous utiliserons la télépratique. À l'aide d'un système vidéo interactif innovant et de la méthode *Learning from an Expert*, vous pouvez acquérir les connaissances comme si vous étiez confronté au scénario que vous êtes en train d'apprendre. Un concept qui vous permettra d'intégrer et de consolider l'apprentissage d'une manière plus réaliste et permanente.

Une immersion profonde et complète dans les stratégies et les approches de l'application de l'échographie clinique.

Des professionnels au prestige reconnu ont minutieusement conçu cette spécialisation de haut niveau, mettant toutes leurs connaissances et leur expérience dans l'élaboration de ses contenus.



02 Objectifs

Notre objectif est de former des professionnels hautement qualifiés par l'expérience professionnelle. Un objectif qui se complète de manière globale, avec la promotion du développement humain qui jette les bases d'une société meilleure. Cet objectif se concrétise en aidant les professionnels à atteindre un niveau de compétence et de contrôle beaucoup plus élevé. Un objectif que vous pouvez considérer comme acquis, avec une spécialisation de haute intensité et de haute précision.



“

Ce Mastère Avancé est conçu pour vous aider à mettre à jour vos connaissances en Échographie Clinique, en utilisant les dernières technologies éducatives, pour contribuer avec qualité et sécurité à la prise de décision, au diagnostic, au traitement et à l'accompagnement du patient"



Objectifs généraux

- ◆ Acquérir les connaissances nécessaires à l'utilisation de l'échographie, pour la prise en charge des situations habituelles de leur pratique de soins
- ◆ Appliquer les compétences acquises dans l'exercice des fonctions d'un échographiste
- ◆ Utiliser les derniers développements cliniques dans le travail quotidien du professionnel Infirmier
- ◆ Maîtriser l'utilisation des ultrasons dans la gestion des situations d'urgence et des patients critiques, quel que soit l'environnement dans lequel se trouvent le personnel infirmier

“

Une occasion unique de se spécialiser dans un secteur où la demande de professionnels est forte”





Objectifs spécifiques

- ◆ Optimiser l'imagerie échographique par une connaissance approfondie des principes physiques des échographies, des commandes et du fonctionnement des échographes
- ◆ Maîtriser les procédures échographiques de base et avancées, tant diagnostiques que thérapeutiques
- ◆ Excel en orientation spatiale ou "éconavigation"
- ◆ Pratiquer toutes les modalités d'échographie de la manière la plus sûre pour le patient
- ◆ Connaître les indications et les limites de l'échographie clinique, et son application dans les situations cliniques les plus fréquentes
- ◆ Prévoir les résultats des procédures de diagnostic invasives de manière non invasive par ultrasons, avec la possibilité de les remplacer
- ◆ Guider les procédures thérapeutiques invasives afin d'en minimiser les risques
- ◆ Savoir étendre le concept d'échographie clinique aux soins, à la recherche et aux milieux universitaires
- ◆ Expliquer l'anatomie cardiaque
- ◆ Définir les exigences techniques en matière d'échographie cardiaque
- ◆ Expliquer l'emplacement et la visualisation des fenêtres cardiaques
- ◆ Définir la sonoanatomie et la sonophysologie en échographie cardiaque
- ◆ Expliquer les différentes altérations structurales à identifier en échographie cardiaque
- ◆ Définir les principes de l'échographie hémodynamique
- ◆ Expliquer l'anatomie thoracique
- ◆ Définir les exigences techniques en échographie thoracique
- ◆ Expliquer la technique d'examen en échographie thoracique

- ◆ Expliquer les principes de l'échographie de la paroi thoracique, de la plèvre et du médiastin
- ◆ Expliquer les principes de l'échographie pulmonaire
- ◆ Expliquer les principes de l'échographie diaphragmatique
- ◆ 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 thoracoabdominaux
- ◆ Expliquer les principes de l'échographie des troncs supra-aortiques
- ◆ Expliquer les principes de l'échographie de la circulation artérielle périphérique
- ◆ Décrire l'hémodynamique cérébrale
- ◆ Expliquer l'emplacement et la visualisation des fenêtres échographiques en échographie cérébrale
- ◆ Définir les différentes modalités échographiques de l'échographie cérébrale
- ◆ Expliquer la technique d'examen en échographie cérébrale
- ◆ Expliquer les différentes altérations structurales à identifier en échographie cérébrale
- ◆ Expliquer les différentes altérations hémodynamiques à identifier en échographie cérébrale
- ◆ Décrire le processus de réalisation d'une échographie oculaire
- ◆ Expliquer l'anatomie abdominale
- ◆ Définir les exigences techniques en matière d'échographie abdominale
- ◆ Expliquer la technique d'examen en échographie abdominale
- ◆ Expliquer la méthodologie Eco-FAST
- ◆ Expliquer les principes de l'examen échographique du tube digestif
- ◆ Expliquer les principes de l'échographie génitourinaire
- ◆ Expliquer l'anatomie du système musculo-squelettique





- ◆ Définir les exigences techniques en échographie musculo-squelettique
- ◆ Expliquer la technique d'examen en échographie musculo-squelettique
- ◆ Définissez la sonoanatomie du système locomoteur
- ◆ Expliquer les principes de l'échographie dans les blessures aiguës les plus courantes du système musculo-squelettique
- ◆ Expliquer l'utilisation des ultrasons en cas d'arrêt cardiaque
- ◆ Définir l'application des ultrasons en cas de choc
- ◆ Expliquer l'utilisation des ultrasons dans l'insuffisance respiratoire.
- ◆ Définir l'application des ultrasons dans le sepsis
- ◆ Expliquer l'utilisation de l'échographie dans les douleurs abdominales
- ◆ Définir l'application de l'échographie en traumatologie
- ◆ Expliquer l'utilisation des ultrasons dans les cas d'accidents vasculaires cérébraux
- ◆ Expliquer le processus de réalisation d'une intubation échoguidée
- ◆ Décrire la technique de canalisation vasculaire par échographie
- ◆ Expliquer le processus de réalisation d'une thoracentèse à l'aide d'une échographie
- ◆ Décrire la technique de la péricardiocentèse guidée par ultrasons
- ◆ Expliquer le processus de réalisation d'une paracentèse sous guidage échographique
- ◆ Expliquer le processus de réalisation d'une ponction lombaire guidée par ultrasons
- ◆ Décrire la technique de réalisation d'un drainage et d'un cathétérisme échoguidés
- ◆ Définir les exigences techniques en échographie pédiatrique
- ◆ Expliquer la technique d'examen en échographie pédiatrique
- ◆ Décrire la sonoanatomie et la sonophysiologie pédiatriques
- ◆ Expliquer l'application de l'échographie dans les principaux syndromes pédiatriques

03

Compétences

Une fois que tous les contenus ont été étudiés et que les objectifs du Mastère Avancé en Échographie Clinique en Infirmierie ont été atteints, le professionnel aura une compétence et une performance supérieures dans ce domaine. Une approche très complète qui fait la différence dans une spécialisation de haut niveau.



“

Saisissez l'occasion et faites le pas pour vous tenir au courant des derniers développements en matière d'Échographie Clinique en Infirmierie”



Compétences générales

- ♦ Appliquer les contenus appris à la résolution des principaux problèmes de santé dans le domaine de l'échographie clinique
- ♦ Développer l'apprentissage comme l'une des compétences les plus importantes pour tout professionnel d'aujourd'hui qui est obligé de se former et de s'améliorer constamment en raison du processus vertigineux et accéléré de production de connaissances scientifique
- ♦ Augmenter les capacités de diagnostic par l'utilisation des ultrasons pour les soins de santé de leurs patients
- ♦ Développer des compétences pour l'auto-amélioration, en plus d'être capable de fournir des activités de formation et de développement professionnel grâce au haut niveau de préparation scientifique et professionnelle acquis avec ce programme



Notre objectif est très simple: vous offrir une spécialisation de qualité avec le meilleur système d'enseignement du moment. Vous pourrez ainsi atteindre l'excellence dans votre profession"





Compétences spécifiques

- ♦ Utiliser l'imagerie ultrasonore avec une capacité suffisante pour intégrer les processus diagnostiques courants dans la pratique des Soins Primaires
- ♦ Optimiser l'imagerie ultrasonore par une connaissance approfondie des principes physiques de l'échographie et des commandes et du fonctionnement des échographes
- ♦ Maîtriser les procédures échographiques de base et avancées, tant diagnostiques que thérapeutiques
- ♦ Excel en orientation spatiale ou "éconavigation"
- ♦ Pratiquer toutes les modalités d'échographie de la manière la plus sûre pour le patient
- ♦ Connaître les indications et les limites de l'échographie clinique, et son application dans les situations cliniques les plus fréquentes
- ♦ Prédire de manière non invasive, par ultrasonographie, les résultats des procédures de diagnostic invasives, avec la possibilité de les remplacer
- ♦ Guider les procédures thérapeutiques invasives afin d'en minimiser les risques
- ♦ Savoir comment étendre le concept d'Échographie Clinique à l'environnement médical ou universitaire

04

Direction de la formation

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



“

*Découvrez les dernières avancées
en matière d'Échographie
Clinique en Infirmier auprès de
professionnels ayant une grande
expérience du secteur”*

Direction



Dr. Fumadó Queral, Josep

- Médecin de Famille au Centre de soins Primaires Els Muntells (Amposta, Tarragone)
- Qualifié en Échographie Clinique et en Formation de Formateurs à l'Université de Montpellier-Nîmes (France)
- Conférencier à l'Associació Mediterrània de Medicina General (Association méditerranéenne de médecine générale)
- Conférencier à l'École Espagnole d'Échographie de la Société Espagnole des Médecins Généraux et de Famille (SEMG)
- Membre honoraire de la société d'échographie des îles Canaries (SOCANECO) et conférencier lors de son Symposium Annuel
- Chargé de cours 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 famille au Centre de Soins Primaires de Arucas (Gran Canaria, Îles Canaries)
- Diplôme du Cours d'Échographie en Soins Primaires. Univ. Rovira y Virgili. Institut Català de la Salut
- Expert en Échographie Thoracique. Université de Barcelone
- Expert en Échographie Clinique Abdominale et Musculo-squelettique pour les Soins d'Urgence et les Soins Intensifs. Université CEU Cardenal Herrera
- Président et Professeur de la Société Canarienne d'Échographie (SOCANECO) et Directeur de son Symposium Annuel
- Maître de conférences en Échographie Clinique pour les Urgences et les Soins critiques à l'Université CEU Cardinal Herrera



Dr. Álvarez Fernández, Jesús Andrés

- ♦ Doctorat en médecine (PhD)
- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ♦ Médecin assistant en médecine de soins intensifs et grands brûlés Hôpital Universitaire de Getafe. Getafe, Madrid
- ♦ Professeur collaborateur du Master en médecine de soins intensifs à l'Université CEU Cardenal
- ♦ Membre fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Professeur collaborateur de SOCANECO

Coordinateurs

Dr. Flores Herrero, Ángel

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Médecin assistant en chirurgie vasculaire
- ♦ Complexe hospitalier de Toledo
- ♦ Membre de la "American Society of Surgeons"
- ♦ Professeur Collaborateur de l'Université Catholique San Antonio de Murcia (UCAM)

Dr. Igeño Cano, José Carlos

- ♦ Diplômé en Médecine et en 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. Osiniri Kippes, María Inés

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en Pédiatrie
- ◆ Pédiatrie, Échographie pédiatrique et Néphrologie pédiatrique. Clinique Bofill. Girona
- ◆ Professeur Collaborateur à l'École Espagnole d'Échographie Clinique en Infirmierie
- ◆ Membre de la Fédération Européenne des Sociétés d'Échographie en médecine

Dr. Jiménez Díaz, Fernando

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en Médecine du Sport
- ◆ Professeur à la Faculté des sciences du sport de l'Université de Castilla La Mancha
- ◆ Directeur de la chaire internationale d'échographie Musculo-squelettique de l'Université Catholique de Murcie

Dr. Vicho Pereira, Raúl

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ◆ Hôpital Quirónsalud Palmaplanas Palma de Majorque
- ◆ Président de la société Espagnole d'Échographie

Dr. Vollmer Torrubiano, Iván

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en Radiologie
- ◆ Hôpital Universitaire Clinique et Provincial Barcelone
- ◆ Directeur en échographie thoracique de l'Université autonome de Barcelone.
- ◆ Partenaire SOMIAMA EcoClub et partenaire SOCANECO

Comité Scientifique

Dr. Herrera Carcedo, Carmelo

- ◆ Médecin de famille et Responsable de l'Unité d'Échographie du Centre de Santé de Briviesca (Burgos).
- ◆ Tuteur de l'Unité Pédagogique de Médecine Familiale et Communautaire de Burgos
- ◆ Conférencier 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

- ◆ Spécialiste en Médecine Du Sport
- ◆ Professeur de la Faculté des Sciences du Sport de l'Université de Castille La Manche. Tolède
- ◆ Directeur de la Chaire Internationale d'Échographie Musculo-squelettique de l'Université Catholique de Murcia
- ◆ Conférencier du Master en Imagerie Clinique dans les Urgences, Urgences et Soins intensifs, Université CEU Cardenal Herrera

Dr. Sánchez Sánchez, José Carlos

- ◆ Spécialiste en Radiodiagnostic
- ◆ Directeur de la Cellule de Gestion Intégrée de l'Imagerie Diagnostique et Coordinateur Intra-hospitalier du Programme de Dépistage Précoce du Cancer du Sein. Hôpital de Poniente. El Ejido, Almería
- ◆ Conférencier de l'Expert en Échographie Clinique pour les Médecins de Famille à l'Université de Barcelone

Professeurs

Dr. Arancibia Zemelman, Germán

- ♦ Spécialiste dans le Service de Radiologie de la Clinique Meds. Santiago de Chile (Chili)

Dr. Argüeso García, Mónica

- ♦ Service De Médecine Intensive Complexe de la Maternité de l'île de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria (Iles Canaries)

Dr. Barceló Galíndez, Juan Pablo

- ♦ Spécialiste en Médecine du Travail et Echographiste chez Mutualia. Bilbao

Dr. Cabrera González, Antonio José

- ♦ Médecin de Famille. Centre de Santé de Tamaraceite. Las Palmas de Gran Canaria (Iles Canaries)

Dr. Corcoll Reixach, Josep

- ♦ Médecin de Famille. Centre de santé de Tramuntana (Majorque, îles Baléares)

Dr. De Varona Frolov, Serguei

- ♦ Spécialiste en Angiologie et en Chirurgie Vasculaire. Hôpital Général Universitaire de Gran Canaria Dr.Negríns. Las Palmas de Gran Canarias (Iles canaries)

Dr. Donaire Hoyas, Daniel

- ♦ Spécialiste en Chirurgie Orthopédique et Traumatologie. Hospital de Poniente. El Ejido, Almería

M. Feroso, Antonio Fabián

- ♦ Global Clinical Insights Leader Point of Care. General Electric Healthcare. Madrid

Dr. Gálvez Gómez, Francisco Javier

- ♦ Ultrasound Portfolio Solutions Manager España. SIEMENS Healthcare. Madrid

Dr. García García, Nicasio

- ♦ Medecin de famille (Centre de Santé de Schamann)

Dr. Igeño Cano, José Carlos

- ♦ Chef du Service des urgences et des Soins Intensifs. Hôpital San Juan de Dios Córdoba

Dr. León Ledesma, Raquel

- ♦ Spécialiste en Chirurgie Générale et du Système Digestif et en Obstétrique et Gynécologie. Hôpital universitaire de Getafe. Madrid

Dr. Martín del Rosario, Francisco Manuel

- ♦ Spécialiste de la Réadaptation. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil. Las Palmas de Gran Canaria

M. Moreno Valdés, Javier

- ♦ Business Manager Ultrasound. Cannon (Toshiba) Medical Systems. Madrid

Dr. Ortigosa Solorzano, Esperanza

- ♦ Spécialiste en Anesthésiologie, Réanimation et Traitement de la Douleur. Hôpital Universitaire de Getafe. Madrid

Dr. Segura Blázquez, José María

- ♦ Médecin de Famille. Centro de Salud de Canalejas. Las Palmas de Gran Canaria (Iles Canaries)

Dr. Santos Sánchez, José Ángel

- ♦ Spécialiste dans le Département de Radiologie. Hôpital Universitaire de Salamanca. Salamanca

Dr. Wagüemert Pérez, Aurelio

- ◆ Spécialiste en Pneumologie. Hôpital San Juan de Dios. Santa Cruz de Tenerife (Isles Canaries)

Dr. Abril Palomares, Elena

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ◆ Médecin assistant en soins intensifs et grands brûlés
- ◆ Hôpital Universitaire de Getafe. Madrid, Espagne
- ◆ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. Álvarez González, Manuel

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ◆ Médecin assistant en soins intensifs
- ◆ Hôpital Universitaire Clinique San Carlos. Madrid
- ◆ Membre fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. Colinas Fernández, Laura

- ◆ Diplômé en Médecine et en 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. De la Calle Reviriego, Braulio

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ◆ Chef de service en soins intensifs et coordinateur de transplantation
- ◆ Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón Madrid
- ◆ Professeuse collaboratrice de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Formateur en échographie cérébrale de l'organisation nationale des transplantations

Dr. Hernández Tejedor, Alberto

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ◆ Médecin assistant en soins intensifs
- ◆ Hôpital Universitaire Fondation de Alcorcón Alcorcón, Madrid
- ◆ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. Herrero Hernández, Raquel

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ◆ Médecin assistant en soins intensifs et grands brûlés
- ◆ Hôpital Universitaire de Getafe. Getafe, Madrid
- ◆ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. Lamarca Mendoza, María Pilar

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Médecin assistant en angiologie et chirurgie vasculaire
- ◆ Complexe hospitalier de Toledo

Dr. López Cuenca, Sonia

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ♦ Médecin assistant en soins intensifs et grands brûlés
- ♦ Hôpital Universitaire de Getafe. Madrid
- ♦ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. López Rodríguez, Lucía

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin assistant en soins intensifs et grands brûlés
- ♦ Hôpital Universitaire de Getafe. Getafe, Madrid
- ♦ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. Martínez Crespo, Javier

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ♦ Médecin assistant de radiodiagnostic
- ♦ Hôpital Universitaire de Getafe. Getafe, Madrid
- ♦ Professeur associé à l'Université Européenne de Madrid
- ♦ Collaborateur de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. Martínez Díaz, Cristina

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Médecin assistant en soins intensifs
- ♦ Hôpital Universitaire de Asturias Alcalá de Henares, Madrid
- ♦ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. Mora Rangil, Patricia

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en Médecine de Soins Intensifs
- ♦ Clinique de Montecanal. Saragosse
- ♦ Membre de la société espagnole d'échographie

Dr. Núñez Reiz, Antonio

- ♦ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ♦ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ♦ Médecin assistant en soins intensifs
- ♦ Hôpital universitaire San Carlos, Madrid
- ♦ Professeur collaborateur en Échographie Thoracique de l'Université Autonome de Barcelone
- ♦ Membre fondateur et coordinateur adjoint de l'EcoClub de SOMIAMA
- ♦ Professeur collaborateur de la SOCANECO

Dr. Ortuño Andériz, Francisco

- ◆ Diplômé en Médecine et en 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 à l'Université CEU Cardenal
- ◆ Membre fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. Palacios Ortega, Francisco de Paula

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ◆ Médecin assistant en soins intensifs et grands brûlés
- ◆ Hôpital Universitaire de Getafe. Madrid Professeur Collaborateur de l'Université de Murcie
- ◆ Membre fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. Philipps Fuentes, Federico

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en Pédiatrie
- ◆ Hôpital Perpetuo Socorro. Las Palmas de Gran Canaria
- ◆ Vice-président de la société canarienne d'échographie (SOCANECO)
- ◆ Membre de la Fédération Européenne des Sociétés d'Échographie en Médecine et en Biologie





Dr. Serna Gandía, María

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Médecin spécialiste en anesthésie et en réanimation
- ◆ Hôpital de Denia-Marina Salud. Denia, Alicante
- ◆ Secrétaire de la société espagnole d'échographie (ECOCRITIC)

Dr. Temprano Vázquez, Susana

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ◆ Médecin assistant en soins intensifs
- ◆ Hôpital Universitaire du 12 Octobre Madrid
- ◆ Membre fondateur de l'EcoClub de SOMIAMA

Dr. Villa Vicente, Gerardo

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Médecin Spécialiste en Éducation Physique et en Médecine du Sport
- ◆ Professeur d'éducation physique et sportive à l'université de León
- ◆ Expert en échographie

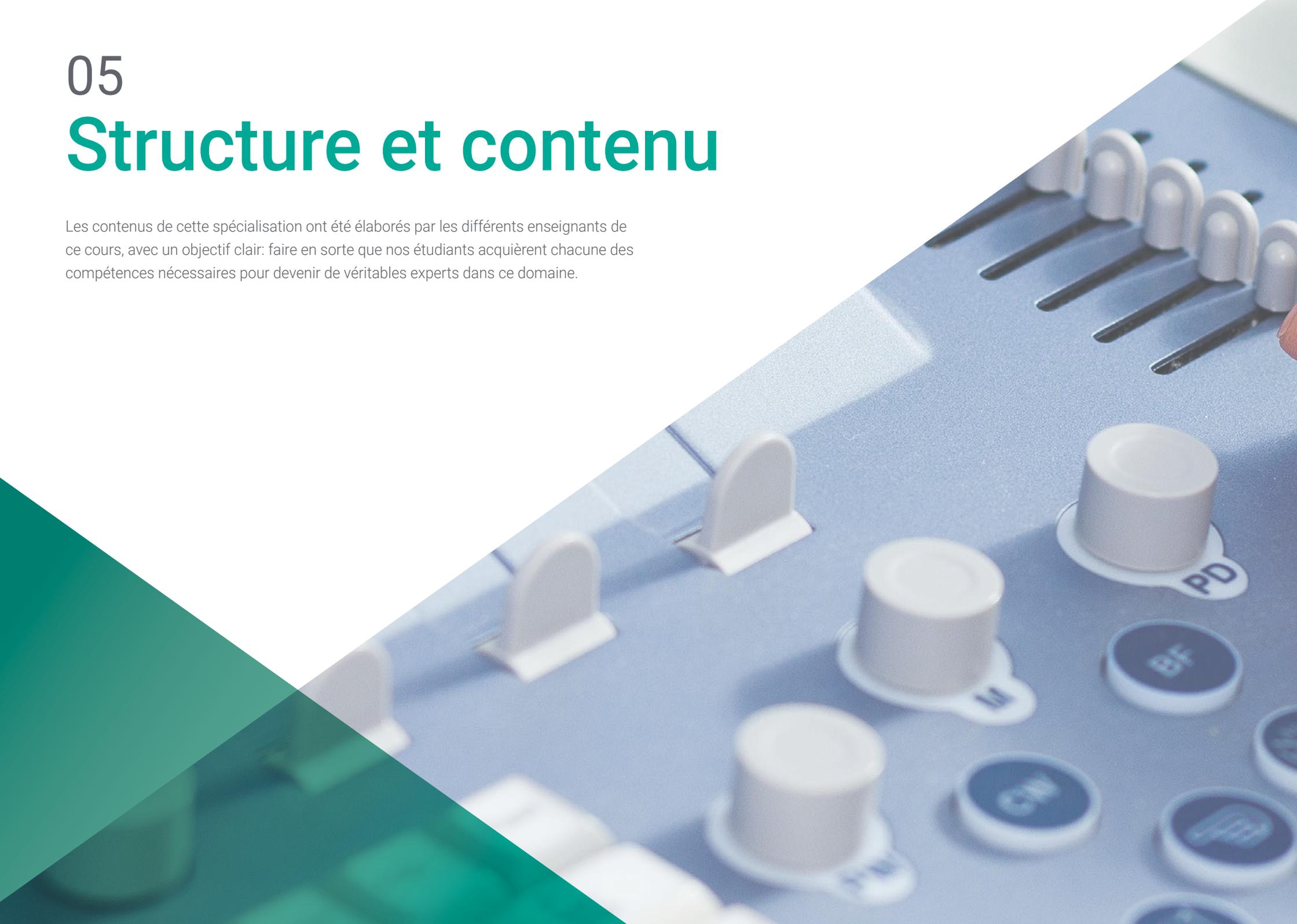
Dr. Yus Teruel, Santiago

- ◆ Diplômé en Médecine et en Chirurgie
- ◆ Spécialiste en médecine de soins intensifs
- ◆ Médecin assistant en soins intensifs
- ◆ Complexe hospitalier universitaire La Paz-Carlos III Madrid
- ◆ Membre de l'EcoClub de SOMIAMA

05

Structure et contenu

Les contenus de cette spécialisation ont été élaborés par les différents enseignants de ce cours, avec un objectif clair: faire en sorte que nos étudiants acquièrent chacune des compétences nécessaires pour devenir de véritables experts dans ce domaine.





“

Grâce à un développement très compartimenté, vous pourrez accéder aux connaissances les plus avancées du moment en Échographie Clinique en Infirmérie”

Module 1. Imagerie par ultrasons

- 1.1. Principes physiques
 - 1.1.1. Son 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 des ultrasons
- 1.2. Séquence ultrasonore
 - 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 ultrasonores
- 1.3. Modes d'ultrasons
 - 1.3.1. Mode A et B
 - 1.3.2. Mode B
 - 1.3.3. Modes Doppler (couleur, angio et spectral)
 - 1.3.4. Modes combinés
- 1.4. Scanners à ultrasons
 - 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 du sondeur
 - 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. Echographie oculaire
 - 2.2.1. Anatomie de l'œil par ultrasons
 - 2.2.2. Technique de réalisation d'une Échographie oculaire
 - 2.2.3. Indications et contre-indications de l'Échographie oculaire
 - 2.2.4. Rapport d'échographie
- 2.3. Ultrasonographie des glandes salivaires
 - 2.3.1. Sonoanatomie régionale
 - 2.3.2. Aspects techniques
 - 2.3.3. Pathologie tumorale et non tumorale la plus courant
- 2.4. Échographie thyroïdienne
 - 2.4.1. Technique à ultrasons
 - 2.4.2. Indications
 - 2.4.3. Indications
 - 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 des ganglions lymphatiques primaires (sarcoïdose, lymphome de Hodgkin, lymphome non hodgkinien)
 - 2.5.5. Métastases des ganglions lymphatiques
- 2.6. Ultrasonographie des troncs supra-aortiques
 - 2.6.1. Sonoanatomie
 - 2.6.2. Protocole de balayage
 - 2.6.3. Pathologie carotidienne extracrânienne
 - 2.6.4. Pathologie vertébrale et syndrome de vol de l'artère sous-clavière



Module 3. Echographie clinique du tractus gastro-intestinal et des grands vaisseaux

- 3.1. Echographie hépatique
 - 3.1.1. Anatomie
 - 3.1.2. Lésions liquides focales
 - 3.1.3. Lésions focales solides
 - 3.1.4. Maladie hépatique diffuse
 - 3.1.5. Maladie hépatique chronique
- 3.2. Échographie de la vésicule biliaire et des voies biliaires
 - 3.2.1. Anatomie
 - 3.2.2. Cholélithiase et boue biliaire
 - 3.2.3. Polypes de la vésicule biliaire
 - 3.2.4. Cholécystite
 - 3.2.5. Dilatation des voies biliaires
 - 3.2.6. Malformations du canal biliaire
- 3.3. Echographie pancréatique
 - 3.3.1. Anatomie
 - 3.3.2. Pancréatite aiguë
 - 3.3.3. Pancréatite chronique
- 3.4. Ultrasonographie des grands vaisseaux
 - 3.4.1. Pathologie de l'aorte abdominale
 - 3.4.2. Pathologie de la veine cave
 - 3.4.3. Pathologie du tronc cœliaque, de l'artère hépatique et de l'artère splénique
 - 3.4.4. Pathologie du clamp aortomésentérique
- 3.5. Échographie de la rate et du rétropéritoine
 - 3.5.1. Anatomie de la rate
 - 3.5.2. Lésions spléniques focales
 - 3.5.3. Étude de la splénomégalie
 - 3.5.4. Anatomie des glandes surrénales
 - 3.5.5. Pathologie surrénalienne
 - 3.5.6. Lésions rétropéritonéales

- 3.6. Tractus gastro-intestinal
 - 3.6.1. Examen échographique de la chambre gastrique
 - 3.6.2. Examen échographique de l'intestin grêle
 - 3.6.3. Examen échographique du côlon

Module 4. Échographie génito-urinaire clinique

- 4.1. Reins et voies urinaires
 - 4.1.1. Souvenirs anatomiques
 - 4.1.2. Altérations structurelles
 - 4.1.3. Hydronéphrose. Dilatation de l'uretère
 - 4.1.4. Kystes, calculs et tumeurs rénaux
 - 4.1.5. Insuffisance rénale
- 4.2. Vessie urinaire
 - 4.2.1. Souvenirs anatomiques
 - 4.2.2. Caractéristiques ultrasonographiques
 - 4.2.3. Pathologie bénigne de la vessie
 - 4.2.4. Pathologie maligne de la vessie
- 4.3. Prostate et vésicules séminales
 - 4.3.1. Souvenirs anatomiques
 - 4.3.2. Caractéristiques ultrasonographiques
 - 4.3.3. Pathologie prostatique bénigne
 - 4.3.4. Pathologie prostatique maligne
 - 4.3.5. Pathologie séminale bénigne
 - 4.3.6. Pathologie maligne séminale
- 4.4. Le scrotum
 - 4.4.1. Souvenirs anatomiques
 - 4.4.2. Caractéristiques ultrasonographiques
 - 4.4.3. Pathologie scrotale bénigne
 - 4.4.4. Pathologie maligne du scrotum

- 4.5. L'utérus
 - 4.5.1. Souvenirs anatomiques
 - 4.5.2. Caractéristiques ultrasonographiques
 - 4.5.3. Pathologie utérine bénigne
 - 4.5.4. Pathologie utérine maligne
- 4.6. Les ovaires
 - 4.6.1. Souvenirs anatomiques
 - 4.6.2. Caractéristiques échographiques des ovaires
 - 4.6.3. Pathologie ovarienne bénigne
 - 4.6.4. Pathologie ovarienne maligne

Module 5. Echographie musculo-squelettique clinique

- 5.1. Souvenirs anatomiques
 - 5.1.1. Anatomie de l'épaule
 - 5.1.2. Anatomie du coude
 - 5.1.3. Anatomie du poignet et de la main
 - 5.1.4. Anatomie de la hanche et de la cuisse
 - 5.1.5. Anatomie du genou
 - 5.1.6. Anatomie de la cheville, du pied et de la partie inférieure de la jambe
- 5.2. Exigences techniques
 - 5.2.1. Introduction.
 - 5.2.2. Équipement d'échographie musculo-squelettique
 - 5.2.3. Méthodologie pour l'imagerie ultrasonore
 - 5.2.4. Validation, fiabilité et normalisation
 - 5.2.5. Procédures écho-guidées
- 5.3. Technique d'examen
 - 5.3.1. Concepts de base en échographie
 - 5.3.2. Règles pour un examen correct
 - 5.3.3. Technique d'examen dans l'étude échographique de l'épaule
 - 5.3.4. Technique d'examen pour l'échographie du coude
 - 5.3.5. Technique d'examen en échographie du poignet et de la main
 - 5.3.6. Technique d'examen dans l'échographie de la hanche
 - 5.3.7. Technique d'examen lors de l'échographie de la cuisse
 - 5.3.8. Technique d'examen lors de l'échographie du genou
 - 5.3.9. Technique d'examen en échographie de la jambe et de la cheville

- 5.4. Sonoanatomie de l'appareil locomoteur: I. Membres supérieurs
 - 5.4.1. Introduction.
 - 5.4.2. Anatomie ultrasonographique de l'épaule
 - 5.4.3. Anatomie du coude par échographie
 - 5.4.4. Anatomie échographique du poignet et de la main
- 5.5. Sonoanatomie de l'appareil locomoteur: II. Membres inférieurs
 - 5.5.1. Introduction.
 - 5.5.2. Anatomie échographique de la hanche
 - 5.5.3. Anatomie échographique de la cuisse
 - 5.5.4. Anatomie du genou par échographie
 - 5.5.5. Anatomie de l'échographie
 - 5.5.6. Jambes et chevilles
- 5.6. Ultrasonographie dans les lésions aiguës les plus courantes de l'appareil locomoteur
 - 5.6.1. Introduction.
 - 5.6.2. Blessures musculaires
 - 5.6.3. Lésions du tendon
 - 5.6.4. Lésions des ligaments
 - 5.6.5. Lésions du tissu sous-cutané
 - 5.6.6. Lésions osseuses et articulaires
 - 5.6.7. Lésions des nerfs périphériques

Module 6. Échographie clinique vasculaire en soins primaires

- 6.1. Echographie vasculaire
 - 6.1.1. Description et applications
 - 6.1.2. Exigences techniques
 - 6.1.3. Procédure
 - 6.1.4. Interprétation des résultats. Bénéfices et risques
 - 6.1.5. Limites
- 6.2. Le Doppler
 - 6.2.1. Principes fondamentaux
 - 6.2.2. Applications
 - 6.2.3. Types d'écho-Doppler
 - 6.2.4. Doppler couleur
 - 6.2.5. Doppler de puissance
 - 6.2.6. Doppler dynamique

- 6.3. Échographie normale du système veineux
 - 6.3.1. Rappel anatomique: système veineux des membres supérieurs
 - 6.3.2. Rappel anatomique: système veineux des membres inférieurs
 - 6.3.3. Physiologie normale
 - 6.3.4. Régions d'intérêt
 - 6.3.5. Tests fonctionnels
 - 6.3.6. Rapport. Vocabulaire
- 6.4. Maladie veineuse chronique des membres inférieurs
 - 6.4.1. Définition
 - 6.4.2. Classification du PAEC
 - 6.4.3. Critères morphologiques
 - 6.4.4. Technique d'examen
 - 6.4.5. Manœuvres de diagnostic
 - 6.4.6. Rapport standard
- 6.5. Thrombose veineuse aiguë/subaiguë des membres supérieurs
 - 6.5.1. Souvenirs anatomiques
 - 6.5.2. Manifestations de la thrombose veineuse des membres supérieurs
 - 6.5.3. Caractéristiques ultrasonographiques
 - 6.5.4. Technique d'examen
 - 6.5.5. Manœuvres de diagnostic
 - 6.5.6. Limites techniques
- 6.6. Thrombose veineuse aiguë/subaiguë des membres inférieurs
 - 6.6.1. Description
 - 6.6.2. Manifestations de la thrombose veineuse des membres inférieurs
 - 6.6.3. Caractéristiques ultrasonographiques
 - 6.6.4. Technique d'examen
 - 6.6.5. Diagnostic différentiel.
 - 6.6.6. Diagnostic différentiel

Module 7. Échographie clinique dans les urgences et les cas d'urgence

- 7.1. Échographie dans l'insuffisance respiratoire
 - 7.1.1. Pneumothorax spontané
 - 7.1.2. .
 - 7.1.3. Pneumonie
 - 7.1.4. Épanchement pleural
 - 7.1.5. Insuffisance cardiaque

- 7.2. L'échographie en cas de choc et d'arrêt cardiaque
 - 7.2.1. Choc hypovolémique
 - 7.2.2. Choc obstructif
 - 7.2.3. Choc cardiogénique
 - 7.2.4. Choc distributif
 - 7.2.5. Arrêt cardiaque
- 7.3. L'échographie dans le polytraumatisme: Eco-FAST
 - 7.3.1. Épanchement péricardique
 - 7.3.2. Hémithorax et pneumothorax
 - 7.3.3. Épanchement hépatorénal ou périhépatique
 - 7.3.4. Épanchement spléno-rénal ou péri-splénique
 - 7.3.5. Épanchement périverésical
 - 7.3.6. Dissection aortique post-traumatique
 - 7.3.7. Lésions musculo-squelettiques
- 7.4. Urgences génito-urinaires
 - 7.4.1. Uropathie obstructive
 - 7.4.2. Urgences utérines
 - 7.4.3. Urgences ovariennes
 - 7.4.4. Urgences vésicales
 - 7.4.5. Urgences prostatiques - Urgences scrotales
- 7.5. Abdomen aigu
 - 7.5.1. Cholécystite
 - 7.5.2. Pancréatite
 - 7.5.3. Ischémie mésentérique
 - 7.5.4. Appendicite
 - 7.5.5. Perforation des viscères creux
- 7.6. Ultrasonographie dans la septicémie
 - 7.6.1. Diagnostic hémodynamique
 - 7.6.2. Détection de la mise au point
 - 7.6.3. Gestion des fluides

Module 8. Procédures échoguidées en soins primaires

- 8.1. FNA échodirigé
 - 8.1.1. Indications/ Contre-indications. Matériel
 - 8.1.2. Consentement éclairé
 - 8.1.3. Procédure
 - 8.1.4. Résultats
 - 8.1.5. Complications
 - 8.1.6. Contrôle de la qualité
- 8.2. Biopsie percutanée guidée par ultrasons
 - 8.2.1. Consentement éclairé
 - 8.2.2. Matériel de biopsie (types d'aiguilles à biopsie)
 - 8.2.3. Procédure
 - 8.2.4. Complications
 - 8.2.5. Soins
 - 8.2.6. Contrôle de la qualité
- 8.3. Drainage d'abcès et de collections
 - 8.3.1. Indications et contreindications
 - 8.3.2. Consentement éclairé
 - 8.3.3. Exigences et matériaux
 - 8.3.4. Technique et approche Ponction directe (trocart) vs. **Step to step** (Seldinger)
 - 8.3.5. Gestion des cathéters et soins aux patients
 - 8.3.6. Effets secondaires et complications
 - 8.3.7. Contrôle de la qualité
- 8.4. Thoracentèse, péricardiocentèse et paracentèse sous contrôle échographique
 - 8.4.1. Indications et avantages par rapport à la technique par repères anatomiques
 - 8.4.2. Aspects fondamentaux: spécifications des ultrasons et anatomie ultrasonore
 - 8.4.3. Spécifications échographiques et technique de drainage péricardique
 - 8.4.4. Spécifications échographiques et technique de drainage thoracique
 - 8.4.5. Spécifications et technique ultrasonores pour le drainage abdominal
 - 8.4.6. Problèmes courants, complications et conseils pratiques

- 8.5. Canulation vasculaire guidée par ultrasons
 - 8.5.1. Indications et avantages par rapport à la technique par repères anatomiques
 - 8.5.2. Données actuelles sur la canulation vasculaire guidée par ultrasons
 - 8.5.3. Aspects fondamentaux: spécifications des ultrasons et anatomie ultrasonore
 - 8.5.4. Technique de canulation veineuse centrale guidée par ultrasons
 - 8.5.5. Technique de canulation simple du cathéter périphérique et du cathéter central inséré par voie périphérique (PICC)
 - 8.5.6. Technique de canulation artérielle
- 8.6. Infiltrations échodirigées et traitement de la douleur chronique
 - 8.6.1. Infiltrations et douleurs
 - 8.6.2. Grands joints : Intra-articulaire et myotendineux
 - 8.6.3. Petits joints : Intra-articulaire et myotendineux
 - 8.6.4. Colonne vertébrale

Module 9. Autres utilisations de l'échographie clinique

- 9.1. Échographie radiale du sein
 - 9.1.1. Souvenirs anatomiques
 - 9.1.2. Exigences techniques
 - 9.1.3. Tranches d'ultrasons
 - 9.1.4. Caractéristiques de l'échographie. Pathologie mammaire
 - 9.1.5. Élastographie mammaire
- 9.2. Échographie dermatologique
 - 9.2.1. Échoanatomie de la peau et des annexes
 - 9.2.2. Échographie des tumeurs cutanées
 - 9.2.3. Échographie des maladies inflammatoires de la peau
 - 9.2.4. L'échographie en dermo-esthétique et ses complications
- 9.3. Introduction à l'Échographie Clinique du Cerveau
 - 9.3.1. L'anatomie et la physiologie du cerveau qui intéressent les ultrasons
 - 9.3.2. Techniques et procédures échographiques
 - 9.3.3. Altérations structurelles
 - 9.3.4. Altérations fonctionnelles
 - 9.3.5. L'échographie dans l'hypertension intracrânienne

- 9.4. L'échographie dans le diabète
 - 9.4.1. Athéromatose aortique/carotidienne chez les diabétiques
 - 9.4.2. Échogénicité parenchymateuse chez les diabétiques
 - 9.4.3. Lithiase biliaire chez les diabétiques
 - 9.4.4. Vessie neurogène chez les diabétiques
 - 9.4.5. Cardiomyopathie chez les diabétiques
- 9.5. L'échographie dans l'étude de la fragilité chez les personnes âgées
 - 9.5.1. Les personnes âgées fragiles
 - 9.5.2. L'échographie ABCDE chez les personnes âgées fragiles
 - 9.5.3. Étude échographique de la sarcopénie
 - 9.5.4. Étude échographique des troubles cognitifs
- 9.6. Rapport d'échographie
 - 9.6.1. La note d'échographie
 - 9.6.2. La référence à l'échographie
 - 9.6.3. Le rapport d'échographie en PC

Module 10. Échographie clinique pour les soins infirmiers en cardiologie

- 10.1. Anatomie cardiaque
 - 10.1.1. Anatomie tridimensionnelle de base
 - 10.1.2. Physiologie cardiaque de base
- 10.2. Exigences techniques pour l'échographie cardiaque
 - 10.2.1. Sondes
 - 10.2.2. Caractéristiques de l'équipement permettant de réaliser une échographie cardiaque
- 10.3. Fenêtres cardiaques et techniques d'examen
 - 10.3.1. Fenêtres et plans appliqués aux soins d'urgence et aux soins intensifs
 - 10.3.2. Doppler de base (Doppler couleur, pulsé, continu et tissulaire)
- 10.4. Altérations structurelles
 - 10.4.1. Modifications structurelles
 - 10.4.2. Thrombus
 - 10.4.3. Soupçon d'endocardite
 - 10.4.4. Valvulopathies
 - 10.4.5. Péricarde
 - 10.4.6. Comment se notifie une échographie en urgence et soins intensifs?

- 10.5. Echographie hémodynamique
 - 10.5.1. Hémodynamique du ventricule gauche
 - 10.5.2. Hémodynamique du ventricule droit
 - 10.5.3. Essai de précharge dynamique
- 10.6. Échocardiographie transœsophagienne
 - 10.6.1. Technique
 - 10.6.2. Indications dans les soins d'urgence et les soins intensifs
 - 10.6.3. Étude échoguidée du cardio-embolisme

Module 11. Échographie clinique pour les soins infirmiers thoraciques

- 11.1. Principes fondamentaux de l'Échographie Thoracique et mémoire anatomique
- 11.2. Exigences techniques Technique d'examen
- 11.3. Échographie de la paroi thoracique et du médiastin
- 11.4. Échographie de la plèvre
- 11.5. Échographie pulmonaire
- 11.6. Échographie diaphragmatique

Module 12. Échographie clinique pour les soins infirmiers vasculaires d'urgence et de soins intensifs

- 12.1. Souvenirs anatomiques
 - 12.1.1. Anatomie vasculaire veineuse des membres supérieurs
 - 12.1.2. Anatomie artérielle et vasculaire des membres supérieurs
 - 12.1.3. Anatomie vasculaire veineuse des membres inférieurs
 - 12.1.4. Anatomie artérielle et vasculaire des membres inférieurs

- 12.2. Exigences techniques
 - 12.2.1. Scanners et sondes à ultrasons
 - 12.2.2. Analyse des courbes
 - 12.2.3. Supports d'images en couleur
 - 12.2.4. Écocontrastes
- 12.3. Technique d'examen
 - 12.3.1. Positionnement
 - 12.3.2. Angle de visée de l'ultrason. Technique d'examen
 - 12.3.3. Étude des courbes normales et des vitesses
- 12.4. Gros vaisseaux thoraco-abdominaux
 - 12.4.1. Anatomie vasculaire veineuse abdominale
 - 12.4.2. Anatomie vasculaire de l'artère abdominale
 - 12.4.3. Pathologie veineuse abdomino-pelvienne
 - 12.4.4. Pathologie artérielle abdomino-pelvienne
- 12.5. Troncs supra-aortiques
 - 12.5.1. Anatomie vasculaire veineuse des troncs supra-aortiques
 - 12.5.2. Anatomie vasculaire artérielle des troncs supra-aortiques
 - 12.5.3. Pathologie veineuse des troncs supra-aortiques
 - 12.5.4. Pathologie artérielle des troncs supra-aortiques
- 12.6. Circulation artérielle et veineuse périphérique
 - 12.6.1. Pathologie veineuse des membres supérieurs et inférieurs
 - 12.6.2. Pathologie artérielle des membres inférieurs et supérieurs

Module 13. Échographie clinique pour les soins cérébraux

- 13.1. Hémodynamique cérébrale
 - 13.1.1. Circulation carotidienne
 - 13.1.2. Circulation vertébro-basilaire
 - 13.1.3. Microcirculation cérébrale
- 13.2. Modalités d'échographie
 - 13.2.1. Doppler transcranien
 - 13.2.2. Échographie cérébrale
 - 13.2.3. Tests spéciaux (réactivité vasculaire, HITS, etc.)

- 13.3. Fenêtres à ultrasons et technique d'examen
 - 13.3.1. Fenêtres à ultrasons
 - 13.3.2. Poste d'opérateur
 - 13.3.3. Séquence d'étude
- 13.4. Altérations structurelles
 - 13.4.1. Collections et masses
 - 13.4.2. Anomalies vasculaires
 - 13.4.3. Hydrocéphalie
 - 13.4.4. Pathologie veineuse
- 13.5. Perturbations hémodynamiques
 - 13.5.1. Analyse spectrale
 - 13.5.2. Hyperdynamique
 - 13.5.3. Hypodynamie
 - 13.5.4. Asystolie cérébrale
- 13.6. Échographie oculaire
 - 13.6.1. Taille de la pupille et réactivité pupillaire
 - 13.6.2. Diamètre de la gaine du nerf optique

Module 14. Échographie clinique pour les soins infirmiers abdominaux

- 14.1. Souvenirs anatomiques
 - 14.1.1. Cavité abdominale
 - 14.1.2. Foie
 - 14.1.3. Vésicule biliaire et canaux biliaires
 - 14.1.4. Rétropéritoine et grands vaisseaux
 - 14.1.5. Pancréas
 - 14.1.6. Rate
 - 14.1.7. Reins
 - 14.1.8. Vessie
 - 14.1.9. Prostate et vésicules séminales
 - 14.1.10. Utérus et ovaires

- 14.2. Exigences techniques
 - 14.2.1. Matériel d'échographie
 - 14.2.2. Types de transducteurs pour le scanner abdominal
 - 14.2.3. Réglages de base de l'appareil à échographie
 - 14.2.4. Préparation du patient
- 14.3. Technique d'examen
 - 14.3.1. Plans d'étude
 - 14.3.2. Mouvements de la sonde
 - 14.3.3. Visualisation des organes selon les coupes conventionnelles
 - 14.3.4. Étude systématique
- 14.4. Méthodologie ECO-FAST
 - 14.4.1. Équipement et transducteurs
 - 14.4.2. ECO-FAST I
 - 14.4.3. ECO-FAST II
 - 14.4.4. ECO-FAST III. Épanchement périvericinal
 - 14.4.5. ECO-FAST IV. Épanchement péricardique
 - 14.4.6. ECO-FAST V. Exclure l'anévrisme aortique ABD
- 14.5. Echographie du tube digestif
 - 14.5.1. Foie
 - 14.5.2. Vésicule biliaire et canaux biliaires
 - 14.5.3. Pancréas
 - 14.5.4. Rate
- 14.6. Échographie génito-urinaire
 - 14.6.1. Rein
 - 14.6.2. Vessie urinaire
 - 14.6.3. Appareil génital masculin
 - 14.6.4. Appareil génitale féminin

Module 15. Approche échographique des grands syndromes

- 15.1. Arrêt cardiaque
 - 15.1.1. Hémodynamique cérébrale
 - 15.1.2. Lésions cérébrales en cas d'arrêt cardiaque
 - 15.1.3. Utilité de l'échographie pendant la réanimation
 - 15.1.4. Utilité de l'échographie après le retour de la circulation spontanée
- 15.2. Choc
 - 15.2.1. Pressions de remplissage ventriculaire
 - 15.2.2. Débit cardiaque
 - 15.2.3. Estimation de la réponse hémodynamique à l'administration de volume intravasculaire
 - 15.2.4. Évaluation échographique de l'œdème pulmonaire
 - 15.2.5. Recherche ultrasonographique de foyers de septicémie
- 15.3. Insuffisance respiratoire
 - 15.3.1. Insuffisance respiratoire aiguë : diagnostic
 - 15.3.2. Hypoxémie aiguë chez les patients sous ventilation mécanique
 - 15.3.3. Suivi des manœuvres de recrutement
 - 15.3.4. Évaluation de l'eau pulmonaire extravasculaire
- 15.4. Insuffisance rénale aiguë
 - 15.4.1. Hydronéphrose
 - 15.4.2. Lithiase
 - 15.4.3. Nécrose tubulaire aiguë
 - 15.4.4. Échographie Doppler dans l'insuffisance rénale aiguë
 - 15.4.5. Échographie vésicale dans l'insuffisance rénale aiguë
- 15.5. Traumatismes
 - 15.5.1. FAST et e-FAST (Hémo et Pneumothorax)
 - 15.5.2. Évaluation échographique dans des situations particulières
 - 15.5.3. Évaluation hémodynamique centrée sur le traumatisme
- 15.6. Ictus
 - 15.6.1. Justification
 - 15.6.2. Évaluation initiale
 - 15.6.3. Évaluation échographique
 - 15.6.4. Prise en charge échoguidée

Module 16. Procédures échoguidées dans les urgences et les soins intensifs

- 16.1. Voie aérienne
 - 16.1.1. Avantages et indications
 - 16.1.2. Notions de base: spécifications des ultrasons et anatomie ultrasonore
 - 16.1.3. Technique d'intubation oro-trachéale
 - 16.1.4. Technique de trachéotomie percutanée
 - 16.1.5. Problèmes courants, complications et conseils pratiques
- 16.2. Canulation vasculaire
 - 16.2.1. Indications et avantages par rapport à la technique de référence anatomique
 - 16.2.2. Données actuelles sur la canulation vasculaire guidée par ultrasons
 - 16.2.3. Notions de base : spécifications des ultrasons et anatomie ultrasonore
 - 16.2.4. Technique de canulation échoguidée de la veine centrale
 - 16.2.5. Technique de canulation par cathéter périphérique simple et par cathéter central inséré par voie périphérique (PICC)
 - 16.2.6. Technique de canulation artérielle
 - 16.2.7. Mise en œuvre d'un protocole de canulation vasculaire échoguidée
 - 16.2.8. Problèmes courants, complications et conseils pratiques
- 16.3. Péricardiocentèse et thoracentèse
 - 16.3.1. Indications et avantages par rapport à la technique de référence anatomique
 - 16.3.2. Notions de base : spécifications des ultrasons et anatomie ultrasonore
 - 16.3.3. Spécifications échographiques et technique de drainage péricardique
 - 16.3.4. Spécifications échographiques et technique de drainage thoracique
 - 16.3.5. Problèmes courants, complications et conseils pratiques
- 16.4. Paracentèse
 - 16.4.1. Indications et avantages par rapport à la technique de référence anatomique
 - 16.4.2. Notions de base : spécifications des ultrasons et anatomie ultrasonore
 - 16.4.3. Spécifications et technique des ultrasons
 - 16.4.4. Problèmes courants, complications et conseils pratiques

- 16.5. Ponction lombaire
 - 16.5.1. Indications et avantages par rapport à la technique de référence anatomique
 - 16.5.2. Notions de base: spécifications des ultrasons et anatomie ultrasonore
 - 16.5.3. Technique
 - 16.5.4. Problèmes courants, complications et conseils pratiques
- 16.6. Autres drains et cathéters
 - 16.6.1. Cathétérisme suprapubien
 - 16.6.2. Drainage des collections
 - 16.6.3. Extraction de corps étrangers

Module 17. Échographie clinique pour les soins infirmiers pédiatriques

- 17.1. Exigences techniques
 - 17.1.1. Échographie de chevet
 - 17.1.2. Espace physique
 - 17.1.3. Équipement de base
 - 17.1.4. Équipement pour l'échographie interventionnelle
 - 17.1.5. Appareil à ultrasons et sondes
- 17.2. Technique d'examen
 - 17.2.1. Préparation du patient pédiatrique
 - 17.2.2. Tests et sondes
 - 17.2.3. Plans de coupe échographiques
 - 17.2.4. Systématique du balayage
 - 17.2.5. Procédures écho-guidées
 - 17.2.6. Procédures guidées par échographie
 - 17.2.7. Rapport d'essai
- 17.3. Sonoanatomie et sonophysiologie pédiatriques
 - 17.3.1. Anatomie normale
 - 17.3.2. Sonoanatomie
 - 17.3.3. Sono-physiologie de l'enfant à différents stades de développement
 - 17.3.4. Variantes de la normalité
 - 17.3.5. Échographie dynamique

- 17.4. L'échographie dans les grands syndromes pédiatriques
 - 17.4.1. L'échographie thoracique au service des urgences
 - 17.4.2. Abdomen aigu
 - 17.4.3. Scrotum aigu
- 17.5. Procédures échoguidées en Pédiatrie
 - 17.5.1. Accès vasculaire
 - 17.5.2. Retrait de corps étrangers superficiels
 - 17.5.3. Épanchement pleural
- 17.6. Introduction à l'Échographie Clinique en Infirmier en Néonatalogie
 - 17.6.1. Échographie transfontanellaire aux urgences
 - 17.6.2. Indications les plus fréquentes pour un examen aux urgences
 - 17.6.3. Pathologies les plus fréquentes aux urgences



Une spécialisation complète qui vous permettra d'acquérir les connaissances nécessaires pour rivaliser avec les meilleurs"

06

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 de Harvard 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

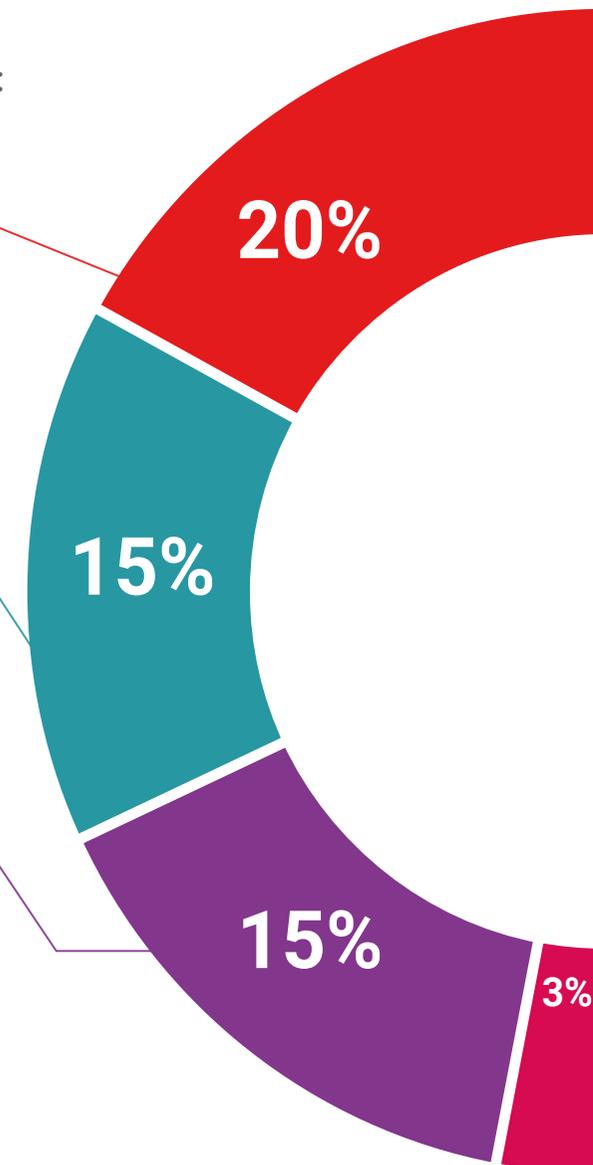
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

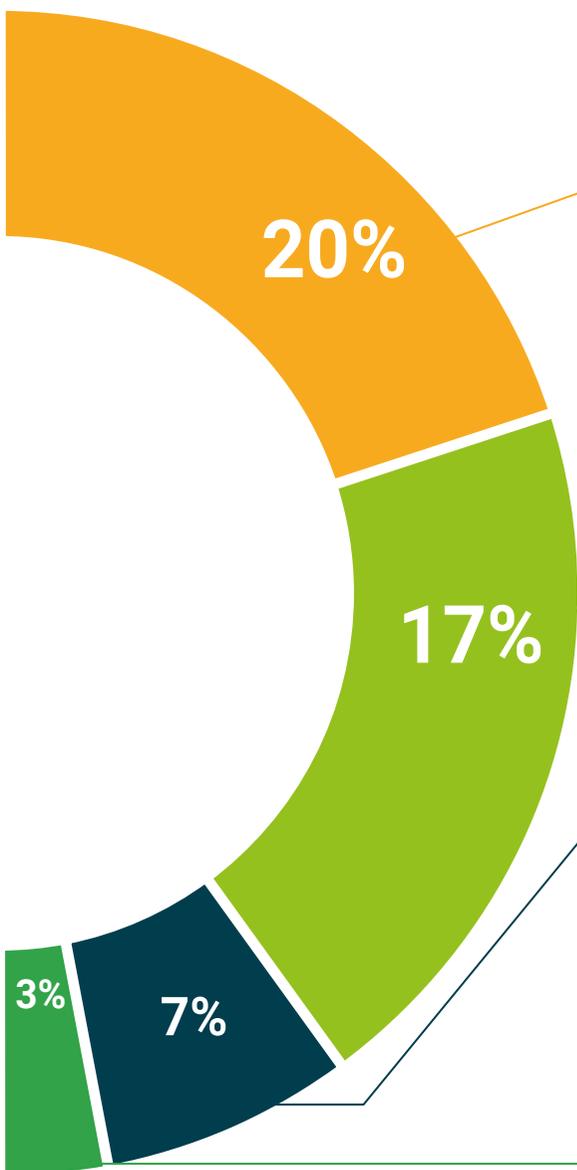
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



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.



07 Diplôme

Le Mastère Avancé en Échographie Clinique en Infirmierie garantit, en plus d'une formation des plus rigoureuses et actualisées, l'accès à un diplôme de Mastère délivré par TECH Université technologique.



“

Ce Mastère Avancé en Échographie Clinique en Infirmierie est le plus grand recueil de connaissances dans ce domaine: Une qualification qui sera une valeur ajoutée de haute qualification pour tout professionnel dans ce domaine"

Ce **Mastère Avancé en Échographie Clinique en Infirmierie** 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 Avancé** par **TECH Université technologique**.

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

Diplôme: **Mastère Avancé en Échographie Clinique en Infirmierie**

ECTS: **120**

N.° d'heures officielles: **3.000 h.**



*Apostille de La Haye Dans le cas où l'étudiant demande l'Apostille de La Haye pour son diplôme papier, TECH ÉDUCATION fera les démarches nécessaires pour l'obtenir, moyennant un coût supplémentaire.

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

tech université
technologique

Mastère Avancé Échographie Clinique en Infirmierie

- » Modalité: En ligne
- » Durée: 2 ans
- » Diplôme: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Avancé

Échographie Clinique en Infirmérie

