

# Mastère Hybride

Actualisation des Techniques  
Diagnostiques et Thérapeutiques  
en Radiologie





## Mastère Hybride

Actualisation des Techniques  
Diagnostiques et Thérapeutiques  
en Radiologie

Modalité: Hybride (en ligne + Pratique Clinique)

Durée: 12 mois

Qualification: TECH Université Technologique

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/medecine/mastere-hybride/mastere-hybride-actualisation-techniques-diagnostiques-therapeutiques-radiologie](http://www.techtitute.com/fr/medecine/mastere-hybride/mastere-hybride-actualisation-techniques-diagnostiques-therapeutiques-radiologie)

# Sommaire

01

Présentation

---

Page 4

02

Pourquoi suivre ce Mastère Hybride?

---

Page 8

03

Objectifs

---

Page 12

04

Compétences

---

Page 20

05

Plan d'étude

---

Page 24

06

Pratique Clinique

---

Page 30

07

Où puis-je effectuer la Pratique Clinique?

---

Page 36

08

Méthodologie

---

Page 42

09

Diplôme

---

Page 50

# 01

# Présentation

Les nouvelles techniques radiologiques ont permis de réaliser des études moins invasives sur des millions de patients. Les progrès de la Radiologie sont devenus la grande alternative aux interventions chirurgicales. En ce sens, la radiothérapie représente une opportunité clé pour la réhabilitation des personnes malades qui ne peuvent pas faire face à une intervention directe. Les biopsies aux rayons X, les échographies, la tomographie assistée par ordinateur et l'imagerie par résonance magnétique sont quelques-uns des résultats que la science a obtenus grâce à la relation entre la médecine et la technologie. En fait, pour les professionnels qui travaillent dans ce domaine dans le contexte actuel, il est essentiel d'avoir une spécialisation en télémédecine et en intelligence artificielle. TECH a développé un programme théorique-pratique qui répond à la demande des professionnels et se concentre sur la neuroradiologie, l'embolothérapie, le diagnostic et la thérapie vasculaires, ainsi que l'interventionnisme veineux et lymphatique.



“

*Ce programme vous offre non seulement les meilleurs contenus théoriques, mais aussi la possibilité de les mettre en pratique dans un hôpital prestigieux”*

Grâce à l'application de la technologie en médecine, les techniques de rééducation des patients sont beaucoup moins invasives. Cela permet non seulement de les appliquer à certaines personnes malades, mais aussi de réduire les effets secondaires et les risques des interventions chirurgicales. Compte tenu de la large intégration des avancées technologiques dans les procédures cliniques, le marché des soins de santé exige des professionnels dotés de grandes compétences et connaissances dans les techniques et outils les plus innovants.

C'est pourquoi TECH propose un Mastère Hybride en Actualisation des Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie qui vise non seulement à étendre et à actualiser les connaissances des radiologues, mais aussi à compléter leur enseignement théorique par une expérience pratique unique. Ce programme est développé dans une période de contenu 100% en ligne qui explore les avancées radiologiques dans les maladies cérébrovasculaires, l'application radiologique dans les pathologies affectant l'espace aérien, le médiastin et la plèvre, ainsi que l'évaluation la plus précise dans la pathologie hépatique focale et diffuse, en plus de la reconnaissance des blessures musculaires sportives avec l'échographie et l'IRM, parmi beaucoup d'autres questions.

Le programme TECH comprend également une période pratique de 3 semaines au cours de laquelle les spécialistes développeront leurs compétences pratiques dans des hôpitaux de référence. Au cours de cette période d'enseignement en situation réelle, les médecins seront encadrés par des assistants radiologues qui garantiront leur intervention correcte dans chaque cas. Il s'agit d'un diplôme multidisciplinaire qui offre une flexibilité académique aux spécialistes et leur donne l'opportunité de mettre à jour leurs connaissances radiologiques avec les outils cliniques les plus innovants *in situ*.

Ce **Mastère Hybride en Actualisation des Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- Développement de plus de 100 cas cliniques présentés par des professionnels de la médecine experts en soins intensifs et des professeurs d'université ayant une grande expérience du patient critique
- Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique, qui vise à fournir des informations scientifiques et d'assistance sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- Évaluation des traumatismes crâniens et des maladies démyélinisantes
- Analyse des infections et étude de la glande pituitaire
- Évaluation des Néoplasmes de la cavité buccale, du larynx et du pharynx (ORL)
- Analyse des Traumatismes thoraciques et évaluation du cœur
- Application des techniques et indications d'évaluation en Urologie
- Examen des Lésions musculo-tendineuses
- Ateliers sur l'application des techniques d'imagerie au cancer de l'ovaire
- Aortographie abdominale et artériographie du MMII, avec leurs propres traitements
- Évaluation de l'Artériographie cérébrale et du test de Wada
- Analyse de la Vertébroplastie, de la vasodilatation et de la kyphoplastie
- Tout ceci sera complété par des leçons théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et des travaux de réflexion individuels
- Les contenus sont disponibles à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet
- En outre, vous pourrez effectuer un stage clinique dans l'un des meilleurs hôpitaux



“

*Élargissez votre expérience professionnelle grâce à la collaboration d'enseignants et d'experts en neuroradiologie qui vous guideront dans l'étude de la spécialité"*

Dans cette proposition de Mastère, de nature professionnalisante et de modalité hybride, le programme vise à mettre à jour les professionnels de la médecine qui exercent leurs fonctions dans les unités de Radiologie, et qui nécessitent 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 infirmière. Les éléments théoriques-pratiques faciliteront la mise à jour des connaissances et permettront la prise de décision dans la gestion des patients.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, ils permettront au professionnel de la Médecine 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 basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le médecin devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme. Pour ce faire, il s'appuiera sur un système vidéo interactif innovant mis au point par des experts de renom.

*Effectuez un stage intensif de 3 semaines dans un centre prestigieux et acquérez toutes les connaissances nécessaires en matière d'innovation clinique appliquée à la radiologie.*

*Élargissez votre expérience professionnelle grâce à la collaboration de conférenciers et d'experts dans le domaine de la neuroradiologie qui vous guideront dans l'étude de la spécialité.*



# 02

## Pourquoi suivre ce Mastère Hybride?

L'évolution des Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie a mis en évidence l'importance transcendante de cette unité hospitalière qui offre un champ d'action incomparable aux spécialistes de ce domaine. Dans de nombreux cas, une mise à jour purement théorique s'avère insuffisante, car le domaine pratique progresse à un rythme que seule la théorie ne peut couvrir. C'est pour cette raison que TECH a créé ce Mastère Hybride, dans lequel le spécialiste accède aux postulats scientifiques les plus rigoureux de la Radiologie, puis les met en pratique au cours d'un séjour intensif et exhaustif.





“

*Cette opportunité académique est unique, car vous aurez la possibilité d'actualiser vos connaissances des Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie tant au niveau théorique que pratique"*

### 1. Actualisation des technologies les plus récentes

Dans un domaine aussi marqué par la technologie que la Radiologie, il est extrêmement important d'avoir accès aux derniers équipements et techniques disponibles. Grâce à ce Mastère Hybride, les étudiants auront accès aux équipements de radiologie les plus avancés et apprendront à mieux connaître leur utilisation et leur impact sur la pratique clinique quotidienne.

### 2. Exploiter l'expertise des meilleurs spécialistes

L'ensemble du programme de ce Mastère Hybride a été rédigé par une équipe de radiologues très expérimentés, ce qui permet d'avoir une vision pratique de l'ensemble des sujets abordés. De plus, pendant le séjour clinique, le spécialiste sera entouré d'une équipe d'experts dans le domaine, ce qui signifie que tout au long du diplôme, vous acquerez l'expérience de radiologues leaders dans leur domaine.

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

Les centres cliniques sélectionnés par TECH pour cette qualification répondent aux exigences les plus élevées en termes de qualité et de niveau de soins. Ainsi, le spécialiste est assuré de bénéficier d'un séjour de premier ordre, lui permettant de se mettre à jour non seulement en ce qui concerne les technologies les plus importantes, mais aussi la vie quotidienne d'une Unité de Radiologie moderne et d'avant-garde.





#### **4. Combiner les meilleures théories avec les pratiques les plus modernes**

Grâce à la vaste expérience du personnel enseignant dans tous les types d'interventions et de techniques de diagnostic, la théorie est parfaitement adaptée et vise à la mise à jour la plus efficace pour le spécialiste. Ceci, combiné à un séjour pratique exigeant mais gratifiant, sera une garantie de distinction dans la mise à jour du spécialiste dans le domaine de la Radiologie.

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

Grâce à la combinaison de théorie et de pratique propre à ce diplôme, le spécialiste sera en mesure d'étendre ses compétences et sa propre méthodologie de travail vers la Radiologie la plus moderne, en s'adaptant aux processus et aux techniques les plus efficaces actuellement utilisés.

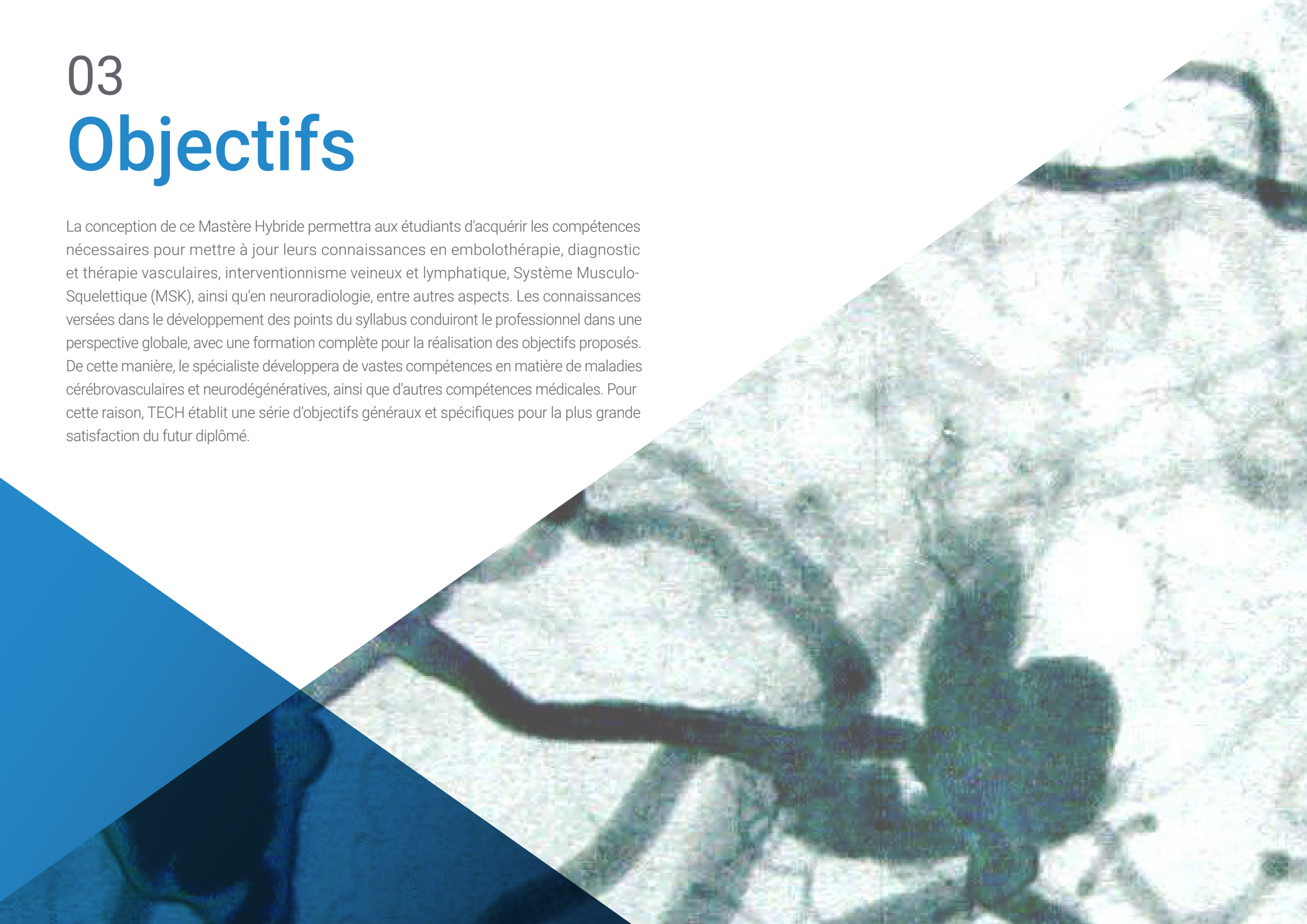


*Vous serez en immersion totale dans le centre de votre choix”*

# 03

## Objectifs

La conception de ce Mastère Hybride permettra aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour mettre à jour leurs connaissances en embolothérapie, diagnostic et thérapie vasculaires, interventionnisme veineux et lymphatique, Système Musculo-Squelettique (MSK), ainsi qu'en neuroradiologie, entre autres aspects. Les connaissances versées dans le développement des points du syllabus conduiront le professionnel dans une perspective globale, avec une formation complète pour la réalisation des objectifs proposés. De cette manière, le spécialiste développera de vastes compétences en matière de maladies cérébrovasculaires et neurodégénératives, ainsi que d'autres compétences médicales. Pour cette raison, TECH établit une série d'objectifs généraux et spécifiques pour la plus grande satisfaction du futur diplômé.





“

*Ce programme vous permettra de mettre à jour vos connaissances dans un scénario réel, avec la rigueur scientifique maximale d'une institution qui applique la technologie médicale à l'hémothérapie"*



## Objectif général

---

- L'objectif général du Mastère Hybride en Actualisation des Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie est d'assurer que le professionnel actualise les procédures diagnostiques et thérapeutiques de la spécialité, par le biais d'un séjour hospitalier. Ici, les spécialistes seront guidés par des professionnels adjoints d'hôpitaux prestigieux disposant des dernières innovations technologiques. En outre, au cours de cette formation pratique, le professionnel développera son niveau de connaissances en diagnostic radiologique et en thérapie dans les sous-spécialités de la Neurologie, des Organes sensoriels, de la Pneumologie, de la Cardiologie, de la Gastro-entérologie, de l'Urologie, de la Traumatologie, de la Pathologie féminine et de l'Angiologie. Cela lui permettra d'améliorer et de renforcer ses compétences en matière de soins aux patients.



*Ce programme de remise à niveau apportera également des avantages professionnels au médecin en exercice, tels que le développement de nouvelles thérapies pour l'avenir et d'autres modalités thérapeutiques"*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Neuroradiologie

- ◆ Reconnaître les avancées radiologiques dans les maladies cérébrovasculaires et protocoliser en temps utile les actions du radiologue dans le code de l'AVC
- ◆ Analyser les résultats de l'imagerie dans les traumatismes cranio-encéphaliques
- ◆ Identifier la sémiologie RM des maladies démyélinisantes et évaluer la réponse au traitement
- ◆ Décrire les résultats radiologiques dans la démence et les maladies neurodégénératives
- ◆ Comprendre les bases des malformations cérébrales et évaluer les types d'hydrocéphalie
- ◆ Évaluer les maladies infectieuses affectant le système nerveux central
- ◆ Reconnaître les signes pathologiques de l'axe hypothalamo-hypophysaire
- ◆ Évaluer les résultats de la tomographie et de l'IRM dans les néoplasmes du SNC
- ◆ Connaître les différents systèmes d'évaluation de la réponse au traitement des néoplasmes du SNC
- ◆ Distinguer la réponse au traitement, la pseudo-réponse, la pseudo-progression et la progression de la maladie

### Module 2. Organes des sens

- ◆ Analyser les résultats des techniques radiologiques de diagnostic en pathologie ophtalmologique
- ◆ Décrire la sémiologie radiologique des traumatismes du crâne
- ◆ Identifier les signes des différentes techniques radiologiques utilisées dans la pathologie nasosinusienne
- ◆ Savoir comment mettre en scène radiologiquement les néoplasmes du pharynx et du larynx



### Module 3. Thorax

- ♦ Reconnaître la pathologie affectant l'espace aérien, le médiastin et la plèvre dans les différentes techniques radiologiques
- ♦ Diagnostiquer et mettre en scène le cancer du poumon à l'aide de techniques radiologiques
- ♦ Évaluer la réponse au traitement du cancer du poumon
- ♦ Décrire la sémiologie radiologique de la pathologie vasculaire thoracique
- ♦ Évaluer l'anatomie et la pathologie cardiaques avec le CT et l'IRM
- ♦ Reconnaître les dernières avancées en matière de cardio-CT et de cardio-MRI

### Module 4. Abdomen

- ♦ Actualiser les connaissances sur les différents contrastes radiologiques pour l'échographie, le scanner et l'IRM
- ♦ Évaluer avec précision les pathologies hépatiques focales et diffuses
- ♦ Évaluer la pathologie des voies biliaires à l'aide de techniques radiologiques
- ♦ Évaluer la gravité de la pancréatite aiguë avec la TAO
- ♦ Stabiliser et évaluer la réponse au traitement du cancer du pancréas
- ♦ Analyser la sémiologie radiologique des lésions spléniques
- ♦ Diagnostiquer et évaluer la réponse au traitement par des techniques radiologiques dans les maladies inflammatoires de l'intestin
- ♦ Systématiser la lecture et l'évaluation radiologique de la carcinomatose péritonéale
- ♦ Identifier les signes de mauvais pronostic du cancer du rectum avec l'IRM Stadification locale
- ♦ Reconnaître les avancées dans l'évaluation de la réponse au traitement par les techniques d'imagerie dans le cancer du rectum
- ♦ Évaluer la technique, les indications et la sémiologie de la coloscopie virtuelle avec CT
- ♦ Analyser les résultats des techniques radiologiques dans la pathologie du plancher pelvien
- ♦ Reconnaître la sémiologie radiologique des néoplasmes urologiques
- ♦ Systématiser la lecture et le compte rendu radiologique du cancer de la prostate avec PI-RADS

### Module 5. Système musculo-squelettique (MSK)

- ♦ Analyser les résultats radiologiques des pathologies discales et articulaires de la colonne vertébrale
- ♦ Identifier les changements produits par les pathologies traumatiques et néoplasiques de la colonne vertébrale
- ♦ Évaluer la sémiologie radiologique (RX, échographie et IRM) de la pathologie de la coiffe des rotateurs
- ♦ Reconnaître les lésions secondaires à une luxation gléno-humérale par des techniques radiologiques
- ♦ Systématiser la technique de ponction articulaire pour l'arthrographie
- ♦ Analyser la pathologie traumatique et dégénérative du poignet à l'aide de techniques radiologiques
- ♦ Diagnostiquer les blessures de la hanche par IRM
- ♦ Reconnaître les différents types de déchirures méniscales par IRM
- ♦ Identifier l'anatomie normale et la sémiologie des blessures des ligaments du genou
- ♦ Évaluer les lésions du cartilage du genou et les arthropathies
- ♦ Analyser les lésions post-traumatiques de la cheville à l'aide de techniques d'imagerie
- ♦ Reconnaître les lésions musculaires sportives à l'aide de l'échographie et de l'IRM

### Module 6. Sein

- ♦ Actualiser les protocoles de prise en charge médicale des patientes en pathologie mammaire et gynécologique
- ♦ Identifier et utiliser les études multiparamétriques dans le radiodiagnostic
- ♦ Examiner les avancées technologiques dans l'étude de la pathologie mammaire (élastographie, tomosynthèse et mammographie de contraste)
- ♦ Systématiser la lecture et le compte rendu radiologique du cancer du sein avec BI-RADS
- ♦ Systématiser le prélèvement percutané avec FNA ou BAG en pathologie mammaire
- ♦ Analyser les résultats pour une stadification locale correcte du cancer du sein
- ♦ Évaluer la réponse au traitement du cancer du sein à l'aide de techniques radiologiques

**Module 7. Gynécologie**

- ♦ Identifier les résultats d'imagerie dans les pathologies bénignes de l'utérus et des annexes
- ♦ Staging des néoplasmes de l'utérus et du col de l'utérus
- ♦ Analyser la sémiologie des différentes techniques radiologiques dans le cancer de l'ovaire

**Module 8. Trending topic**

- ♦ Faire le point sur les avancées technologiques en matière de biomarqueurs d'imagerie
- ♦ Analyser la technique et les indications du scanner à double énergie
- ♦ Évaluer la méthodologie des études multiparamétriques en radiologie

**Module 9. Gestion en Radiologie**

- ♦ Actualiser le spécialiste concernant les dernières tendances en gestion de Service de Radiologie
- ♦ Identifier les avancées informatiques impliquées dans le processus radiologique
- ♦ Revoir l'importance du rapport radiologique et l'évolution vers le rapport structuré
- ♦ Analyser les implications médico-légales dans la pratique radiologique

**Module 10. Bases de l'interventionnisme**

- ♦ Identifier les principes de base de la radioprotection de deuxième niveau pour Radiologie interventionnelle
- ♦ Différencier les bases de l'accès percutané dans la thérapie guidée par imagerie
- ♦ Appliquer correctement les techniques de ponction échoguidée pour soutenir différentes techniques de thérapie guidée par l'image
- ♦ Connaître les bases du soin des plaies et des cathéters ainsi que l'accès vasculaire et les différentes techniques d'étanchéité, de compression et de sutures percutanées

**Module 11. Matériaux dans l'interventionnisme**

- ♦ Connaître le matériel d'accès de base et avancé dans les procédures neuro-interventionnelles
- ♦ Distinguer les différents matériaux utilisés dans les procédures interventionnelles vasculaires
- ♦ Connaître les matériaux utilisés pour les traitements endovasculaires en interventionnisme oncologique
- ♦ Connaître les différents matériaux utilisés pour les accès et traitements vasculaires en interventionnisme musculo-squelettique
- ♦ Appliquer les différents matériaux pour le drainage percutané, la biopsie et la ponction en interventionnisme non vasculaire

**Module 12. Interventionnisme veineux et lymphatique**

- ♦ Identifier les techniques de diagnostic invasives dans la pathologie veineuse des membres supérieurs et inférieurs
- ♦ Examiner les dernières données concernant la pathologie obstructive des tumeurs de la veine cave supérieure et inférieure
- ♦ Analyser les dernières avancées dans le domaine de la maladie thromboembolique veineuse
- ♦ Améliorer la connaissance des techniques d'accès veineux central et de la mise en place des cathéters et des dispositifs
- ♦ Traiter les cathéters de dialyse intraveineuse par voie percutanée
- ♦ Améliorer les connaissances sur l'accès percutané au système veineux lymphatique et sur le diagnostic et la thérapie invasifs du système lymphatique
- ♦ Appliquer les indications et les techniques de la biopsie hépatique transjugulaire et de l'étude hémodynamique hépatique, ainsi que du prélèvement veineux
- ♦ Distinguer les différentes techniques et stratégies percutanées pour le traitement de l'insuffisance veineuse dans les extrémités inférieures

### Module 13. Diagnostic vasculaire

- ♦ Mettre à jour les procédures de diagnostic vasculaire invasives au niveau du thorax, de l'abdomen et des membres inférieurs

### Module 14. Thérapie vasculaire

- ♦ Améliorer la connaissance des techniques de dilatation et de pose de stents dans le système vasculaire périphérique
- ♦ Décrire les techniques de thrombectomie et de fibrinolyse dans le système vasculaire périphérique
- ♦ Actualiser les techniques d'exoplastie et de recanalisation vasculaire dans les troncs viscéraux abdominaux
- ♦ Traiter correctement la maladie anévrismale au niveau des troncs viscéraux de l'aorte abdominale
- ♦ Reconnaître les différences entre les techniques de pose de stents dans les anévrismes aortiques
- ♦ Passer en revue les dernières techniques de revascularisation dans le traitement du pied diabétique
- ♦ Actualiser les procédures de pose d'endoprothèse, de resserrement et de dilatation par ballonnet dans le système vasculaire périphérique

### Module 15. Embolothérapie

- ♦ Actualiser les procédures de diagnostic non invasives dans la détection des saignements artériels et veineux
- ♦ Améliorer les connaissances en matière de techniques de diagnostic non invasives dans l'étude des malformations vasculaires
- ♦ Reconnaître et appliquer les indications du traitement par embolothérapie dans différents terrains vasculaires et scénarios cliniques
- ♦ Examiner les dernières techniques d'embolothérapie endovasculaire guidée par imagerie
- ♦ Décrire la traitement des urgences embolothérapie



**Module 16. Ponctions diagnostiques**

- ♦ Comparer et évaluer les techniques de base de la biopsie par ponction
- ♦ Fournir des connaissances de base et avancées pour le bon développement des techniques de ponction de biopsie dans les différents domaines viscéraux en utilisant des méthodes d'imagerie

**Module 17. Neuro-interventionnisme diagnostique**

- ♦ Mettre à jour les procédures de diagnostic invasives par cathétérisme artériel intracérébral et spinal, ainsi que les techniques de prélèvement veineux et la provocation pharmacologique intracérébrale

**Module 18. Neuro-interventionnisme thérapeutique**

- ♦ Examiner les dernières techniques endovasculaires pour le traitement des anévrismes cérébraux
- ♦ Décrire le traitement des urgences neuro-interventionnelles (épistaxis et hémorragies dans la zone otorhinolaryngologique)
- ♦ Actualiser l'algorithme diagnostique et thérapeutique des fistules durales et des malformations artério-veineuses intracérébrales
- ♦ Reconnaître les techniques d'embolisation pré-chirurgicale des tumeurs en neuroradiologie

**Module 19. Interventionnisme musculo-squelettique**

- ♦ Examiner les nouveaux développements dans les techniques interventionnelles telles que la vertébroplastie, l'infiltration, l'épidurolyse, le bloc ganglionnaire et autres

**Module 20. Interventionnisme urologique**

- ♦ Approfondir l'interventionnisme urologique et les techniques d'insertion antérograde et rétrograde du cathéter Double J

**Module 21. Interventionnisme dans le thorax**

- ♦ Étudier les derniers développements en matière de drainage des abcès thoraciques, de thoracentèse et de techniques associées à l'interventionnisme thoracique

**Module 22. Perforations de drainage**

- ♦ Évaluer les principales techniques de drainage par ponction en radiologie interventionnelle, y compris le drainage biliaire, le drainage d'abcès et la gastrostomie percutanée

**Module 23. Techniques ablatives**

- ♦ Appliquer correctement les différentes techniques ablatives utilisées dans la thérapie guidée par imagerie en Oncologie

**Module 24. Autres aspects d'intérêt en radiologie interventionnelle**

- ♦ Examiner l'avenir de la Radiologie Interventionnelle avec l'utilisation des nanoparticules

**Module 25. Gestion et organisation dans la thérapie guidée par l'image**

- ♦ Actualiser l'utilisation du consentement éclairé en Radiologie Interventionnelle
- ♦ Comprendre les aspects juridiques du consentement éclairé dans la thérapie guidée par l'image et ses implications
- ♦ Améliorer les connaissances sur la mise en place d'une consultation en thérapie guidée par l'image et son développement
- ♦ Mettre à jour les connaissances sur l'anesthésie en radiologie interventionnelle
- ♦ Apprendre à utiliser les techniques de bloc locorégional échoguidé, les protocoles de sédation et d'analgésie et l'utilisation des médicaments courants en sédation et en anesthésie
- ♦ Examiner les protocoles de prise en charge médicale en Radiologie générale et interventionnelle
- ♦ Décrire les protocoles médicaux les plus courants dans les pathologies traitées dans les services de Radiologie
- ♦ Appliquer le traitement approprié dans l'interventionnisme vasculaire et non vasculaire
- ♦ Améliorer les connaissances sur les médicaments couramment utilisés dans les procédures neuro-interventionnelles
- ♦ Évaluer les modèles de gestion en radiologie interventionnelle: URVs, GRDs, indicateurs
- ♦ Décrire les outils de gestion de base dans les processus hospitaliers et leur implication dans la gestion
- ♦ Évaluer les modèles de gestion en radiologie interventionnelle: URVs, GRDs, indicateurs

# 04 Compétences

À l'issue du Mastère Hybride en Actualisation des Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie, le spécialiste aura acquis les compétences professionnelles nécessaires pour évaluer et analyser diverses pathologies à l'aide des techniques d'imagerie. En outre, il renforcera sa lecture critique de l'EPO. Et à son tour, il obtiendra les lignes directrices pour référer le drainage et les techniques de radiodiagnostic à d'autres spécialistes. De même, le spécialiste développera son apprentissage dans des contextes cliniques et épidémiologiques très divers.







“

*Grâce à ce programme, vous pourrez mettre à jour vos connaissances en matière de plastie vasculaire et de kyphoplastie, ainsi qu'en matière de rhizolyse des facettes”*



## Compétences générales

- Développer la profession dans le respect des autres professionnels de la santé, en acquérant des compétences de travail en équipe
- Reconnaître la nécessité de maintenir et d'actualiser les compétences professionnelles en mettant l'accent sur l'apprentissage autonome et continu de nouvelles connaissances
- Développer la capacité d'analyse critique et de recherche dans le domaine de leur profession

“

*Vous combinerez la théorie et la pratique professionnelle dans le cadre d'une approche pédagogique exigeante et enrichissante”*







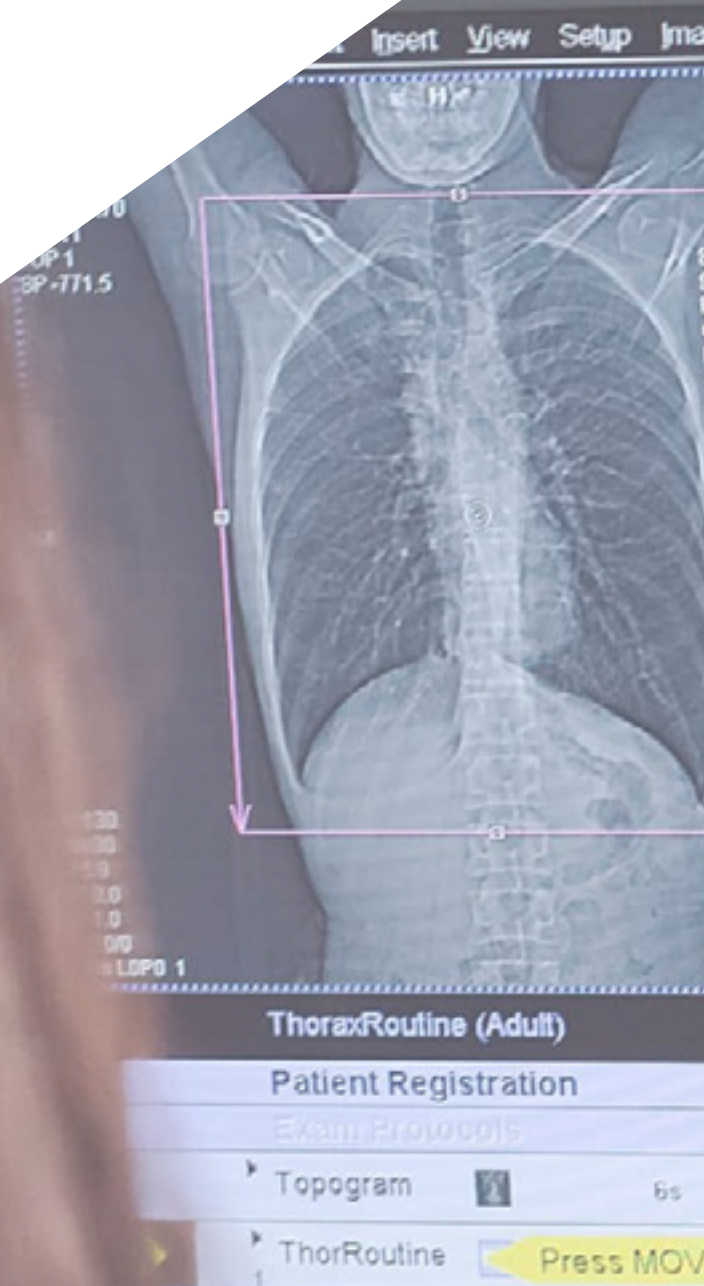
## Compétences spécifiques

---

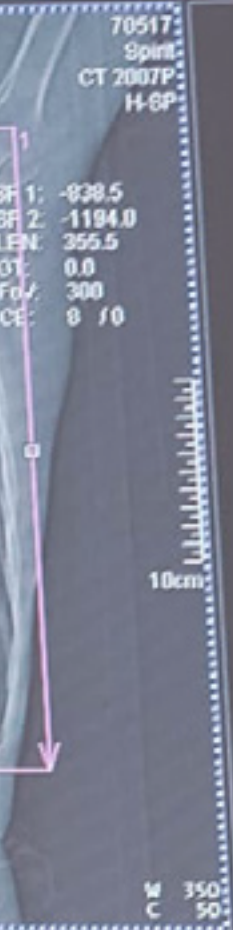
- Décrire la sémiologie radiologique de la coloscopie virtuelle avec TAO, les lésions ligamentaires du genou, le cancer de l'ovaire, les maladies démyélinisantes, les traumatismes du rocher, la pathologie vasculaire thoracique, les lésions spléniques, la pathologie de la coiffe des rotateurs et les néoplasmes urologiques
- Analyser les avancées radiologiques dans les maladies cérébrovasculaires, dans le cardio-CT et le cardio-MRI, dans l'évaluation de la réponse au traitement avec des techniques d'imagerie diagnostique dans le cancer du rectum, pour l'étude de la pathologie du sein, dans les biomarqueurs d'imagerie
- Décrire les résultats radiologiques dans les traumatismes crano-encéphaliques, dans les biomarqueurs d'imagerie, dans les phacomatoses, dans les pathologies ophtalmologiques, dans les pathologies du plancher pelvien, dans les pathologies discales et articulaires du rachis, dans les pathologies bénignes de l'utérus et des annexes
- Définir et différencier la réponse au traitement, la pseudo-réponse, la pseudo-progression et la progression de la maladie
- Identifier la pathologie affectant l'espace aérien, le médiastin et la plèvre en radiologie
- Évaluer la pathologie des voies biliaires à l'aide de techniques radiologiques
- Diagnostiquer et évaluer la réponse au traitement par des techniques radiologiques dans les maladies inflammatoires de l'intestin
- Systématiser la lecture et le compte rendu radiologique du cancer de la prostate avec PI-RADS
- Identifier les changements produits par une pathologie vertébrale traumatique et néoplasique
- Reconnaître les lésions musculaires sportives à l'aide de l'échographie et de l'IRM
- Systématiser la lecture et le compte rendu radiologique du cancer du sein avec Bi-RADS
- Analyser les résultats pour une stadification locale correcte du cancer du sein
- Évaluer la réponse au traitement du cancer du sein à l'aide de techniques radiologiques
- Appliquer les protocoles de prise en charge médicale des maladies couramment prises en charge en Radiologie Interventionnelle et en Radiologie diagnostique
- Identifier les exigences architecturales et techniques nécessaires à la mise en œuvre d'un service ou d'une section de thérapie guidée par l'image
- Compléter la connaissance avec quelques techniques non systématisables et élargir la vision sur la Radiologie interventionniste avec les nouveaux horizons basés sur de nouvelles méthodes

# 05 Plan d'étude

Le contenu de ce programme a été soigneusement conçu par des spécialistes très expérimentés du secteur. Cette équipe d'enseignants garantit non seulement l'exhaustivité du programme, mais forme également les spécialistes par le biais de cours personnalisés. Grâce à ce programme, les étudiants en apprendront davantage sur l'embolothérapie, le diagnostic et la thérapie vasculaires, l'interventionnisme veineux et lymphatique, le Système musculo-squelettique (MSK), ainsi que la neuroradiologie, entre autres aspects. Dès le premier module, l'expert élargira ses connaissances sur les maladies cérébrovasculaires et neurodégénératives, tout en explorant les organes des sens et les pathologies du thorax et de l'abdomen. Le tout avec le soutien d'une équipe qui garantit une étude flexible et progressive.



ge Options System Help



“

*Explorez les techniques spécialisées de l'interventionnisme veineux et lymphatique pour évaluer avec précision des pathologies telles que le syndrome de la veine cave supérieure"*

## Module 1. Neuroradiologie

- 1.1. Maladie cérébrovasculaire
- 1.2. Traumatisme crano-encéphalique
- 1.3. Maladies démyélinisantes
- 1.4. Démences et maladies neurodégénératives
- 1.5. Aspects fondamentaux des malformations cérébrales. Hydrocéphalie
- 1.6. Infections
- 1.7. Étude de l'hypophyse
- 1.8. Lésions de la moelle épinière
- 1.9. Tumeurs du SNC
- 1.10. Suivi et évaluation de la réponse des tumeurs du SNC
- 1.11. Techniques avancées en neuroradiologie (diffusion, perfusion, spectroscopie)

## Module 2. Organes des sens

- 2.1. Pathologie ophtalmologique
- 2.2. Étude de la base du crâne
- 2.3. Pathologie nasale-sinusienne
- 2.4. Tumeurs de la cavité buccale, du larynx et du pharynx (ORL)

## Module 3. Thorax

- 3.1. Pathologie de l'espace aérien
- 3.2. Pathologie pleurale
- 3.3. MPID (Maladies Pulmonaires Interstitielles Diffuses)
- 3.4. MPCO (Maladies Pulmonaire Chronique Obstructive)
- 3.5. Infections
- 3.6. Cancer du poumon
  - 3.6.1. Diagnostic et stades de la maladie
  - 3.6.2. Suivi et évaluation de réponse
- 3.7. Tumeurs médiastinales
- 3.8. Pathologie vasculaire
- 3.9. Traumatisme thoracique

- 3.10. Cœur
  - 3.10.1. Cardio-CT
  - 3.10.2. Cardio-IRM
  - 3.10.3. Prise en charge de la cardiopathie ischémique
  - 3.10.4. Myocardiopathies
  - 3.10.5. Valvulopathies
  - 3.10.6. Maladies congénitales
  - 3.10.7. Tumeurs

## Module 4. Abdomen

- 4.1. Contrastes iodés, à base de gadolinium (Gd) et entéraux
- 4.2. Foie
  - 4.2.1. Lésion hépatique focale
  - 4.2.2. Maladie hépatique diffuse
  - 4.2.3. Gestion de la cirrhose du foie
  - 4.2.4. Étude et pathologie des voies biliaires
- 4.3. Pancréas
  - 4.3.1. Pancréatite
  - 4.3.2. cancer du pancréas
- 4.4. Lésions spléniques
- 4.5. Maladie inflammatoire de l'intestin
- 4.6. Carcinomatose péritonéale
- 4.7. Stadification et évaluation de la réponse dans le cancer du rectum
- 4.8. Technique et indications de la coloscopie
- 4.9. Défécographie: technique et indications
- 4.10. Urologie
  - 4.10.1. Cancer du rein, de l'uretère et de la vessie
  - 4.10.2. Étude multiparamétrique du cancer de la prostate PI-RADS
  - 4.10.3. Cancer du testicule

**Module 5. Système musculo-squelettique (MSK)**

- 5.1. Pathologie de la coiffe des rotateurs
- 5.2. Instabilité gléno-humérale
- 5.3. Pathologie dégénérative du poignet
- 5.4. Pathologie traumatique du poignet
- 5.5. Pathologie dégénérative de la colonne vertébrale
- 5.6. Pathologie méniscale
- 5.7. Pathologie ligamentaire du genou
- 5.8. Cartilage et arthropathie du genou
- 5.9. Lésions traumatiques de la cheville
- 5.10. Lésions musculo-tendineuses

**Module 6. Sein**

- 6.1. Progrès des techniques d'imagerie mammaire
- 6.2. Dépistage du cancer du sein et système BI-RADS
- 6.3. FNA et BAG mammaire
- 6.4. Stadification du cancer du sein
- 6.5. Suivi et évaluation de la réponse dans le cancer du sein

**Module 7. Gynécologie**

- 7.1. Radiologie de la pathologie bénigne de l'utérus et annexes
- 7.2. Stadification du cancer de l'utérus et du col de l'utérus
- 7.3. Techniques d'imagerie dans le cancer de l'ovaire

**Module 8. Trending topic**

- 8.1. Biomarqueurs en imagerie
- 8.2. CT à double énergie
- 8.3. Études multiparamétriques en Radiologie

**Module 9. Gestion en Radiologie**

- 9.1. Gestion du Service de Radiologie
- 9.2. PACS (Système d'archivage et de communication d'images) RIS (Systèmes d'information radiologique) Téléradiologie
- 9.3. Le compte rendu radiologique
- 9.4. Aspects médico-légaux en Radiologie

**Module 10. Bases de l'interventionnisme**

- 10.1. Radioprotection en médecine interventionnelle
- 10.2. Ponction artérielle et veineuse pour accès interventionnel Techniques de Seldinger et Trocar
- 10.3. Ponction ultrasonique par accès vasculaire
- 10.4. Compression des sites de ponction et soins

**Module 11. Matériaux dans l'interventionnisme**

- 11.1. Matériaux en neuro-interventionnisme
- 11.2. Matériaux en interventionnisme vasculaire
- 11.3. Matériaux en interventionnisme oncologique
- 11.4. Matériaux en interventionnisme musculo-squelettiques
- 11.5. Matériaux pour le drainage et les procédures en interventionnisme non vasculaires

**Module 12. Interventionnisme veineux et lymphatique**

- 12.1. Phlébographie des membres supérieurs et inférieurs Cavographie
- 12.2. Syndrome de veine cave supérieure
- 12.3. Thromboembolie pulmonaire et thrombose veineuse
- 12.4. Routes centrales, Port a Cath, PICS
- 12.5. Lymphographie diagnostique et thérapeutique
- 12.6. Mise en place de filtre pour la veine cave inférieure
- 12.7. Pose, échange et retrait de cathéters de dialyse
- 12.8. Angioplastie et thrombectomie des accès vasculaires de dialyse
- 12.9. Biopsie hépatique transjugulaire, étude hémodynamique hépatique et prélèvement veineux hépatique
- 12.10. Traitement de l'insuffisance veineuse du MMII

### Module 13. Diagnostic vasculaire

- 13.1. Aortographie abdominale et artériographie du MMII
- 13.2. Artériographie des troncs digestifs viscéraux

### Module 14. Thérapie vasculaire

- 14.1. Angiopathie vasculaire périphérique et stents
- 14.2. Thrombolyse artérielle du MMII et thrombectomie percutanée
- 14.3. Fermetures vasculaires percutanées
- 14.4. PTA des artères rénales et stent
- 14.5. PTA y stent des troncs digestifs viscéraux
- 14.6. Anévrismes de l'artère viscérale Diagnostic et traitement
- 14.7. Anévrismes aortiques. Endoprothèses
- 14.8. Traitement du pied diabétique

### Module 15. Embolothérapie

- 15.1. Hémorragie gastro-intestinale inférieure et supérieure
- 15.2. Embolisation rénale
- 15.3. Embolisation en traumatologie
- 15.4. Embolisation prostatique
- 15.5. Embolisation utérine
- 15.6. Embolisation portale
- 15.7. Chimio-embolisation hépatique
- 15.8. Debiri hépatique

### Module 16. Ponctions diagnostiques

- 16.1. Biopsie percutanée guidée par l'image FNA
- 16.2. Biopsie Rénale
- 16.3. Biopsie hépatique
- 16.4. Biopsie pulmonaire
- 16.5. Biopsie guidée par CT

### Module 17. Neuro-interventionnisme diagnostique

- 17.1. Artériographie cérébrale
- 17.2. Artériographie rachidienne
- 17.3. Echantillonnage du sinus pétrosal
- 17.4. Test de Wada

### Module 18. Neuro-interventionnisme thérapeutique

- 18.1. Embolisation d'anévrismes cérébraux
- 18.2. Traitement du vasospasme cérébral
- 18.3. Stent carotidien, vertébral et cérébral
- 18.4. Traitement endovasculaire de accident vasculaire cérébral ischémique
- 18.5. Embolisation dans l'épistaxis
- 18.6. Embolisation des méningiomes cérébraux et paragangliomes
- 18.7. Traitement des MAV intracérébrales
- 18.8. Fistules dures, diagnostic et traitement
- 18.9. Malformations vasculaires spinales

### Module 19. Interventionnisme musculo-squelettique

- 19.1. Discographie
- 19.2. Vertébroplastie, vaisseauxplastie et cyphoplastie
- 19.3. Infiltration et rhizolyse facettaire
- 19.4. Discectomie percutanée
- 19.5. Epidurolyse et gestion de la douleur
- 19.6. Blocage ganglionnaire percutané pour la douleur
- 19.7. Infiltrations articulaires

### Module 20. Interventionnisme urologique

- 20.1. Néphrostomie percutanée
- 20.2. Double J anthrgrade
- 20.3. Double J rétrograde et interventionnisme endourologique
- 20.4. Endoprothèse urétérale et urétrale





### Module 21. Interventionnisme dans le thorax

- 21.1. Thoracique, drainage thoracique et techniques associées
- 21.2. Drainage des abcès thoraciques

### Module 22. Perforations de drainage

- 22.1. Drainage biliaire
- 22.2. Drainage d'abcès. Approches et technique
- 22.3. Gastrostomie et gastrojéjunostomie
- 22.4. Cholécystostomie percutanée

### Module 23. Techniques ablatives

- 23.1. Ablation de tumeurs par radiofréquence et microondes
- 23.2. Cryoablation de la tumeur. Électroporation irréversible

### Module 24. Autres aspects d'intérêt en Radiologie interventionnelle

- 24.1. Retrait de corps étrangers
- 24.2. Fusion multimodale
- 24.3. Nanoparticules L'avenir de la Radiologie Interventionnelle

### Module 25. Gestion et organisation dans la thérapie guidée par l'image

- 25.1. Le consentement éclairé en Radiologie interventionnelle
- 25.2. En ambulatoire et en salle en Radiologie interventionnelle
- 25.3. Anesthésie en Radiologie interventionnelle
  - 25.3.1. Anesthésiques locaux
  - 25.3.2. Sédation et analgésie
  - 25.3.3. Blocage des nerfs
- 25.4. Protocoles de gestion médicale en radiologie générale et interventionnelle
- 25.5. Médicaments utilisés en neurointerventionnisme
- 25.6. Médicaments utilisés dans interventionnisme vasculaire et non vasculaire
- 25.7. Gestion en Radiologie interventionnelle: URVs, GRDs, indicateurs
- 25.8. Salles d'intervention



# 06

# Pratique Clinique

Après avoir terminé la période de contenu théorique en ligne, le diplômé comprend une session pratique dans une clinique réputée pour son prestige en matière d'études radiologiques. Pendant le programme, le spécialiste bénéficiera du soutien professionnel d'experts du secteur et sera en mesure de résoudre des doutes sur des cas réels in situ.



“

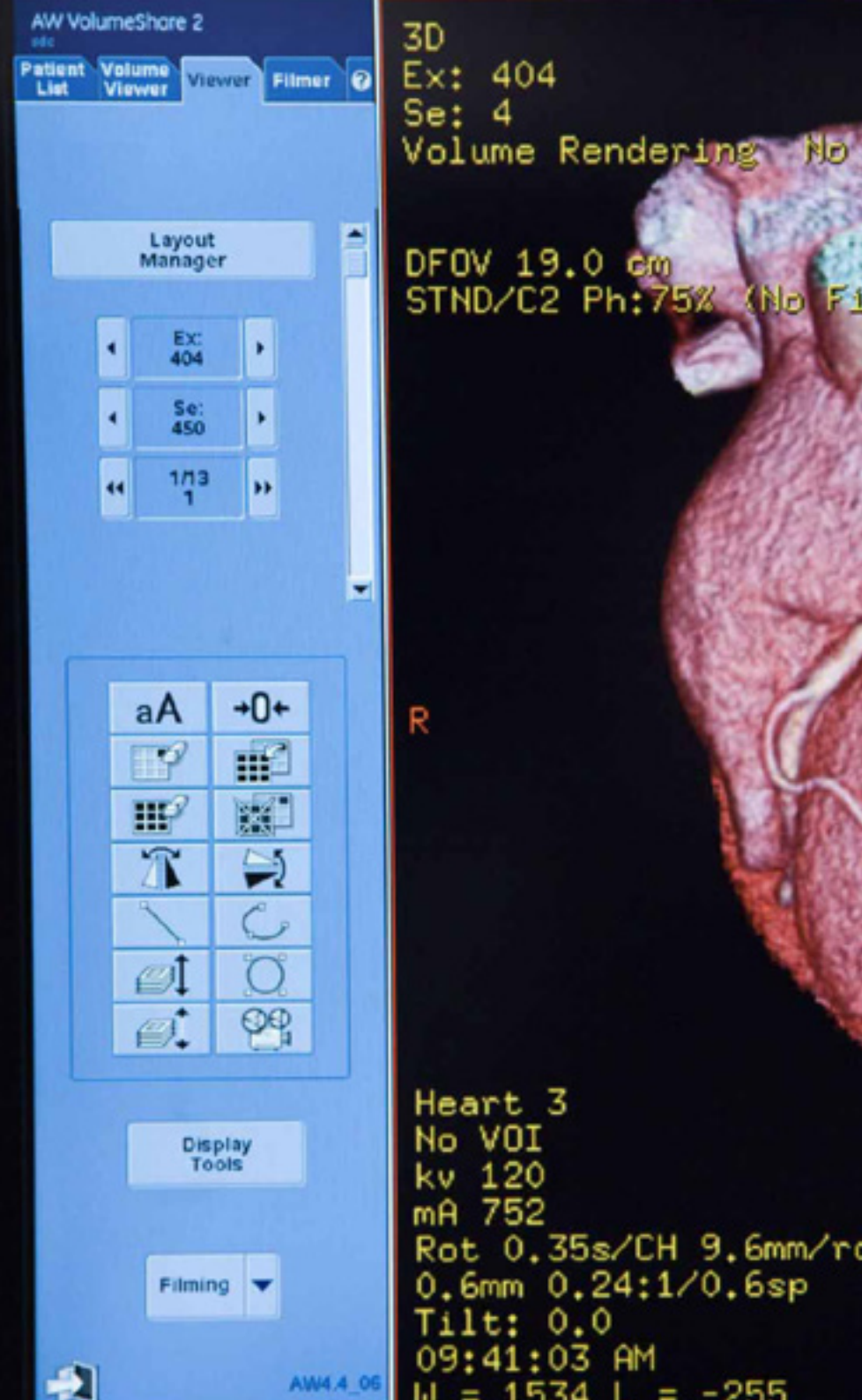
*Approfondissez vos connaissances professionnelles en faisant partie d'une équipe clinique qui s'occupe quotidiennement d'une multitude de patients souffrant de pathologies crâniennes"*

La période de Formation Pratique de ce Mastère Hybride en Actualisation des Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie se déroule sur 3 semaines avec une préparation exhaustive dans le domaine des nouvelles méthodes et des incorporations technologiques dans les tests radiologiques. Le spécialiste travaillera dans un scénario réel pendant 8 heures du lundi au vendredi, sous la direction d'experts cliniques. De cette manière, le médecin apprendra en profondeur les outils de radiodiagnostic en traitant directement des patients atteints de diverses pathologies.

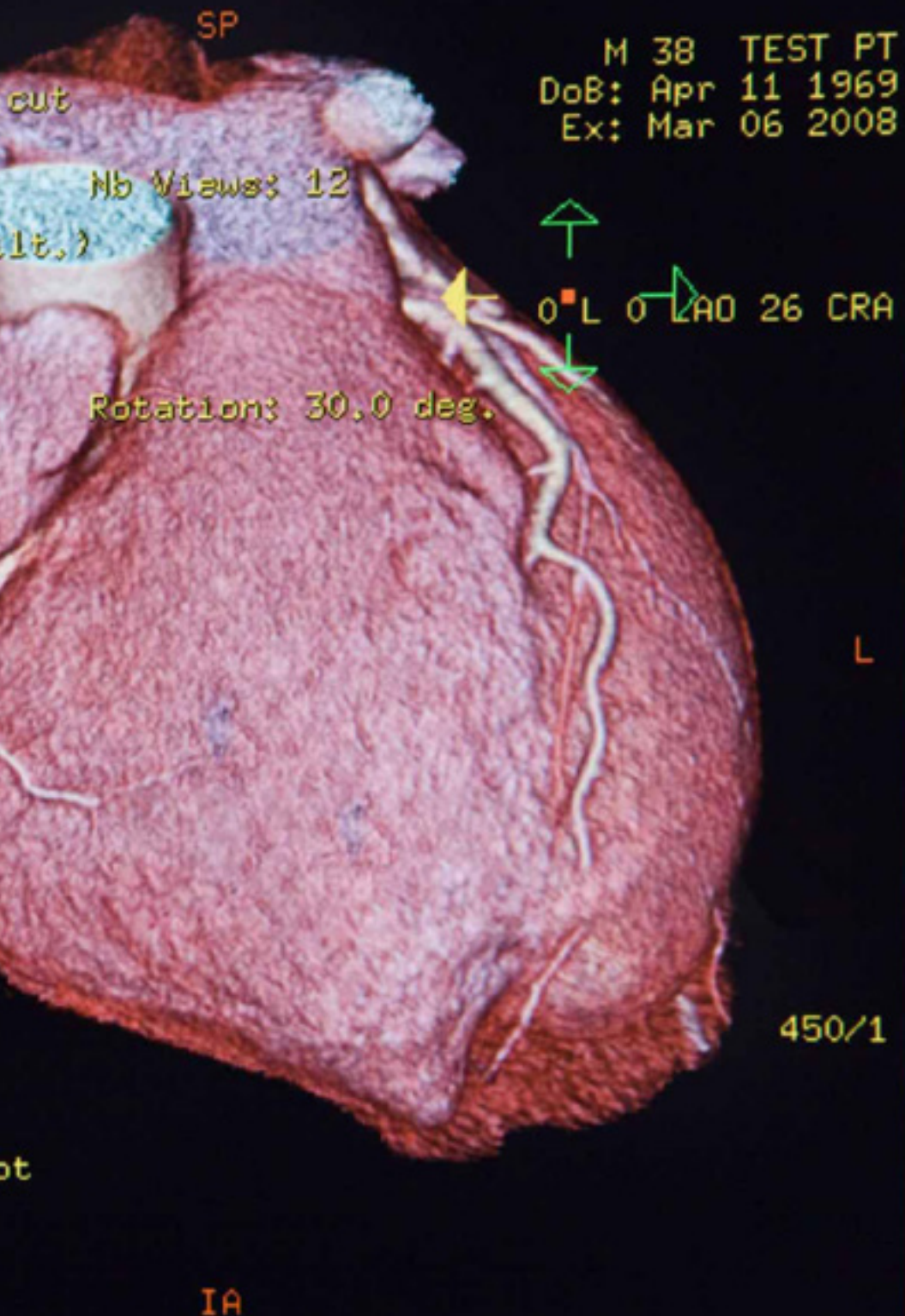
TECH a développé un programme théorique et pratique afin de voir la vitesse des avancées cliniques qui ont été faites dans la recherche radiologique. Ainsi, le spécialiste analysera, de la manière la plus directe, la mise à jour des démences et des maladies neurodégénératives, l'étude des bases crâniennes, l'évaluation de la MPCO, l'Analyse de la Carcinomatose péritonéale, parmi de nombreuses autres compétences médicales. Vous recevrez également tout le matériel clinique nécessaire pour mettre en pratique vos connaissances théoriques avec de vrais patients.

La période pratique est une opportunité unique et enrichissante qui renforcera les compétences multidisciplinaires du médecin et stimulera sa carrière professionnelle. Les tuteurs du centre veilleront à leur tour à ce que les spécialistes développent des compétences dans les différentes pathologies nécessitant une Radiologie. Ils pourront également participer au secteur gynécologique avec l'application des techniques d'imagerie au cancer de l'ovaire et la pratique de la FNA et de la BAG mammaire. Tout cela, avec la garantie d'une pratique médicale correcte, avec des experts qui ont des années d'expérience dans le centre de santé.

Les procédures décrites ci-dessous constitueront la base de la partie pratique de la formation, et leur mise en œuvre est subordonnée 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:







Module	Activité pratique
Radiodiagnostic	Manipuler les dernières technologies en matière d'Ultrasons et de Tomographie assistée par ordinateur (TAO)
	Utiliser des équipements d'Imagerie par Résonance Magnétique de haute qualité
	Connaître l'organisation du diagnostic radiologique combiné dans une Unité de Radiologie moderne
	Réaliser un examen MIPD (Maladies Interstitielles Pulmonaires Diffuses)
	Évaluer le diagnostic de EPOC chez un patient
Radiologie interventionnelle	Analyser les traumatismes thoraciques, les tumeurs médiastinales ou les pathologies pancréatiques et pulmonaires
	Réaliser une cystographie
	Effectuer un drainage d'abcès
	Aborder l'embolisation d'un anévrisme
	Poser des filtres de veine cave inférieure et des cathéters de dialyse et leurs remplacements
Radiodiagnostic par organe et systèmes	Mener à bien un Traitement des MAV intracérébrales
	Connaître la technologie disponible en défécographie
	Pratiquer la FNA et la BAG mammaire
	Appliquer les techniques d'imagerie au cancer de l'ovaire
	Pratiquer le traitement des anévrismes et le traitement du pied diabétique
Techniques minimalement invasives en Radiologie interventionnelle	Effectuer un examen des lésions musculo-tendineuses
	Effectuer des ponctions à l'aiguille fine d'artères ou de veines, en fermant la zone par hémostase à l'aide de dispositifs de fermeture manuelle ou de compression
	Évaluer l'utilisation de drains collecteurs chez les patients souffrant d'abcès dans différents sites
	Utiliser la pose d'un TIPS chez les patients souffrant d'une maladie hépatique chronique, d'ascite réfractaire ou d'hémorragie gastro-intestinale secondaire
	Poser des gastrostomies chez les patients atteints de tumeurs de l'œsophage ou de la sphère ORL
Technologie moderne dans le domaine du Radiodiagnostic	Éviter le risque de TEP chez les patients atteints de thrombose veineuse des membres inférieurs grâce à la mise en place d'un filtre de la veine cave inférieure
	Effectuer des scintigraphies artérielles et des études complexes à l'aide de la tomодensitométrie multicoupe
	Examiner l'utilisation de l'IRM fermée à haut champ chez les patients obèses ou claustrophobes
	Intervenir par Stéréotaxie avec la mammographie numérique et la tomosynthèse
	Utiliser des systèmes radiologiques verticaux 3D à faible rayonnement
	Maîtriser l'utilisation de différents types d'appareils à ultrasons, échocardiographie portable, échographie gynécologique et orthopantomographes

## Assurance responsabilité civile

La principale préoccupation de cette institution est de garantir la sécurité des stagiaires 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'apprentissage.

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

Cette police d'assurance couvrant la responsabilité civile des stagiaires 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 stage pratique dans le centre.



## Conditions générales de 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'inclus 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.

# 07

## Où puis-je effectuer la Pratique Clinique?

Ce programme de Mastère Hybride comprend un stage dans une clinique hospitalière prestigieuse, où le spécialiste pourra compléter sa formation académique et aborder toutes les questions pratiques. Cette extension du diplôme se déroulera sur 3 semaines et rapprochera les hématologues des défis quotidiens de la profession, en les confrontant à des cas réels de pathologies hématologiques.







“

*Prolongez maintenant votre spécialisation académique par un séjour dans un centre hospitalier, qui vous aidera à effectuer un travail clinique quotidien”*



Les étudiants peuvent suivre la partie pratique de ce Mastère Hybride dans les centres suivants:



Médecine

### Clínica Gaias Vigo

Pays Ville  
Espagne Pontevedra

Adresse: Calle Ballesta 8, 36202, Vigo

Centre médical multidisciplinaire avec une assistance dans plus d'une douzaine de spécialités

#### Formations pratiques connexes:

- Soins Infirmiers en Service de Gynécologie
- Actualisation en Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie



Médecine

### Clínica Gaias Coruña

Pays Ville  
Espagne La Corogne

Adresse: Calle Calvo Sotelo 17, 15004 A Coruña

Centre médical multidisciplinaire avec une assistance dans plus d'une douzaine de spécialités

#### Formations pratiques connexes:

- Soins Infirmiers en Service de Gynécologie
- Actualisation en Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie



Médecine

### Hospital HM Modelo

Pays Ville  
Espagne La Corogne

Adresse: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

#### Formations pratiques connexes:

- Anesthésiologie et Réanimation
- Chirurgie de Colonne Vertébrale



Médecine

### Hospital Maternidad HM Belén

Pays Ville  
Espagne La Corogne

Adresse: R. Filantropía, 3, 15011, A Coruña

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

#### Formations pratiques connexes:

- Actualisation en Reproduction Assistée
- MBA en Gestion des Hôpitaux et des Services de Santé



Médecine

### Hospital HM Rosaleda

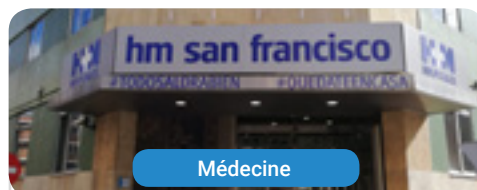
Pays Ville  
Espagne La Corogne

Adresse: Rúa de Santiago León de Caracas, 1, 15701, Santiago de Compostela, A Coruña

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

#### Formations pratiques connexes:

- Greffe Capillaire
- Orthodontie et Orthopédie Dento-faciale



Médecine

### Hospital HM San Francisco

Pays Ville  
Espagne León

Adresse: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

#### Formations pratiques connexes:

- Actualisation en Anesthésiologie et Réanimation
- Soins Infirmiers dans le Service de Traumatologie



Médecine

### Hospital HM Regla

Pays Ville  
Espagne León

Adresse: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

#### Formations pratiques connexes:

- Actualisation en Traitement Psychiatrique des Patients Mineurs



Médecine

### Hospital HM Nou Delfos

Pays Ville  
Espagne Barcelone

Adresse: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

#### Formations pratiques connexes:

- Médecine Esthétique
- Nutrition Clinique en Médecine



Médecine

### Hospital HM Madrid

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
-Analyses Cliniques  
-Anesthésiologie et Réanimation



Médecine

### Hospital HM Montepríncipe

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse: Av. de Montepríncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
-Orthopédie Pédiatrique  
-Médecine Esthétique



Médecine

### Hospital HM Torrelodones

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
-Anesthésiologie et Réanimation  
-Pédiatrie Hospitalière



Médecine

### Hospital HM Sanchinarro

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
-Anesthésiologie et Réanimation  
-Médecine du Sommeil



Médecine

### Hospital HM Nuevo Belén

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse: Calle José Silva, 7, 28043, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
- Chirurgie Générale et Système Digestif  
- Nutrition Clinique en Médecine



Médecine

### Hospital HM Puerta del Sur

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
-Urgences Pédiatriques  
-Ophtalmologie Clinique



Médecine

### Hospital HM Vallés

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
-Gynécologie Oncologique  
-Ophtalmologie Clinique



Médecine

### Policlínico HM Distrito Telefónica

Pays Espagne Ville Madrid

Adresse: Ronda de la Comunicación, 28050, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**  
- Technologies Optiques et Optométrie Clinique  
- Chirurgie Générale et Système Digestif





Médecine

### Policlínico HM Gabinete Velázquez

Pays	Ville
Espagne	Madrid

Adresse: C. de Jorge Juan, 19, 1° 28001, 28001, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Nutrition Clinique en Médecine
- Chirurgie Plastique Esthétique



Médecine

### Policlínico HM Las Tablas

Pays	Ville
Espagne	Madrid

Adresse: C. de la Sierra de Atapuerca, 5, 28050, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Soins Infirmiers dans le Service de Traumatologie
- Diagnostic en kinésithérapie



Médecine

### Policlínico HM Moraleja

Pays	Ville
Espagne	Madrid

Adresse: P.º de Alcobendas, 10, 28109, Alcobendas, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Médecine de Réadaptation en Gestion des Lésions Cérébrales Acquisées



Médecine

### Policlínico HM Sanchinarro

Pays	Ville
Espagne	Madrid

Adresse: Av. de Manoteras, 10, 28050, Madrid

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Soins Gynécologiques pour Sages-Femmes
- Soins Infirmiers dans le Service de Système Digestif







**Policlínico HM Imi Toledo**

Médecine

Pays: Espagne      Ville: Tolède

Adresse: Av. de Irlanda, 21, 45005, Toledo

Réseau de cliniques privées, hôpitaux et centres spécialisés dans toute l'Espagne

**Formations pratiques connexes:**

- Électrothérapie en Médecine de Réadaptation
- Greffe Capillaire



*Comprenez mieux la théorie la plus pertinente dans ce domaine, puis appliquez-la dans un environnement de travail réel".*

08

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

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



“

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



## À TECH, nous utilisons la méthode des cas

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

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



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



“

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

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

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



## Relearning Methodology

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

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

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



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

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

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

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

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





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



#### Support d'étude

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

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



#### Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

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



#### Résumés interactifs

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

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

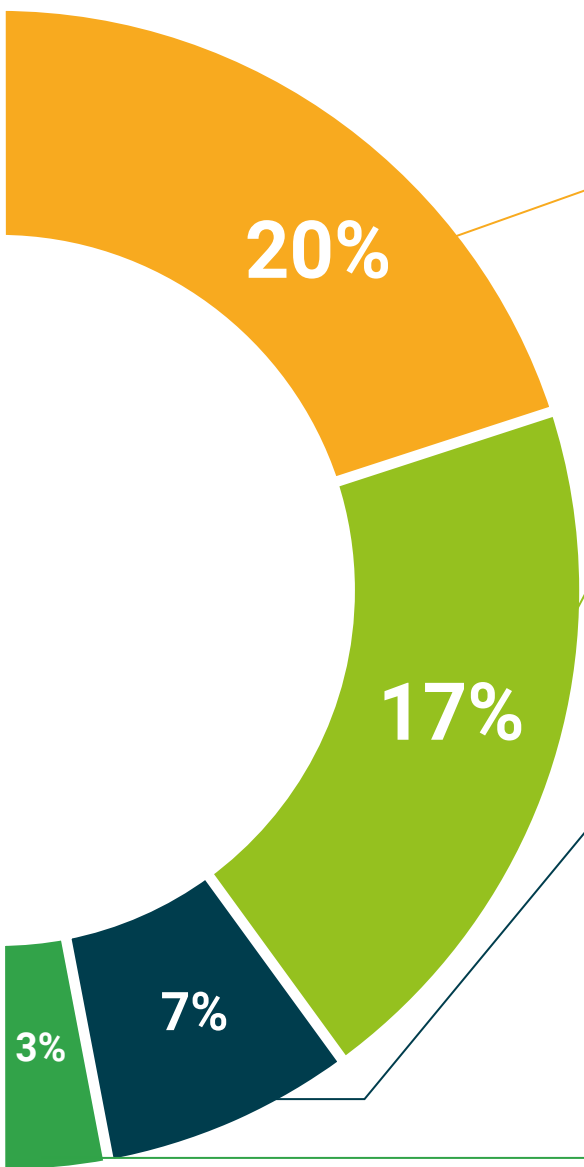


#### Bibliographie complémentaire

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







#### Études de cas dirigées par des experts

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



#### Testing & Retesting

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



#### Cours magistraux

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



#### Guides d'action rapide

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



# 09 Diplôme

Le Diplôme de Mastère Hybride en Actualisation des Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie 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 avoir  
à vous soucier des déplacements ou  
des formalités administratives”*

Ce diplôme de **Mastère Hybride en Actualisation des Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie** contient le programme le plus complet et le plus actuel sur la scène professionnelle et académique.

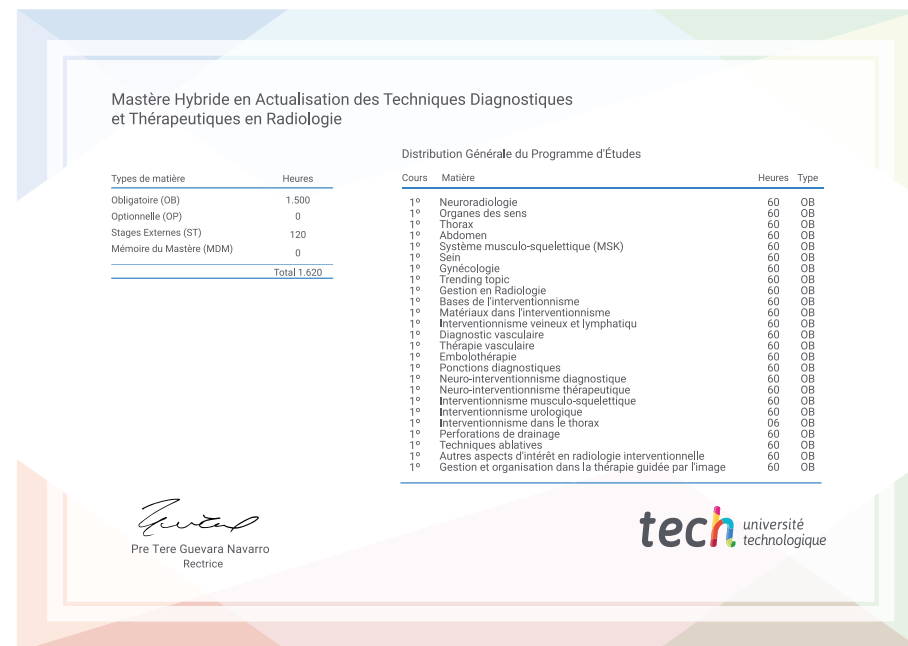
Une fois que l'étudiant aura réussi les évaluations, il recevra par courrier, avec accusé de réception, le diplôme de Mastère Hybride correspondant délivré par TECH.

En plus du Diplôme, vous pourrez obtenir un certificat, ainsi qu'une attestation du contenu du programme. Pour ce faire, vous devez contacter votre conseiller académique, qui vous fournira toutes les informations nécessaires.

Diplôme: **Mastère Hybride en Actualisation des Techniques Diagnostiques et Thérapeutiques en Radiologie**

Modalité: **Hybride (en ligne + Pratique Clinique)**

Durée: **12 mois**



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



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

**tech** université  
technologique

## Mastère Hybride

Actualisation des Techniques  
Diagnostiques et Thérapeutiques  
en Radiologie

Modalité: Hybride (en ligne + Pratique Clinique)

Durée: 12 mois

Qualification: TECH Université Technologique

# Mastère Hybride

Actualisation des Techniques  
Diagnostiques et Thérapeutiques  
en Radiologie

