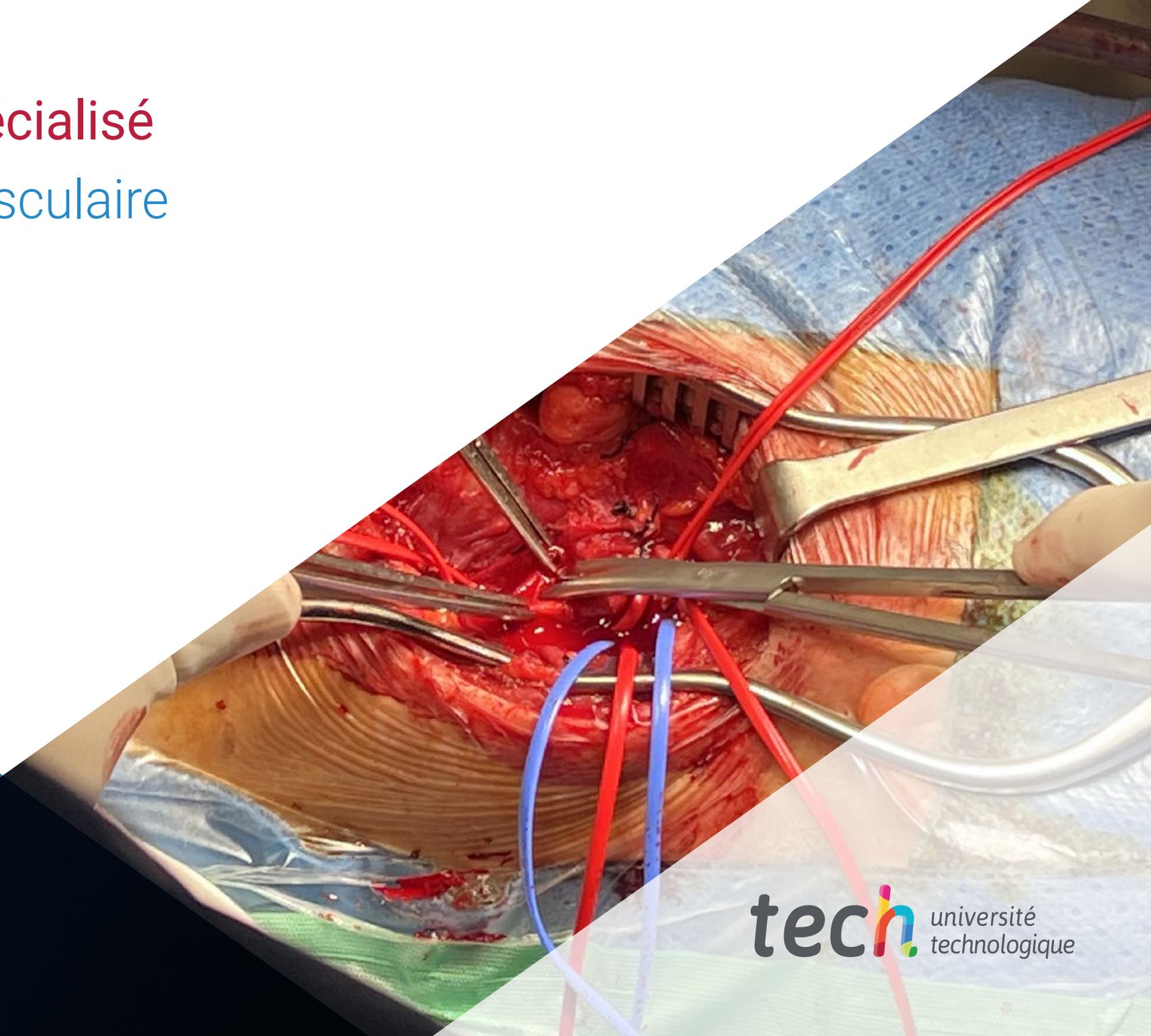


# Mastère Spécialisé

## Chirurgie Vasculaire





**tech** université  
technologique

## Mastère Spécialisé Chirurgie Vasculaire

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Quali cation: TECH Université Technologique
- » Horaire:   votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-chirurgie-vasculaire](http://www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-chirurgie-vasculaire)

# 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 22*

06

Méthodologie

---

*page 34*

07

Diplôme

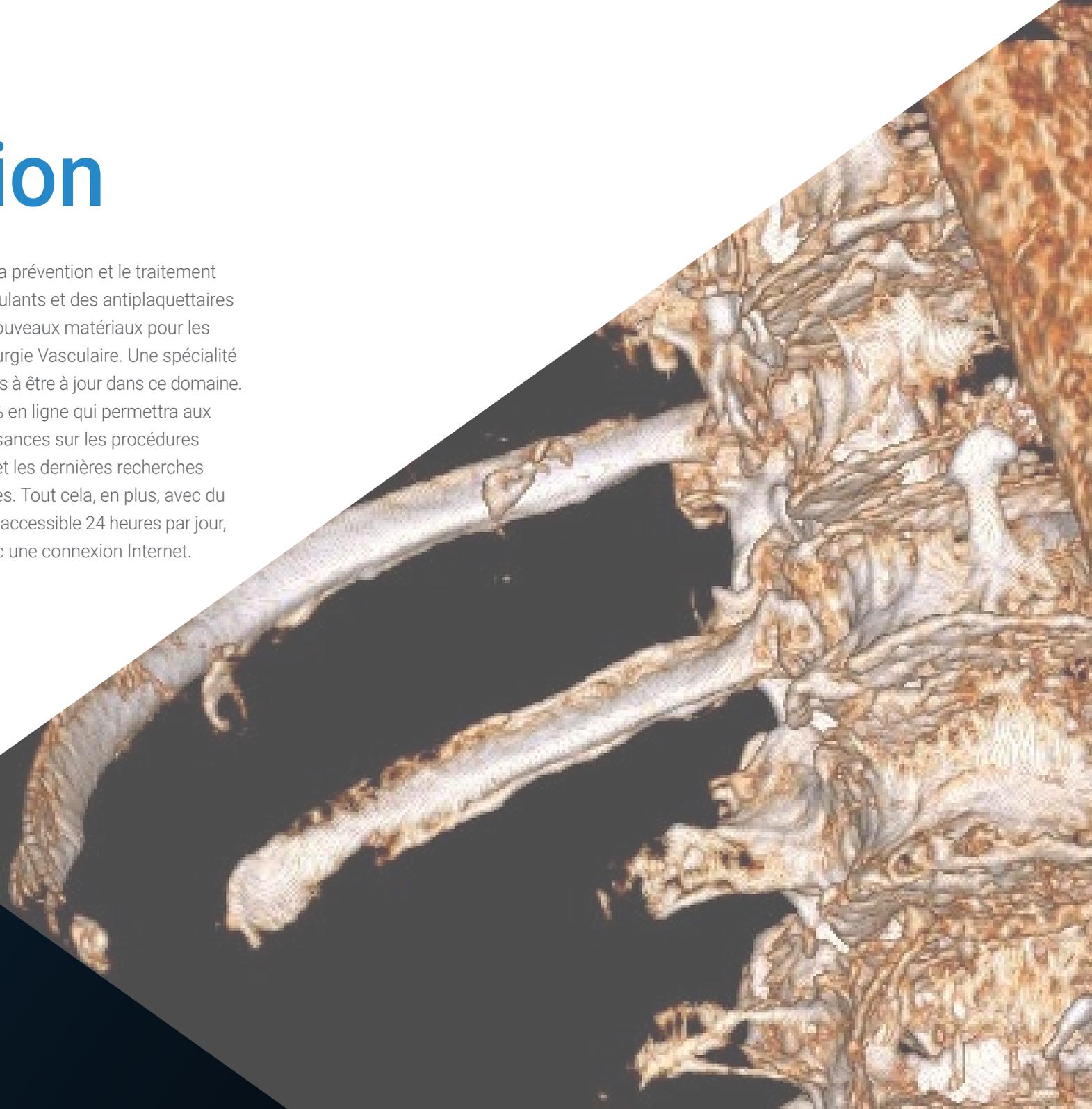
---

*page 42*

# 01

# Présentation

Les nouvelles avancées pharmacologiques pour la prévention et le traitement des maladies vasculaires, telles que des anticoagulants et des antiplaquettaires plus efficaces et plus sûrs ou l'incorporation de nouveaux matériaux pour les endoprothèses, font partie des progrès de la Chirurgie Vasculaire. Une spécialité en constante évolution qui oblige les professionnels à être à jour dans ce domaine. Pour cette raison, TECH a conçu ce diplôme 100% en ligne qui permettra aux diplômés d'actualiser efficacement leurs connaissances sur les procédures d'évaluation, l'utilisation des Thérapies Géniques et les dernières recherches scientifiques en matière de pathologies vasculaires. Tout cela, en plus, avec du matériel pédagogique multimédia innovant qui est accessible 24 heures par jour, à partir de n'importe quel appareil numérique avec une connexion Internet.





*Obtenez une mise à jour complète en Chirurgie Vasculaire grâce à un Mastère Spécialisé en ligne avec une approche globale"*

La recherche et l'innovation vont de pair dans le domaine de la Chirurgie Vasculaire. Ainsi, l'utilisation des nouvelles technologies pour la planification et la réalisation des interventions chirurgicales a connu des changements continus et rapides. De même, l'amélioration des matériaux, le développement de dispositifs pour le traitement des maladies vasculaires ou l'utilisation de la thérapie cellulaire ont permis d'améliorer la santé des patients.

Un scénario qui conduit les spécialistes à mettre constamment à jour leurs connaissances. C'est pour cette raison que cette institution académique a créé ce Mastère Spécialisé avec 1500 heures d'enseignement et le programme le plus avancé, préparé par des experts dans ce domaine. Il s'agit d'un programme qui conduira les étudiants à améliorer leurs aptitudes et compétences dans la physiopathologie des Maladies Vasculaires, dans les méthodes de diagnostic en Pathologie Vasculaire, dans le suivi des maladies veineuses, ainsi que dans la recherche la plus récente dans ce domaine. Le tout, à partir d'une approche théorico-pratique, complétée par des résumés vidéo de chaque sujet, des vidéos en détail, des lectures spécialisées et des études de cas.

De plus, grâce au système de *Relearning*, le diplômé avancera naturellement dans le syllabus, en consolidant efficacement les concepts les plus importants de cet itinéraire académique de haut niveau.

Sans aucun doute, une opportunité idéale pour ceux qui recherchent une mise à jour à travers un programme pratique et flexible. Les étudiants n'ont besoin que d'un appareil électronique avec une connexion Internet pour consulter le contenu de cette formation universitaire à n'importe quel moment de la journée. Une option académique inégalée qui s'adapte à l'agenda et aux besoins réels des professionnels.

Ce **Mastère Spécialisé en Chirurgie Vasculaire** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- Le développement d'études de cas présentées par des experts en santé dans le domaine de la Qualité et de la Sécurité du Patient
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Grâce aux scénarios de simulation en Chirurgie Vasculaire, le spécialiste pourra se plonger dans les techniques chirurgicales les plus complexes"*

“

*Une qualification universitaire qui permet de se tenir au courant des traitements des maladies vasculaires en seulement 12 mois"*

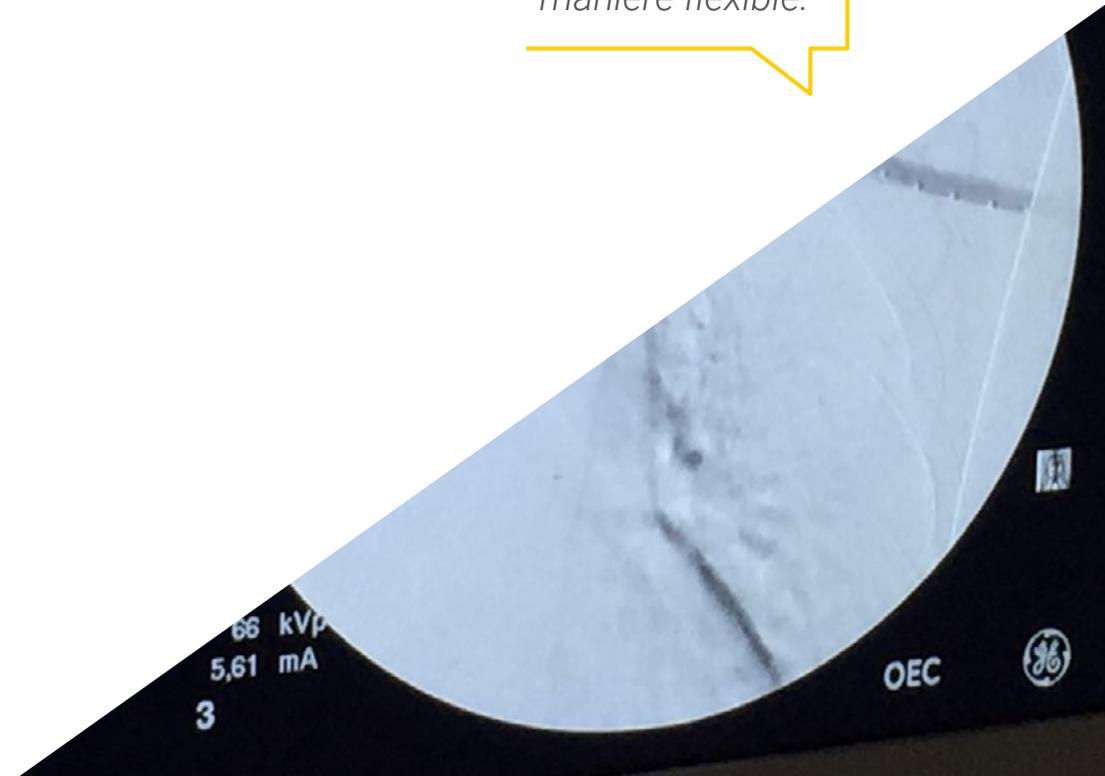
Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

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

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

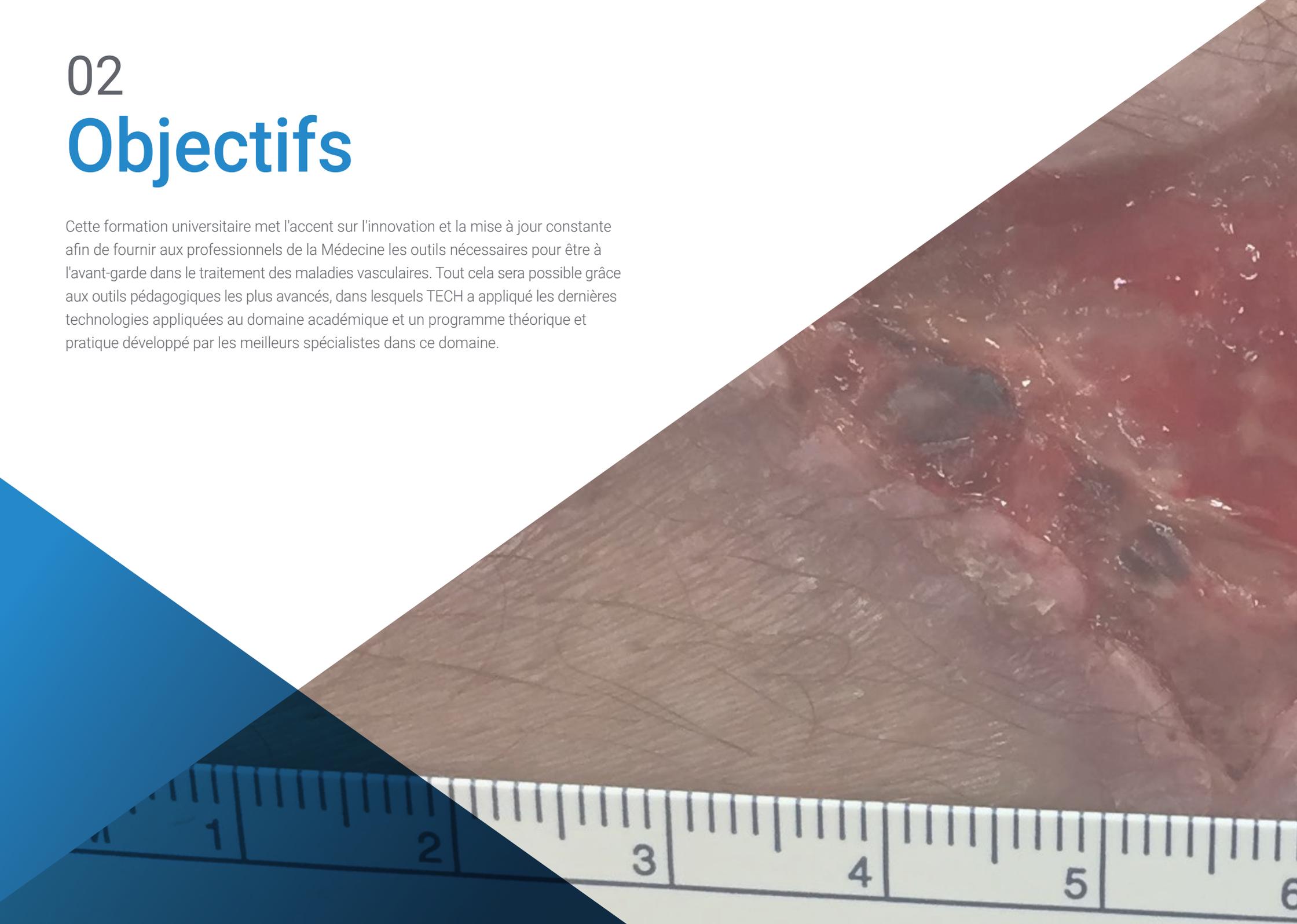
*Approfondissez vos connaissances sur la coagulation, l'hémogramme et les tests de biochimie sanguine avec le meilleur matériel pédagogique.*

*Apprenez-en plus sur les Maladies Artérielles où et quand vous le souhaitez et mettez à jour vos connaissances de manière flexible.*



# 02 Objectifs

Cette formation universitaire met l'accent sur l'innovation et la mise à jour constante afin de fournir aux professionnels de la Médecine les outils nécessaires pour être à l'avant-garde dans le traitement des maladies vasculaires. Tout cela sera possible grâce aux outils pédagogiques les plus avancés, dans lesquels TECH a appliqué les dernières technologies appliquées au domaine académique et un programme théorique et pratique développé par les meilleurs spécialistes dans ce domaine.





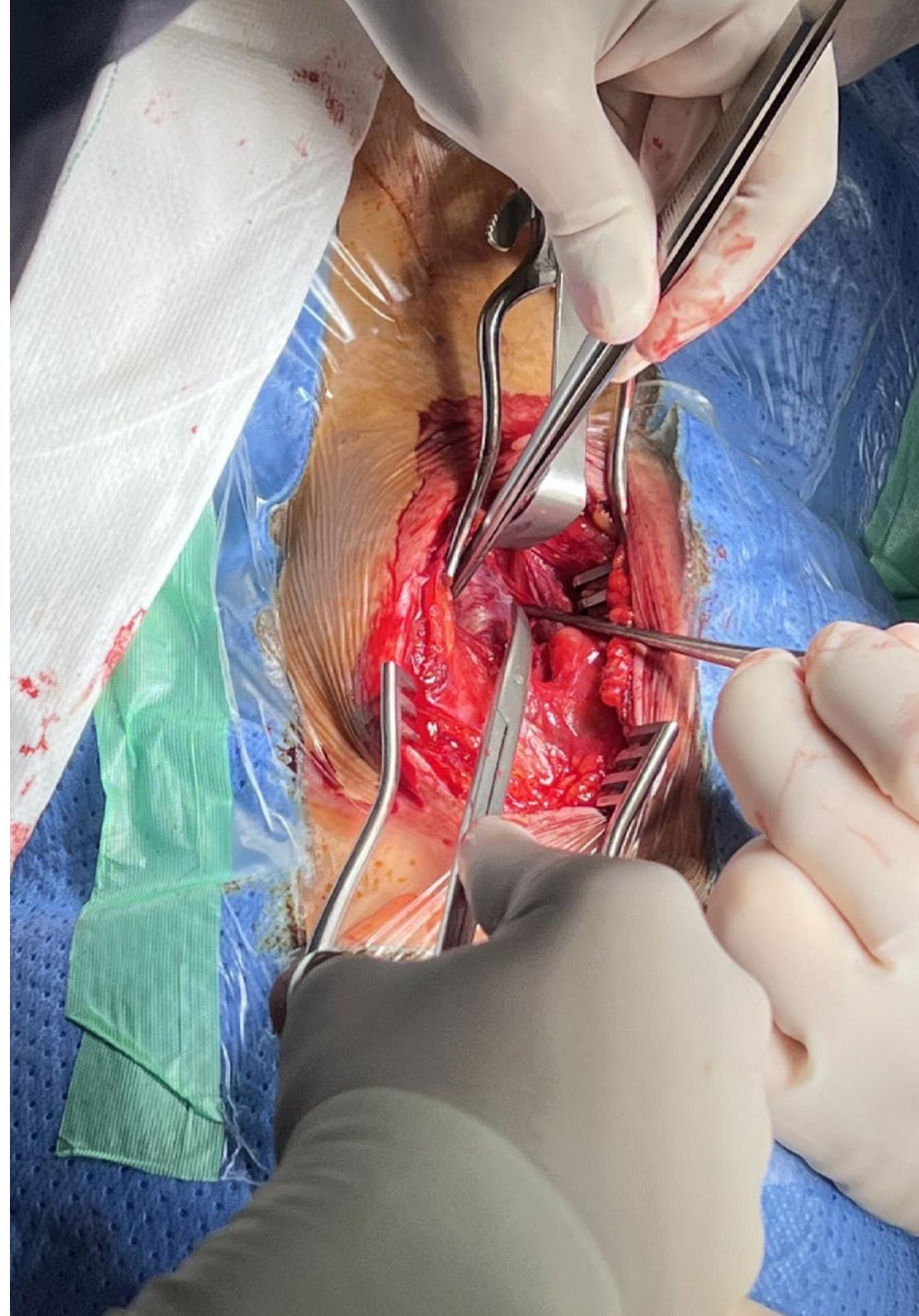
“

*Étudier les stratégies les plus efficaces pour prévenir et contrôler les facteurs de risque chez les patients atteints de maladies vasculaires”*



## Objectifs généraux

- Approfondir la structure et la fonction des vaisseaux sanguins, tant artériels que veineux, et la régulation du flux sanguin dans la microcirculation
- Approfondir l'épidémiologie et les facteurs de risque
- Actualiser les connaissances sur les principaux facteurs de risque de développement des maladies vasculaires et les stratégies de prévention primaire et secondaire
- Approfondissement de la physiopathologie des maladies vasculaires rares
- Étudier les différentes méthodes de diagnostic
- Approfondir les techniques de diagnostic utilisées en pathologie vasculaire: examen clinique et sémiologie vasculaire, méthodes d'imagerie, diagnostic en laboratoire, étude de la fonction vasculaire et de l'hémodynamique
- Expliquer les différentes méthodes de recherche et les avancées en pathologie vasculaire, en particulier celles qui sont axées sur la pathologie vasculaire, y compris le développement de nouvelles thérapies médicamenteuses, la génétique et la génomique dans les maladies vasculaires, et le développement de nouvelles techniques d'imagerie pour le diagnostic et le suivi des maladies vasculaires





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Pathologie Vasculaire

- Étude approfondie de l'épidémiologie des maladies vasculaires
- Étude approfondie des facteurs de risque des maladies vasculaires
- Étude de la prévention primaire et secondaire des maladies vasculaires

### Module 2. Anatomie et Physiologie Vasculaires

- Étudier l'anatomie et l'histologie des artères et des veines
- Approfondir la physiologie de la circulation artérielle et veineuse
- Approfondir la régulation du flux sanguin dans la microcirculation

### Module 3. Physiopathologie des Maladies Vasculaires

- Étude approfondie de l'athérosclérose en tant que processus pathologique sous-jacent à la plupart des maladies vasculaires systémiques, y compris les maladies coronariennes, les maladies cérébrovasculaires et les maladies vasculaires périphériques
- Étude approfondie des maladies vasculaires inflammatoires, telles que l'Artérite à cellules géantes, la Polyarthrite Nœuse et la Granulomatose de Wegener, entre autres, et étude approfondie des mécanismes physiopathologiques sous-jacents à leur développement
- Approfondir la compréhension de la vasculopathie diabétique et de sa relation avec le Diabète Mellitus, ainsi que les maladies vasculaires rénales, telles que la sténose de l'artère rénale ou la néphropathie diabétique
- Actualiser les connaissances sur l'identification des différentes maladies vasculaires, la compréhension de leur physiopathologie et leur impact sur la santé des patients

- Évaluation clinique approfondie et diagnostic des maladies vasculaires, y compris la réalisation de tests diagnostiques et l'interprétation des résultats
- Compréhension approfondie des traitements disponibles pour les maladies vasculaires, y compris les thérapies pharmacologiques, les interventions chirurgicales et autres thérapies complémentaires

### Module 4. Méthodes de diagnostic en Pathologie Vasculaire

- Approfondir la sémiologie et l'examen clinique vasculaire pour l'identification des signes et symptômes des Maladies Vasculaires
- Étudier les différentes méthodes d'imagerie utilisées en pathologie vasculaire, telles que l'angiographie, l'échographie Doppler, la tomодensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique, entre autres
- Interpréter les résultats des différentes méthodes d'imagerie diagnostique, en fonction de la pathologie vasculaire en question
- Étudier en profondeur les techniques de diagnostic en laboratoire pour l'étude des maladies vasculaires, telles que les tests de coagulation, d'hémogramme et de biochimie sanguine

### Module 5. Maladies Artérielles

- Approfondir l'étiologie des Maladies Artérielles, y compris les facteurs de risque et les causes sous-jacentes, telles que l'inflammation chronique, les dommages oxydatifs, l'hypertension et le diabète
- Compréhension approfondie de la pathogenèse et des mécanismes moléculaires impliqués dans la formation des plaques d'athérosclérose
- Évaluation clinique approfondie et interprétation des tests diagnostiques, tels que l'échographie Doppler, l'angiographie et la tomодensitométrie

### **Module 6. Maladies Veineuses**

- ♦ Approfondir l'Anatomie et la physiologie des veines. Comprendre l'étiologie des maladies veineuses, y compris les facteurs de risque et les causes héréditaires
- ♦ Approfondir l'évaluation clinique et l'imagerie diagnostique des maladies veineuses, telles que la thrombose veineuse profonde et l'insuffisance veineuse chronique
- ♦ Remise à niveau des traitements pharmacologiques et non pharmacologiques des maladies veineuses
- ♦ Connaissance approfondie des procédures chirurgicales et mini-invasives pour traiter les maladies veineuses, telles que la phlébectomie et l'ablation endoveineuse

### **Module 7. Maladies Lymphatiques**

- ♦ Acquérir une compréhension approfondie de l'anatomie et de la physiologie du système lymphatique, y compris la structure et la fonction des vaisseaux lymphatiques, des ganglions lymphatiques et des organes lymphoïdes
- ♦ Décrire l'étiologie et la pathogenèse des maladies lymphatiques, telles que le lymphoedème primaire et secondaire, la maladie de Castleman et la maladie de Hodgkin, entre autres
- ♦ Approfondir les techniques de diagnostic utilisées dans les maladies lymphatiques, y compris l'évaluation clinique, les tests d'imagerie, tels que la lymphographie et l'IRM, et les tests de laboratoire, tels que la biopsie des ganglions lymphatiques. Décrire les options de traitement disponibles pour les maladies lymphatiques, y compris la thérapie physique, le drainage lymphatique manuel, la thérapie compressive, la thérapie médicamenteuse et la chirurgie

### **Module 8. Traitement Chirurgical et Endovasculaire des Maladies Vasculaires**

- ♦ Approfondir les concepts de la chirurgie vasculaire, y compris les techniques et procédures chirurgicales utilisées pour le traitement des maladies vasculaires
- ♦ Étude approfondie du traitement endovasculaire, y compris l'utilisation de cathéters, de fils-guides et de dispositifs pour le traitement des maladies vasculaires
- ♦ Sélection des patients appropriés pour les différentes procédures chirurgicales et endovasculaires
- ♦ Connaissance approfondie des complications associées aux procédures chirurgicales et endovasculaires et des techniques de gestion de ces complications
- ♦ Interpréter et utiliser différentes techniques d'imagerie, telles que l'angiographie, l'échographie et la tomographie, pour le diagnostic et le suivi des maladies vasculaires

### **Module 9. Soins pré et postopératoires du patient vasculaire**

- ♦ Actualiser les procédures d'évaluation complète du patient afin de déterminer s'il est candidat à une chirurgie vasculaire, y compris une évaluation approfondie des antécédents médicaux, des antécédents familiaux, des médicaments et des habitudes de vie
- ♦ Connaître les protocoles préopératoires, y compris la réalisation de tests diagnostiques, l'administration de médicaments et la préparation de l'équipe chirurgicale
- ♦ Évaluation périodique approfondie et suivi de l'évolution du patient après la chirurgie vasculaire, y compris l'identification et la prise en charge des complications potentielles, telles que l'infection, la thrombose ou l'hémorragie



### Module 10. Recherche et progrès en Pathologie Vasculaire

- ♦ Décrire les méthodologies de recherche clinique et fondamentale en Pathologie Vasculaire
- ♦ Approfondir le développement de nouvelles thérapies pharmacologiques pour le traitement des maladies vasculaires
- ♦ Poursuivre le développement de nouvelles techniques d'imagerie pour le diagnostic et le suivi des maladies vasculaires
- ♦ Renforcer les compétences pour l'évaluation critique de la littérature scientifique en pathologie

“

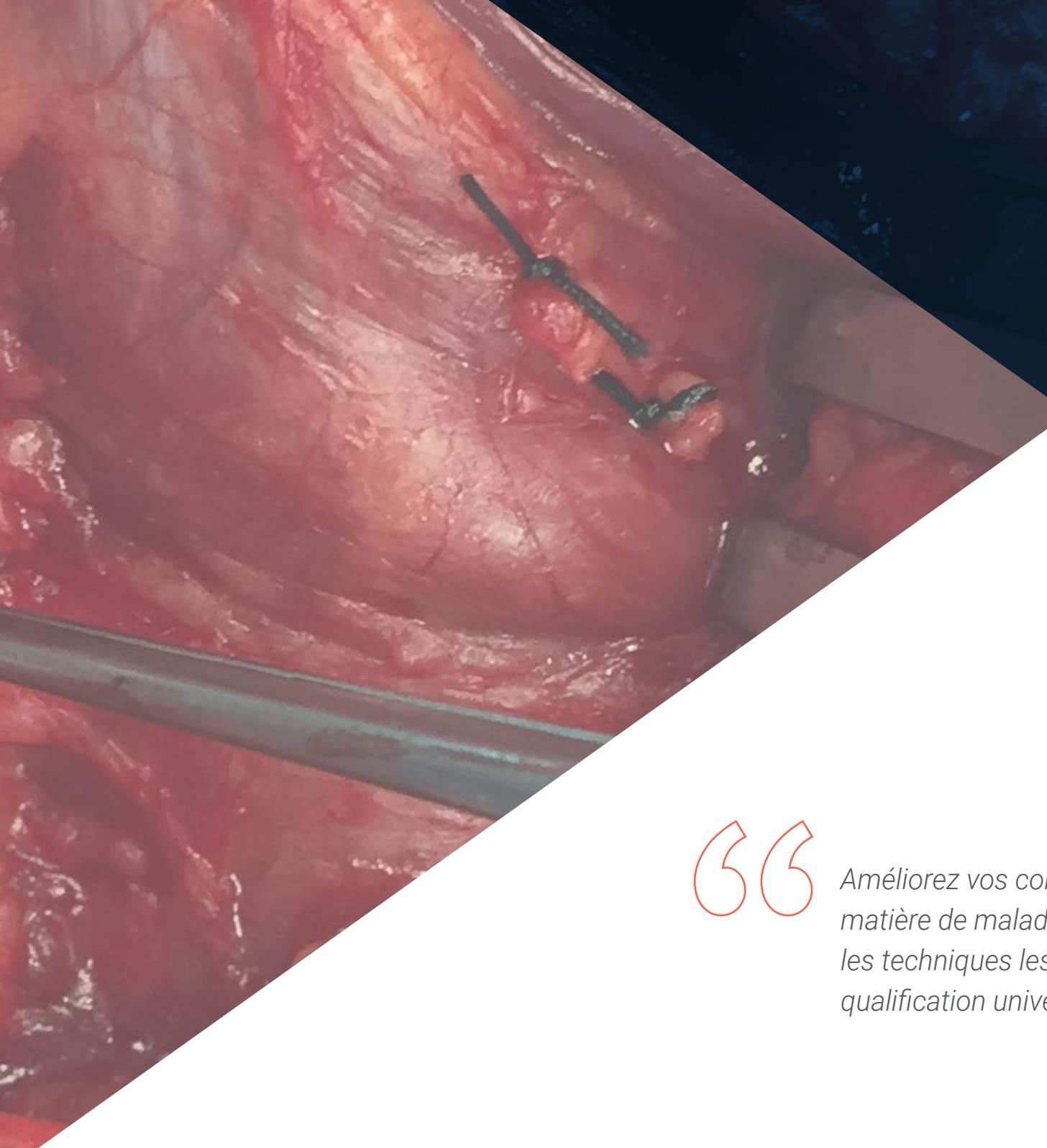
*Un programme qui vous permettra de vous tenir au courant des avancées dans le domaine de la vasculopathie diabétique et de sa relation avec le Diabète Mellitus”*

# 03

## Compétences

Grâce à cette option académique, le professionnel sera en mesure d'améliorer ses compétences diagnostiques chez les patients vasculaires, ainsi que les compétences techniques pour effectuer un suivi pré et postopératoire optimal. À cette fin, des ressources didactiques innovantes sont disponibles, y compris des simulations d'études de cas, qui leur permettront d'intégrer avec succès les méthodologies procédurales et d'évaluation les plus récentes.





“

*Améliorez vos compétences diagnostiques en matière de maladies vasculaires et appliquez les techniques les plus avancées grâce à cette qualification universitaire”*



## Compétences générales

---

- ♦ Assurer les soins préopératoires et postopératoires des patients vasculaires, y compris la rééducation et le suivi
- ♦ Effectuer un traitement complet des Maladies Artérielles, y compris le choix des techniques chirurgicales et endovasculaires
- ♦ Comprendre la physiopathologie des maladies vasculaires
- ♦ Appliquer les dernières méthodes de diagnostic en pathologie vasculaire
- ♦ Effectuer le diagnostic et le traitement des Maladies Artérielles
- ♦ Effectuer le diagnostic et le traitement des maladies veineuses
- ♦ Distinguer l'étiologie, le diagnostic et le traitement des maladies lymphatiques
- ♦ Effectuer le traitement chirurgical et endovasculaire des maladies vasculaires
- ♦ Planifier et réaliser les soins pré et postopératoires du patient vasculaire
- ♦ Effectuer des recherches et se tenir au courant des avancées dans le domaine de la pathologie vasculaire



*Connaître les options de traitement des Maladies Artérielles, telles que les thérapies pharmacologiques et les procédures invasives"*





## Compétences spécifiques

---

- ◆ Procéder à l'évaluation préopératoire du patient vasculaire, y compris l'évaluation des facteurs de risque et l'évaluation des maladies associées
- ◆ Sélectionner la technique chirurgicale la plus appropriée pour chaque pathologie vasculaire, y compris la chirurgie endovasculaire et la chirurgie ouverte
- ◆ Assurer la prise en charge périopératoire du patient vasculaire, y compris l'administration de médicaments et la surveillance constante des signes vitaux
- ◆ Réaliser des interventions chirurgicales complexes, telles que la chirurgie de revascularisation et les pontages
- ◆ Réaliser des procédures endovasculaires complexes, telles que l'angioplastie et la pose d'endoprothèses vasculaires
- ◆ Gérer les complications peropératoires et postopératoires, y compris les thromboses et les hémorragies
- ◆ Gérer la douleur postopératoire chez les patients vasculaires, en utilisant des techniques d'analgésie multimodales
- ◆ Identifier et traiter les complications tardives de la chirurgie vasculaire, telles que la sténose et la thrombose
- ◆ Réaliser des techniques d'imagerie avancées, telles que l'échographie Doppler, pour l'évaluation de la pathologie vasculaire

# 04

## Direction de la formation

Dans sa volonté d'offrir un Mastère Spécialisé de la plus haute qualité, TECH a réuni dans ce diplôme universitaire un personnel de direction et d'enseignement ayant une expérience consolidée en Chirurgie Vasculaire dans des hôpitaux de premier plan. De cette manière, les étudiants auront la garantie d'accéder à une mise à jour complète des connaissances grâce à une option académique qui comprend un programme avancé et actualisé et des outils pédagogiques innovants. De plus, grâce à la proximité de l'équipe enseignante, les diplômés pourront résoudre tous les doutes qu'ils pourraient avoir sur le contenu de ce programme.



“

*D'éminents experts en Chirurgie Vasculaire se chargeront de vous fournir les informations les plus récentes dans ce domaine”*

## Direction



### **Dr Del Río Solá, María Lourdes**

- ♦ Cheffe du Service d'Angiologie et de Chirurgie Vasculaire de l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Spécialiste en Angiologie et en Chirurgie Vasculaire
- ♦ European Board in Vascular Surger
- ♦ Membre Correspondant de l'Académie Royale de Médecine et de Chirurgie
- ♦ Professeure Titulaire à l'Université Européenne Miguel de Cervantes
- ♦ Professeure Associée en Sciences de la Santé à l'Université de Valladolid

## Professeurs

### Dr Martín Pedrosa, José Miguel

- ♦ Chef d'Unité du Département d'Angiologie et de Chirurgie Vasculaire de l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Spécialiste en Angiologie et en Chirurgie Vasculaire
- ♦ Docteur Cum Laude en Chirurgie de l'Université de Valladolid
- ♦ Membre de: Comité Scientifique du Chapitre de Chirurgie Endovasculaire de la Société Espagnole d'Angiologie et de Chirurgie Vasculaire (SEACV)

### Dr Cenizo Revuelta, Noelia

- ♦ Médecin Assistante au Département d'Angiologie et de Chirurgie Vasculaire de l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Spécialiste en Angiologie et Chirurgie vasculaire (ACV)
- ♦ Tutrice Accréditée par l'Université de Valladolid
- ♦ Coordinatrice de l'Unité d'Enseignement de l'ACV de l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Professeure Responsable de la Matière "Pathologie Médicale" dans le Diplôme de Dentiste à l'Université Européenne Miguel de Cervantes (UEMC) à Valladolid
- ♦ Professeure Adjointe à l'Université de Valladolid
- ♦ Docteur Cum Laude et Prix du Doctorat Extraordinaire en Médecine et Chirurgie de l'Université de Valladolid

### Dr Revilla Calavia, Álvaro

- ♦ Médecin Assistant au Département d'Angiologie et de Chirurgie Vasculaire de l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Spécialiste en Angiologie et en Chirurgie Vasculaire
- ♦ Professeur Associé à l'Université Européenne Miguel de Cervantes
- ♦ Docteur Cum Laude à l'Université de Valladolid
- ♦ Certification du cours de formation de deuxième niveau en Radioprotection orienté vers la pratique interventionnelle
- ♦ Membre Correspondant de l'Académie Royale de Médecine et de Chirurgie de Valladolid

### Dr Flota Medina, Cintia

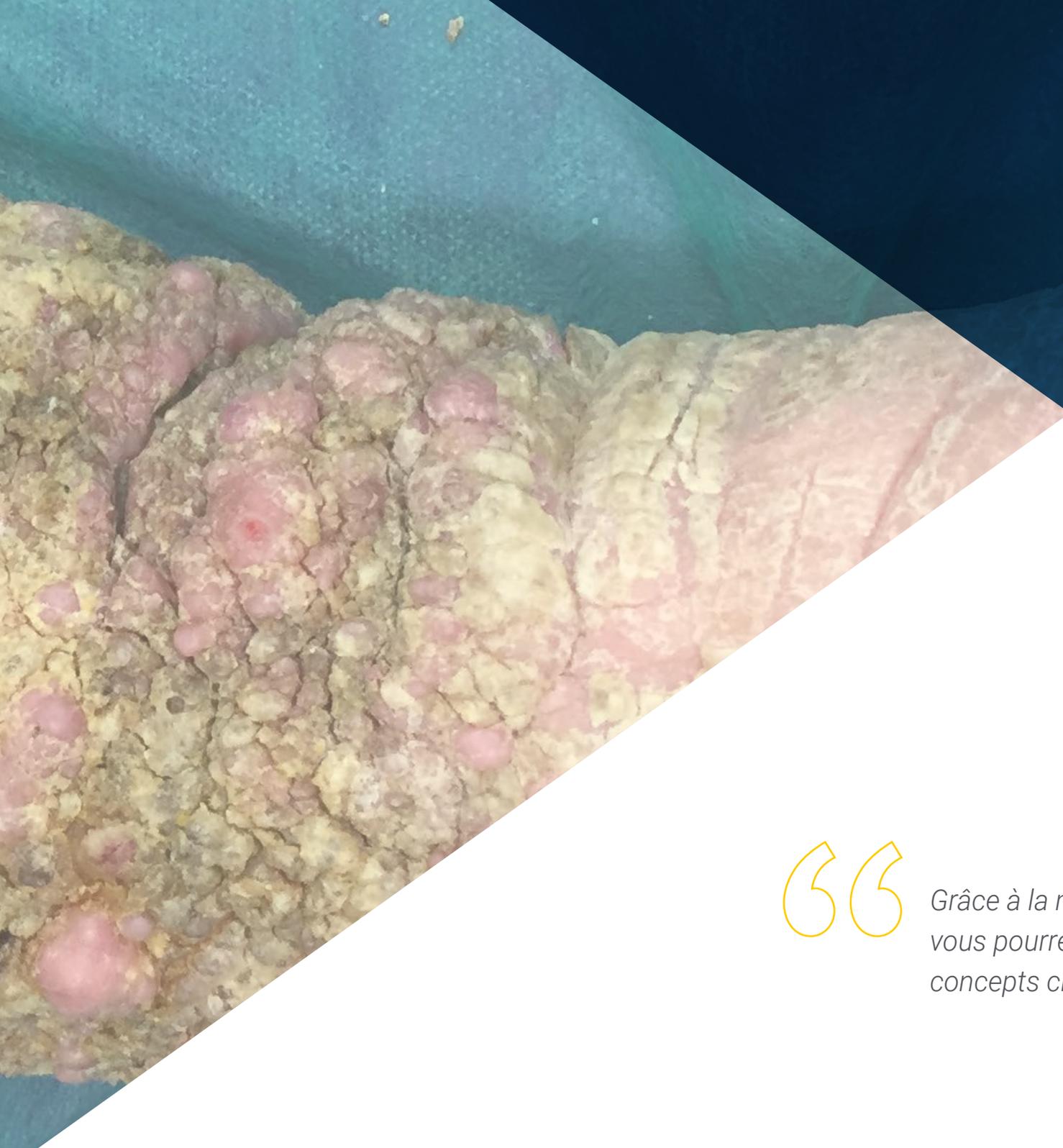
- ♦ Médecin Assistante au Département d'Angiologie et de Chirurgie Vasculaire de l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Spécialiste en Angiologie et Chirurgie vasculaire à l'Hôpital Clinique Universitaire de Valladolid
- ♦ Diplôme en Duplex Vasculaire Diplôme en Procédures Endovasculaires de l'Université Anahuac Mayab
- ♦ Tutrice et Collaboratrice Pédagogique Accréditée de l'Université de Valladolid
- ♦ Certification et Recertification par le Conseil Mexicain d'Angiologie et de Chirurgie Vasculaire

# 05

## Structure et contenu

Le programme de ce diplôme universitaire a été conçu pour offrir, d'un point de vue théorique et pratique, les informations les plus récentes et les plus rigoureuses sur la Pathologie Vasculaire. Un programme académique de 1.500 heures d'enseignement qui vous permettra d'être à jour dans les procédures diagnostiques et thérapeutiques des maladies vasculaires. Ce syllabus peut également être étendu grâce aux nombreuses ressources didactiques supplémentaires disponibles dans la Bibliothèque Virtuelle de ce programme.





“

*Grâce à la méthode Relearning,  
vous pourrez consolider les  
concepts clés de manière agile”*

## Module 1. Pathologie Vasculaire

- 1.1. Pathologie Vasculaire
  - 1.1.1. Pathologie Vasculaire
  - 1.1.2. Différences entre les maladies vasculaires et cardiovasculaires
  - 1.1.3. Types de maladies vasculaires
- 1.2. Histoire de la Pathologie Vasculaire
  - 1.2.1. Étapes importantes de l'histoire de la Pathologie Vasculaire
  - 1.2.2. Évolution des traitements en Pathologie Vasculaire
  - 1.2.3. Avancées historiques dans le diagnostic des maladies vasculaires
- 1.3. Classification des maladies vasculaires
  - 1.3.1. Classification des Maladies Artérielles
  - 1.3.2. Classification des Maladies Veineuses
  - 1.3.3. Classification des Maladies Lymphatiques
- 1.4. Épidémiologie des maladies vasculaires
  - 1.4.1. Prévalence des maladies vasculaires dans le monde
  - 1.4.2. Répartition géographique des maladies vasculaires
  - 1.4.3. Facteurs influençant l'épidémiologie des maladies vasculaires
- 1.5. Facteurs de risque des maladies vasculaires
  - 1.5.1. Facteurs de risque non modifiables
  - 1.5.2. Facteurs de risque modifiables
  - 1.5.3. Rôle des facteurs psychosociaux dans le risque de maladies vasculaires
- 1.6. Impact des maladies vasculaires sur la santé publique
  - 1.6.1. Coût économique des maladies vasculaires
  - 1.6.2. Conséquences des maladies vasculaires sur la qualité de vie
  - 1.6.3. Mettre l'accent sur la prévention et le traitement pour réduire l'impact sur la santé publique
- 1.7. Importance d'un diagnostic et d'un traitement précoces en Pathologie Vasculaire
  - 1.7.1. Avantages d'un diagnostic précoce en Pathologie Vasculaire
  - 1.7.2. Stratégies de diagnostic précoce des maladies vasculaires
  - 1.7.3. Traitement précoce et sa relation avec l'amélioration du pronostic des maladies vasculaires

- 1.8. Rôle du médecin spécialisé en Pathologie Vasculaire
  - 1.8.1. Formation et spécialisation en Pathologie Vasculaire
  - 1.8.2. Fonctions du médecin spécialiste en Pathologie Vasculaire
  - 1.8.3. Importance du travail interdisciplinaire en Pathologie Vasculaire
- 1.9. Approche interdisciplinaire de la Pathologie Vasculaire
  - 1.9.1. Travail d'équipe en Pathologie Vasculaire
  - 1.9.2. Rôles des différents professionnels de la santé dans l'approche des maladies vasculaires
  - 1.9.3. Coordination interdisciplinaire dans le traitement et le suivi des patients atteints de maladies vasculaires
- 1.10. Prévention des maladies vasculaires
  - 1.10.1. Stratégies de prévention primaire des maladies vasculaires
  - 1.10.2. Stratégies de prévention secondaire des maladies vasculaires
  - 1.10.3. Promotion de modes de vie sains pour prévenir les maladies vasculaires

## Module 2. Anatomie et Physiologie Vasculaires

- 2.1. Structure anatomique des vaisseaux sanguins
  - 2.1.1. Composition des parois artérielles et veineuses
  - 2.1.2. Structure de l'endothélium vasculaire
  - 2.1.3. Types de cellules présentes dans la paroi vasculaire
- 2.2. Fonctions des vaisseaux sanguins
  - 2.2.1. Transport des nutriments et de l'oxygène
  - 2.2.2. Régulation de la pression sanguine
  - 2.2.3. Contrôle du flux sanguin et de la distribution du sang dans l'organisme
- 2.3. Système circulatoire humain
  - 2.3.1. Anatomie et fonction du cœur
  - 2.3.2. Cycle cardiaque et sa relation avec la circulation sanguine
  - 2.3.3. Voies de conduction électrique dans le cœur
- 2.4. Circulation artérielle et veineuse
  - 2.4.1. Différences structurelles entre les artères et les veines
  - 2.4.2. Mécanismes de retour et de reflux veineux
  - 2.4.3. Phénomènes de perfusion tissulaire

- 2.5. Contrôle du flux sanguin
  - 2.5.1. Mécanismes de régulation locale du débit sanguin
  - 2.5.2. Régulation du débit sanguin par le système nerveux autonome
  - 2.5.3. Contrôle hormonal du flux sanguin
- 2.6. Mécanismes d'adaptation des vaisseaux sanguins
  - 2.6.1. Remodelage artériel dans l'hypertension
  - 2.6.2. Adaptation veineuse dans l'insuffisance veineuse chronique
  - 2.6.3. Mécanismes de la réponse vasculaire à l'hypoxie
- 2.7. Vascularisation des organes et des tissus
  - 2.7.1. Caractéristiques de la microcirculation
  - 2.7.2. Mécanismes de l'angiogenèse
  - 2.7.3. Répercussions vasculaires des maladies systémiques
- 2.8. Influence de l'âge sur le système vasculaire
  - 2.8.1. Modifications anatomiques et fonctionnelles du système vasculaire avec l'âge
  - 2.8.2. Vieillesse vasculaire et athérosclérose
  - 2.8.3. Répercussions cliniques de la fragilité vasculaire chez les personnes âgées
- 2.9. Variations anatomiques et physiologiques des vaisseaux sanguins
  - 2.9.1. Anomalies congénitales des vaisseaux sanguins
  - 2.9.2. Variations de la disposition anatomique des vaisseaux sanguins
  - 2.9.3. Rôle des variantes anatomiques dans la Pathologie Vasculaire
- 2.10. Régulation hormonale du système vasculaire
  - 2.10.1. Action des catécholamines dans le système cardiovasculaire
  - 2.10.2. Influence des peptides natriurétiques sur le tonus vasculaire
  - 2.10.3. Effets des stéroïdes sexuels sur le système vasculaire

### Module 3. Physiopathologie des Maladies Vasculaires

- 3.1. Physiopathologie vasculaire
  - 3.1.1. Altérations de la structure et de la fonction des vaisseaux sanguins
  - 3.1.2. Changements dans la régulation du flux sanguin et de la pression sanguine susceptibles d'affecter la perfusion des tissus
  - 3.1.3. Réponses anormales de l'endothélium vasculaire et des cellules de la paroi vasculaire à différents stimuli, tels que l'inflammation, l'hypoxie et le stress
- 3.2. Mécanismes cellulaires et moléculaires des maladies vasculaires
  - 3.2.1. Dysfonctionnement endothélial et altérations de la production et de l'activité des facteurs vasodilatateurs et vasoconstricteurs
  - 3.2.2. Prolifération cellulaire et migration des cellules musculaires lisses pouvant conduire à la formation de plaques d'athérome et de sténoses
  - 3.2.3. Activation des cellules inflammatoires et libération de médiateurs inflammatoires pouvant contribuer aux lésions vasculaires et à la progression de la maladie
- 3.3. Facteurs de risque modifiables et non modifiables
  - 3.3.1. Facteurs de risque non modifiables: Âge, Antécédents familiaux, Génétique
  - 3.3.2. Facteurs de risque modifiables: Tabac, Alimentation, Activité physique
  - 3.3.3. Approches de la prévention des facteurs de risque: primaire, secondaire et tertiaire
- 3.4. Lésions vasculaires primaires et secondaires
  - 3.4.1. Lésions vasculaires primaires: Anévrismes, Malformations artérioveineuses, vascularite
  - 3.4.2. Lésions vasculaires secondaires: thrombose veineuse profonde, Embolie pulmonaire, Athérosclérose
  - 3.4.3. Comparaison entre les lésions vasculaires primaires et secondaires
- 3.5. Réponses inflammatoires et de réparation dans les maladies vasculaires
  - 3.5.1. Rôle des cellules inflammatoires dans les maladies vasculaires
  - 3.5.2. Interactions cellule-cellule et cellule-matrice dans l'inflammation vasculaire
  - 3.5.3. Biomarqueurs de l'inflammation et de la réparation vasculaire
- 3.6. Développement de l'athérosclérose
  - 3.6.1. Mécanismes moléculaires de la formation de la plaque d'athérome
  - 3.6.2. Évaluation non invasive de l'athérosclérose
  - 3.6.3. Thérapies pharmacologiques et non pharmacologiques de l'athérosclérose

- 3.7. Thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire
    - 3.7.1. Facteurs de risque de thrombose veineuse profonde et d'embolie pulmonaire
    - 3.7.2. Méthodes de diagnostic de la thrombose veineuse profonde et de l'embolie pulmonaire
    - 3.7.3. Traitement de la thrombose veineuse profonde et de l'embolie pulmonaire
  - 3.8. Physiopathologie de l'insuffisance veineuse chronique
    - 3.8.1. Mécanismes de développement de l'insuffisance veineuse chronique
    - 3.8.2. Évaluation clinique de l'insuffisance veineuse chronique
    - 3.8.3. Traitement de l'insuffisance veineuse chronique
  - 3.9. Effets du vieillissement sur le système vasculaire
    - 3.9.1. Modifications physiologiques du système vasculaire au cours du vieillissement
    - 3.9.2. Relation entre le vieillissement et les maladies vasculaires
    - 3.9.3. Stratégies visant à prévenir ou à retarder le vieillissement du système vasculaire
  - 3.10. Rôle de la génétique dans les maladies Mécanismes cellulaires et moléculaires des maladies vasculaires
    - 3.10.1. Gènes liés aux maladies vasculaires
    - 3.10.2. Méthodes de diagnostic et de détection précoce des maladies vasculaires héréditaires
    - 3.10.3. Traitements personnalisés basés sur la génétique du patient
- Module 4. Méthodes de diagnostic en Pathologie Vasculaire**
- 4.1. Importance du diagnostic en Pathologie Vasculaire
    - 4.1.1. Conséquences d'un diagnostic incorrect ou tardif en pathologie vasculaire
    - 4.1.2. Rôle de la prévention et de la détection précoce dans le diagnostic des maladies vasculaires
    - 4.1.3. Importance du suivi et de l'évaluation du traitement dans le diagnostic des maladies vasculaires
  - 4.2. Méthodes d'examen physique
    - 4.2.1. Inspection, palpation et auscultation dans l'examen vasculaire
    - 4.2.2. Signes et symptômes indiquant une maladie vasculaire à l'examen physique
    - 4.2.3. Importance de l'examen physique dans le diagnostic différentiel des maladies vasculaires
  - 4.3. Méthodes d'imagerie diagnostique: radiologie, ultrasonographie, tomographie, imagerie par résonance magnétique
    - 4.3.1. Principes de base de chaque méthode d'imagerie
    - 4.3.2. Indications et contre-indications pour chaque méthode d'imagerie
    - 4.3.3. Avantages et limites de chaque méthode d'imagerie en Pathologie Vasculaire
  - 4.4. Tests fonctionnels vasculaires: indices cheville-brachiale, pléthysmographie, étude Doppler
    - 4.4.1. Principes de base de chaque test fonctionnel vasculaire
    - 4.4.2. Indications et contre-indications pour chaque test fonctionnel vasculaire
    - 4.4.3. Interprétation des résultats de chaque test fonctionnel vasculaire en Pathologie Vasculaire
  - 4.5. Angiographie et artériographie
    - 4.5.1. Indications et contre-indications de l'angiographie et de l'artériographie
    - 4.5.2. Principes de base de l'angiographie et de l'artériographie
    - 4.5.3. Interprétation des résultats de l'angiographie et de l'artériographie en pathologie vasculaire
  - 4.6. Endoscopie vasculaire
    - 4.6.1. Indications et contre-indications de l'endoscopie vasculaire
    - 4.6.2. Principes de base de l'endoscopie vasculaire
    - 4.6.3. Interprétation des résultats de l'endoscopie vasculaire en Pathologie Vasculaire
  - 4.7. Biopsie vasculaire
    - 4.7.1. Indications et contre-indications de la biopsie vasculaire
    - 4.7.2. Principes de base de la biopsie vasculaire
    - 4.7.3. Interprétation des résultats de la biopsie vasculaire en Pathologie Vasculaire
  - 4.8. Interprétation des résultats des tests de diagnostic
    - 4.8.1. Critères d'interprétation des résultats des tests de diagnostic
    - 4.8.2. Importance de la corrélation clinique dans l'interprétation des résultats des tests diagnostiques
    - 4.8.3. Erreurs courantes dans l'interprétation des résultats des tests diagnostiques en Pathologie Vasculaire
  - 4.9. Rôle de l'évaluation clinique dans le diagnostic
    - 4.9.1. Importance de l'histoire clinique dans le diagnostic des maladies vasculaires
    - 4.9.2. Rôle de l'examen physique dans le diagnostic des maladies vasculaires
    - 4.9.3. Interprétation des résultats des tests diagnostiques dans le contexte clinique

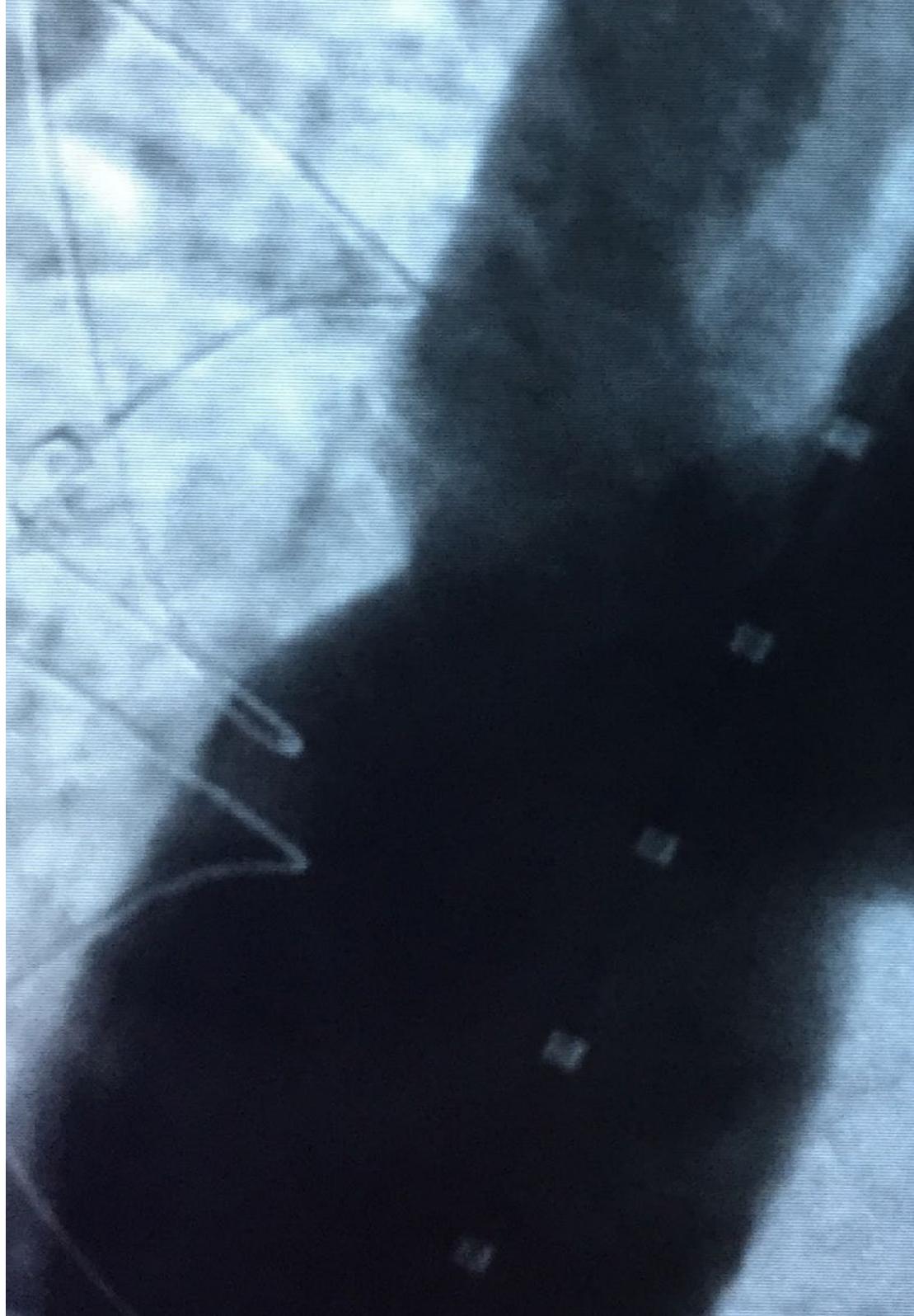
- 4.10. Diagnostic différentiel des maladies vasculaires
  - 4.10.1. Différences cliniques et radiologiques entre les maladies vasculaires courantes
  - 4.10.2. Critères de diagnostic différentiel entre les maladies vasculaires
  - 4.10.3. Importance d'une évaluation complète du patient dans le diagnostic différentiel de la maladie

## Module 5. Maladies Artérielles

- 5.1. Maladies Artérielles
  - 5.1.1. Maladie coronarienne
  - 5.1.2. Maladie artérielle périphérique
  - 5.1.3. Maladie artérielle cérébrale
- 5.2. Étiologie des maladies artérielles
  - 5.2.1. Facteurs de risque cardiovasculaire: hypertension, diabète, hyperlipidémie, tabagisme, sédentarité
  - 5.2.2. Maladies auto-immunes: artérite à cellules géantes, maladie de Takayasu
  - 5.2.3. Maladies génétiques: syndrome de Marfan, maladie d'Ehlers-Danlos
- 5.3. Symptômes et signes des Maladies Artérielles
  - 5.3.1. Douleur thoracique et autres symptômes de la maladie coronarienne
  - 5.3.2. Claudication intermittente et autres symptômes de maladie artérielle périphérique
  - 5.3.3. Accident vasculaire cérébral et autres symptômes de maladie artérielle cérébrale
- 5.4. Diagnostic des Maladies Artérielles: méthodes et techniques
  - 5.4.1. Tests d'imagerie: angiographie, échographie Doppler, tomodensitométrie, imagerie par résonance magnétique
  - 5.4.2. Tests de la fonction vasculaire: indices cheville-brachiale, pléthysmographie, étude Doppler
  - 5.4.3. Évaluation clinique: antécédents médicaux, examen physique, tests d'effort
- 5.5. Traitement médical de la Maladie Artérielle: médicaments antiplaquettaires et anticoagulants
  - 5.5.1. Antiagrégants plaquettaires: aspirine, clopidogrel, ticagrelor
  - 5.5.2. Anticoagulants: Warfarine, héparine, rivaroxaban
  - 5.5.3. Traitement de l'hypertension, du diabète et de l'hyperlipidémie pour réduire le risque de maladie artérielle
- 5.6. Traitement endovasculaire des maladies artérielles: angioplastie, pose de stent, athérectomie
  - 5.6.1. Angioplastie par ballonnet: technique permettant d'ouvrir une artère rétrécie
  - 5.6.2. Stenting: tube métallique qui maintient une artère ouverte
  - 5.6.3. Athérectomie: technique permettant d'éliminer la plaque d'une artère
- 5.7. Traitement chirurgical des Maladies Artérielles: pontage, endartériectomie
  - 5.7.1. Pontage coronarien: technique de dérivation du sang autour d'une artère coronaire obstruée
  - 5.7.2. Endartériectomie carotidienne: technique visant à retirer la plaque de l'artère carotide
  - 5.7.3. Pontage périphérique: technique de dérivation du sang autour d'une artère périphérique obstruée
- 5.8. Prise en charge du pied diabétique
  - 5.8.1. Prévention: soins réguliers des pieds et contrôle du diabète
  - 5.8.2. Gestion des plaies et des ulcères: cicatrisation des plaies et soins des pieds
  - 5.8.3. Chirurgie de revascularisation: technique visant à améliorer la circulation sanguine dans le pied
- 5.9. Réadaptation vasculaire
  - 5.9.1. Programmes d'exercices supervisés
  - 5.9.2. Éducation à la gestion des maladies vasculaires
  - 5.9.3. Ergothérapie et physiothérapie
- 5.10. Pronostic et suivi des Maladies Artérielles
  - 5.10.1. Évaluation périodique de l'état de la maladie
  - 5.10.2. Évaluation de la réponse au traitement
  - 5.10.3. Identification et prise en charge des complications

## Module 6. Maladies Veineuses

- 6.1. Maladies Veineuses
  - 6.1.1. Classification des Maladies Veineuses selon leur origine: primaire et secondaire
  - 6.1.2. Maladies Veineuses selon leur localisation anatomique: varices superficielles et profondes
  - 6.1.3. Définition et différences entre les maladies veineuses aiguës et chroniques
- 6.2. Étiologie des Maladies Veineuses
  - 6.2.1. Facteurs de risque pour le développement des Maladies Veineuses: âge, sexe, obésité, sédentarité
  - 6.2.2. Étiologie de la Maladie Veineuse secondaire: traumatisme, thrombose, tumeurs
  - 6.2.3. Relation entre les maladies et l'insuffisance veineuse chronique
- 6.3. Symptômes et signes des Maladies Veineuses
  - 6.3.1. Symptômes précoces des Maladies Veineuses: fatigue, lourdeur et douleur dans les jambes
  - 6.3.2. Signes visibles de la Maladie Veineuse: veines dilatées, œdème et modifications de la peau
  - 6.3.3. Symptômes avancés des Maladies Veineuses: ulcères, infections et saignements
- 6.4. Diagnostic des Maladies Veineuses: méthodes et techniques
  - 6.4.1. Techniques non invasives pour le diagnostic des Maladies Veineuses: ultrasons, *Doppler* et *écho-Doppler*
  - 6.4.2. Méthodes invasives pour le diagnostic des Maladies Veineuses: phlébographie et angiotomographie
  - 6.4.3. Évaluation clinique du patient atteint d'une Maladie Veineuse: antécédents, examen physique et tests de laboratoire
- 6.5. Traitement médical des Maladies Veineuses: médicaments phlébotoniques, anticoagulants
  - 6.5.1. Médicaments phlébotoniques pour le traitement des Maladies Veineuses: action et effets secondaires
  - 6.5.2. Anticoagulants pour le traitement des Maladies Veineuses: types et durée du traitement
  - 6.5.3. Association de médicaments phlébotoniques et anticoagulants dans le traitement des Maladies Veineuses



- 6.6. Traitement endovasculaire des Maladies Veineuses: sclérose, phlébectomie, cathétérisme
  - 6.6.1. La sclérose comme technique de traitement endovasculaire des Maladies Veineuses: types et procédure
  - 6.6.2. La phlébectomie comme technique de traitement endovasculaire de la Maladie Veineuse: types et procédure
  - 6.6.3. Cathéters pour le traitement endovasculaire des Maladies Veineuses: types et utilisation clinique
- 6.7. Traitement chirurgical des Maladies Veineuses: *stripping*, ligature
  - 6.7.1. *Le stripping* en tant que technique chirurgicale pour le traitement des Maladies Veineuses: types et procédure
  - 6.7.2. La ligature comme technique chirurgicale pour le traitement des Maladies Veineuses: types et procédure
  - 6.7.3. Comparaison entre les techniques endovasculaires et chirurgicales pour le traitement de la Maladie Veineuse
- 6.8. Prise en charge des ulcères veineux
  - 6.8.1. Soins locaux dans la prise en charge des ulcères veineux: nettoyage et bandage
  - 6.8.2. Traitement médical des ulcères veineux: thérapie compressive et médicaments topiques
  - 6.8.3. Traitement chirurgical des ulcères veineux: greffe de peau
- 6.9. Réadaptation veineuse
  - 6.9.1. Exercices de rééducation vasculaire: marche, vélo et natation
  - 6.9.2. Massage pour la réadaptation vasculaire: techniques et avantages
  - 6.9.3. Techniques de physiothérapie pour la réadaptation vasculaire: électrostimulation et ultrasons
- 6.10. Pronostic et suivi des Maladies Veineuses
  - 6.10.1. Facteurs influençant le pronostic des Maladies Veineuses: type de maladie, âge du patient et présence de complications
  - 6.10.2. Évaluation du pronostic des Maladies Veineuses: examens d'imagerie et suivi clinique
  - 6.10.3. Suivi à long terme des patients atteints de Maladies Veineuses: fréquence et objectif des visites de suivi

## Module 7. Maladies Lymphatiques

- 7.1. Maladies Lymphatiques
  - 7.1.1. Classification des Maladies Lymphatiques: primaires et secondaires
  - 7.1.2. Définition et caractéristiques des Maladies Lymphatiques primaires
  - 7.1.3. Définition et caractéristiques des Maladies Lymphatiques secondaires
- 7.2. Étiologie des Maladies Lymphatiques
  - 7.2.1. Causes des Maladies Lymphatiques primaires: génétiques
  - 7.2.2. Causes des Maladies Lymphatiques secondaires: lésions traumatiques, interventions chirurgicales, infections
  - 7.2.3. Facteurs de risque des Maladies Lymphatiques: obésité, sédentarité, maladies chroniques
- 7.3. Symptômes et signes des Maladies Lymphatiques
  - 7.3.1. Symptômes précoces des Maladies Lymphatiques
  - 7.3.2. Signes physiques des Maladies Lymphatiques
  - 7.3.3. Symptômes avancés des Maladies Lymphatiques
- 7.4. Diagnostic des Maladies Lymphatiques: méthodes et techniques
  - 7.4.1. Méthodes de diagnostic des Maladies Lymphatiques: échographie, IRM, biopsie
  - 7.4.2. Techniques de diagnostic des Maladies Lymphatiques: épreuve de contraste lymphatique, lymphographie
  - 7.4.3. Évaluation de l'état fonctionnel du système lymphatique: techniques de mesure du flux lymphatique
- 7.5. Traitement médical des Maladies Lymphatiques: médicaments lymphotoniques
  - 7.5.1. Médicaments lymphotoniques utilisés dans le traitement des Maladies Lymphatiques: benzopyrones, diurétiques, corticostéroïdes
  - 7.5.2. Effets secondaires des médicaments lymphotoniques: hypotension, troubles électrolytiques, troubles gastro-intestinaux
  - 7.5.3. Interactions médicamenteuses des médicaments lymphotoniques: anticoagulants, antihypertenseurs, médicaments contre le diabète
- 7.6. Traitement de réhabilitation des Maladies Lymphatiques: sclérose, embolisation
  - 7.6.1. Drainage lymphatique manuel
  - 7.6.2. Thérapie par pression
  - 7.6.3. Thérapie de compression
- 7.7. Traitement chirurgical des Maladies Lymphatiques: dissection, anastomose
  - 7.7.1. Types d'interventions chirurgicales utilisées dans le traitement des Maladies Lymphatiques: dissection des ganglions lymphatiques, anastomose lymphatico-veineuse
  - 7.7.2. Techniques chirurgicales avancées utilisées dans le traitement des Maladies Lymphatiques: transplantation de ganglions lymphatiques, transfert lymphatique
  - 7.7.3. Indications et contre-indications de la chirurgie dans le traitement des Maladies Lymphatiques
- 7.8. Prise en charge du lymphœdème
  - 7.8.1. Prise en charge conservatrice du lymphœdème: soins de la peau, compression, drainage lymphatique manuel
  - 7.8.2. Traitement pharmacologique du lymphœdème: diurétiques, benzopyrones, corticostéroïdes
  - 7.8.3. Traitement chirurgical du lymphœdème: chirurgie de réduction de volume, chirurgie de transfert vascularisé
- 7.9. Réadaptation vasculaire
  - 7.9.1. Programmes de réadaptation vasculaire pour les patients atteints de Maladies Lymphatiques: exercices de résistance, exercices d'aérobic, étirements
  - 7.9.2. Rôle de l'ergothérapeute dans la réadaptation vasculaire: conseils sur les techniques de soins personnels, adaptations pour le domicile et le travail
  - 7.9.3. Bénéfices de la réadaptation vasculaire sur la qualité de vie des patients atteints de Maladies Lymphatiques
- 7.10. Pronostic et suivi des Maladies Lymphatiques
  - 7.10.1. Facteurs influençant le pronostic des Maladies Lymphatiques: type de maladie, gravité de la maladie, présence de comorbidités
  - 7.10.2. Méthodes de surveillance des Maladies Lymphatiques: évaluation clinique, tests d'imagerie, tests de la fonction lymphatique
  - 7.10.3. Rôle du patient dans le suivi des Maladies Lymphatiques: surveillance des symptômes, surveillance du traitement, changements de mode de vie

**Module 8. Traitement Chirurgical et Endovasculaire des Maladies Vasculaires**

- 8.1. Chirurgie Vasculaire
  - 8.1.1. Anatomie vasculaire: structures et fonctionnement du système circulatoire
  - 8.1.2. Pathologies vasculaires: maladies et troubles affectant les vaisseaux sanguins
  - 8.1.3. Chirurgie de revascularisation: interventions chirurgicales visant à rétablir la circulation sanguine
- 8.2. Principes de la Chirurgie Endovasculaire
  - 8.2.1. Accès vasculaire: techniques permettant d'atteindre le site chirurgical à l'intérieur du corps
  - 8.2.2. Sélection des dispositifs: choix des matériaux et outils appropriés pour chaque procédure
  - 8.2.3. Techniques d'imagerie: utilisation de la technologie pour guider la procédure et surveiller le résultat
- 8.3. Sélection de la méthode de traitement: critères et décisions
  - 8.3.1. Gravité de la maladie: détermination de la gravité de la pathologie et de son impact sur la santé du patient
  - 8.3.2. Localisation de la lésion: prise en compte de la localisation du problème vasculaire et de l'accessibilité chirurgicale
  - 8.3.3. État de santé du patient: évaluation de l'état médical général du patient, y compris les éventuelles contre-indications
- 8.4. Techniques chirurgicales: description et application
  - 8.4.1. Chirurgie de pontage
  - 8.4.2. Endartériectomie
  - 8.4.3. Anévrissectomie
- 8.5. Techniques endovasculaires: description et application
  - 8.5.1. Angioplastie: dilatation d'une artère rétrécie à l'aide d'un ballon gonflable
  - 8.5.2. Pose d'une endoprothèse vasculaire: mise en place d'un dispositif métallique pour maintenir une artère ouverte
  - 8.5.3. Embolisation: blocage délibéré d'un vaisseau sanguin pour traiter une lésion ou une malformation
- 8.6. Complications de la Chirurgie Vasculaire
  - 8.6.1. Thrombose: formation de caillots sanguins
  - 8.6.2. Hémorragie: saignement excessif pendant ou après l'intervention
  - 8.6.3. Infection: développement d'une infection au niveau du site chirurgical

- 8.7. Gestion des complications périopératoires
  - 8.7.1. Surveillance des signes vitaux: surveillance constante de l'état de santé du patient pendant l'opération et la convalescence
  - 8.7.2. Traitement pharmacologique: administration de médicaments pour prévenir ou traiter les complications
  - 8.7.3. Intervention chirurgicale supplémentaire: réalisation d'une intervention chirurgicale de sauvetage pour résoudre une complication
- 8.8. Réinterventions en Chirurgie Vasculaire
  - 8.8.1. Anastomose de révision: correction d'une jonction entre deux vaisseaux sanguins précédemment reliés par voie chirurgicale
  - 8.8.2. Remplacement d'une prothèse vasculaire: remplacement d'un implant vasculaire antérieur qui n'a pas fonctionné ou qui a entraîné des complications
  - 8.8.3. Traitement des complications tardives: résolution des complications survenant après la chirurgie vasculaire initiale

**Module 9. Soins pré et postopératoires du patient vasculaire**

- 9.1. Évaluation préopératoire: antécédents médicaux et examen physique
  - 9.1.1. Importance des antécédents médicaux dans l'évaluation préopératoire: obtenir des informations sur les antécédents médicaux, les médicaments, les allergies, le mode de vie, etc.
  - 9.1.2. Examen physique dans le cadre de l'évaluation préopératoire: évaluation des fonctions cardiovasculaire, respiratoire et neurologique, mesure de la pression artérielle, auscultation des bruits du cœur et des poumons, etc.
  - 9.1.3. Évaluation du risque chirurgical en fonction de l'âge, de l'état de santé général, de la présence de maladies chroniques, etc.
- 9.2. Évaluation préopératoire: tests diagnostiques et préparation du patient
  - 9.2.1. Importance de l'évaluation préopératoire pour réduire les risques chirurgicaux
  - 9.2.2. Types de tests diagnostiques utilisés dans l'évaluation préopératoire et leur pertinence pour la prise de décision clinique
  - 9.2.3. Préparation du patient à l'évaluation préopératoire et son influence sur la sécurité et la réussite de l'intervention chirurgicale

- 9.3. Planification des soins postopératoires
  - 9.3.1. Évaluation des besoins en soins postopératoires: dépendance du patient, niveau de douleur, besoins nutritionnels, mobilité, etc.
  - 9.3.2. Planification de la transition entre l'hôpital et le domicile: préparation du domicile, suivi par un médecin ou une infirmière, recommandations pour le rétablissement, etc.
  - 9.3.3. Planification du suivi médical à long terme: rendez-vous de suivi avec le chirurgien, examens de suivi, recommandations sur le mode de vie pour maintenir la santé vasculaire
- 9.4. Surveillance et suivi postopératoires
  - 9.4.1. Importance de la surveillance postopératoire: détection précoce des complications, évaluation de l'efficacité du traitement
  - 9.4.2. Techniques de surveillance postopératoire: surveillance de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque, de la fréquence respiratoire, de l'oxygénation, etc.
  - 9.4.3. Gestion des complications postopératoires: prévention des infections, contrôle de la douleur, gestion de l'hypertension artérielle, traitement de l'insuffisance rénale, etc.
- 9.5. Gestion de la douleur postopératoire
  - 9.5.1. Importance de la surveillance postopératoire: détection précoce des complications, évaluation de l'efficacité du traitement, suivi de l'évolution du patient, etc.
  - 9.5.2. Techniques de surveillance postopératoire: surveillance de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque, de la fréquence respiratoire, de l'oxygénation, etc.
  - 9.5.3. Gestion des complications postopératoires: prévention des infections, contrôle de la douleur, gestion de l'hypertension artérielle, traitement de l'insuffisance rénale, etc.
- 9.6. Gestion des complications postopératoires
  - 9.6.1. Infections postopératoires
  - 9.6.2. Saignements postopératoires
  - 9.6.3. Thromboembolie veineuse
- 9.7. Soins des plaies chirurgicales
  - 9.7.1. Techniques de suture
  - 9.7.2. Utilisation de pansements et de bandages
  - 9.7.3. Évaluation et prévention de l'infection des plaies chirurgicales



- 9.8. Gestion de la nutrition et de l'hydratation postopératoires
  - 9.8.1. Types de régimes alimentaires postopératoires
  - 9.8.2. Voies d'administration de la nutrition et des liquides
  - 9.8.3. Suppléments nutritionnels et vitamines
- 9.9. Réadaptation postopératoire et kinésithérapie
  - 9.9.1. Exercices de mobilisation précoce
  - 9.9.2. Renforcement musculaire
  - 9.9.3. Techniques de kinésithérapie pour améliorer la fonction motrice
- 9.10. Suivi à long terme du patient vasculaire
  - 9.10.1. Contrôle de l'hypertension
  - 9.10.2. Évaluation de la fonction rénale
  - 9.10.3. Suivi de la progression de la maladie vasculaire et prévention de la récurrence

## Module 10. Recherche et progrès en Pathologie Vasculaire

- 10.1. Conception des études en Pathologie Vasculaire
  - 10.1.1. Conception des essais cliniques en Pathologie Vasculaire
  - 10.1.2. Études de cohorte en Pathologie Vasculaire
  - 10.1.3. Études d'observation en Pathologie Vasculaire
- 10.2. Analyse statistique des données en Pathologie Vasculaire
  - 10.2.1. Méthodes d'analyse multivariée en Pathologie Vasculaire
  - 10.2.2. Analyse de survie en Pathologie Vasculaire
  - 10.2.3. Analyse de la variance (ANOVA) en Pathologie Vasculaire
- 10.3. Progrès des techniques de diagnostic en Pathologie Vasculaire
  - 10.3.1. Échographie vasculaire
  - 10.3.2. Angiographie par tomographie assistée par ordinateur (CTA)
  - 10.3.3. Imagerie vasculaire par résonance magnétique (IRM)
- 10.4. Recherche sur les Maladies Artérielles
  - 1.7.1. Athérosclérose et maladie coronarienne
  - 1.7.2. Recherche sur les anévrismes de l'aorte
  - 1.7.3. Recherche sur les maladies artérielles périphériques et la claudication intermittente
- 10.5. Recherche sur les Maladies Veineuses
  - 10.5.1. Thrombose Veineuse Profonde (TVP)
  - 10.5.2. Insuffisance Veineuse Chronique (IVC)
  - 10.5.3. Syndrome post-thrombotique
- 10.6. Recherche sur les Maladies Lymphatiques
  - 10.6.1. Lymphoedème
  - 10.6.2. Maladies Lymphatiques congénitales
  - 10.6.3. Lymphangiomes
- 10.7. Thérapies innovantes en Pathologie Vasculaire
  - 10.7.1. Thérapie cellulaire pour la régénération vasculaire
  - 10.7.2. Thérapie génique pour traiter les maladies artérielles
  - 10.7.3. Thérapie par facteurs de croissance pour la régénération du tissu vasculaire
- 10.8. Biomarqueurs en Pathologie Vasculaire
  - 10.8.1. Protéine C-réactive (CRP)
  - 10.8.2. Peptide natriurétique de type B (BNP)
  - 10.8.3. Métalloprotéases
- 10.9. Prévention des maladies vasculaires
  - 10.9.1. Contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire
  - 10.9.2. Activité physique et exercice régulier
  - 10.9.3. Alimentation saine et contrôle du poids corporel
- 10.10. Tendances futures en Pathologie Vasculaire
  - 10.10.1. Les nanotechnologies pour le diagnostic et le traitement des maladies vasculaires
  - 10.10.2. Thérapie par cellules souches pour la régénération vasculaire
  - 10.10.3. Progrès de la Thérapie Génique pour le traitement des maladies vasculaires



*Un programme qui vous permettra de vous tenir au courant de la Thérapie Génique et des tendances futures en Pathologie Vasculaire"*

06

# 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

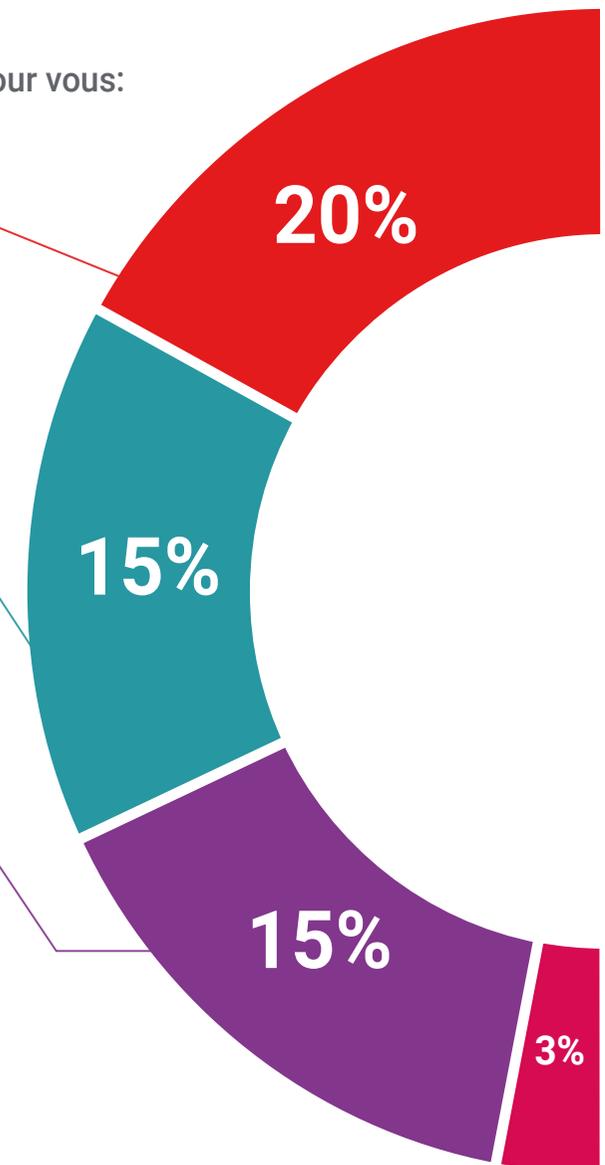
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

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.



# 07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Chirurgie Vasculaire garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé 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 **Mastère Spécialisé en Chirurgie Vasculaire** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actualisé du marché

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Mastère Spécialisé** délivrée par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Chirurgie Vasculaire**

Heures Officielles **1.500 h.**



Mastère Spécialisé en Chirurgie Vasculaire

Types de matière	Heures
Obligatoire (OB)	1.500
Optionnelle (OP)	0
Stages Externes (ST)	0
Mémoire du Mastère (MDM)	0
<b>Total</b>	<b>1.500</b>

Distribution Générale du Plan d'études		Heures	Type
Cours	Matière		
1�	Pathologie Vasculaire	150	OB
1�	Anatomie et Physiologie Vasculaires	150	OB
1�	Physiopathologie des Maladies Vasculaires	150	OB
1�	Méthodes de diagnostic en Pathologie Vasculaire	150	OB
1�	Maladies Artérielles	150	OB
1�	Maladies Veineuses	150	OB
1�	Maladies Lymphatiques	150	OB
1�	Traitement Chirurgical et Endovasculaire des Maladies Vasculaires	150	OB
1�	Soins pré et postopératoires du patient vasculaire	150	OB
1�	Recherche et progrès en Pathologie Vasculaire	150	OB

*Pre Tere Guevara Navarro*  
Pre Tere Guevara Navarro  
Rectrice

tech universit e technologique

\*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 langues

**tech** université  
technologique

**Mastère Spécialisé**  
Chirurgie Vasculaire

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Mastère Spécialisé

## Chirurgie Vasculaire