



UFR des sciences médicales

DIPLOME INTERUNIVERSITAIRE TECHNIQUES AVANCEES EN PHLEBOLOGIE

Universités concernées : Universités de Grenoble (Université portant le DIU avec inscriptions centralisées), Amiens, Nancy, Rennes, et Montpellier.

1 - Objectifs de la formation

L'objectif est de maîtriser la connaissance de l'ensemble des techniques thérapeutiques en phlébologie interventionnelle afin de pouvoir proposer au patient le meilleur traitement personnalisé.

La compétence portera surtout sur la pratique de la sclérothérapie notamment écho-guidée ainsi que la pratique des traitements endovasculaires thermiques.

Les sous- groupes d'objectifs sont :

- Maîtrise des bases fondamentales de l'insuffisance veineuse, de la cartographie veineuse,
- Maîtrise des connaissances et compétence en sclérothérapie-échoscclérose mousse,
- Maîtrise des connaissances et compétence en traitements endovasculaires thermiques par laser et radiofréquence,
- Connaissance des techniques de chirurgie veineuse,
- Connaissance des techniques en radiologie interventionnelles.

La plus-value de la formation portera l'utilisation de plate-formes de simulation (Universités de Nancy et Amiens notamment) pour l'apprentissage des techniques invasives interventionnelles et sur l'obligation de 10 stages pratiques minimum auprès de Maîtres de stage sélectionnés par le Comité Pédagogique du DIU.

2 - Responsables

Responsable principal Université de Bordeaux :

Professeur Joël CONSTANS

Hôpital Saint-André - CHU de Bordeaux

Médecine Vasculaire

1, rue Jean Burguet

33075 BORDEAUX

Téléphone : 05 56 79 58 16 - 05 56 79 57 18

E-mail : joel.constans@chu-bordeaux.fr

Co-responsable Université de Bordeaux :

Docteur Carine BOULON

Hôpital Saint-André - CHU de Bordeaux

Médecine Vasculaire

1, rue Jean Burguet

33075 BORDEAUX

Téléphone : 05 56 79 58 16 - 05 56 79 57 18

E-mail : carine.boulon@chu-bordeaux.fr

3 - Organisation de la formation :

- **3-1 Capacité d'accueil :**

Université de Bordeaux :

Non applicable, inscriptions centralisées à Grenoble.

Autres Universités : au total

Le nombre minimum d'étudiants est fixé à **40** et le maximum à **80**.

- **3-2 Durée de la formation :**

La durée est de 1 an et a lieu tous les ans.

- **3-3 Enseignement théorique :**

L'enseignement se fait en présentiel et à distance.

Le volume horaire global de la formation est de **35 heures en présentiel** et **26 modules d'e-learning de 30 minutes**.

Les cours ont lieu à Grenoble, Amiens, Rennes, Nancy et Bordeaux et débutent en octobre de l'année universitaire.

La présence en cours est obligatoire.

- **3-4 Stage* :**

Un stage obligatoire a lieu au CHU ou dans d'autres structures.

Le consentement écrit des patients est toujours demandé lors du stage pratique en cas de gestes cliniques de l'étudiant.

** Les stages donnent lieu à convention.*

4 - Conditions d'inscriptions

Titres requis ou niveau :

Phase initiale : Interne en phase de consolidation du DES de médecine vasculaire.

Formation continue : Médecin spécialiste en médecine vasculaire, en chirurgie vasculaire ou en radiologie vasculaire.

Il conviendra de joindre à votre dossier de candidature : un curriculum vitae, une lettre de motivation et le diplôme requis pour accéder à la formation (à minima).

5 - Coût de la formation

En formation initiale : 1 300€ / an

En formation continue : 2 000€ /an

Cas particulier : possibilité de suivre uniquement le niveau 2 pour les médecins déjà familiarisés à l'échosclérothérapie

Pour les médecins en niveau 2 en formation continue : **1 000€ /an**.

Auquel s'ajoutent les droits d'inscription correspondant à la base du droit d'inscription de Licence.

6 - Contrôle des connaissances et conditions de validation :

- **6-1 : Nombre de sessions :**

Il est organisé 1 session d'examen.

- **6-2 : Nature des épreuves :**

La présence en cours est obligatoire.

L'examen consiste en une épreuve écrite sous forme de Questionnaire à Choix Multiples (QCM), d'une durée d'une heure et d'une épreuve orale (soutenance de mémoire).

- **6-3 : Validation :**

Pour être déclaré admis, le candidat doit obtenir la moyenne générale.

Un rapport de stage est à remettre au responsable pédagogique avec la liste des procédures interventionnelles auxquelles le candidat a participé ou a réalisé (10 minimum pour échoscclérothérapie, 10 minimum pour les procédures endovasculaires thermiques).

- **6-4 : Dispositions prévues en cas d'échec :**

Le redoublement est autorisé et la durée du bénéfice de l'écrit est d'un an.

7 - Délivrance du diplôme :

Après obtention, le Diplôme est remis à l'étudiant :

- Par voie postale après une demande écrite
- En main propre sur présentation d'une pièce d'identité

Création :

Conseil UFR Sciences Médicales du 12/04/2021
Conseil du Collège Sciences de la santé du 12/05/2021
(Version 1)

ANNEXE 1 – PROGRAMME

Programme Présentiels des 5 séminaires

DIU de Techniques Avancées en Phlébologie

Facultés de Médecine de Grenoble, Rennes, Nancy, Amiens, Montpellier et Bordeaux.

5 séminaires présentiels : (5x 1 jour, 7h)

1) Bases fondamentales, échographiques et légales (Bordeaux)

Enjeux et objectifs du traitement des varices Pr Constans (1 heure)

Responsabilités professionnelles en phlébologie (1 heure)

La cartographie veineuse et stratégies thérapeutiques (1 heure)

Niveaux de preuve et recommandations française (choose wisely) et européennes en Sclérothérapie et écho-sclérose mousse (Concentrations, volumes et techniques d'injection) (1 heure)

Les différents produits sclérosants : molécules, pouvoir sclérosant, remboursement, niveau de preuve (1 heure)

Aspect réglementaire de prescription de bas de contention et Atelier prise de mesure des bas de compression (1 heure)

2) traitements endovasculaires thermique niveau 1 (Amiens)

- Indications, non indications et contre-indications des traitements thermiques endoveineux -Dr Claudine Hamel-Desnos (1 heure)

- Le bilan préalable, l'écho-doppler pré-procédure et l'information du patient-Dr Catherine Gaillard (1 heure)

- Environnement du geste : éléments de sécurité et d'hygiène, sécurité technique des traitements endoveineux thermiques-Dr Julien Mardyla (1 heure)

- Focus sur l'échoguidage et l'anesthésie par tumescence Dr Pierre Ouvry (1 heure)

Déroulement d'une procédure endoveineuse standard par laser et par radiofréquence – Dr Stéphane Dupas et Dr Catherine Gaillard (1 heure)

- Complications per procédurales des TTEV- Dr Santhi Samy-Modeliar (30 min)

- Complications à distance des TTEV et suivi post-interventionnel –Dr Sandra Le Gloan (30 min)

- Ateliers pratiques de manipulation au bloc opératoire SimUSanté (1 heures)

3) Sclérothérapie (Nancy) (7 heures)

Indication et contre indication (absolues et relatives) de la sclérothérapie (1 heure)

Les complications de la sclérothérapie (1 heure)

La sclérose des varices et des télangiectasies. Apport de la transillumination (1 heure)

Sclérothérapie, thrombophilie et encadrement par anticoagulation (1 heure)

La sclérose des troncs saphéniens, des troncs accessoires et perforantes (1 heure)

Atelier de simulation sur membres fantômes ou en salle de simulation (2 heures)

4) Recanalisations veineuses et prise en charge chirurgicale de l'insuffisance veineuse superficielle (Rennes) 7 heures

- Recanalisations veineuses (3 heures):

Evaluation clinique (Dr Charasson ou Jaquinandi) (1 heure)

Bilan d'imagerie : Echo-Doppler (Dr Jaquinandi) (30 min)

Scanner et autres imageries (Dr Heautot) (30 minutes)

Recommandations (Pr Mahé) (1 heure)

-Prise en charge chirurgicales de l'insuffisance veineuse superficielle (4 heures)

Bilan d'anesthésie (Anesthésiste) 1 heure

Le stripping et ses complications (Chirurgiens) 1 heure

Les phlébectomies (Chirurgiens) 1 heure

Les autres méthodes (Chirurgiens) 1 heure

5) traitements endovasculaires thermiques niveau 2 (Grenoble) 4 heures + évaluation QCM 1 heure + rapports de stage 2 heures

Synthèse des recommandations des sociétés savantes dans la prise en charge de l'insuffisance veineuse. Résultats des essais contrôlés et des grandes cohortes. Pr Carpentier (1 heure)

Table ronde sur la prévention et la gestion des complications des traitements thermiques (1 heure)
Lanoy ? Diamand ? Riom ? Franco ? Pichot ?

Cas cliniques thermique niveau II 1 heure G.Franco, H.Riom

Autres traitements endoveineux superficiels (1 heure) JM Diamand

Evaluation finale par QCM (1 heure)

Présentation et discussion des rapports de stages (2 heures)

Les 26 e-learning :

Grenoble (13 +/- 1)

- **Epidémiologie des affections veineuses chroniques** Pr P.Carpentier
 - **Physiopathologie et l'histoire naturelle des affections veineuses chroniques** Pr P.Carpentier
 - **Utilisation pratique de la classification CEAP.** Pr P.Carpentier
 - **Indication, réalisation et interprétation de la Pléthysmographie et de la mesure des pressions veineuses** Pr P.Carpentier
 - **Les recanalisation aigues** G. Pernod
 - **bilan pré recanalisation chronique** G.Pernod
 - **Recanalisation chronique : état de la littérature** G.Pernod
 - **Bilan post recanalisation veineuse chronique** G.Pernod
 - **Exploration des malformations vasculaires à flux lents** S.Blaise
 - **Prise en charge thérapeutiques des malformations veineuse à flux lents** S.Blaise
 - **Phlébectomie : indication et réalisation (réactualisé + film /cours DES)** O.Pichot
 - **Particularités pratiques du Closure Fast (tips & tricks)** O.Pichot ?
 - **Réalisation d'un laser endoveineux + film** S.Blaise
- Bases physique et physiopathologique des traitements endovasculaires thermiques**
S.Blaise

Montpellier (1)

Syndrome post thrombotique niveau perfectionnement I Quere

Amiens (2)

- **Complications du traitement thermique et la sécurité au cours des procédures** MA Sevestre
- **Les complications, leur prévention et leur prise en charge** P.Ouvry
-

Nancy

Rennes

Bordeaux

Liste à se répartir (10 minimum)

Filtre cave : indication, types, effets secondaires

Chariot et gestes d'urgence au cabinet

Particularités pratiques du Laser (tips & tricks)

Information, consentement et déontologie en écho-sclérose mousse

Information, consentement et déontologie en techniques endovasculaires thermiques

Particularités du traitement endoveineux thermique de la PVS et des saphènes accessoires

ESM niveau perfectionnement film

Laser endoveineux : problématique des abords et ponctions

Laser endoveineux tumescence

Anatomie du réseau veineux superficiels et profonds des membres inférieurs et les variantes anatomiques du réseau veineux