

# DU

# Phlébologie Interventionnelle

## Responsables

**Pr Romaric LOFFROY**, Professeur des Universités, Médecin Radiologue Interventionnel, Chef de Service, Chef de Pôle CHU DIJON

**Dr Nicolas FALVO**, PH médecine vasculaire, CHU DIJON

**Pr Marco MIDULLA**, PU-PH, CHU DIJON

## Présentation

Ce Diplôme Universitaire répond à un besoin croissant concernant la prise en charge des patients suivis pour des varices, par techniques mini-invasives endoveineuses et permet :

- De former des spécialistes vasculaires d'horizons différents à l'ensemble des techniques disponibles pour le traitement endoveineux des varices, qui va de l'échosclérose aux techniques endoveineuses thermiques ou non thermiques.

### Unité Mixte de Développement Professionnel Continu Santé – UMDPCS

Département du Service Commun de Formation Continue et par Alternance - uB

UFR des Sciences de Santé – 7 bd Jeanne d'Arc 21000 DIJON

Établissement public d'enseignement – Déclaration activité : 2621P001821

SIRET : 19211237300589

Organisme de formation non assujetti à la TVA (Article 261-4-4° du Code Général des Impôts)

L'UMDPCS est une antenne du SEFCA

(service commun de l'université de Bourgogne)

dédiée au secteur Santé et DPC.

- De former au diagnostic de l'insuffisance veineuse, aux indications des différentes techniques endoveineuses, à leur apprentissage et à leur mise en application.

Mise en application :

- Théorique et pratique en utilisant le simulateur endovasculaire (USEEM).
- Stages pratiques auront lieu avec des techniques différentes grâce à la salle de phlébologie interventionnelle qui permet la formation de médecins en direct ou en différé grâce à la vidéoprojection de l'acte interventionnelle unique. Cette salle est unique en France.

## Objectifs de la formation

- Approfondir ses connaissances techniques, cliniques et thérapeutiques dans le domaine de la varice tout territoire (pelviennes, des membres inférieurs, hémorroïdes, varicocèles) nécessaires à la prise en charge d'un patient en radiologie/médecine vasculaire.
- Citer les recommandations nationales et internationales dans le diagnostic et le traitement de l'insuffisance veineuse.
- Analyser les résultats attendus et les risques potentiels des techniques endoveineuses.
- Citer et cerner les bases réglementaires, organisationnelles et médico-légales nécessaires à la réalisation d'actes des différentes techniques endoveineuses.
- Pratiquer et organiser une activité de traitement des varices par voie endoveineuse en tant que référent, que ce soit au sein d'un établissement de soins public ou privé.
- Pratiquer de façon interprofessionnelle au sein de plateaux techniques communs dont l'organisation par vacation est commune entre radiologues et médecins vasculaires notamment, en établissement de soins public ou privé.
- Être capable de participer à un travail de recherche clinique dans le traitement des varices par technique endoveineuse.

## Organisation pédagogique

### Unité Mixte de Développement Professionnel Continu Santé – UMDPCS

Département du Service Commun de Formation Continue et par Alternance - uB

UFR des Sciences de Santé – 7 bd Jeanne d'Arc 21000 DIJON

Établissement public d'enseignement – Déclaration activité : 2621P001821

SIRET : 19211237300589

Organisme de formation non assujetti à la TVA (Article 261-4-4° du Code Général des Impôts)

L'UMDPCS est une antenne du SEFCA

(service commun de l'université de Bourgogne)

dédiée au secteur Santé et DPC.

75 heures d'enseignement sur 1 année universitaire

**Pratique pédagogique :**

Enseignement théorique : 37 heures

Enseignement pratique : 8 heures, dont 4h de cas cliniques et 4h sur simulateur

Stage en centre phlébologie interventionnelle : 30h

5 Séminaires de 2 jours à Dijon

Les enseignements auront lieu au sein des locaux de l'UFR des Sciences de Santé.

**Pour plus d'information, se référer au calendrier de la formation.**

## Contenu

### **Module 1 : Aspects organisationnels, réglementaires, médico-légaux, et principes de l'angioplastie**

- Introduction au DU, prérequis
- Fonctionnement d'une salle de phlébologie interventionnelle et plateau technique • Aspects organisationnels et médico-légaux, information éclairée et consentement du patient, mise en place de la consultation en phlébologie interventionnelle, recrutement et collaborations interdisciplinaires
- Principes de l'échographie Doppler en interventionnelle : appareil d'échographie / stérilité pour le geste / position de la sonde / artefacts échographique / artefacts Doppler
- Anatomie et physiopathologie veineuse de base

**Unité Mixte de Développement Professionnel Continu Santé – UMDPCS**

Département du Service Commun de Formation Continue et par Alternance - uB

UFR des Sciences de Santé – 7 bd Jeanne d'Arc 21000 DIJON

Établissement public d'enseignement – Déclaration activité : 2621P001821

SIRET : 19211237300589

Organisme de formation non assujetti à la TVA (Article 261-4-4° du Code Général des Impôts)

L'UMDPCS est une antenne du SEFCA

(service commun de l'université de Bourgogne)

dédiée au secteur Santé et DPC.

## **Module 2 et 3: Indications, recommandations, techniques, complications, résultats du traitement endoveineux des varices membres inférieurs.**

- Indications, principes, effets et résultats des différents traitements endoveineux Les techniques endoveineuses : choix du matériel, ponction, critère de réussite
- Les techniques thermiques : le dispositif médical, indication, contre-indication, mise en place et surveillance
- Les techniques non thermiques : le dispositif médical, indication, contre-indication, mise en place et surveillance
- Recommandations générales et guideline

## **Module 4 : Indications, recommandations, techniques, complications, résultats du traitement endoveineux des varices pelviennes, varicocèles et hémorroïdes.**

### **LES VARICES PELVIENNES :**

- Indications, principes, effets et résultats des différents traitements endoveineux
- Les techniques : le dispositif médical, indication, contre-indication, mise en place et surveillance, critères de réussite.
- Recommandations générales et guideline

### **LES VARICOCELES :**

- Indications, principes, effets et résultats des différents traitements endoveineux
- Les techniques : le dispositif médical, indication, contre-indication, mise en place et surveillance, critères de réussite.
- Recommandations générales et guideline

### **LES HEMORROIDES :**

- Indications, principes, effets et résultats des différents traitements endoveineux

#### **Unité Mixte de Développement Professionnel Continu Santé – UMDPCS**

Département du Service Commun de Formation Continue et par Alternance - uB

UFR des Sciences de Santé – 7 bd Jeanne d'Arc 21000 DIJON

Établissement public d'enseignement – Déclaration activité : 2621P001821

SIRET : 19211237300589

Organisme de formation non assujetti à la TVA (Article 261-4-4° du Code Général des Impôts)

L'UMDPCS est une antenne du SEFCA

(service commun de l'université de Bourgogne)

dédiée au secteur Santé et DPC.

- Les techniques : le dispositif médical, indication, contre-indication, mise en place et surveillance, critères de réussite.
- Recommandations générales et guideline

## **Module 5 : Cas cliniques, navigation endovasculaire et live.**

### **Cas cliniques, discussions et tables rondes sur le traitement de l'insuffisance veineuse**

- Indications, techniques
- Résultats et complications
- Gestion des complications
- Traitements associés à la procédure et suivi

### **Navigation endovasculaire virtuelle, traitements endoveineux sur simulateur, live cas**

- Ponction veineuse simple et complexe
- Navigation sur simulateur, réalisation de traitement endoveineux virtuelle
- Place de l'intelligence artificielle
- Procédures de traitement endoveineux des varices en salle (cas simples et complexes)

## **5 Modules pratiques obligatoires, d'une durée de 6h chacun :**

- Module en salle de phlébologie interventionnelle : la radiofréquence
- Module en salle de phlébologie interventionnelle : le laser
- Module en salle de phlébologie interventionnelle : la colle endoveineuse
- Module en salle de phlébologie interventionnelle : la technique MOCA

### **Unité Mixte de Développement Professionnel Continu Santé – UMDPCS**

Département du Service Commun de Formation Continue et par Alternance - uB

UFR des Sciences de Santé – 7 bd Jeanne d'Arc 21000 DIJON

Établissement public d'enseignement – Déclaration activité : 2621P001821

SIRET : 19211237300589

Organisme de formation non assujetti à la TVA (Article 261-4-4° du Code Général des Impôts)

L'UMDPCS est une antenne du SEFCA

(service commun de l'université de Bourgogne)

dédiée au secteur Santé et DPC.

- Module en consultation : la sclérose liquide et à la mousse

## Public

### Public visé :

- Médecins spécialisés en vasculaire (médecins vasculaires, chirurgiens vasculaires, radiologues vasculaires)

### Prérequis :

- Diplôme de Docteur en médecine
- Diplôme de spécialité : radiologie, angiologie, médecine vasculaire

**Sélection par le comité pédagogique :** Dr FALVO/ Pr LOFFROY / Pr MIDULLA

Etude des dossiers de candidature : scan de diplôme, CV, lettre de motivation

## Validation de la formation

### Examens :

Présence aux modules du DU (aucune absence autorisée)

Un examen final écrit (2h) : QCM ET QROC

### **Unité Mixte de Développement Professionnel Continu Santé – UMDPCS**

Département du Service Commun de Formation Continue et par Alternance - uB

UFR des Sciences de Santé – 7 bd Jeanne d'Arc 21000 DIJON

Établissement public d'enseignement – Déclaration activité : 2621P001821

SIRET : 19211237300589

Organisme de formation non assujetti à la TVA (Article 261-4-4° du Code Général des Impôts)

L'UMDPCS est une antenne du SEFCA

(service commun de l'université de Bourgogne)

dédiée au secteur Santé et DPC.

Contrôle continu sur la pratique lors des séances de simulation et des stages, chaque module devant être validé indépendamment les uns des autres.

La validation de 4 stages pratiques sur 5 est obligatoire pour l'obtention du diplôme.

Les techniques maîtrisées à l'issue de ces stages pratiques seront portées en mention.

Session de rattrapage pour les modules pratiques et l'évaluation théorique.

**La participation à l'ensemble des enseignements est obligatoire.**

## **Intervenants**

### **Enseignants de l'Université de Bourgogne**

**Pr LOFFROY Romaric**, PU-PH, CHU DIJON

**Pr MIDULLA Marco**, PU-PH, CHU DIJON

### **Professionnels**

**Dr FALVO Nicolas**, médecine vasculaire, DIJON

**Dr AHO Serge**, hygiène hospitalière, DIJON

**Dr FRECHIER Léo**, médecine vasculaire, DIJON / CHAUMONT

**Dr MOKADDEM Wassim**, médecine vasculaire, Toulouse

**Dr JANDOT-MAILLOT Maud**, médecine vasculaire, DIJON

**Dr JOSNIN Mathieu**, médecine vasculaire

**Dr KECHABTIA Kamel**, radiologue libéral, PARIS

### **Unité Mixte de Développement Professionnel Continu Santé – UMDPCS**

Département du Service Commun de Formation Continue et par Alternance - uB

UFR des Sciences de Santé – 7 bd Jeanne d'Arc 21000 DIJON

Établissement public d'enseignement – Déclaration activité : 2621P001821

SIRET : 19211237300589

Organisme de formation non assujetti à la TVA (Article 261-4-4° du Code Général des Impôts)

L'UMDPCS est une antenne du SEFCA

(service commun de l'université de Bourgogne)

dédiée au secteur Santé et DPC.

**Dr LEDAN Frédéric**, médecine vasculaire  
**Dr NEAUME Nicolas**, médecine vasculaire, TOULOUSE  
**Dr MILLERET René**, chirurgie vasculaire, ROUMANIE  
**Dr PICHOT Olivier**, médecine vasculaire, GRENOBLE  
**ISSARTEL Eric**, cadre de santé  
**TOTO YOUSSEF**, manipulateur électrophysiologie et radiologie  
**Dr GARNIER Nathalie**, pharmacienne, DIJON  
**Dr GUENFOUNDI Marie Pierre**, pharmacienne, DIJON

#### **Unité Mixte de Développement Professionnel Continu Santé – UMDPCS**

Département du Service Commun de Formation Continue et par Alternance - uB

UFR des Sciences de Santé – 7 bd Jeanne d'Arc 21000 DIJON

Établissement public d'enseignement – Déclaration activité : 2621P001821

SIRET : 19211237300589

Organisme de formation non assujéti à la TVA (Article 261-4-4° du Code Général des Impôts)

L'UMDPCS est une antenne du SEFCA

(service commun de l'université de Bourgogne)

dédiée au secteur Santé et DPC.