

Collège Sciences de la santé

Scolarité D.U. Santé Case 148 146, rue Léo Saignat CS 61292 33076 BORDEAUX Cedex

#### DIPLOME D'UNIVERSITE

# DE MICROCHIRURGIE 3<sup>ième</sup> Cycle

UFR de rattachement : UFR des Sciences Médicales

#### ARTICLE I: OBJECTIFS DE LA FORMATION

La formation est essentiellement pratique et vise à permettre l'apprentissage de la microchirurgie vasculaire utile dans de nombreuse spécialités (chirurgie plastique, chirurgie de la main, chirurgie Maxillo-faciale, oto-rhino-laryngologie, chirurgie infantile, neurochirurgie, chirurgie vétérinaire...). L'objectif est de permettre une maitrise parfaite des techniques de microchirurgie vasculaire. Il s'agit de maîtriser l'outil « microchirurgie » dans son aspect pratique, manipulation du microscope, dissection, micro sutures... il ne sera pas dispensé d'enseignement pratique de techniques de lambeaux dont l'utilisation est très variable d'une spécialité à l'autre.

#### ARTICLE II: RESPONSABLE DU DIPLÔME

# Monsieur le professeur Vincent PINSOLLE

Service de Chirurgie Plastique Hôpital Pellegrin - Tondu Pôle spécialités chirurgicales 33076 BORDEAUX Cedex 05 56 79 55 48 vincent.pinsolle@chu-bordeaux.fr

#### **ARTICLE III: CONDITIONS D'INSCRIPTION**

#### Pourront être admis à s'inscrire :

- Les titulaires d'une qualification en Chirurgie Générale ou d'une spécialité chirurgicale ;
- Les internes en médecine ayant effectué au moins une année dans un service qualifié en chirurgie générale ou qualifiant pour une spécialité chirurgicale ;
- Les titulaires d'un diplôme de pays étrangers permettant d'exercer une discipline chirurgicale dans leur pays d'origine ou les étrangers occupant des fonctions similaires à l'internat français et après examen de leur dossier par le responsable de l'enseignement;
- Les vétérinaires diplômés (Conseil UFR II du 08/09/1993 et Conseil d'Administration du 28/09/1993).

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).

#### ARTICLE IV: ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT

La direction de l'enseignement est assurée par un enseignant de rang A désigné par le Conseil d'Université.

La capacité d'accueil est de 1 étudiant au minimum et 10 au maximum.

L'enseignement comporte :

Le volume global horaire est de minimum 48h :

- Une session théorique et de démonstration pratique au DETERCA sur une demi-journée fin novembre, présence obligatoire. Théorie et démonstration : 3h (de 9h à12h).
- Minimum de 15 séances pratiques de 3h chacune, soit 45h (maximum 25 séances, soit 75h), au DETERCA avec séances encadrées et validation du contrôle continu.

# Remarques importantes:

- L'organisation des séances se fait en accord avec le DETERCA, il n'est pas possible de prévoir un grand nombre de séances regroupées pour des raison d'organisation et pour des raisons pédagogiques; comme tout apprentissage pratique l'acquisition est plus efficace quand elle est régulière.
- Le taux d'échec à l'examen est proche de 100% si le nombre de séances pratiques est inférieur à 15, en revanche le taux de réussite et proche de 100% si le nombre de séances est de minimum 20.

# ARTICLE V : MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Il est organisé 2 sessions (1 session d'examen et 1 session de rattrapage en cas d'échec).

- Contrôle continu coefficient 1 (noté sur 5) consiste en la validation de 5 anastomoses parfaitement réalisées au cours des séances pratiques encadrées au cours de l'année universitaire,
- Examen final coefficient 3 (noté sur 15) consiste en la réalisation de 3 anastomoses au cours de l'examen final de 3h.

La moyenne de 10/20 est nécessaire pour l'obtention du diplôme.

En cas de redoublement le bénéfice de la note de contrôle continu peut être conservé.

Le jury d'examen sera constitué du responsable de l'enseignement (Directeur du Jury) et de deux autres membres enseignants appartenant à l'une des disciplines concernées par le Diplôme.

#### ARTICLES VI : COÛT DE LA FORMATION

En Formation initiale : 1000€ /an

En Formation continue:

En reprise d'études non financée : 2400€ /an
En reprise d'études financée : 2600€ /an

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

# ARTICLE VII: DELIVRANCE DU DIPLOME

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 II du 14/12/1988 C.U. du 05/01/1989 Modifications: Conseil UFR II du 06/11/1991

C.A. du 14/11/1991 CA du 17/05/2002

Conseil UFR II du 24/05/2002 Conseil UFR II du 18/10/2006

C.A. du 26/10/2006

Conseil UFR II du 11/03/2008 Conseil UFR III du 12/03/2008

C.A. du 29/05/2008

Conseil UFR Sciences Médicales du 16/04/2010

C.E.V.U. du 26/05/2010

Conseil UFR Sciences Médicales du 09/05/2017 Conseil du Collège Sciences de la santé du 06/06/2017

# Augmentation du coût de la formation et modifications :

Conseil UFR Sciences Médicales du 08/04/2019 Conseil du Collège Sciences de la santé du 30/04/2019

# Augmentation du coût de la formation :

Conseil UFR Sciences Médicales du 12/07/2021 Conseil du Collège Sciences de la santé du 29/09/2021

Modifications: Conseil UFR Sciences Médicales du 15/05/2023

Conseil du Collège Sciences de la santé du 18/07/2023

(Version 10)

Mise à jour (Volume horaire) du 05/09/2024

**(Version 10-1)** 

Mise à jour (Volume horaire) du 03/12/2024

**(Version 10-2)** 

Mise à jour (Volume horaire) du 17/10/2025

**(Version 10-3)** 

# ANNEXE PROGRAMME ANNUEL

#### DIPLOME D'UNIVERSITE DE MICROCHIRURGIE

# LA MICROCHIRURGIE EN CHIRURGIE PLASTIQUE ET RECONSTRUCTRICE

# **ENSEIGNEMENT THEORIQUE**

#### 1) Principes généraux de la microchirurgie vasculaire

- Le matériel chirurgical
- Les bases de la micro suture
- Histologie et histopathologie de la réparation micro chirurgicale des vaisseaux. Les facteurs de thrombose. Les principes de réparation vasculaire.
- Les moyens d'exploration vasculaire : artériographie, examens au débitmètre à effet Doppler
- Physiologie de la micro circulation
- Les modèles expérimentaux et les animaux de laboratoire
- L'anesthésie en microchirurgie vasculaire
- Les sutures et greffes micro vasculaires
- La surveillance postopératoire des micro sutures vasculaires
- Les complications de la microchirurgie vasculaire
- Les adjuvants pharmacologiques
- Evaluation du risque micro chirurgical.

# 2) La microchirurgie nerveuse

# a) Nerfs périphériques

- Le matériel micro chirurgical
- Anatomie macroscopique, microscopique et ultramicroscopique du nerf périphérique
- Principes de la régénération nerveuse
- Les facteurs influençant la régénération nerveuse
- Bilan d'une lésion nerveuse
  - l'examen clinique
  - 1'E.M.G.
- Classification des lésions nerveuses
- Principes de la réparation :
  - primaire
- secondaire : suture, greffe, greffe vascularisée
- Le choix des techniques
- L'évaluation des résultats
- Le traitement des névromes
- Les tumeurs nerveuses
- Les syndromes canalaires.

## b) Le plexus brachial

- Anatomie, mécanisme lésionnel
- Diagnostic lésionnel :
  - clinique
  - para clinique
- Les principes de la réparation
  - en urgence
  - en secondaire : neurolyse, greffes, neurostisations
- Le plexus radique
- Le défilé des scalènes

# 3) La traumatologie du membre supérieur

Place de la microchirurgie en urgence

- Les revascularisations
- Les réimplantations
- Les réparations nerveuses
- La couverture cutanée
- Les pollicisations et les translocations.

## Place de la microchirurgie en secondaire

- Les revascularisations
- Les transferts cutanés libres sensibles ou non
- Les sutures et greffes nerveuses classiques ou revascularisées
- Les transferts d'orteil totaux ou partiels
- Les transferts osseux, musculaires, tendineux, articulaires, libres...

# 4) La traumatologie du membre inférieur

Place de la microchirurgie en urgence

- La revascularisation
- Les réimplantations
- Les réparations nerveuses
- La couverture cutanée.

#### Place de la microchirurgie en secondaire

- Les revascularisations
- Les sutures et greffes nerveuses
- Les transferts cutanés, osseux, musculaires, tendineux, libres...
- Les défects composés
- La couverture des zones d'appui.

# 5) La microchirurgie au niveau de l'extrémité céphalique

- Les avulsions du scalp
- Le traitement des alopécies idiopathiques ou cicatricielles
- Les tumeurs de la voûte crânienne
- Les reconstructions de l'étage moyen de la face (maxillaire supérieur)
- Les reconstructions de l'étage inférieur (mandibule...)
- Les reconstructions du pharynx et de l'œsophage par transfert libre de tissus cutanés ou digestifs
- La paralysie faciale.

#### 6) La microchirurgie au niveau de la région thoraco-abdominale

- Les défects de la paroi thoracique
- Les reconstructions du sein après cancer
- Les défects de la paroi abdominale.

# TRAVAUX PRATIQUES AU LABORATOIRE DE TECHNIQUE ET DE RECHERCHES CHIRURGICALES APPLIQUEES

- Séances d'initiation sur matériaux inertes
- Technique de micro sutures et micro-agrafes vasculaires sur le rat
- Anastomoses termino-terminales aorte, carotide, fémorale
- Anastomoses latéro-latérales aorto-cave
- Anastomoses termino-latérales aorto-cave
- Greffe veineuse sur artère fémorale

- Technique de micro sutures et micro-greffes nerveuses sur le rat (nerf sciatique).

Le laboratoire ( Du lundi au jeudi de 9h/12h et 13h00/16h00) et le vendredi 9h/12h met à disposition :

- 1 Microscope
- 1 Boite d'instruments
- 1 Rat anesthésié par séance
- Fils à peau
- 1 fil de 9/0 et 1 fil de 10/0 par séance d'entrainement.
- 2 fils de 9/0 et 1 fils de 10/0 pour l'examen.