

DELIBERATION PORTANT RENOUVELLEMENT DU DIPLOME D'UNIVERSITE MICROCHIRURGIE EXPERIMENTALE
PORTE PAR L'UFR MEDECINE ET PROFESSIONS PARAMEDICALES

LE CONSEIL DE LA FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE DE L'UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE, EN SA SEANCE
DU MARDI 05 MARS 2024,

Vu le code de l'éducation ;

Vu le décret n°2024-3 du 2 janvier 2024 modifiant le décret n°2020-1527 en date du 7 décembre 2020 portant création
de l'établissement public expérimental Université Clermont Auvergne (UCA) ;

Vu les statuts de l'Université Clermont Auvergne, notamment les articles 29 à 31 ;

Vu le règlement Intérieur de l'Université Clermont Auvergne ;

Vu la délibération du conseil d'administration du 16 mars 2021 portant élection du Président de l'université, Mathias
BERNARD ;

Vu le quorum atteint en début de séance ;

Vu la présentation de Françoise PEYRARD, Vice-Présidente en charge de la Formation ;

Après en avoir délibéré ;

DECIDE

de renouveler le Diplôme d'Université « Microchirurgie expérimentale » porté par l'UFR Médecine et Professions
Paramédicales, tel que présenté en annexe.

Membres en exercice : 43

Votes : 27

Pour : 25

Contre : 2

Abstentions : 0

**Le Président de l'Université
Clermont Auvergne,**

Mathias BERNARD

CLASSÉ AU REGISTRE DES ACTES SOUS LA RÉFÉRENCE : CFVU UCA DELIBERATION
2024-03-05-19

TRANSMIS AU RECTEUR :

PUBLIÉ LE :

Modalités de recours : En application de l'article R421-1 du code de justice
administrative, le Tribunal Administratif de Clermont-Ferrand peut être saisi par
voie de recours formé contre les actes réglementaires dans les deux mois à
partir du jour de leur publication et de leur transmission au Recteur.



DOSSIER DE VALIDATION DU-DIU Volet pédagogique

Microchirurgie expérimentale

- Renouvellement -

UFR de rattachement : UFR Médecine et Professions Paramédicales
Etablissement(s) partenaire(s) : /
Responsable du diplôme : Nathalie PHAM DANG
Validation à compter du : 5 mars 2024
Validation accordée jusqu'à fin : 2026-2027
Délibération CFVU N° 2024-04-05_19

A - Présentation du projet

I – Contexte général – Objectifs de la formation

L'acquisition des compétences à la dissection et à la suture sous microscope est grandement facilitée et sécurisée en chirurgie humaine après une initiation puis un entraînement sur modèle vivant. Le rat de par la taille de ses vaisseaux en particulier abdominaux et carotidiens représente une opportunité irremplaçable actuellement par des modèles inertes. Cet entraînement permet d'acquérir les compétences nécessaires pour ensuite réussir des anastomoses vasculaires et nerveuses, de taille identique ou plus importante, sur l'être humain, gestes qui sont réalisés de nos jours par plusieurs spécialités chirurgicales. Ainsi, les chirurgiens ou internes en chirurgie qui suivent cet enseignement ne débutent pas leur apprentissage sur des patients. Quatre chirurgiens et/ou internes en chirurgie par an peuvent acquérir ces compétences (4 microscopes opératoires disponibles dans le laboratoire de microchirurgie).

Ce diplôme d'université a pour objectif pédagogique, de permettre aux apprenants :

- d'acquérir une pratique des sutures vasculaires et nerveuses microchirurgicales humaines (chirurgiens maxillo-faciaux, plasticiens, orthopédistes, chirurgiens de la main) en reconstruction post exérèse carcinologique et post traumatique
- de réaliser des greffes d'organe (urologues, chirurgiens digestifs...) sur l'animal vivant endormi, reproduisant au plus près les conditions retrouvées au bloc opératoire en chirurgie humaine.

Au fur et à mesure du déroulement des séances de formation, les apprenants (qui ont déjà une expérience macro-chirurgicale humaine) acquièrent l'expérience d'une gestuelle très technique sous microscope et peuvent progresser dans leurs performances en dissection et en suture anastomotique vasculaire. Les exercices sur animal vivant permettent d'apprécier les résultats et les erreurs qui ne seront en principe plus reproduites ensuite en pratique humaine.

Les différents exercices pratiques, réalisés par ordre de difficulté croissante à la fois du point de vue de la taille des vaisseaux (vaisseaux abdominaux plus gros que les cervicaux plus gros que les fémoraux) mais aussi de leur résistance (artères plus rigides que les veines) permettent une progression de l'habileté des opérateurs.

II – Composante porteuse du projet

UFR Médecine et Professions Paramédicales

III – Autres composantes de l'UCA participant à la formation

aucune

IV – Partenaires de la formation

aucun

V – Responsable du DU

Nom, Prénom : Nathalie PHAM DANG

Statut : PU-PH

Coordonnées : Nathalie.PHAM_DANG@uca.fr

UFR de Médecine et des Professions Paramédicales

VI – Composition du conseil de perfectionnement

Personnel de l'Université Clermont Auvergne

- Pr Nathalie PHAM DANG, PU-PH UFR de Médecine
- Dr Louis CHAPPUIS, CCA UFR de Médecine

Etudiant(e) désigné(e) à chaque promotion

Intervenants extérieurs à l'Université Clermont Auvergne

- Dr Agathe LAFARGE, PH - CHU de Clermont-Ferrand
- Dr Anaïs LASSAUSAIE, PH – CHU de Clermont-Ferrand

VII – Autres renseignements

Si renouvellement, date de la dernière demande : novembre 2014

Première année universitaire concernée par la demande : 2023 - 2024

Niveau de la formation : 3^{ème} cycle

Public visé et niveau requis pour intégrer la formation :

| | Public visé par la formation | Prérequis |
|----------|--|---|
| FI | Interne en chirurgie | Avoir validé 6 semestres de formation d'interne en chirurgie |
| RE FC | Médecins Chirurgien toutes spécialités | Titulaire du diplôme de Docteur en Médecine et être chirurgien généraliste ou spécialiste en exercice |

Durée de la formation : 1 année universitaire - 90 heures d'enseignement + 8h30 de contrôle des connaissances soit un total de 98h30

Calendrier de la formation : enseignements de novembre à mars ; examens pratique et théorique en avril

Lieu de la formation : UFR de Médecine et des Professions Paramédicales – Site universitaire Dunant et Laboratoire de Recherche Neurodol – Site universitaire Estaing.

Ouverture en formation initiale (FI) : oui

Ouverture en formation continue (RE/FC) : oui

| | |
|---|---------|
| Tarif 1 (tarif plein) | 1 650 € |
| Tarif 2 (tarif UCAA et universités partenaires) | 1 100 € |

Nombre minimal d'inscrits pour ouverture de la formation : 3 minimum ; ; il est nécessaire de s'assurer de l'autofinancement de la formation avant l'ouverture

Capacité d'accueil maximale : 4 pour des raisons pédagogiques et de disponibilité des matériels nécessaires

Période d'inscription / de candidature : jusqu'à 1 mois avant le début de la formation

Contact Scolarité : Service de la Formation - Unité Mixte de Formation Continue en Santé, 04.73.17.80.25
umfcs.medpha@uca.fr

B – Description de la formation

I – Organisation générale de la formation

5 séminaires de 3 demi-journées de 6h de novembre à mars – examen en avril

II – Maquette de la formation et Modalités de Contrôle des Connaissances (MCC)

| Intitulé UE | Nombre d'heures | | | | Contrôle des connaissances | | | | | |
|--|-----------------|----|----|-----|---|-------|--|-------|---|-------|
| | Total | CM | TD | TP | Théorique | | Pratique | | Période d'examens | Coeff |
| | | | | | Nature et durée de l'épreuve | Coeff | Nature et durée de l'épreuve | Coeff | | |
| Module 1 : Suture sur tubes en plastique + cours théoriques introduction à la microchirurgie | 6h | | 1h | 5h | Evaluation continue notée /40 + Examen écrit noté /20 Durée : 30 min | | 2 épreuves pratiques notées /20 Durée : 4h chacune Soit un total /40 | | Evaluations au cours des enseignements + épreuves en fin de formation | |
| Module 2 : Dissection de l'aorte et de la veine cave, anastomose termino-terminale aorte de l'aorte sous-rénale | 6h | | | 6h | | | | | | |
| Module 3 : Pontage Aorte termino-terminal par la veine jugulaire externe (partie 1) | 6h | | | 6h | | | | | | |
| Module 4 : Pontage Aorte termino-terminal par la veine jugulaire externe (partie 2) | 6h | | | 6h | | | | | | |
| Module 5 : Pontage Aorte termino-latéral par la veine jugulaire externe | 6h | | | 6h | | | | | | |
| Module 6 : Anastomose termino-terminale de la carotide (partie 1) | 6h | | | 6h | | | | | | |
| Module 7 : Anastomose termino-terminale de la carotide (partie 2) | 6h | | | 6h | | | | | | |
| Module 8 : Pontage termino-terminale de la carotide par la jugulaire externe | 6h | | | 6h | | | | | | |
| Module 9 : Pontage termino-terminale de la carotide par la jugulaire externe + Suture termino-terminale du nerf sciatique | 6h | | | 6h | | | | | | |
| Module 10 : Anastomose termino-terminale de l'artère et de la veine fémorale + cours théorique introduction à l'éthique animale | 6h | | 1h | 5h | | | | | | |
| Module 11 : Lambeau inguinal libre in situ + cours théorique microchirurgie en orthopédie | 6h | | 1h | 5h | | | | | | |
| Module 12 : Lambeau inguinal transféré au niveau cervical + cours théorique sur les lambeaux libres osseux | 6h | | 1h | 5h | | | | | | |
| Module 13 : Auto-transplantation rénale gauche : isolement du rein, libération du pédicule rénal, anastomose sur les vaisseaux Iliques + cours théoriques sur les lambeaux libres non osseux (partie 1) | 6h | | 1h | 5h | | | | | | |
| Module 14 : Auto-transplantation rénale gauche : isolement du rein, libération du pédicule rénal, anastomose sur les vaisseaux Iliques + cours théoriques sur les lambeaux libres non osseux (partie 2) | 6h | | 1h | 5h | | | | | | |
| Module 15 : Microsuture vasculaire, libre choix | 6h | | | 6h | | | | | | |
| Total | 90h | | 6h | 84h | | | | | | |

III – Règles de délivrance du diplôme

Pour valider la formation, il faut obtenir la moyenne (50/100) aux épreuves du contrôle des connaissances qui se décomposent en :

- Evaluation continue /40
- Epreuve écrite /20
- Epreuves pratiques – note globale /40

Les épreuves se compensent entre elles. En cas d'échec à la première session, aucune seconde session n'est prévue.

IV – Compétences acquises pendant la formation

| Compétences | modules | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Travail sous microscope avec des fils et instruments dédiés à la microchirurgie | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Etanchéité des sutures, Perméabilité du vaisseau, Qualité des sutures, Régularité des points, | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Apprendre la dissection et la microchirurgie sur des artères de 1 mm de diamètre. | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Apprendre la dissection et la microchirurgie sur des veines de moins de 1 mm de diamètre. Réalisation d'un pontage vasculaire, abord de deux sites opératoires. | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Apprendre la dissection et la microchirurgie sur des veines de moins de 1 mm de diamètre. Sur des sutures termino-latérales. | | | | X | | | | | | | | | | | |
| Apprendre la dissection et la microchirurgie sur des artères de moins de 0.5 mm de diamètre. Réalisation d'un pontage vasculaire termino-terminal | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Apprendre la dissection et la microchirurgie sur des artères et veines de moins de 0.5 mm de diamètre. Réalisation d'un pontage vasculaire termino-terminal. | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Dissection et anastomose nerveuse. | | | | | | | X | | | | | | | | |
| Apprendre la dissection et la microchirurgie sur des artères et veines de moins de 0.2 mm de diamètre | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Prélèvement d'un lambeau libre inguinal | | | | | | | | | | | X | X | | | |
| Auto-transplantation d'organe avec des vaisseaux de calibres 0.2 mm. | | | | | | | | | | | | | X | X | |
| Correction des techniques mal maîtrisées | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

V – Equipe pédagogique

| Nom Prénom | Etab. de rattachement | Statut | Volume horaire (CM/TD/TP) |
|--------------------|--|--------|---------------------------|
| CHAPPUIS Louis | UFR de Médecine et Professions Paramédicales | CCA | 25h |
| LAFARGE Agathe | CHU Clermont-Ferrand | PH | 25h |
| LASSAUSAIE Anaïs | CHU Clermont-Ferrand | PH | 15h |
| PHAM DANG Nathalie | UFR de Médecine et Professions Paramédicales | PU-PH | 25h + 8h30 (examen) |

Préciser le nombre total d'heures assurées par des personnels de l'UCA : 50 h + 8h30 (examen)

Préciser le nombre d'heures assurées par des intervenants extérieurs à l'UCA : 40 h

VI – Composition du jury

Un jury est nommé pour l'année universitaire par le Président de l'Université sur proposition de la composante qui porte la formation. Il est composé de :

- Pr Nathalie PHAM DANG, PU-PH, UFR de Médecine et des Professions Paramédicales
- Dr Agathe LAFARGE, PH, CHU de Clermont-Ferrand
- Dr Anaïs LASSAUSAIE, PH, CHU de Clermont-Ferrand
- Dr Louis CHAPPUIS, CCA, UFR de Médecine et des Professions Paramédicales

VII – Modalités d'admission

L'admission est faite sur étude d'un dossier de candidature accompagné des pièces suivantes :

- Copie du Diplôme requis
- CV
- Lettre de motivation

VIII – Mobilité à l'international

sans objet

IX – Pour les formations de santé : Développement Professionnel Continu (DPC)

Le DU ne propose pas de module DPC

Avis du Conseil de Gestion de la composante et éventuels commentaires : favorable le 15/01/2024

Approbation du Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : le 05/03/2024

Validation accordée pour une durée de 3 ans, jusqu'à fin 2026-2027

Signature de la Vice-Présidente Formation en charge du CFVU



EXTRAIT DU
PROCES-VERBAL DU CONSEIL DE L'UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES
SEANCE PLENIERE DU LUNDI 15 JANVIER 2024

Le Conseil de l'UFR de Médecine et des Professions Paramédicales s'est réuni le lundi 15 janvier 2024 à 08 heures, sous la présidence de Monsieur le Professeur Pierre CLAVELOU, Doyen-Directeur de l'UFR.

ORDRE DU JOUR :

3.1 – Formation Continue : renouvellement et modifications d'habilitation D.U au titre de l'année universitaire 2023/2024

Madame ROBERT présente la demande suivante :

| Curseus visé et responsables pédagogiques | Objet de la demande |
|---|--|
| D.U. Microchirurgie Expérimentale En présentiel Responsable pédagogique : Pr Nathalie PHAM DANG | <p>Renouvellement avec modifications substantielles</p> <p>I) Composition du Conseil de Perfectionnement</p> <p>Personnel de l'Université Clermont Auvergne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pr Nathalie PHAM DANG, PU-PH UFR de Médecine - Dr Louis CHAPLUS, CCA UFR de Médecine - Etudiant(e) désigné(e) à chaque promotion <p>Intervenants extérieurs à l'Université Clermont Auvergne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dr Agathe LASARGE, PH - CHU de Clermont-Ferrand - Dr Anais LASSUSNAIE, PH - CHU de Clermont-Ferrand <p>II) Autres renseignements</p> <p>Durée de la formation : 1 année universitaire - 90 heures d'enseignement + 8h30 de contrôle des connaissances soit un total de 98h30 (au lieu de 4h30 d'examen)</p> <p>III) Maquette de la formation et Modalités de Contrôle des Connaissances</p> <p>Changement des intitulés d'UE pour correspondre aux blocs de compétences mais sans changement du programme. Nouvelle répartition du nombre d'heures pour un volume total d'heures d'enseignement identique. Ajout d'une deuxième épreuve pratique de 4h sans changement du coefficient</p> <p>IV) Compétences acquises pendant la formation</p> <p>Ajout du paragraphe</p> <p>V) Equipe pédagogique</p> <p>Mise à jour de la liste des enseignants</p> <p>VI) Composition du jury</p> <p>Mise à jour de la liste du jury</p> |

Après un échange, les membres du Conseil donnent à l'unanimité un avis favorable au renouvellement avec modifications présenté (annexe C – nouvelle maquette).

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 09 heures 15.

EXTRAIT certifié conforme au registre des délibérations



Clermont-Ferrand, le 29 janvier 2024
Pierre CLAVELOU
Doyen - Directeur