

Type de diplôme

Diplôme-inter-universitaire

Intitulé

**CHIRURGIE DE L'ÉPAULE ET DU COUDE**

Niveau du diplôme (entrée=sortie)

Bac+6

Composante porteuse

UFR Médecine

Etablissement(s) cohabilité(s) le cas échéant :

1 Cohabilitation : UFR Médecine Besançon, Bordeaux, Clermont-Ferrand, Lyon, Marseille, Montpellier, Nancy, Nice, Paris, Reims, Rennes, Rouen, Strasbourg, Toulouse, Tours,

Pour les DIU, préciser les modalités de coopération entre les établissements concernés :

Coordination nationale par le secrétariat universitaire de Montpellier

Enseignant.e.s responsable.s :

| Nom Prénom       |
|------------------|
| 1 BERHOUE Julien |

Diplôme ouvert en

|                                                 |                                     |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Formation initiale 100 % en présentiel          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Formation initiale 100 % en distanciel          | <input type="checkbox"/>            |
| Formation initiale hybride (en partie en FOAD)  | <input type="checkbox"/>            |
| Formation continue 100 % en présentiel*         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Formation continue 100 % en distanciel*         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Formation continue hybride (en partie en FOAD)* | <input type="checkbox"/>            |

\*se référer à la charte d'engagement disponible auprès de la FOCAL

Pour les DIU, modalités de répartition d'inscription

Un groupe dans chaque site universitaire avec inscription dans chaque université

Autres éléments :

Relation étroite avec la société savante de chirurgie de l'épaule et du coude (SOFEC)

## PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Originalité, contexte, opportunités (par rapport à l'offre de formation existante de l'université), situation locale, nationale :

Enseignement complet de la pathologie de l'épaule et du coude avec pratique professionnelle de deux jours en contact de chirurgiens spécialisés dans cette discipline.

Public visé concerné par la formation :

Public concerné : Formation continue et initiale

Public cible :

- DES de chirurgie orthopédique
- DES de Médecine physique et de réadaptation
- Chirurgiens orthopédistes (CE et hors CE)
- Médecins spécialistes de MPR (CE et hors CE)
- Médecins généralistes (CE et hors CE)

Objectifs pédagogiques :

Principales caractéristiques du projet :

Ce DIU a pour objectif de rassembler à l'échelle nationale une majorité d'UFR de Médecine intégrant des équipes chirurgicales particulièrement actives en chirurgie de l'épaule et du coude en lien avec 12 universités françaises.

Un lien direct avec la Société Française de l'Epaule et du Coude (SOFEC), permet une actualisation permanente et une validation des connaissances transmises, l'intégration aux cycles de formations des référents nationaux universitaires ou non, issus de structures publiques et privée

Objectifs professionnels et débouchés - Insertion professionnelle - Métiers visés :

Transmettre les connaissances théoriques indispensables à l'activité d'un chirurgien spécialiste de l'épaule et du coude.

Valider l'acquisition des gestes techniques de base en arthroscopie, arthroplastie et traumatologie.

Mettre en place les outils d'auto-évaluation et de mise à niveau des connaissances du stagiaire après la formation

Compétences visées à l'issue de la formation :

Compétences concernant l'épaule et le coude :

Prise en charge des principales lésions rencontrées en traumatologie

Arthroplasties de première intention et reprises

Pathologies tendineuses et instabilité d'épaule

Acquisition de gestes techniques de base en arthroscopie

Arthroplastie et traumatologie

## CONDITIONS D'ENTRÉE ET D'INSCRIPTION DANS LA FORMATION

Pré-requis nécessaires pour candidater (niveau de formation, expérience professionnelle...)

Le niveau de formation doit être équivalent ou supérieur au niveau d'entrée dans la formation, soit bac+6.

Faire partie du public visé.

Documents demandés pour l'examen du dossier

Adresser une lettre de motivation et un CV au coordinateur de votre l'Université et à son secrétariat.

Le coordinateur de chaque université transmettra l'autorisation d'inscription

Médecins spécialistes de MPR (médecine physique et de réadaptation) (UE et hors UE)

Réception des modalités pratiques de déroulement du DIU par la suite

Procédure de recrutement

L'inscription est soumise à l'autorisation du responsable de la formation.

Critères de sélection

Niveau et pertinence du parcours de formation - cohérence du projet

Méthodes pédagogiques : déroulement et rythme de la formation :

Un enseignement mixte basé sur 4 séminaires de 2 jours offrant des formations théoriques (cours magistraux) et pratiques utilisant les différents laboratoires d'anatomie et plateaux de simulation chirurgicale accessibles au niveau national.

Un compagnonnage avec deux visites obligatoires de deux jours dans les centres référents validés par la SOFEC Tour (Société Française de l'épaule et du coude).

Les candidats devront être présents à tous les séminaires.

La pratique professionnelle est obligatoire pour la validation du diplôme.

- QCM (coef 1)

- Mémoire (coef 1)

pratique professionnelle

Deux visites de deux jours dans un service de chirurgie spécialisée.

Validation du lieu de pratique professionnelle par la commission pédagogique.

Durée :

☒ 1 an ☐ 2 ans ☐ 3 ans ☐ 4 ans ☐ 5 ans

Stage\* :

☐ Le volume pédagogique minimal de la formation doit être de 200h

Durée du stage (≤ 6 mois) : 2 jours

Pratique professionnelle :

☒ Si la formation a un volume horaire inférieur à 200 h

Durée de la pratique professionnelle : 28 heures

Conditions de validation du diplôme

- Présence obligatoire aux 4 séminaires de formation

- Validation des visites de deux centres du Sofec-tour

- Un examen écrit QCM de 1h : obtenir une note ≥ 10/20

- Validation d'une pratique professionnelle

- Évaluation du rapport du mémoire : obtenir une note ≥ 10/20

L'ensemble de ces éléments doivent être validés pour obtenir le diplôme. Pas de compensation entre les notes de l'épreuve écrite et le rapport du mémoire.

☒ session unique ☐ 2 sessions\* ☒ redoublement possible\*

\*Précision des modalités de passage en session 2 ou du redoublement

Condition du redoublement : seule la note du rapport du mémoire sera conservée si elle est ≥ 10

MAQUETTES ET MODALITÉS DE CONTRÔLE DE CONNAISSANCES

UFR :

UFR Médecine

Filière :

Diplôme :

CHIRURGIE DE L'ÉPAULE ET DU COUDE

Nom du responsable :

BERHOUE Julien

| Modules ou unités enseignements                 | Éléments pédagogiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Présentiel ou distanciel * | Coefficient | CM | TD | TP | MCC            |           |           | MCC                     |           |           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|----|----|----|----------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |             |    |    |    | REGIME GENERAL |           |           | REGIME SPECIAL D'ETUDES |           |           |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |             |    |    |    | Session unique | Session 1 | Session 2 | Session unique          | Session 1 | Session 2 |
| F. DUPARC<br>J BERHOUE<br><br>Région Nord-Ouest | <b>Séminaire I - EPAULE ET BRAS</b><br>Anatomie chirurgicale de l'épaule<br>La clavicule : Disjonction sterno-claviculaire, fracture de la clavicule, disjonction acromio-claviculaire<br>Fracture de la scapula<br>Fracture de la diaphyse humérale<br>Complications nerveuses des traumatismes de l'épaule<br>Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus : démembrement et traitement non chirurgical, ostéosynthèses par clou (technique chirurgicale), arthroplasties prothétiques<br>Epaule et sport, rupture du grand pectoral<br>Traumatismes de l'épaule à radio normale<br>Cas cliniques<br><b>COUDE</b><br>Anatomie chirurgicale du coude<br>Coude et sport<br>Rupture distale du biceps brachial<br>Fracture de l'extrémité distale de l'humérus<br>Fracture de l'extrémité proximale de l'ulna<br>Fracture de l'extrémité proximale du radius<br>Fractures proximales combinées des 2 os de l'avant-bras F DUPARC<br>Fracture-luxation du coude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | P                          |             | 15 |    |    |                |           |           |                         |           |           |
| R. ASWAD<br>J.F. GONZALEZ<br><br>Région Sud-Est | <b>Séminaire II - Instabilité et Raideur de l'épaule et du coude</b><br><b>Sessions instabilité coude</b><br>Rappels sur l'anatomie du coude / Éléments de stabilité<br>Mécanismes lésionnels des luxations du coude<br>Luxation aigue du coude : Diagnostic / Lésions associées / Complications immédiates<br>Prise en charge d'une luxation simple du coude<br>Luxation et fracture associée : arbre décisionnel et prise en charge chirurgicale<br>Cas particulier des Terribles triades<br>Instabilité chronique du coude et prise en charge<br><b>Sessions instabilité épaule</b><br>Imagerie de l'instabilité<br>Rappels sur l'anatomie de l'épaule / Éléments de stabilité de l'épaule<br>Mécanismes lésionnels des luxations antérieures et postérieures de l'épaule<br>Examen clinique et Classification<br>Spécificités de la Luxation et coiffe des rotateurs<br>Prise en charge de la 1ère luxation antérieure<br>Techniques arthroscopiques sur les parties molles<br>Butée coracoïdienne à Ciel ouvert<br>Butée coracoïdienne sous arthroscopie<br>Gestion des échecs de stabilisation antérieure<br>Particularités des luxations postérieures<br>Sessions raideur épaule<br>Définition, Examen clinique et pièges diagnostiques<br>Bilan d'imagerie<br>Stratégie thérapeutique / Arbre décisionnel<br>Technique opératoire (Arthro vs ciel ouvert) et Gestion post-opératoire<br>Sessions raideur coude<br>Définition, Examen clinique et pièges diagnostiques<br>Bilan d'imagerie<br>Stratégie thérapeutique / Arbre décisionnel<br>Technique opératoire (Arthro vs ciel ouvert) et Gestion post-opératoire<br>Discussion | P                          |             | 15 |    |    |                |           |           |                         |           |           |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>L. OBERT<br/>X. OHL</p> <p>Région Nord-Est</p>                               | <p><b>Séminaire III</b><br/>Anatomie de la coiffe des rotateurs<br/>Anatomie arthroscopique de la coiffe des rotateurs<br/>Epidémiologie et étiopathogénie des lésions de la coiffe<br/>Exploration radiologies des atteintes neurologiques<br/>Echographie et imagerie dynamique<br/>ArthroTDM, IRM et Arthro IRM<br/>Evaluation Clinique (Tests et Scores d'évaluation)<br/>Classification des lésions de la coiffe des rotateurs – Indications chirurgicales<br/>Rupture irréparable : choix thérapeutique<br/>Traitement primaire et secondaire des paralysies post-traumatiques du plexus brachial<br/>Ruptures irréparables et chirurgie des transferts tendineux<br/>Epaule et Coude neurologique<br/>Ruptures partielles<br/>Rupture du sous-scapulaire<br/>Tendinopathie calcifiante<br/>Rupture coiffe et arthropathie Acromio claviculaire<br/>Ruptures postéro-supérieures réparables<br/>Pathologie du long Biceps : Physiopathologie et traitement arthroscopique<br/>Syndrome d'hypersollicitation du coude et de l'épaule de l'enfant<br/>Raideur, pathologie de la coiffe et traitement médical<br/>Rééducation de la coiffe opérée<br/>Bon sens et réflexion thérapeutique</p> | P |  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>B. COULET<br/>P.H. FLURIN<br/>J. CH. LE HUEC<br/>P. MANSAT<br/>P. METAIS</p> | <p><b>Séminaire IV</b><br/><b>EPAULE</b><br/>Pathologie dégénérative de l'épaule<br/>Introduction-Historique<br/>Rééducation après prothèses d'épaule<br/>Omarthrose généralités<br/>Traitement conservateur Etiologies, formes cliniques, évaluation<br/>Omarthrose centrée (mn)<br/>Traitement arthroplastique<br/>Aspects biomécaniques et types d'implants anatomiques : tige, glène - Prothèses sans tige<br/>Résultats des Prothèses anatomiques<br/>Omarthrose et rupture de la coiffe des rotateurs<br/>Traitement arthroplastique :<br/>Concepts biomécaniques et différents types d'implants - Technique opératoire<br/>Planification préopératoire et Technique opératoire : voies d'abord et astuces d'exposition<br/>Résultats des Prothèses inversées<br/>Synthèse sur les indications et arbre décisionnel<br/>Indications générales et particulières<br/>Prothèses et fractures de l'extrémité proximale de l'humérus<br/>Fractures récentes : indications des arthroplasties – Technique chirurgicale<br/>Séquelles traumatiques : cal vicieux, pseudarthrose, post-instabilité</p>                                                                                             | P |  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |    |   |   |                         |                                  |   |  |  |  |    |   |  |  |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|---|---|-------------------------|----------------------------------|---|--|--|--|----|---|--|--|
| Région Sud-Ouest                                | Nouvelles technologies d'assistance à pose<br>Planification, navigation, PSI, Intelligence Artificielle et Robotisation<br>Epaule tumorale : Formes anatomopathologiques, évaluation et stratégie diagnostique, grands principes du traitement chirurgical<br>Epaule rhumatoïde :<br>Physiopathologie, Traitement conservateur, Arthroplasties<br>Paralysie de l'épaule<br>Complications et reprises des PTE<br>Complications et reprises des prothèses d'épaule<br>COUDE<br>Arthroplasties du coude<br>Introduction-Historique-Considérations anatomiques et biomécaniques – Grandes indications et cadre nosologique<br>Coude traumatique :<br>Prothèse totale et l'hémi arthroplastie dans les fractures distale de l'humérus<br>Pathologie dégénérative et rhumatoïde du coude<br>Epidémiologie et physiopathologie de l'arthrose du coude, Traitement conservateur<br>2. Traitement arthroplastique : types d'implants, indications, techniques,<br>3. Complications et reprises |  |    |   |   |                         |                                  |   |  |  |  |    |   |  |  |
| Evaluation écrite (1h)                          | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |    |   |   |                         | ET                               | E |  |  |  | ET | E |  |  |
| Mémoire                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |    |   |   |                         | ET                               | E |  |  |  | ET | E |  |  |
| Pratique professionnelle                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 28 |   |   |                         | VA                               | L |  |  |  | VA | L |  |  |
| Durée totale de la formation - Xh/étud CM+TD+TP |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |    |   |   |                         | Préciser : CC : contrôle continu |   |  |  |  |    |   |  |  |
| 60                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 60 | 0 | 0 | ET : examen terminal    |                                  |   |  |  |  |    |   |  |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |    |   |   | O : oral – E : écrit    |                                  |   |  |  |  |    |   |  |  |
| plus 1h d'évaluation                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |    |   |   | QP : quitus de présence |                                  |   |  |  |  |    |   |  |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |    |   |   | VAL : validation        |                                  |   |  |  |  |    |   |  |  |

\* cf déroulé pédagogique

## FICHE ENSEIGNANTS

Noms et coordonnées des intervenants participant à la formation

| Nom Prénom               | Statut                                                             | Fonction               | UFR de rattachement |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| ASWAD Richard            | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| BARGOIN Kévin            | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| BEAUDOUIN Emmanuel       | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| BENKALFATE Tewfik        | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| BACLE Guillaume          | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés | enseignant             | UFR Médecine        |
| BERHOUE Julien           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés | enseignant responsable | UFR Médecine        |
| BOILEAU Pascal           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| BOUTTENS Denis           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| CASSIO Jean-Baptiste     | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| CESAR Matthieu           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| CHARVET Rémi             | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| CLAVERT Philippe         | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| COLLIN Philippe          | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| CONSO Chrystel           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| COULET Bertrand          | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| COURAGE Olivier          | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| DELGRANDE Damien         | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| DUPARC Fabrice           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| FLURIN Pierre            | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| GALLINET David           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| GARRET Jérôme            | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| GLASSON Jean-Marc        | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| GONZALEZ Jean-François   | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| GREGORY Thomas           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| GRIMBERG Jean            | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| HERZBERG Guillaume       | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| HUBERT Laurent           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| HUGUET Dominique         | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| JOUDET Thierry           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| KANY Jean                | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| LAFOSSE Laurent          | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| LAPORTE Maxime           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| LASCAR Tristan           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| LAVAU Laurent            | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| MANSAT Pierre            | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| MASMEJEAN Emmanuel       | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| MEYER ZU RECKENDORF Géro | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| NEROT Cécile             | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| NICOLAY Xavier           | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| NOURISSAT Geoffroy       | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| OBERT Laurent            | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| SIRVEAUX François        | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| TATON Eric               | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| TEISSIER Jacques         | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| VALENTI Philippe         | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| WALCH Gilles             | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |
| ZILBER Sébastien         | Professeurs des universités, hospitalo-universitaires et assimilés |                        |                     |

\*Si autre, préciser le statut :