Collège Sciences de la santé / Université de BORDEAUX



UFR des sciences médicales

DIPLOME UNIVERSITAIRE

CHIRURGIE MINI-INVASIVE DU RACHIS : MINI-ABORDS, NAVIGATION ET ENDOSCOPIE

Il est créé à compter de l'année universitaire 2009-2010, un Diplôme d'Université intitulé **« Chirurgie mini-invasive du rachis : navigation et robotique – orthopédie et neurochirurgie** » pour les médecins.
A compter de l'année universitaire 2024/2025, l'intitulé change pour devenir un DU **« Chirurgie mini-invasive du rachis mini-abords, navigation et endoscopie ».**

1 - Objectifs de la formation

Cette formation a pour but de dispenser les connaissances suivantes :

- Acquérir des connaissances spécifiques dans les techniques chirurgicales mini invasives du rachis : maitriser l'amplification visuelle, la vision indirecte,
- Acquérir les principes de base de la chirurgie percutanée, mini-open, de l'endoscopie mono et biportale,
- S'inscrire dans un processus de récupération rapide après chirurgie,
- Maîtriser la gestion de l'environnement opératoire et des actions périphériques de maintenance des matériels dédiés,
- Anticiper l'évolution technologique.

2 - Responsables

Professeur Jean-Rodolphe VIGNES
CHU de Bordeaux, Service de neurochirurgie
Place Amélie Raba-Léon
33076 Bordeaux Cedex
jean-rodolphe.vignes@chu-bordeaux.fr

3 - Organisation de la formation :

- ***3-1 Capacité d'accueil :***

  Le nombre maximum d'étudiants est fixé à **30**.

- ***3-2 Durée de la formation :***

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

- ***3-3 Enseignement théorique et pratique :***

  Le volume horaire global de **60h** (incluant 20h d'enseignement théorique et 40 h d'enseignement pratique*).
  - une session en continu sur 1 semaine au mois de novembre (8 jours), 1er groupe
  - une session à partir de février jusqu'en mai (8 jours), 2ème groupe.

  L'assiduité aux cours est obligatoire.

  Une journée d'observation au bloc opératoire d'une durée de **7h.**

  ** L'enseignement pratique obligatoire au DETERCA se déroule à l'école de chirurgie et consiste en entraînements sur différents supports de simulateurs, sous forme de travaux pratiques et de travaux dirigés.*

- ***3-4 Stage :***

  Ce diplôme n'est pas ouvert au stage.

4 - Conditions d'inscriptions :

Peuvent être admis à s'inscrire après autorisation du professeur responsable :
Internes de spécialité chirurgicale, chefs de cliniques assistants, tous chirurgiens (orthopédistes et neurochirurgiens) en cours de formation ou spécialisés, après autorisation du professeur responsable.

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 : **700 € /an**,

En formation continue :

- reprise d'études non financée : **1 000€ /an,**
- reprise d'études financée : **1 200€ /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 à chaque session de formation.
  En cas d'échec, une session de rattrapage sera proposée.

- ***6-2 : Nature des épreuves :***

  Les candidats sont soumis à 3 épreuves :
  - un contrôle continu,
  - une soutenance orale,
  - une épreuve pratique sur sujets anatomiques.

  Une note ≥ 10/20 est requise pour être reçu à l'examen.
  Les examens se déroulent dans les locaux de l'Université de Bordeaux (site Carreire).

  Le jury est présidé par 2 PU-PH et et 1 PH.

- ***6-3 : Validation :***

  Pour être déclarés admis, les candidats doivent obtenir la moyenne générale.
  Le bénéfice d'une note ≥ 10/20 pourra être conservé.

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

  Le redoublement est autorisé.

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 3 du 03/06/2009
C.A. du 09/07/2009

Modification :

Suspensions :

Conseil UFR Sciences Médicales du 11/05/2015
Conseil du Collège Sciences de la santé du 11/06/2015
Conseil UFR Sciences Médicales du 12/09/2016
Conseil du Collège Sciences de la santé du 17/10/2016

Modifications :

Conseil UFR Sciences Médicales du 09/04/2018
Conseil du Collège Sciences de la santé du 29/05/2018

Ajout d'un responsable, augmentation du coût de la formation et modifications :

Conseil UFR Sciences Médicales du 13/09/2021
Conseil du Collège Sciences de la santé du 29/09/2021

Ajout de 2 options et modifications :

Conseil UFR Sciences Médicales du 14/11/2022
Conseil du Collège Sciences de la santé du 30/11/2022

Modification du tarif formation initiale (harmonisation) :

Conseil UFR Sciences Médicales du 13/03/2023
Conseil du Collège Sciences de la santé du 30/03/2023

Mise à jour le 22/05/2023 **(Version 8)**

Modification :

Conseil UFR Sciences Médicales du 15/07/2024
Conseil du Collège Sciences de la santé du 17/07/2024
(Version 9)

Mise à jour (volume horaire) : 28/11/2024
(Version 9-1)

Mise à jour (nature des épreuves) : 15/10/2026
(Version 9-2)

Programme DU chirurgie mini-invasive du rachis :
Option mini-open et endoscopie
Année 2026-2027
Pr JR Vignes

16 novembre 2026
08H30 – 17H00
Introduction présentation
Le MISS c'est quoi, quels patients
Le MISS est-ce que ça marche, ses pièges,
Le repérage radiologique peropératoire
Présentation du matériel, pré-briefing : recalibrage lombaire mini-open
Ateliers pratiques tubulaire :

- Recalibrage interlaminaire
- Abord discal interlamaire
- Voie extra-foraminale
- Laminectomie bilatérale

Fin : vérification + débriefing et évaluations
Pause déjeuner : 12h-13h

17 novembre 2026
08H30-17H00
Topos, objectifs : lombaire instrumenté mini-open, comment je fais
Présentation du matériel, objectifs,
Mini TLIF
Révision : lab dégénératif (tube) + mini TLIF
Décompression, arthrectomie, Discectomie, Repérage racine passante/sortante, Cage vis, Percutané
Fin : débriefing, évaluation 16h30
Pause déjeuner : 12h-13h

18 novembre 2026
8H30-17H00
Immersion au bloc opératoire
Pause déjeuner : 12h-13h

19 novembre 2026
08H30-17H00
Réalité virtuelle
Entrainement tube / écarteur - instrumentations
Fin : vérification par ouverture large + débriefing
+ Gestion hémostase = brèche
+ Cas cliniques et astuces
+ Fraisage sec
Pause déjeuner : 12h-13h

20 novembre 2026
Début 8H00-17H00
Mini TLIF
Recalibrage évaluation finale du mini-open
Pause déjeuner : 12h-13h30

23 novembre 2026
8H30-17H00
Qu'est-ce que l'endoscopie biportale en rachis ? Quel matériel ? Quelles indications ?
Trucs et astuces
Groupes : ateliers « live » et atelier simulation
Pause déjeuner : 12h-13h

24 novembre 2026
8H30-17H00
Rappels théoriques
Objectifs : repérage, recalibrage, gestions peropératoires
Ateliers pratiques
Briefing / débriefing
Evaluations
Pause Déjeuner: 12h-13h

25 novembre 2026
8H30-17H00
Qu'est-ce que l'endoscopie monoportale en rachis ? Quel matériel ? Quelles indications ?
Trucs et astuces
Groupes : ateliers « live » et atelier simulation
Objectifs : repérage, abord interlamaire, discectomie, fraisage interlamaire, abord transforaminal, gestion peropératoire. Particularités de l'abord lombaire et cervical
Briefing / débriefing
Evaluations
Pause déjeuner 12h-13h

Session discontinue de février à mai 2026
Année 2026-2027
Pr JR Vignes

Session de février 2027 :

Lundi 01 février 2027, Deterca
10H00 – 18H00
Introduction présentation
Le MISS c'est quoi, quels patients
Le MISS est-ce que ça marche, ses pièges,
Le repérage radiologique peropératoire
Présentation du matériel, pré-briefing : recalibrage lombaire mini-open
Ateliers pratiques tubulaire :

- Recalibrage interlaminaire
- Abord discal interlamaire
- Voie extra-foraminale
- Laminectomie bilatérale

Fin : vérification + débriefing et évaluations
Pause déjeuner : 12h-13h

Mardi 02 février 2027 : Deterca
08H00-17H00
Topos, objectifs : lombaire instrumenté mini-open, comment je fais
Présentation du matériel, objectifs,
Mini TLIF
Révision : lab dégénératif (tube) + mini TLIF
Décompression, arthrectomie, Discectomie, Repérage racine passante/sortante, Cage vis, Percutané ostéotomies
Fin : débriefing, évaluation 16h30
Pause déjeuner : 12h-13h

Session de Mars 2027 :

Lundi 01 mars 2027 : deterca
10H-18H00
Réalité virtuelle
Entrainement tube / écarteur - instrumentations
Fin : vérification par ouverture large + débriefing
+ Gestion hémostase = brèche
+ Cas cliniques et astuces
+ Fraisage sec
Pause déjeuner : 12h-13h

Mardi 02 mars 2027 :
Début 8h
Topos, objectifs : lombaire instrumenté mini-open, comment je fais
Présentation du matériel, objectifs,
Mini TLIF
Révision : lab dégénératif (tube) + mini TLIF
Décompression, arthrectomie, Discectomie, Repérage racine passante/sortante, Cage vis, Percutané
Fin : débriefing, évaluation 16h30
Pause déjeuner : 12h-13h

Session avril 2027 :

Lundi 05 avril 2026
10H-18H
Qu'est-ce que l'endoscopie monoportale en rachis ? Quel matériel ? Quelles indications ?
Trucs et astuces
Groupes : ateliers « live » et atelier simulation
Objectifs : repérage, abord interlamaire, discectomie, fraisage interlamaire, abord transforaminal, gestion peropératoire. Particularités de l'abord lombaire et cervical
Briefing / débriefing
Evaluations
Pause déjeuner : 12h-13h

Mardi 06 avril 2027:
8H00-17H00
Objectifs : maitrise de l'abord et des situations pathologiques (discales complexes)
Briefing / débriefing
Evaluations
Pause déjeuner : 12h-13h

Session de mai 2027 :

Lundi 03 mai 2027
10H00-18H00
Qu'est-ce que l'endoscopie biportale en rachis ? Quel matériel ? Quelles indications ?
Trucs et astuces
Groupes : ateliers « live » et atelier simulation
Briefing / débriefing
Evaluations
Pause déjeuner : 12h-13h

Mardi 04 mai 2027
8H00-17H00
Rappels théoriques
Objectifs : repérage, recalibrage, gestions peropératoires
Ateliers pratiques
Briefing / débriefing
Evaluations
Pause Déjeuner :12h-13h