

Collège Sciences de la santé

Scolarité D.U. Santé

Case 148

146, rue Léo Saignat

CS 61292 33076 BORDEAUX Cedex

**DIPLÔME INTERUNIVERSITAIRE**  
**ENDOSCOPIE DU RACHIS**

*UFR de rattachement : UFR des Sciences Médicales*

Il est créé à l'Université de Bordeaux, à compter de l'année universitaire 2025-2026, un diplôme interuniversitaire intitulé « endoscopie du rachis ».

**1/ Objectifs de la formation :**

**1. *Approfondissement des connaissances théoriques* :**

- Maîtriser l'anatomie détaillée du rachis et ses pathologies courantes nécessitant une prise en charge par endoscopie (hernies discales, sténoses foraminales, etc.).
- Comprendre les indications, contre-indications et limites de l'endoscopie rachidienne.
- Appréhender les différentes approches chirurgicales endoscopiques (transforaminale, interlaminaire, etc.).

**2. *Formation pratique* :**

- S'initier et se perfectionner aux techniques opératoires spécifiques à l'endoscopie rachidienne.
- Se former à l'utilisation des outils technologiques modernes, tels que les systèmes d'imagerie assistée, les caméras endoscopiques et les instruments spécialisés.

**3. *Amélioration des compétences cliniques* :**

- Intégrer l'endoscopie dans une approche globale de prise en charge du patient.
- Comprendre les processus de rééducation post-opératoire spécifiques à ces interventions.

**4. *Promotion de la sécurité et de l'efficacité* :**

- Réduire les complications post-opératoires et améliorer les résultats fonctionnels.
- Optimiser les temps opératoires et les durées d'hospitalisation.

**Compétences attendues :**

**1. *Compétences techniques* :**

- Réaliser de manière autonome des procédures d'endoscopie du rachis sur des cas simples à complexes.
- Gérer les complications peropératoires spécifiques à ces interventions.
- Adapter les techniques aux besoins spécifiques de chaque patient (choix de l'approche chirurgicale, optimisation des résultats).

**2. *Compétences décisionnelles :***

- Évaluer correctement les indications chirurgicales de l'endoscopie rachidienne.
- Planifier et organiser une intervention en fonction des spécificités du cas clinique.

**3. *Maîtrise de l'environnement opératoire***

- Travailler efficacement avec une équipe pluridisciplinaire.
- Gérer les équipements techniques utilisés dans les interventions endoscopiques.

**4. *Connaissances transversales :***

- Suivre les avancées technologiques et scientifiques dans le domaine de l'endoscopie rachidienne.
- Évaluer les résultats cliniques à court et long terme, et adapter les pratiques en conséquence.

**5. *Approche patient-centrée***

- Communiquer efficacement avec les patients pour expliquer les choix thérapeutiques et les attentes des interventions.
- Assurer un suivi post-opératoire de qualité, avec une attention particulière aux douleurs résiduelles et à la réhabilitation.

Le DIU d'endoscopie du rachis vise donc à former des praticiens capables de proposer une prise en charge chirurgicale mini-invasive et efficace pour les pathologies rachidiennes. À la fin de la formation, les diplômés sont attendus comme des experts maîtrisant aussi bien les aspects techniques que cliniques de l'endoscopie rachidienne. Ce projet est en continuité de l'investissement de la SFCR dans l'apprentissage des nouvelles techniques applicables à la chirurgie du rachis. Devant l'émergence de nouvelles techniques endoscopiques du rachis et une forte demande de formation il est proposé de mettre à disposition des chirurgiens du rachis une formation, organisée par les universités en collaboration étroite avec les chirurgiens libéraux experts dans ce domaine. L'objectif est de permettre aux chirurgiens du rachis (orthopédistes et neurochirurgiens) de se former aux nouvelles techniques endoscopiques du rachis (biportales, et uni/monoportales) dans la prise en charge des pathologies dégénératives, et autres. Ces techniques mini-invasives seront dans quelques années, indispensables dans la prise en charge des patients porteurs d'affections rachidiennes. La demande à la fois des praticiens et des patients est actuellement grande.

L'objectif principal de cette formation sera de donner les bases nécessaires à la pratique de l'endoscopie

(uni/biportale) du rachis afin de diminuer la courbe d'apprentissage et de sécuriser les patients. Compte tenu de l'importance en pratique quotidienne des pathologies lombaires dégénératives (hernie discale, canal lombaire étroit), cette formation se concentrera sur ces pathologies, qui seront au centre de l'évaluation, sans oublier les autres applications de ces techniques (cervico-thoracique, instrumentation).

Chaque coordonnateur local pourra identifier tous les enseignants nécessaires pour organiser au mieux leur cycle de formation. Il sera important d'identifier des praticiens libéraux référents qui pourront travailler avec le coordonnateur local.

Les enseignants souhaitant participer devront justifier d'une expérience dans le domaine de l'endoscopie du rachis, et/ou de la pédagogie, et/ou des domaines techniques ou associés, que leur activité de soins soit publique ou privée, ou mixte.

## **2/ Responsables :**

### **Responsable principal :**

**Professeur Jean-Rodolphe Vignes**

CHU de Bordeaux

Service de neurochirurgie

Place Amélie Raba-Léon

33076 BORDEAUX Cedex

[jean-rodolphe.vignes@chu-bordeaux.fr](mailto:jean-rodolphe.vignes@chu-bordeaux.fr)

### **Coresponsables :**

**Professeur Benjamin Bouyer**

CHU de Bordeaux - Orthopédie

Place Amélie Raba-Léon

33076 BORDEAUX Cedex

[benjamin.bouyer@chu-bordeaux.fr](mailto:benjamin.bouyer@chu-bordeaux.fr)

**Docteur Marjory RUÉ**

Centre de chirurgie endoscopique du rachis

6 rue Georges Nègrevergne

33700 Mérignac

**Docteur Nicolas PELLET**

Clinique du dos

2 avenue de Terrefort

33520 BRUGES

A Nice, la direction de l'enseignement est assurée par le Professeur Nicolas BRONSARD

A Lyon, la direction de l'enseignement est assurée par le Professeur Cédric BARREY

A Lille, la direction de l'enseignement est assurée par le Docteur Henri-Arthur LEROY

A Marseille, la direction de l'enseignement est assurée par le Professeur Stéphane FUENTES

A Strasbourg, la direction de l'enseignement est assurée par le Professeur Yann-Philippe CHARLES

A Toulouse, la direction de l'enseignement est assurée par le Professeur Jean Christophe SOL

A Nancy, la direction de l'enseignement est assurée par le Professeur Sophie Colnat-Coulbois

A Montpellier, la direction de l'enseignement est assurée par le Professeur Nicolas LONJON

A Amiens, la direction de l'enseignement est assurée par le Professeur Johann PELTIER

A Paris, la direction de l'enseignement est assurée par le Professeur Christian GARREAU de LOUBRESSE

A Angers, la direction de l'enseignement est assurée par le Professeur Dominique Fournier

## **3/ Organisation générale de la formation :**

### **3-1 Capacité d'accueil :**

Pour l'ensemble des Universités : 20

Pour Bordeaux : minimum : 3, maximum : 4

### **3-2 Durée de la formation :**

La durée est de 1 an et est ouverte tous les ans.

### **3-3 Enseignement théorique :**

Le volume global horaire est de 80 heures soit 40H en présentiel et 40H en distanciel d'octobre à juin de chaque année.

### **3-4 Stage\*:**

Un stage obligatoire de 28H soit 4 jours et doit avoir lieu soit au CHU de Bordeaux, à la Clinique de TERREFORT, ou à la Clinique de l'endoscopie

*\*Les stages donnent lieu à convention*

### **4/ Conditions d'inscription :**

Public visé :

Orthopédistes ou neurochirurgiens en cours de formation (ayant validé au minimum 8 semestres de la spécialité) ou ayant terminé leur formation de spécialité et ayant manifesté au cours de leur formation un intérêt particulier pour la chirurgie rachidienne.

**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 et continue : **2000 € /an**

*Auxquels 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 session :**

Il est organisé 1 session d'examen.

#### **6-2 Nature des épreuves :**

- Une épreuve en distanciel : 1h (QCM)
- Un entretien oral (questions/réponses) : 1h

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

Pour être admis, le candidat doit :

- satisfaire aux conditions d'assiduité : présence obligatoire
- obtenir une note au moins égale à 10/20 à l'ensemble des épreuves.

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

Le redoublement est autorisé et le bénéfice de l'écrit est de 1 an.

## **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 des Sciences Médicales du 05/05/2025  
Conseil du Collège Sciences de la santé 13/05/2025  
**(Version 1)**

# PROGRAMME

## Organisation générale

- Cours théoriques en distanciel : disponibles 7 jours avant chaque session (modules en ligne, vidéos, QCM de validation).
- Sessions pratiques en présentiel : 2 jours par centre.
- Travail en petits groupes sur simulateurs ou cadavres frais.

Centre 1 : Lyon

Centre 2 : Lille

Centre 3 : Bordeaux

Centre 4 : Nice

## Programme des 4 sessions

### Session 1 – Bases de l'endoscopie rachidienne (Centre 1)

#### Théorie distancielle :

- Historique et évolution de l'endoscopie du rachis.
- Anatomie rachidienne appliquée.
- Principes du monoportale et du biportale.
- Installation du patient et instrumentation.
- Complications initiales.

#### Pratique :

- Jour 1
  - - Installation du patient.
  - - Familiarisation avec les instruments.
  - - Training sur simulateur.
  - - Repérage des structures anatomiques.
- Jour 2
  - - Premier abord interlaminaire monoportale.
  - - Introduction au biportale.
  - - Navigation et lavage endoscopique.

### Session 2 – Endoscopie interlaminaire lombaire (Centre 2)

#### Théorie distancielle :

- Indications de l'interlaminaire.
- Technique de discectomie.
- Anatomie microchirurgicale.

- Gestion du ligament jaune.

#### Pratique :

- Jour 1
- - Discectomie interlaminaire monoportal.
- - Techniques d'exposition.
- - Contrôle de l'hémostase.
- Jour 2
- - Discectomie biportal.
- - Cas pratiques : hernie discale simple et migrée.
- - Discussion de cas cliniques.

### Session 3 – Recalibrage lombaire endoscopique (Centre 3)

#### Théorie distancielle :

- Canal lombaire étroit : physiopathologie.
- Techniques de recalibrage.
- Résection du ligament jaune.
- Foraminotomie partielle vs décompression centrale.

#### Pratique :

- Jour 1
- - Recalibrage monoportal.
- - Recalibrage biportal.
- - Résection du ligament jaune.
- Jour 2
- - Conservation des facettes articulaires.
- - Décompression bilatérale par abord unilatéral.
- - Simulation de gestion des saignements.

### Session 4 – Abords foraminal et extraforaminal lombaires (Centre 4)

#### Théorie distancielle :

- Anatomie du foramen lombaire.
- Techniques transforaminales et extraforaminales.
- Discectomie foraminale.
- Gestion des kystes synoviaux et sténoses.

#### Pratique :

- Jour 1
- - Abord transforaminal monoportal.
- - Hernie foraminale simple.
- Jour 2
- - Abord extraforaminal biportal.
- - Cas combinés.
- - Exercice final chronométré.

## Planning horaire type

- 8h30-9h00 : Accueil – Briefing
- 9h00-10h30 : Démonstration live
- 10h30-10h45 : Pause
- 10h45-12h30 : Ateliers pratiques
- 12h30-13h30 : Déjeuner
- 13h30-15h30 : Ateliers pratiques suite
- 15h30-15h45 : Pause
- 15h45-17h00 : Mise en situation complète
- 17h00-17h30 : Debrief collectif

## Matériel minimal par centre

Monoportal :

- Tour endoscopique complète.
- Kit endoscopique : endoscope 30°, trocars, pinces, shaver.
- Générateur de radiofréquence.
- Système d'irrigation.

Biportal :

- Matériel d'arthroscopie avec instruments rachidiens.
- Optique 30°.
- Shaver, pinces fines.

## Évaluation pratique

Critères évalués :

- Installation.
- Manipulation de l'optique.
- Utilisation des instruments.
- Repérage anatomique.
- Réalisation technique.
- Gestion des complications.
- Communication.
- Autonomie.

Notation :

- 5 = Excellent.
- 4 = Très bien.
- 3 = Correct.
- 2 = Insuffisant.

- 1 = Inacceptable.

## Programme des cours théoriques distanciels

Avant Session 1 :

- Histoire, installation, instrumentation.

Avant Session 2 :

- Anatomie interlaminaire, discectomie.

Avant Session 3 :

- Canal lombaire étroit, recalibrage.

Avant Session 4 :

- Anatomie foraminale, abord transforaminal et extraforaminal.

Chaque module inclut :

- Vidéo ~30 min.

- Support PDF.

- QCM rapide.

## Validation finale

- QCM après chaque session théorique.

- Evaluation pratique continue.

- Examen pratique final lors de la Session 4.