Collège Sciences de la santé / Université de BORDEAUX



UFR des sciences médicales

DIPLÔME INTERUNIVERSITAIRE

ENDOCARDITES - INFECTIONS CARDIOVASCULAIRES

Il est créé à compter de l'année universitaire 2026-2027, en partenariat avec les Universités de Nantes et Rennes, un diplôme interuniversitaire intitulé **« ENDOCARDITES – INFECTIONS CARDIOVASCULAIRES »**

1 - Objectifs de la formation

L'objectif de cette formation est de permettre à l'apprenant de disposer d'un panorama complet actualisé de l'endocardite et des infections cardio-vasculaires, de leurs moyens diagnostiques et de leurs prises en charge thérapeutique globale, que ce soit médical ou chirurgical,

Les objectifs pédagogiques et les compétences visés :
- Maîtriser l'éducation thérapeutique valvulaire, notamment la prévention de l'endocardite infectieuse et la gestion du syndrome infectieux chez le patient à haut risque.

- Maîtriser les critères diagnostiques de l'endocardite infectieuse. Pour cela, il est indispensable de connaître et savoir utiliser l'ensemble des outils diagnostiques, notamment l'imagerie multimodale et les tests de bactériologie.

- Maîtriser les principaux antibiotiques utilisés dans l'endocardite infectieuse, aussi bien en administration probabiliste que documentée.

- Savoir identifier les patients nécessitant une intervention chirurgicale en urgence. Ce point est capital car il est une cause fréquente de perte de chance.

- Connaître, identifier et surtout prendre en charge les principales complications de l'endocardite infectieuse, notamment cardiaque et neurologique.

- Connaître les cas particuliers de l'endocardite sur matériel valvulaire percutané, des infections sur matériel de stimulation et de l'endocardite non infectieuse.

- Être à jour des dernières recommandations européennes 2023.

- Maitriser le suivi des patients et mettre en place les actions nécessaires pour éviter la récidive (recherche porte entrée, traitement de foyer infectieux, éducation thérapeutique).

- Connaitre la prise en charge des infections de matériel d'assistance et des infections de prothèses vasculaires.

- Finalement, l'objectif ultime est d'améliorer la prise en charge des patients atteints d'endocardite infectieuse en créant un parcours de soins dédié au sein de chaque établissement de santé prenant en charge ce type de pathologie.

2 - Responsables

Responsable principal et coordonnateur universitaire national :
Professeur Stéphane LAFITTE
Hôpital Haut Lévêque, CHU de BORDEAUX
stephane.lafitte@chu-bordeaux.fr

Coresponsable :
Docteur Julien TERNACLE
Hôpital Haut Lévêque, CHU de BORDEAUX
julien.ternacle@chu-bordeaux.fr

Docteur Nahéma ISSA
Hôpital Haut Lévêque, CHU de BORDEAUX
nahema.issa@chu-bordeaux.fr

Secrétariat pédagogique :
05 57 65 64 98
secretariat-universitaire-cardio@chu-bordeaux.fr

ENSEIGNANT (S) RESPONSABLE(S) POUR LES UNIVERSITES PARTENAIRES		
NOM et Fonction	Université de rattachement	Mail
Responsable : David BOUTOILLE -PUPH	NANTES	david.boutoille@chu-nantes.fr
Coresponsable : Raphael LECOMTE – PH	NANTES	raphael.lecomte@chu-nantes.fr
Responsable : Pierre TATTEVIN - PUPH	RENNES	pierre.tattevin@chu-rennes.fr

3 - Organisation de la formation :

- ***3-1 Capacité d'accueil :***

  Université de Bordeaux : Minimum : 10, maximum : 25

  Autres universités **:** Minimum : 10, maximum : 25

- ***3-2 Durée de la formation :***

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

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

  Le volume global horaire est de **78 h d'enseignement théorique** (2 modules de 5 jours en distanciel (60H) et 1 module de 3 jours en présentiel (18h)) + **8h de formation pratique**.

  ♦ Formation pratique :
  - 6 heures d'échange dans le cadre de la participation à la journée de l'AEPEI (l'*Association* pour l'Etude et la Prévention de l'Endocardite Infectieuse)
  - 2 heures dédiées à la participation à une à deux Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) en visio ou présentiel

  Les cours débutent en novembre et se terminent en juin de l'année universitaire.

- ***3-4 Stages* :***

  Stage facultatif (non obligatoire) :
  Réaliser une journée d'immersion en service de cardiologie avec chirurgie cardiaque et/ou une journée d'immersion en laboratoire de bactériologie.

**Les stages donnent lieu à une convention*

4 - Conditions d'inscriptions

Public concerné :

Cardiologues, chirurgiens cardiaques, infectiologues, internistes, MAR, MIR, microbiologistes, gériatres, médecins généralistes, pharmaciens (diplômés ou en formation).

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 : 800€ / an

En formation continue : 1 500€ / 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 2 sessions d'examen (1 session d'examen et 1 session de rattrapage à l'oral en cas d'échec).

- ***6-2 : Nature des épreuves :***

  Le candidat est soumis à 1 épreuve écrite de 2 h (en présentiel) sous forme de QCM et de QROC.

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

  Pour être admis, le candidat doit avoir :
  - satisfait aux conditions d'assiduité,
  - validé la journée de l'AEPEI et la participation à 1 ou 2 RCP,
  - obtenu une note au moins égale à 10/20 à l'ensemble des épreuves.

- ***6-4 : Disposition 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 des Sciences médicales du 09/02/2026
Conseil du Collège Sciences de la santé du 18/03/2026

PROGRAMME 2026/2027

Horaires : 9h00 à 11h00 – 11h15 à 12h15 et 14h00 à 16h00 – 16h15 à 17h15 (6h par jour)

Modules de formation théorique (78h) :

1er Module en DISTANCIEL du 16 au 20/11/2026

	Durée	Titre	Intervenants
Jour 1 Épidémiologie, mode présentation et diagnostic (6 heures)			
Modérateurs : Xavier DUVAL (matin) - Bruno HOEN (après-midi)			
9h00	15’	Présentation DIU	N. Issa – J. Ternacle, Bordeaux
9h15	1h	Épidémiologie de l’endocardite infectieuse	Catherine Chirouze, Besançon
10h15	1h	Scores de risque d’EI dans les bactériémies à Staphylocoques	Xavier Duval, Paris
11h15 : 15’ pause			
11h30	1h30	Autres bactériémies et risque d’EI : place des scores	Vincent Le Moing, Montpellier
13h00-14h00 pause			
14h00	2h	Critères diagnostiques : quand et lesquels utiliser (ESC – ISCVID) ?	Bruno Hoen, Besançon
16h00 : 15’ pause			
16h15	1h	EI à hémocultures négatives : est-ce la fin ?	Pierre Tattevin , Rennes
Jour 2 Diagnostic microbiologique (6 heures)			
Modérateurs : François VANDENESCH (matin) - Asma TAZI (après-midi)			
9h00	1h	Hémocultures dans l’EI : quelles modalités de prélèvement ? Quand, combien, pendant combien de temps ?	Francois Vandenesch, Lyon
10h00	1h	Nouvelles méthodes microbiologique : PCR, métagénomique	Guilhem Royer, Créteil
11h00 : pause 15’			
11h15	1h	EI à Staphylocoques : le point de vue du microbiologiste	Coralie Bouchiat, Lyon
12h15-14h00 pause			
14h00	1h	EI à Streptocoques : le point de vue du microbiologiste	Asma Tazi, Paris
15h00	1h	EI à Entérocoques : le point de vue du microbiologiste	Vincent Cattoir, Rennes
16h00 : 15’ pause			
16h15	1h	EI fongiques	Fanny Lanternier, Paris
Jour 3 Imagerie cardiaque (6 heures)			
Modérateurs : Nathalie PACE (matin) - Christine SELTON SUTY (après-midi)			

9h00	1h	ETT et ETO : indications, performances, corrélation anatomique	Nathalie Pace, Nancy
10h00	1h	Scanner cardiaque : aide au diagnostic de l'EI ?	Yohann Bohbot, Amiens
11h00 : pause 15'			
11h15	1h	Lésions endocarditiques : l'œil du chirurgien	Antonio Fiore, Créteil
12h15-14h00 pause			
14h00	1h	TEP scanner : apport diagnostique	Gilbert Habib, Marseille
15h	1h	Scintigraphie aux leucocytes marqués	François Rouzet, Paris
16h00 : 15' pause			
16h15	1h	Endocardite sur matériel valvulaire percutané	Vassili Panagides, Marseille
Jour 4 Imagerie extracardiaque (6 heures)			
Modérateurs : Raphael LEPEULE (matin) - Matthieu REVEST (après-midi)			
9h00	1h	Outils diagnostiques d'imagerie dans l'EI	Raphael Lepeule, Paris
10h00	1h	Les atteintes neurologiques	Romain Sonneville, Paris
11h00 : pause 15'			
11h15	1h	Les atteintes ostéo-articulaires	Florent Eymard, Créteil
12h15-14h00 pause			
14h00	1h	Les atteintes thoraco-abdominales	Matthaios Papadimitriou-Olivgeris, Lausanne
15h00	1h	Bilan de la porte d'entrée : quels examens pour quels patients ?	Matthieu Revest, Rennes
16h00 : 15' pause			
16h15	1h	Cas cliniques	Gaspard Suc, Paris
Jour 5 Antibiothérapie de l'EI (6 heures)			
Modérateurs : Pierre TATTEVIN (matin) - Raphael LECOMTE (après-midi)			
9h00	1h	Ma recherche sur l'endocardite : in vitro, modèles animaux	David Luque Paz, Rennes
10h00	1h	Antibiothérapie et biofilm	Florent Valours, Lyon
11h00 : pause 15'			
11h15	1h	Antibiothérapie probabiliste : laquelle ?	Pierre Tattevin, Rennes
12h15-14h00 pause			
14h00	1h	Place des aminosides	David Lebeaux, Montpellier
15h00	1h	Place de la rifampicine	Raphaël Lecomte, Nantes
16h00 : 15' pause			
16h15	1h	Place du dosage des antibiotiques : quand doser, comment doser et avec quels objectifs ?	Matthieu Grégoire, Nantes

2ème Module en DISTANCIEL du 25 au 29/01/2027

Jour 6 Antibiothérapie de l'EI (6 heures)			
Modérateurs : David BOUTOILLE (matin) - Pierre DANNEELS (après-midi)			
9h00	1h	Antibiothérapie des EI à Staphylocoques sensibles à la méticilline	Nahéma Issa, Bordeaux
10h00	1h	Antibiothérapie des EI à Staphylocoques résistants à la méticilline	David Boutoille, Nantes

11h00 pause 15’			
11h15	1h	Antibiothérapie des EI à Streptocoques	Benoit Pilmis, Paris
12h15-14h00 pause			
14h00	1h	Antibiothérapie des EI à Entérocoques	Pierre Danneels, Angers
15h00	1h	EI à Pneumocoques	Audrey Le Bot, Rennes
16h00 : pause 15’			
16h15	1h	EI à BGN	Noemie Tissot, Besançon
Jour 7 Antibiothérapie de l’EI (6 heures)			
Modérateurs : Catherine CHIROUZE (matin) - David LUQUE PAZ (après-midi)			
9h00	1h	Antibiothérapie des EI atypiques	Catherine Chirouze, Besançon
10h00	1h	EI à hémocultures négatives	Audrey Le Bot, Rennes
11h00 : pause 15’			
11h15	1h	Relais per os dans l’EI	Adrien Lemaignen, Tours
12h15-14h00 pause			
14h00	1h	Antibiotiques à longue durée d’action	David Luque Paz, Rennes
15h00	1h	Antibiothérapie suppressive	Laurenne Deconinck, Paris
16h00 : pause 15’			
16h15	1h	Place de phages dans l’EI	Tristan Ferry, Lyon
Jour 8 La chirurgie cardiaque (6 heures)			
Modérateurs : Julien TERNACLE (matin) - Christine SELTON-SUTY (après-midi)			
9h00	1h	Les indications chirurgicales	Erwan Flecher, Rennes
10h00	1h	Bilan préopératoire et techniques chirurgicales	Johann Cattan, Bordeaux
11h00 : pause 15’			
11h15	1h	Timing optimal de la chirurgie	Julien Ternacle, Bordeaux
12h15-14h00 : pause			
14h00	1h	Risques et optimisation péri-opératoires	Stefano Mion, Bordeaux
15h00	1h	Place du percutané : TAVI et aspiration	Romain Gallet, Créteil
16h00 : pause 15’			
16h15	1h	Cas cliniques	Melchior Jonveaux, Bordeaux
Jour 9 EI sur matériel non valvulaire (6 heures)			
Modérateurs : Maxime HEITZIEN (matin) - Simon JAMARD (après-midi)			
9h00	1h	Infection sur prothèse vasculaire aortique	Mathilde Puges, Bordeaux
10h00	1h	Infection de matériel d’assistance cardiaque	Matthieu Revest, Rennes
11h : pause 15’			
11h15	1h	Épidémiologie et diagnostic des infections de matériel de stimulation : rôle de l’imagerie	Raphael Lepeule, Paris
12h15-14h00 : pause			
14h00	2h	Prise en charge des infections simples et complexes de matériel de stimulation	Simon Jamard, Tours
16h00 : 15’ pause			
16h15	1h	Méthodologie de l’extraction du matériel et des sondes de stimulation – Cas cliniques	Pierre Bordachar, Bordeaux
Jour 10 Terrains particuliers (6 heures)			
Modérateurs : Nahéma ISSA (matin) - Raphael LECOMTE (après-midi)			

9h00	1h	EI chez le patient âgé	Claire Roubaud, Bordeaux
10h00	1h	EI et cancer ?	Bernard Cosyns, Bruxelles
11h : pause 15’			
11h15	1h	EI chez le patient immunodéprimé	Laurene Cachera, Paris
12h15-14h00 : pause			
14h00	1h	EI chez le patient toxicomane	Mary Philip, Marseille
15h00	1h	EI chez le patient cirrhotique	Raphaël Lecomte, Nantes
16h00 : pause 15’			
16h15	1h	EI sur cardiopathie congénitale et chez l’enfant : cardiopathies à risque et prise en charge	Sébastien Hascoet, Paris

3ème Module en PRÉSENTIEL du 24 au 26/05/2027

Jour 11 Gestion néphro-vasculaire de l’EI (6 heures)			
Modérateurs : Xavier DUVAL (matin) - François GOERHINGER (après-midi)			
9h00	1h	AVC et anévrismes infectieux intracrâniens : place de l’interventionnel ?	Gaultier Marnat, Bordeaux
10h00	1h	Anévrismes infectieux extracrâniens : indications et modalités d’intervention ?	Xavier Berard, Bordeaux
11h : pause 15’			
11h15	1h	Place et gestion des anticoagulants et antiagrégants à la phase aiguë de l’endocardite	Bernard Iung, Paris
12h15-14h00 : pause			
14h00	1h	Insuffisance rénale aiguë (NTA, cristallurie, glomérulonéphrite)	Matthieu Jamme, Paris
15h00	1h	Gestion des endocardites non infectieuses (immunologique, marastique)	Stéphane Zuily, Nancy
16h00 : pause 15’			
16h15	1h	Cas clinique	François Goehringer, Nancy
Jour 12 Suivi des EI (6 heures)			
Modérateurs : Guillaume BERAUD (matin) – Nahéma ISSA (après-midi)			
9h00	1h	RCP endocardite : intérêts et inconvénients ?	Elisabeth Botelho-Nevers, St Etienne
10h00	1h	Optimisation du parcours de soin	Guillaume Beraud, Orléans
11h00 : 15’ pause			
11h15	1h	Suivi des EI et prévention à long terme	Bruno Hoen , Besançon
12h15-14h00 pause			
14h00	1h	Antibioprophylaxie pour tous ?	Xavier Duval, Paris
15h00	1h	Programme d’éducation thérapeutique	Camille Granger, Paris
16h00 : pause 15’			
16h15	1h	Cas clinique : Comme une RCP	Nahéma ISSA-Julien Ternacle, Bordeaux
Jour 13 Examen écrit et Journée AEPEI (6 heures)			
8h00	2h	Examen écrit	

10h00	6h	Programme AEPEI à définir selon l'actualité bibliographique et les projets en cours	
Total général : 78 heures théoriques + 8 heures pratiques			

Dates d'enseignement :

Date de début des enseignements :	16/11/2026
Date de fin des enseignements :	26/05/2027
Nombre total de jours :	13
Nombre de séminaires et/ou modules :	3
Dates de l'examen :	26/05/2027 de 8h00 à 10h00

Formations pratiques : 8 heures

- **Participation RCP EI (2h) :** au moins deux RCP d'une heure (présentiel ou visio)
- **Présence à la journée AEPEI (6h)**
- **Immersion au laboratoire de bactériologie et dans un service de cardiologie avec chirurgie cardiaque :** facultatif sur demande