

Collège Sciences de la santé

Scolarité D.U. Santé

Case 148

146, rue Léo Saignat

CS 61292

33076 BORDEAUX Cedex

**DIPLOME INTERUNIVERSITAIRE  
DE TELEMEDECINE**

**UFR de rattachement : UFR des Sciences Médicales.**

Universités concernées :

*Universités de Bordeaux, Montpellier, Nantes, Lille, Besançon et Caen.*

**1/ Objectifs de la formation :**

L'objectif du DIU de Télémedecine est l'acquisition d'une véritable compétence théorique et pratique dans l'ensemble du champ couvrant le domaine de la Télémedecine et de manière transdisciplinaire s'étendant sur l'ensemble des secteurs de formations.

Le caractère national de l'organisation du D.I.U. a pour but d'homogénéiser l'enseignement de cette pratique innovante.

**2/ Responsable :**

**Madame le Professeur Nathalie SALLES**

*Hôpital Xavier Arnoz*

*Pôle de Gériatrie Clinique*

*Avenue du Haut Lévêque*

*33604 PESSAC*

*05 57 65 66 10*

[nathalie.salles@chu-bordeaux.fr](mailto:nathalie.salles@chu-bordeaux.fr)

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

**3-1 Capacité d'accueil :**

Le nombre minimum d'étudiants est fixé à **5** et le maximum à **50 (pour l'Université de Bordeaux)**.

**3-2 Durée de la formation :**

La formation dure une année universitaire et se déroule tous les ans.

**3-3 Enseignement théorique :**

L'enseignement se fait en présentiel et à distance.

Le volume horaire global de la formation est de **72 heures**.

Les cours ont lieu à l'Université de rattachement de l'étudiant + e-learning et débutent en novembre.

Un stage obligatoire a lieu en laboratoire (Groupements de Coopération sanitaires des ARS ou pôles de compétitivité des régions des Universités fondatrices).

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

##### **Titres requis ou niveau :**

Sont admis à s'inscrire à ce diplôme les étudiants avec les titres ou niveaux suivants :

- Titulaire d'un Diplôme d'Etudes Spécialisées en Santé,
- En cours de formation d'un Diplôme d'Etudes Spécialisées en Santé,
- Diplôme d'étude infirmier,
- Diplôme d'études paramédicales,
- Diplôme de niveau bac + 3 à bac + 5 en lien avec la santé et la technologie pour la santé et les biotechnologies.

**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 : 600€/an

En formation continue :

- Reprise d'études non financées : **900€/an**
- Reprise d'études financées : **1800€/an**

Auxquels s'ajoutent les droits d'inscription correspondant à la base du droit d'inscription de Licence.

#### **6/ Enseignement :**

Les études en vue du DIU de Télémédecine comportent un enseignement théorique d'un total de **72 heures** en CM et **40 heures** en TD sur 1 an avec une autorisation d'une deuxième année d'inscription après un minimum de 4 modules validés la première année.

L'enseignement théorique est dispensé sous la forme de 6 modules, dont 2 modules présentiels, 3 modules en e-learning et 1 module en visioconférence. Le temps de travail personnel est doublé en e-learning.

Le stage pratique doit être réalisé au cours de la période de 2 ans pour l'obtention du DIU. L'ensemble des étudiants du diplôme universitaire effectueront un passage d'une durée d'au moins 12 heures.

#### **7/ Contrôle des connaissances et conditions de validation :**

##### **7-1 Nombre de session :**

Il est organisé 2 sessions d'examen par an.

##### **7-2 Nature des épreuves :**

- Le Contrôle s'effectue à la fin de chaque module sous la forme d'un questionnaire à réponses courtes ou d'un audit des pratiques conformément aux recommandations DPC de la Haute Autorité de Santé. Ce contrôle continu des connaissances compte pour 30% de la note totale ;
- Epreuve via internet : le contrôle continu des connaissances s'effectue via internet à la fin de chaque module sous la forme d'un Questionnaire à réponses courtes ou d'un audit des pratiques conformément aux recommandations DPC de la Haute Autorité de Santé. Ce contrôle continu des connaissances compte pour 30% de la note totale ;
- Epreuve orale de soutenance de mémoire (soutenance de mémoire compte pour 70% de la note totale).

##### **7-3 Validation :**

Pour être déclaré admis, le candidat doit obtenir la moyenne générale.

Le redoublement est autorisé et la durée du bénéfice de l'écrit est de 2 ans.

## **8/ 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 Sciences Médicales du 11/04/2016  
Conseil du Collège Sciences de la santé du 19/04/2016

**Modifications :** Conseil UFR Sciences Médicales du 14/09/2020  
Conseil du Collège Sciences de la santé du 29/09/2020  
**(Version 2)**

**Suspension pour 2024/2025 :**  
Conseil UFR Sciences Médicales du 07/10/2024  
Conseil du Collège Sciences de la santé du 13/11/2024  
**(Version 3)**

**Programme provisoire et Intervenants presentis**  
**Total de 72 heures d'enseignement théorique**

**1<sup>ER</sup> MODULE PRESENTIEL A BORDEAUX :**

**DEFINITION, REGLEMENTATION, CADRES JURIDIQUE ET ECONOMIQUE DE LA TELEMEDECINE (16 HEURES)**

Réunion pédagogique la veille au soir avec les 5 coordinateurs des universités fondatrices

**Coordinateurs :**

*Pr Laurence GUEDON-MOREAU (Université Lille)*

*Pr Lina WILLIATTE (Université Lille)*

- ✓ **Historique de la télémédecine : connaître et apprécier l'évolution de la télémédecine**
  - Dr Pierre Simon (SFSD, Paris)
- ✓ **Définition de la télémédecine : les différents actes autorisés par décret**
  - Dr Pierre Simon (SFSD, Paris)
- ✓ **Grille de pilotage d'un projet de télémédecine (HAS)**
  - Dr Pierre Espinoza (SFSD, Bretagne)
- ✓ **Cadre juridique et réglementaire : maîtriser le contexte juridique de la télémédecine**
  - Maître Lina WILLIATTE, Avocat Barreau de Lille (SFSD, Université Lille)
- ✓ **Cadre économique de la télémédecine**
  - Valérie Clément (enseignant chercheur Université Montpellier)

**2<sup>EME</sup> MODULE E-LEARNING :**

**ASPECTS TECHNIQUES DE LA TELEMEDECINE (12 HEURES)**

**Coordinateurs :**

*Pr Gilles BERRUT (Université Nantes)*

*Pr Thierry MOULIN (Université Besançon)*

- ✓ **La coordination médicale avec le support d'une Plateforme Territoriale d'Appui**
  - Mme BILLEBOT (ARS NA)
- ✓ **Description des besoins informatiques et techniques**
  - Gérard DRAY (Institut Mines-Télécom)
- ✓ **Choix d'une solution technique**
  - Gérard DRAY (Institut Mines-Télécom)
- ✓ **Sécurisation des données de santé**
  - Christian GOURDIN (Directeur DSI)
- ✓ **Algorithme et calcul mathématique du BIG DATA**
  - Christophe GUYEUX (Université Besançon)
- ✓ **Bio-capteurs et objets connectés**
  - Pr Régis LOGIER (Université Lille)
- ✓ **La télémédecine et les outils e-santé : coordination médicale (DMP – messagerie sécurisée – plateforme de coordination) et retours TSN**
  - ARS – TSN
- ✓ **Aspects économiques**
  - Pr Jean-Jacques Zambrowski (Université Paris)
- ✓ **Normes et Interopérabilité (CI-SIS)**
  - Bruno GROSSIN (ASIP Santé, Paris)
- ✓ **RGPD**
  - Pierre Le-Guellec

*Formation pratique selon un modèle adapté au site universitaire fondateur du DIU, par exemple en laboratoire au sein du GCS de la région ou autres modèles du site*

---

**3<sup>ÈME</sup> MODULE E-LEARNING :**  
**REVUE DE LA LITTÉRATURE SUR LA TELEMEDECINE**  
**(12 HEURES)**

---

**Coordinateurs presentis :**

*Pr Maurice HAYOT (Université Montpellier)*

*Pr Remi SABATIER (Université Caen)*

- ✓ **Introduction : Exemples réussis en télémédecine et les autres**
  - Pr M HAYOT (Université Montpellier)
- ✓ **Quoi de neuf dans la littérature ?**
  - Pr M HAYOT (Université Montpellier)
- ✓ **Grandes études et méta-analyses sur la télémédecine**
  - Pr Guy Paré (Université Montréal)
- ✓ **Evaluation des actions de télémédecine en santé publique**
  - Dr Robin Ohnessian (Université Lyon I)
- ✓ **Efficacité médicale de la TLM dans la littérature : les nouvelles approches méthodologiques**
  - Pr Rémi SABATIER (Université Caen)
- ✓ **Aspects éthiques et télémédecine**
  - Pr Lina WILLIATTE et Pr Alain LOUTTE (Univ Catholique de Lille)
- ✓ **Aspects sociologiques**
  - Alexandre Mathieu-Fritz, MCF, (Université Paris-Est Marne-la-Vallée)
- ✓ **Aspects technologiques**
  - Pr Bruno VALLESPIR (Université Bordeaux)

---

**4<sup>ÈME</sup> MODULE E-LEARNING:**  
**INNOVATION ET MODELE D'INTERET GENERAL (12 HEURES)**

---

**Coordinateurs :**

*Mme Lydie CANIPEL (SFSD, Robertot)*

*Pr Nathalie SALLES (SFSD, Université Bordeaux)*

- ✓ **Place des professionnels de santé dans la télémédecine**
  - Madame Lydie Canipel (Vice-présidente et Secrétaire générale SFSD, UMD)
- ✓ **Points de vue des usagers**
  - Un représentant des usagers (SFSD)
- ✓ **Attentes et besoins en télémédecine** : savoir identifier les attentes et les besoins des différents acteurs d'un projet de télémédecine
  - Monsieur Mickael Chaleuil (Ingénieur Association Agir pour la Télémédecine)
- ✓ **Construction d'un projet de télémédecine** : savoir établir un cahier des charges pertinent
  - Groupement de Coopération Sanitaire Télésanté de la région de l'étudiant
- ✓ **Le fil d'Ariane du financement d'un projet de télémédecine**
  - Pr Valérie HANDWEILER (Université Montpellier)
- ✓ **La téléconsultation en EHPAD**
  - Nathalie SALLES (Univ Bordeaux)
- ✓ **Le chirurgien-dentiste et la télémédecine**
  - Nicolas GIRAUDEAU (Université Montpellier)
- ✓ **M-santé : application mobile de santé et objets connectés**
  - Edouard STAVAUX

---

**5<sup>ÈME</sup> MODULE VISIOCONFERENCE :**

---

---

## RETOURS DES EXPERIENCES NATIONALES EN TELEMEDECINE (12 HEURES)

---

### *Coordinateurs :*

*Pr Maurice HAYOT (Université Montpellier)*

*Pr Thierry MOULIN (Université Besançon)*

*Pr Nathalie SALLES (Université Bordeaux)*

- ✓ **Point institutionnel DGOS (Yann-Maël LE DOUARIN, DGOS, Paris)**
- ✓ **Retours des expériences nationales : Télé médecine en gériatrie**
  - En EHPAD (équipe du Pr Nathalie SALLES, Université Bordeaux)
  - Pour les troubles psychocomportementaux (Pr Fati NOURHASHEMI, Université Toulouse)
  - A domicile en télésurveillance (Pr Achille TCHALLA, Université Limoges)
  
- ✓ **Retours des expériences nationales : données nationales par pathologie chronique (30 min par intervention)**
  - Maladies chroniques métaboliques (Pr Jean-Daniel LALAU, Université Amiens)
  - Télé-dermatologie et Plaies et cicatrisation (Dr Luc TEOT, CHU Montpellier)
  - Télé-Dialyse (Agnès CAILLETTE BEAUDOIN, SFT)
  - Télé-Radiologie : Pr Vincent HAZEBROUCQ (Université Cochin)
  - Suivi de grossesse et télé médecine (Pr Pierre MARES, CHU de Nîmes)
  - Pathologies chroniques cardiovasculaires (Dr Laurence GUEDON-MOREAU, CHU Lille)
  - Maladies respiratoires (Pr Maurice HAYOT, Université Montpellier)
  - Accident vasculaire cérébral (Pr Thierry MOULIN, Université Besançon)
  - Cancérologie (Pr S LIMAT, Université Besançon)
- ✓ **Une demi-journée : travail de cas pratiques en télé médecine avec les étudiants**

---

## 6<sup>EME</sup> MODULE PRESENTIEL (8 HEURES)

### RETOURS DES EXPERIENCES LOCALES EN TELEMEDECINE

---

*Coordinateurs : Responsable universitaire de chaque université du DIU*

**Retours des expériences locales une journée présentielle sous la forme d'un mini-congrès avec invitation des acteurs locaux et de l'ARS de la région (vision stratégique et grandes orientations régionales)**

- **Université de Bordeaux**
  - Responsables : Pr Nathalie SALLES
- **Université de Besançon**
  - Responsable : Pr Thierry MOULIN
- **Universités de Lille - Caen**
  - Responsable : Dr Laurence GUEDON (Lille) – Pr Rémi SABATIER (Caen)
- **Université de Montpellier**
  - Responsable : Pr Maurice HAYOT
- **Université de Nantes**
  - Responsable local : Pr Gilles BERRUT

**Soutenance des mémoires devant un jury (binôme) en Septembre à l'université de Montpellier**

Calcul des frais :  
Co-financement du DIU

Un co-financement a été obtenu pour ce DIU sous la forme d'un partenariat avec les Groupements de Coopération Sanitaires ou GCS ou des pôles de compétitivité des régions des universités fondatrices. Ce partenariat permet les activités suivantes :

- organisation du 6<sup>ème</sup> module présentiel portant sur « les retours des expériences locales en télémédecine » dans chaque université du DIU
- avec une mise à disposition des salles, organisation pratique de la journée de formation, contact des intervenants, etc.

Ce partenariat correspondrait à un co-financement d'un montant de 10 000 euro (annexe financière du DIU).

### **Enregistrement DPC de l'enseignement du DIU de Télémédecine**

Dans le cadre du Développement Professionnel Continu (DPC), ce DIU de Télémédecine respectera les recommandations de la HAS et de l'OGDPC et pourra rentrer dans le cadre de l'orientation n°7 : « *Coordination des équipes de soins primaires pour contribuer à la structuration des parcours de santé du patient, notamment à l'échelle d'un territoire de santé* », s'inscrivant dans le cadre de la politique nationale de santé (Arrêté du 8 décembre 2015 fixant la liste des orientations nationales du développement professionnel continu des professionnels de santé pour les années 2016 à 2018).

Les trois étapes suivantes feront parties intégrantes du déroulement de la formation afin de satisfaire aux attentes DPC :

- ✓ **1ère étape** : Analyse des pratiques professionnelles (analyse reposant sur des références actualisées ou analyse critique et constructive des pratiques réalisées)
- ✓ **2ème étape** : Acquisition/perfectionnement des connaissances/compétences (Supports pédagogiques – évaluation, notamment de l'acquisition des connaissances, et une restitution des résultats aux professionnels – formation présentielle : cours magistraux et cas cliniques)
- ✓ **3ème étape** : réaliser un bilan individuel d'activité (épreuve orale du DIU) ou demander aux étudiants par groupe de 3 ou 4 de concevoir un projet à évaluer avec un jury du DIU (...)