

Collège Sciences de la santé

Scolarité D.U. Santé

Case 148

146, rue Léo Saignat

CS 61292

33076 BORDEAUX Cedex

**DIPLOME INTERUNIVERSITAIRE**  
**REUTILISATION DE DONNEES POUR LA RECHERCHE EN SANTE**

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

**Universités concernées :**

*Université de Bordeaux : université co-responsable de la formation*

*Aix-Marseille Université : université co-responsable de la formation*

*Université Paris Cité : université co-responsable de la formation*

*Health Data Hub : accompagnement logistique*

**1/ Objectifs de la formation :**

Le système de santé Français a évolué et s'est progressivement transformé pour tenir compte notamment des besoins en termes de données des acteurs concernés et du développement du numérique en santé. La France dispose de bases de données médico-administratives nationales couvrant de manière quasi-exhaustive et permanente l'ensemble de la population ainsi que de différents entrepôts de données de santé hospitaliers. La réutilisation de ces données est un enjeu majeur pour la santé publique et la recherche en santé. Cette formation a pour objectif de former des professionnels pour la gestion, l'utilisation et la réutilisation de données de santé (Système National des Données de Santé, SNDS ; entrepôts hospitaliers de données de santé) pour contribuer au développement de la recherche en santé.

**2/ Responsable :**

**Responsable Université de Bordeaux :**

**Julien BEZIN (MCU-PH)**

*Département de santé publique – Pharmacologie*

*Zone Nord, Bâtiment 1A, rez de chaussée, Case 36*

*146, rue Léo Saignat*

*33076 BORDEAUX cedex*

*05 57 57 46 57*

[julien.bezin@u-bordeaux.fr](mailto:julien.bezin@u-bordeaux.fr)

**Coresponsable Aix-Marseille Université :**

**Roch GIORGI (PU-PH)**

*SESSTIM UMR 1252*

*27 Boulevard Jean Moulin,*

*13005 MARSEILLE*

*04 91 32 46 00*

[sesstim-secretariat@univ-amu.fr](mailto:sesstim-secretariat@univ-amu.fr)

**Coresponsable Université Paris Cité :**

**Anne-Sophie JANNOT (MCU-PH)**

*Equipe HeKA - PariSantéCampus*

10, rue Oradour sur Glane  
75015 PARIS  
06 11 78 0 907  
[annesophie.jannot@aphp.fr](mailto:annesophie.jannot@aphp.fr)

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

#### **3-1 Capacité d'accueil :**

Au total : minimum 12 étudiants / maximum 25 étudiants  
Pour l'Université de Bordeaux : minimum 6 étudiants / maximum 13 étudiants.

#### **3-2 Durée de la formation :**

La formation dure un an et à lieu tous les ans.

#### **3-3 Enseignement théorique :**

L'enseignement se fait à distance en asynchrone et synchrone sous forme de classe virtuelle et débute en janvier de l'année universitaire.

Le volume horaire global de la formation est de 120 heures : 104h de cours distanciel en visio et 16h de temps de travail étudiant estimé pour construire le projet collaboratif.

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

Ce diplôme n'est pas ouvert au stage.

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

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

Les étudiants de deuxième cycle des études médicales, pharmaceutiques et odontologiques ainsi qu'aux médecins, pharmaciens et chirurgiens-dentistes. Titulaires d'une licence ou d'un diplôme français ou étranger équivalent à Bac + 3. Dans la suite de leur formation initiale ou en activité professionnelle au sein de laboratoires de recherche, institutions publiques (établissements hospitaliers, ATIH, ARS,...) ou privées (CRO,...). Avec un intérêt avéré pour la réutilisation, à des fins de recherche, de données issues de systèmes d'information médicaux et médico-administratifs. L'admission sera conditionnée par un processus de sélection par un jury composé des responsables de la formation qui procédera à une analyse individuelle des dossiers de candidature.

**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).**

Les candidatures seront à envoyer au Secrétariat de l'UMR SESSTIM Aix-Marseille Université, 27 boulevard Jean Moulin, 13005 Marseille (coordonnées : 0491324600 [sesstim-secretariat@univ-amu.fr](mailto:sesstim-secretariat@univ-amu.fr))

### **5/ Coût de la formation :**

En formation initiale : 500€/an

En formation continue : 2000€/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 session :**

Il est organisé une session unique d'examen par an.

#### **6-2 Nature des épreuves :**

L'assiduité aux cours est obligatoire.

L'examen consiste en une épreuve orale en distanciel (soutenance de mémoire). L'évaluation de la formation est effectuée d'une manière globale par le rendu individuel, sous la forme d'un mémoire, d'un travail collaboratif, donnant lieu à une soutenance orale.

**6-3 Validation :**

Pour être déclaré admis, le candidat doit obtenir une note terminale unique  $\geq 10$

**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 Sciences Médicales du 18/07/2022  
Conseil du Collège Sciences de la santé du 20/07/2022  
(Version 1)

**Mise à jour (volume horaire) du 02/12/2024**  
(Version 1-1)

**ANNEXE**  
**PROGRAMME**  
**DIU REDS**

**Réutilisation des données pour la recherche en santé**

Objectifs généraux

Le système de santé Français a évolué et s'est progressivement transformé pour tenir compte notamment des besoins en termes de données des acteurs concernés et du développement du numérique en santé. La France dispose de bases de données médico-administratives nationales couvrant de manière quasi-exhaustive et permanente l'ensemble de la population ainsi que de différents entrepôts de données de santé hospitaliers. La réutilisation de ces données est un enjeu majeur pour la santé publique et la recherche en santé. Cette formation a pour objectif de former des professionnels pour la gestion, l'utilisation et la réutilisation de données de santé (Système National des Données de Santé, SNDS ; entrepôts hospitaliers de données de santé) pour contribuer au développement de la recherche en santé.

Connaissances académiques à acquérir

Connaître : l'organisation du système de santé et des systèmes d'informations français ; la structure et les spécificités des bases de données médico-administratives françaises ; la structure et des spécificités d'entrepôts hospitalier de données de santé et la modélisation des données au sein de ces entrepôts; les aspects réglementaires, éthiques et participatifs de la recherche rétrospective sur des données de santé ; les grands principes méthodologiques pour réaliser une recherche à partir des bases et d'entrepôts de données de santé ; les méthodes d'interrogation et de requêtage des bases de données.

Compétences à acquérir

Au terme de l'enseignement, et selon les enseignements suivis, mettre en place un protocole de recherche, anticiper et gérer les aspects technico-réglementaires, mettre en place les différents types d'études pour la recherche rétrospective sur données (cohorte, cas-témoins), savoir gérer les données issues des bases médico-administratives, conduire des études épidémiologiques, pharmaco-épidémiologiques à partir de données issues des bases médico-administratives ou d'entrepôts, avoir une expertise critique et analytique d'expériences sur différentes thématiques.

Contenu pédagogique

La formation se décompose en 3 modules obligatoires et 1 module obligatoire à choisir parmi 2 modules proposés :

Modules obligatoires :

- Systèmes d'information et entrepôts (SIS-SIED)
- Aspects réglementaires, éthiques et participatifs de la recherche rétrospective sur données (SOC-REPA)
- Méthodes épidémiologiques pour la recherche rétrospective sur données (EPI-BDMA)

Modules au choix :

- Gestion des données en santé (INF-INBD)
- Séminaire d'études et de recherches appliquées (ORG-SEMI)

**SIS-SIED – Systèmes d'information et entrepôts**

Module obligatoire

Responsable

Université Paris Cité

Objectifs pédagogiques

Former les étudiants à la constitution des systèmes d'information français (entrepôts de données de santé, bases de données médico-administratives), aux usages possibles et aux limites pour leur réutilisation pour la recherche en santé

Compétences à acquérir

Comprendre l'organisation des entrepôts de données de santé et des bases de données médico-administratives en France, ainsi que les intérêts et les limites de leur réutilisation pour la recherche en santé

Volume horaire  
21h CM et 9h TD : 30h

	Nom	Modalité pédagogique	Intervenant	Volume horaire
J1 Matin	Introduction à l'organisation du système de santé et des SI	Classe virtuelle	Anne-Sophie JANNOT / MCU-PH / Université de Paris-Cité	3h30
J1 Après-midi	Présentation du PMSI	Classe virtuelle	Intervenant extérieur	3h30
J2 Matin	Présentation du CépiDC	Classe virtuelle	Intervenant extérieur	3h30
J2 Après-midi	Constitution et structuration du SNDS historique	Classe virtuelle	Julien BEZIN / MCU-PH / Université de Bordeaux	3h30
J3 Matin	Introduction aux entrepôts de données de santé	Classe virtuelle	Anne-Sophie JANNOT / MCU-PH / Université de Paris-Cité	3h30
J3 Après-midi	Exemples d'entrepôts hospitaliers	Classe virtuelle	Anne-Sophie JANNOT / MCU-PH / Université de Paris-Cité	3h30

### **SOC-REPA – Aspects réglementaires, éthiques et participatifs de la recherche rétrospective sur données**

Module obligatoire

Responsable

Health Data Hub

#### Objectifs pédagogiques

Faire connaître aux étudiants la mission de la plateforme des données de santé, les perspectives offertes par la réutilisation des données pour l'intelligence artificielle et par le partage des connaissances et les former aux aspects opérationnels et réglementaires de la recherche rétrospective sur données

#### Compétences à acquérir

Comprendre le contexte institutionnel autour des grandes bases de données nationales, comprendre les différentes procédures d'accès aux données, savoir identifier quelle procédure d'accès est adaptée à son projet de recherche, savoir rédiger un protocole d'étude, comprendre les différents documents de la recherche, savoir comment intégrer un patient dans une étude

Volume horaire  
21h CM et 9h TD : 30h

	Nom	Modalité pédagogique	Intervenant	Volume horaire
J1 Matin	Mission du Health Data Hub : historique de l'ouverture des données de santé	Classe virtuelle	Pr. Roman Hossein KHONSARI / PU-PH / Université de Paris-Cité	3h30
J1 Après-midi	Mission du Health Data Hub : potentiel du croisement des données de santé pour l'IA	Classe virtuelle	Pr. Roman Hossein KHONSARI / PU-PH / Université de Paris-Cité	3h30
J2 Matin	Aspects réglementaire et démarches accès aux données	Classe virtuelle	Valérie EDEL / Directrice Accès aux données / Health Data Hub	3h30
J2 Après-midi	Rédaction d'un protocole d'étude	Classe virtuelle	Julien BEZIN / MCU-PH / Université de Bordeaux	3h30
J3 Matin	Enjeux participatifs de l'ouverture des savoirs	Classe virtuelle	Intervenant extérieur	3h30
J3 Après-midi	Questions et implication des citoyens dans une démarche de recherche : enjeux éthiques et participatifs	Classe virtuelle	Caroline GUILLOT / Directrice citoyenne adjointe / Health Data Hub	3h30

### **EPI-BDMA – Méthodes épidémiologiques pour la recherche rétrospective sur données**

## Module obligatoire

### Responsable

Université de Bordeaux - ISPED

### Objectifs pédagogiques

Former les étudiants aux méthodes, aux différents types de biais et à l'interprétation des résultats des études épidémiologiques réutilisant des données de santé

### Compétences à acquérir

Comprendre les mesures de base et les principaux schémas d'étude en épidémiologie, maîtriser les avantages et limites des différentes sources de données et être capable de choisir la source de données la plus adaptée à une question de recherche, maîtriser les éléments méthodologiques des études épidémiologiques, les différents biais rencontrés et les principes de leurs contrôles

### Volume horaire

17h30 CM et 12h30 TD : 30h

	<b>Nom</b>	<b>Modalité pédagogique</b>	<b>Intervenant</b>	<b>Volume horaire</b>
J1 Matin	Bases en épidémiologie, et applications de l'épidémiologie en santé publique	Classe virtuelle	Gaëlle COUREAU / MCU-PH / Université de Bordeaux	3h30
J1 Après-midi	Identification des évènements / expositions dans les données de santé	Classe virtuelle	Julien BEZIN / MCU-PH / Université de Bordeaux	3h30
J2 Matin	Schéma de cohorte	Classe virtuelle	Julien BEZIN / MCU-PH / Université de Bordeaux	3h30
J2 Après-midi	Schéma cas-témoins	Classe virtuelle	Sibylle de GERMAY / AHU / Université de Bordeaux	3h30
J3 Matin	Les biais dans les études épidémiologiques	Classe virtuelle	Gaëlle COUREAU / MCU-PH / Université de Bordeaux	3h30
J3 Après-midi	Mise en pratique	Classe virtuelle	Julien BEZIN / MCU-PH / Université de Bordeaux Sibylle de GERMAY / AHU / Université de Bordeaux	3h30

## **INF-INBD – Gestion des données en santé**

Module au choix

### Responsable

Université de Bordeaux - ISPED

### Objectifs pédagogiques

Former les étudiants aux concepts théoriques et pratiques d'interrogation des bases de données ainsi qu'aux terminologies et à la data-visualisation

### Compétences à acquérir

Savoir interroger une base de données en utilisant le langage SQL

Comprendre les différentes terminologies et l'UMLS

Comprendre certaines spécificités des bases de données en santé, en particulier celles du SNDS

Comprendre les possibilités de data-visualisation des données de santé

Volume horaire

8h CM et 22h TD : 30h

	<b>Nom</b>	<b>Modalité pédagogique</b>	<b>Intervenant</b>	<b>Volume horaire</b>
J-30 Matin	Ouverture et présentation du module	Classe virtuelle	Frantz THIESSARD / MCU-PH / Université de Bordeaux	0h30
J1 Après-midi	Introduction aux terminologies et UMLS	Classe virtuelle	Fleur MOUGIN / PU / Université de Bordeaux	1h
J1 Après-midi	Mises en pratique	Classe virtuelle	Frantz THIESSARD / MCU-PH / Université de Bordeaux	2h30
J2 Matin	Mises en pratique	Classe virtuelle	Frantz THIESSARD / MCU-PH / Université de Bordeaux	3h30
J2 Après-midi	Mises en pratique	Classe virtuelle	Frantz THIESSARD / MCU-PH / Université de Bordeaux	3h30
J3 Matin	Mises en pratique	Classe virtuelle	Frantz THIESSARD / MCU-PH / Université de Bordeaux	3h30
J3 Après-midi	Data visualisation	Classe virtuelle	Frantz THIESSARD / MCU-PH / Université de Bordeaux	3h30

**ORG-SEMI – Séminaires d'études et de recherches appliquées**

Module au choix

Responsable

Aix-Marseille Université

Objectifs pédagogiques

L'objectif est de donner un panorama complet de projets de recherche utilisant des données de santé

Compétences à acquérir

Comprendre les différentes perspectives offertes par la réutilisation des données pour la recherche en santé

Volume horaire

21h CM et 9h TD : 30h

	<b>Nom</b>	<b>Modalité pédagogique</b>	<b>Intervenant</b>	<b>Volume horaire</b>
J1 – J3	Présentations de projets innovants utilisant des données de santé : séminaires variés du domaine de la recherche, du domaine institutionnel et du monde socio-économique	Classe virtuelle	Intervenants extérieurs	21h