

## Diplôme Universitaire

### « Enseignement pratique pluridisciplinaire de santé connectée »

**Coordonnateurs** : Dr Boris Hansel, Pr Patrick Nataf

**Conseil Pédagogique** : Dr Pierre-François Ceccaldi, Dr Claire Cimadevilla, Dr Sylvia Franc, Steve Reisberg, Dr Pierre Simon, Dr Constance Verdonk

**Lieu** : faculté de médecine site Villemin - 10 Avenue de Verdun, 75010 Paris

La formation comporte trois volets

- **Un enseignement sous forme de cours** dispensés en présentiel (20 heures) et en e-learning (25 heures – équivalent 75 heures de présentiel).
- **Des travaux pratiques** pour la compréhension du fonctionnement des objets connectés (5h).
- **Des travaux tutorés** : une bourse aux projets (élaboration d'un programme d'e-santé, d'un objet connecté, commercialisation d'un produit dans le domaine de la e-santé...) permettra d'identifier et sélectionner les sujets les plus attrayants. Ces projets feront l'objet d'un travail en équipe dont l'objectif est de décrire toutes les étapes permettant leur concrétisation. Les étudiants auront accès à un conseil d'experts dans les domaines juridique, médical, technique et commercial. Chaque projet fera l'objet d'un mémoire par équipe qui sera présenté lors de la journée de soutenance (octobre).

### **Modalités de validation du DU**

La validation du DU est obtenue par le suivi des cours dispensés en présentiel et en e-learning, la participation aux travaux pratiques et par la soutenance du mémoire devant le comité pédagogique du DU.

## **Session présentielle janvier 2019 (1 jour et demi)**

### **Les bases de la e-santé**

Présentation de la formation et de la méthode de travail

Définition des concepts : e-santé, santé numérique, télémédecine, m-santé –

Maladie aiguë, maladie chronique : intérêt et limites de l'e-santé –

Les outils de bien-être sont-ils des outils d'e-santé ?

L'e-santé en France (état des lieux, enquête d'opinion...)

Modèle économique et social de la santé connectée

Définition des concepts de e-santé et les textes juridiques

Bases de données, données de santé, open data : définitions, réglementation

Place des institutions dans le développement, l'évaluation et le déploiement des solutions d'e-santé

## **Session présentielle avril 2018 (2 jours)**

**Il est fortement recommandé d'avoir visionné la totalité des e-learning déposés sur Moodle avant ces journées.**

### **Travaux Pratiques « Objet connecté en pratique »**

Compréhension du fonctionnement et création d'un objet connecté (TP dirigé par les enseignants de l'IUT Paris-Diderot, directeur : Dr Steeve Reisberg)

Lieu : 20, Rue du Département, 75010 Paris

- Etude d'un capteur (capteur de température, de mouvement...),
- Grandeurs de sortie, conditionnement du signal
- Métrologie du capteur, incertitudes de mesure
- Conversion analogique-numérique
- Traitement du signal, microcontrôleur
- Protocole de communication

### **Rencontres universitaires de santé connectée**

Session ouverte à des participants extérieurs au DU (inscriptions obligatoires **pour les personnes extérieures**)

Lieu : faculté de médecine Bichat : 16, rue Henri Huchard 75018 Paris

L'annuaire des experts et autres correspondants que nous vous fournirons pour être aidés dans vos projets sera complété à l'occasion des rencontres universitaires. Donc n'hésitez pas à transmettre au l'invitation de cette session ouverte du DU à un maximum de monde, en particulier à des personnes que vous aimeriez voir figurer dans l'annuaire.

### **Construire un projet d'e-santé de A à Z**

Les spécificités de la mise en place d'un programme de télémédecine

Elaborer le modèle économique

Evaluation scientifique d'un projet d'e-santé

Bourse au projet - Présentation flash des projets (partie 1)

*Tous les projets non encore constitués / validés sont présentés afin de compléter les groupes*

Labellisation d'un objet connecté ou d'une application

Réussir sa communication grand public

Présentation flash des projets (partie 2) – discussions – constitution des groupes non encore constitués

*Tous les projets non encore constitués / validés sont présentés afin de compléter les groupes*

## **Session octobre 2019 (1 jour et demi)**

### **Présentation des travaux tutorés**

Discussion avec les autres participants et avec des experts - validation des mémoires

### **Rencontres universitaires**

Session ouverte à des participants extérieurs au DU (inscriptions obligatoires **pour les personnes extérieures**)

Lieu : faculté de médecine Bichat : 16, rue Henri Huchard 75018 Paris