



Funded by
the European Union

université
de
BORDEAUX

Post-doctorant ou Chercheur en jumeaux numériques pour traiter la fibrillation atriale F/H

Vous souhaitez participer à un projet innovant ?
Quand l'innovation numérique aide la recherche cardiaque ...

Rejoignez l'équipe de [modélisation cardiaque](#) au sein de l'Institut de Rythmologie Cardiaque ([IHU Liryc](#)), de l'Université de Bordeaux !

L'insitut est à la pointe de la thérapie d'ablation pour la fibrillation auriculaire, après avoir été le pionnier de la technique. Bien qu'il s'agisse du traitement le plus efficace pour la maladie, la maladie revient chez un nombre important de patients quelques années après un traitement initial réussi. Il espère réduire la récurrence de la fibrillation auriculaire en utilisant des modèles électrophysiologiques auriculaires personnalisés, appelés jumeaux numériques.

Le projet DAWN-AF, financé par le programme Horizon2020 ERA PerMed et intégrant des partenaires d'Autriche et du Chili, vise à développer une approche de médecine personnalisée, basée sur la modélisation informatique, pour l'ablation de la fibrillation auriculaire afin d'éviter sa récurrence.

Des jumeaux physiologiques numériques du cœur des patients seront créés à partir de l'imagerie (IRM/CT) et étalonnés à l'aide du *machine learning* qui analysera et ajustera les enregistrements ECG, ainsi que les électrogrammes acquis cliniquement à partir d'appareils implantés ou portables. Les modèles créés seront à l'avant-garde et de la plus haute-fidélité, intégrant des détails anatomiques fins et distincts tout en utilisant des méthodes de calcul / numérique avancées pour garder le temps d'exécution tractable. L'apprentissage automatique sera utilisé pour analyser les données cliniques en temps réel afin de décider de la stratégie d'ablation optimale.

Dans ce contexte, nous recherchons un-e **Post-Doctorant-e ou chercheur-e en jumeaux numériques pour traiter la fibrillation atriale ayant de l'expérience en *machine learning* et en signaux biomédicaux.**

Activités principales :

Nous créerons des modèles auriculaires à haute résolution spécifiques au patient, qui seront réglés électrophysiologiquement à l'aide de l'électrocardiogramme.

Plusieurs modèles seront générés sur la base de différentes hypothèses de modèle cliniquement non mesurables, et des ensembles d'ablation conçus pour chacun.

Au cours de la procédure d'ablation, l'apprentissage automatique sera utilisé pour analyser les données de cartographie électroanatomique afin d'inférer le modèle correct et l'ensemble d'ablation associé en temps réel.



Funded by
the European Union

université
de
BORDEAUX

Vos atouts / vos talents :

Titulaire d'un Doctorat en ingénierie numérique ou mathématiques appliquées, vous avez idéalement vous avez travaillé sur le sujet des jumeaux numériques.

- Vous avez des connaissances électrophysiologie et/ou modélisation informatique et / ou biophysique et / ou calcul haute performance
- Vous avez une appétence pour la recherche cardiaque
- Vous maîtrisez un ou des langages de programmation (Matlab, Python, C++)
- Vous aimez travailler en équipe et partager vos résultats pour faire avancer le projet

Le laboratoire **peut fournir une formation en électrophysiologie cardiaque fondamentale.**

Plus d'informations :

En rejoignant l'équipe projet DAWN-AF vous travaillerez avec une équipe multidisciplinaire composée de cliniciens, d'ingénieurs en traitement d'images, d'ingénieurs biomédicaux et de modélisateurs.

Basé à Pessac - accès tram B (arrêt « Pessac Alouette ») bus, vélo.

CDD jusqu'au 28 Février 2026

Salaires mensuel brut : à partir de 2700 € selon expérience et grille de l'Université

Avantages liés au poste :

50 jours de congés annuels dès la première année

Télétravail possible selon nécessités et organisation du service

Prise en charge à 75% de l'abonnement aux transports en commun de Gironde

Participation à la mutuelle à hauteur de 15€ / mois

Des offres loisirs, sport et culture pour tous les personnels

Compte épargne-temps (à partir de 12 mois d'ancienneté)

Établissement handi-accueillant

Possibilité de parking du personnel

Forfait "mobilités durables" sur trajet domicile – travail

Parcours d'accueil et formations

Processus de recrutement : après la période de publication de l'annonce, nous prendrons contact avec les candidats retenus pour un entretien organisé avec le(s) manager(s) et le chargé de recrutement.

Merci de joindre à votre candidature 2 références et 3 publications.

Conseil : votre lettre de motivation est lue et nous apporte des éléments complémentaires à votre CV !

Lien vers offre : <https://www.u-bordeaux.fr/universite/travailler-a-l-universite/offres-emploi/post-doctorant-ou-chercheur-en-jumeaux-numeriques-fh>



Funded by
the European Union

université
de **BORDEAUX**

Adresse mail pour postuler : job-ref-hrj40gt9ee@emploi.beetween.com