

Numéro dans le SI local :	
Référence GESUP :	
Corps à l'issue de la titularisation :	Professeur des universités
Article :	CPJ
Chaire :	Non
Section 1 :	16-Psychologie et ergonomie
Section 2 :	27-Informatique
Section 3 :	69-Neurosciences
Intitulé du contrat et du poste à pourvoir :	Chaire de professeur junior en SDM (solutions digitales pour la sante mentale)
Nature et objet de l'appel à projet de recherche et d'enseignement :	Voir descriptif détaillé en pages suivantes
Nature et objet de l'appel à projet de recherche et d'enseignement (version anglaise) :	The candidate will contribute to an E health project where the human subject stands at the system's center and, via his numeric expertise, to a 3-dimension joint program: Data collection through different new modalities, Definition and extraction of specific indicators/criteria to define optimal patient phenotypes, Definition, implementation, and evaluation of personalized behavioral and add-on therapy through new extensive data analysis. He.She should demonstrate abilities for team building and co-working with multi-disciplinary public and have a background in health sciences, health technologies and brain computer interfaces. A previous experience in teaching and/or clinical practice would be appreciated to teach computer sciences in connection with neurosciences and neuropsychiatry.
Research fields EURAXESS :	Neurosciences Neuroinformatics Psychological sciences Computer science Neurosciences
Montant du financement associé :	330 000 E -voir profil detaille en pages suivantes
Durée prévisible du projet :	5 ans
Implantation du poste :	0333298F - UNIVERSITE DE BORDEAUX
Localisation :	Bordeaux
Code postal de la localisation :	33000
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	DOSSIER DEMATERIALISE EXCLUSIVEMENT VIA GALAXIE xx - xx
Contact administratif :	SERVICE DES RECRUTEMENTS
N° de téléphone :	0540002527
N° de Fax :	xx
Email :	chaire.professeur.junior@u-bordeaux.fr
Date de saisie :	11/04/2022
Date de dernière mise à jour :	14/04/2022
Date d'ouverture des candidatures :	15/04/2022
Date de fermeture des candidatures :	16/05/2022, 16 heures 00, heure de Paris
Date de prise de fonction :	01/09/2022
Date de publication :	15/04/2022
Publication autorisée :	OUI
Mots-clés :	santé ; bigdata ; biomarqueurs et signalisation ; troubles mentaux ;
Profil enseignement : Composante ou UFR : Référence UFR :	College Sciences de la Sante
Profil recherche : Laboratoire 1 :	UMR6033 (201119462L) - Sommeil, Addiction et Neuropsychiatrie

Application Galaxie	OUI
Informations complémentaires :	Seuls seront convoqués à l'audition, les candidats préalablement sélectionnés sur dossier par la commission

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une "zone à régime restrictif" au sens de l'article R.413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes

Les chaires de professeur junior constituent une nouvelle voie de recrutement sur projet de recherche et d'enseignement permettant, au terme du **contrat de pré-titularisation**, et après **évaluation** de la valeur scientifique et de l'aptitude professionnelle du.e de la lauréat.e de la chaire par une commission, **d'accéder directement et sans concours** (sous réserve d'évaluation favorable) à un **emploi titulaire dans le corps des professeurs des universités** ([Décret n°2021-1710 du 17 décembre 2021](#)).

Nom du projet : SDM (solutions digitales pour la santé mentale)

Sections CNU : 16, 27, 69

Thématique scientifique : Neurosciences et informatique

Mots-clés : Santé digitale, sommeil et trouble mentaux, agent conversationnel animé, biomarqueurs et traitement de la parole, big data

Durée de la chaire/du contrat de pré-titularisation : 5 ans

Corps dans lequel l'intéressé.e a vocation à être titularisé.e : Professeur des universités (PR)

Affectation recherche : Sommeil, Addiction, Neuropsychiatrie (SANPSY) - CNRS UMR 6033

Affectation pédagogique : Collège Sciences de la Santé

Conditions à remplir pour se porter candidat.e :

- Etre titulaire du **doctorat** ou de diplômes universitaires, titres et qualifications dont l'équivalence avec le doctorat devra être reconnue par le conseil académique de l'établissement.

Aucune condition d'âge, ni de nationalité n'est imposée.

Ce poste est accessible aux personnes en situation de handicap qui pourront, le cas échéant, bénéficier d'un aménagement d'épreuves rendu nécessaire par la nature du handicap.

Les modalités de candidature sont décrites en dernière page.

Contexte du projet

Fondamentalement pluridisciplinaire, l'Université de Bordeaux accueille plus de 55 000 étudiants et emploie 6 000 personnels. Elle est dotée d'un budget global de 560 M€.

Lauréate des grands programmes nationaux d'investissement en faveur de l'ESRI, l'Université connaît une trajectoire et une dynamique d'évolution résolument tournées vers un modèle d'université innovante.

Déterminée à poursuivre sa trajectoire de développement initiée ces dix dernières années, l'objectif de l'Université de Bordeaux est de faire de sa position d'université internationale à forte activité de recherche, un levier au service des grands défis scientifiques et sociétaux du 21^{ème} siècle, une source d'inspiration pour une formation supérieure renouvelée, et un atout pour nourrir l'innovation de rupture.

L'université de Bordeaux (UB) sera l'institution qui coordonnera le projet AUTONOM-HEALTH (PEPR santé Numérique). Ce projet s'inscrit dans la stratégie scientifique de l'Université de Bordeaux présentée dans son plan stratégique intitulé " U25 : Avancer ensemble - Créer une université du futur ", actualisé dans le plan stratégique U30. Ce plan vise un développement continu pour renforcer la trajectoire et la réputation internationale de l'UB. En collaboration avec la communauté scientifique, les nouveaux départements ont pour mission de développer et de se concentrer sur des domaines scientifiques sélectionnés de manière stratégique, dans lesquels l'UB a le potentiel et la possibilité

d'atteindre des niveaux mondiaux de distinction et de réussite. L'Université de Bordeaux souhaite désormais aller de l'avant avec les opportunités du PIA national pour réaffirmer son engagement et consolider son développement en lien avec les neurosciences (LabEx et EUR), la santé numérique et le numérique. Depuis 2010, l'UBx a mis en place des clusters de classe mondiale dans plusieurs domaines scientifiques (tels que Systèmes numériques, Optique-Photonique-Laser, Neurosciences, Matériaux du futur, Technologies pour la santé,). L'UB a récemment financé un nouveau "Grand programme de recherche" (GPR) sur les neurosciences dans la continuité du LabEx. L'objectif du GPR est de soutenir le développement d'une recherche à fort impact à la pointe de l'excellence internationale.

Job profile

The candidate will contribute to an E health project where the human subject stands at the system's center and, via his numeric expertise, to a 3-dimension joint program: Data collection through different new modalities Definition and extraction of specific indicators/criteria to define optimal patient phenotypes, Definition, implementation, and evaluation of personalized behavioral and add-on therapy through new extensive data analysis.

He/She should demonstrate abilities for team building and co-working with multi-disciplinary public and have a background in health sciences, health technologies and brain computer interfaces. A previous experience in teaching and/or clinical practice would be appreciated to teach computer sciences in connection with neurosciences and neuropsychiatry.

Rémunération / financement du projet :

- **Rémunération** du/de la lauréat.e de la chaire par référence à l'INM (Indice Nouveau Majoré) 735 soit un salaire brut annuel de 41 331 €.
- **Soutien financier** incluant des crédits de fonctionnement, d'équipement et de personnels à hauteur de 330 000€ au total, sur la durée du projet : ce financement inclut une enveloppe de 250 000 € mobilisable pour des collaborateurs contractuels incluant une combinaison de doctorants/post-doctorants/assistants de recherche/ingénieurs, à définir avec le titulaire de la chaire et en lien avec le laboratoire. Il est également estimé qu'une enveloppe de 80 000€ soit destinée à l'achat de matériel informatique et/ou bases de données d'une part et aux missions et déplacement du titulaire sur l'ensemble de la période d'autre part.

Les dépenses prévisionnelles (hors salaire de la chaire) sont réparties comme suit :

Dépenses		Recettes	
PERSONNELS	250 000 €	Financement ANR (package CPJ)	200 000 €
dont collaborateurs contractuels (doctorants, ingénieurs...)	250 000 €	Cofinanceur 1 PEPR	130 000 €
dont autres			
FONCTIONNEMENT (dont facturations internes)	80 000 €		
dont Achats	50 000 €		
dont Missions et frais de déplacements	15 000 €		
dont Autres (frais publications, etc...)	15 000 €		
TOTAL	330 000 €		330 000 €

Projet scientifique

Stratégie du laboratoire d'accueil :

Le programme de recherche global du laboratoire pour les cinq prochaines années repose sur une approche interdisciplinaire. La recherche physiologique/médicale et la recherche en informatique émotionnelle (usage des agents virtuels en lien avec les cohortes numériques) seront menées par

l'équipe SANPSY. Le développement de nouvelles techniques (analyse de la voix, neurofeedback) et de nouvelles solutions intégrées se fera en partenariat avec les équipes du département Ingénierie et sciences numériques (équipe Image et son, équipe Systèmes et données Labri). Notre projet de médecine de précision sera soutenu par la création d'un PRIME (projet de recherche interdisciplinaire multi-équipes) entre l'INSB et les équipes de l'INS2I impliquées dans les projets de E-santé. Notre projet s'inscrit dans les objectifs de recherche du GPR Neurocampus de l'Université de Bordeaux. Le développement de MY-MED-A (spin-off de SANPSY LAB commercialisant des agents virtuels) et la proximité avec les services médicaux (sommeil, addiction, gériatrie) du CHU et du CHCP permettront de mettre en œuvre un projet très intégré dans l'environnement sanitaire et industriel aquitain. Notre projet s'articule autour de 2 axes historiques de SANPSY (Eveil/Sommeil, Addiction) et d'un troisième axe interdisciplinaire (E-santé). Ce recrutement renforcera la dimension interdisciplinaire de l'unité SANPSY en apportant de nouvelles compétences en informatique au SANPSY pour développer des interfaces homme-machine et mener des programmes de recherche en santé numérique (i.e. PEPR santé Numérique).

Résumé du projet scientifique :

Le projet DSM PRIME est une opportunité unique d'étendre la collaboration entre le LaBRI et SANPSY dans le domaine de la E-Santé. Le projet porté par SANPSY et le LaBRI repose sur une nouvelle approche où le sujet humain (sain ou patient) est au centre du système. Le sujet sain par ses comportements (sommeil, activité physique, consommation) peut influencer massivement sa santé. Le patient et sa pathologie sont uniques, mais son environnement nécessite également un nouveau paradigme basé sur un phénotypage et une thérapie personnalisée prenant en compte les dimensions physiologiques, comportementales et écologiques. Pour réaliser ce projet, nous proposons un programme conjoint en 3 dimensions :

1. Collecte de données à travers différentes nouvelles modalités,
2. Définition et extraction d'indicateurs/critères spécifiques pour définir les phénotypes optimaux des patients,
3. Définition, mise en œuvre et évaluation de thérapies comportementales et complémentaires personnalisées (basées sur les phénotypes des patients) à travers une nouvelle analyse approfondie des données.

L'expertise numérique de SANPSY et du LaBRI sera partagée pour assurer le succès de cet ambitieux projet de médecine de précision intégré au projet PEPR santé Numérique (axe AUTONOM-HEALTH). Le projet PRIME du CNRS aidera à intégrer la personne recrutée dans l'université par le biais des communautés de neurosciences et d'informatique et sera un outil institutionnel fort pour aider le projet.

Diffusion scientifique :

Le projet améliorera considérablement le volume et l'impact international des publications scientifiques de l'unité SANPSY. Non seulement la ligne de publication traditionnelle en neurosciences sera développée, mais aussi le domaine en pleine expansion des publications en santé électronique du laboratoire. Au cours des deux dernières années, les chercheurs de SANPSY ont commencé à publier régulièrement dans des revues de santé électronique (Nature digital Medicine, Journal of Medical Internet Research, conférences IVA) et ont utilisé des méthodologies numériques pour publier dans des revues sur le sommeil et la dépendance. La collaboration avec le Labri nous donne également une forte visibilité dans les conférences sur l'informatique et nous espérons augmenter ce travail avec l'arrivée du/de la lauréat.e de la chaire dans notre unité. Son expertise propre ainsi que sa ligne de financement permettront de répondre à de nouveaux appels scientifiques (i.e. appels ANR du PEPR santé Numérique) pour générer un financement à long terme de l'unité de recherche.

Science ouverte :

Une partie importante de nos résultats est publiée dans des revues en accès libre et nos principales conclusions sont communiquées par le biais de LinkedIn et des réseaux de médias numériques et de presse grand public. Les résultats de nos recherches sont également utilisés pour publier des recommandations d'auto-assistance sur Instagram et les réseaux tiktok afin d'accroître la visibilité de la santé du sommeil, un nouveau modèle de santé publique qui nécessite une grande visibilité de la part des autorités publiques et de la population générale.

Science et société :

Depuis le développement du projet KANOPEE (une application gratuite développée pendant la crise du COVID pour combattre le stress psychosocial), plus de 23 000 personnes ont téléchargé cette application et de nombreux médias de presse et de radio ont promu l'utilisation de notre application. Les

développements futurs des agents virtuels permettront de répondre à la question sociétale de l'acceptabilité de solutions numériques autonomes pour aider la population générale dans la gestion des problèmes de sommeil et de santé mentale.

Projet d'enseignement

La personne recrutée aura une formation en sciences de la santé ou dans des domaines connexes (technologies de la santé, interfaces cerveau-ordinateur...) et enseignera l'informatique en relation avec les neurosciences et la neuropsychiatrie.

Les déterminants, l'efficacité mais aussi l'acceptabilité des solutions numériques seront enseignés. Les neurosciences, les interfaces homme-machine, l'informatique émotionnelle et la cognition seront les principaux domaines à enseigner.

Indicateurs de suivi du déploiement du projet :

- Production scientifique, valorisation
- Collaborations initiées dans le cadre de la chaire
- Nombre d'étudiants encadrés,
- Suivi du déroulé de la charge d'enseignement et des obligations de service

Il sera par ailleurs attendu de la personne recrutée qu'elle soutienne son Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) sur la période de pré-titularisation.

Contacts :

Recherche : Pr PHILIP, pierre.philip@u-bordeaux.fr

Pédagogie : Dr MICOULAUD FRANCHI, jean-arthur.micoulaud-franchi@u-bordeaux.fr

Modalités de candidature :

Les candidats doivent enregistrer leur candidature et joindre obligatoirement les documents constitutifs de leur dossier au format .pdf sur le site du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, via l'application [GALAXIE](#).

→ Recrutement MCF/PR

→ Nouvelle candidature

→ Dans les critères de recherche, sélectionner « Professeur des universités » dans le champ « Corps », la section CNU visée et « Chaire prof. Junior » dans le champ « type de candidature » + région Nouvelle-Aquitaine pour les postes de l'université de Bordeaux

Les candidats établissent un dossier composé :

- d'un formulaire de candidature saisi en ligne (Galaxie/FIDIS)
- d'une version numérique des documents suivants :
 - une pièce d'identité avec photographie ;
 - une pièce attestant de la possession d'un doctorat, tel que prévu à l'article L.612-7 du code de l'éducation, ou d'un diplôme dont l'équivalence sera reconnue selon la procédure fixée au 1° de l'article 5 du décret du 17 décembre 2021 susvisé ;
 - rapport de soutenance du diplôme produit ;
 - présentation analytique des travaux, ouvrages articles et réalisations réalisée sur la maquette de la « fiche de candidature CPJ » (à télécharger sur la [page CPJ du portail Galaxie](#)) **à déposer en document 1 dans les « titres et travaux »** ;
 - principaux titres et travaux indiqués dans la présentation analytique.

Les documents administratifs ainsi que le rapport de soutenance rédigés en tout ou partie en langue étrangère sont accompagnés d'une traduction en langue française dont le candidat atteste la conformité sur l'honneur. A défaut, le dossier est déclaré irrecevable. La traduction de la présentation analytique ainsi que des travaux, ouvrages, articles et réalisations est facultative.

L'ensemble de ces documents doit être déposé en version numérique, au plus tard à la date indiquée dans l'avis de recrutement. Tout dossier incomplet à la date limite susmentionnée est déclaré irrecevable.

La.Le candidat.e recevra un courriel automatique confirmant l'enregistrement de son dossier.

Seuls seront convoqués en audition les candidats préalablement sélectionnés sur dossier par la commission de sélection, dont la composition sera rendue publique avant le début de ses travaux. Les auditions pourront se dérouler en présentiel ou à distance, selon la décision de la commission de sélection.

Tous les candidats accéderont au suivi de leur candidature et aux résultats en utilisant le numéro de candidat et le mot de passe personnel Galaxie.

Tout.e candidat.e retenu.e sur un ou plusieurs emplois à l'issue de la procédure devra s'engager sur l'application dédiée à occuper l'emploi.