



Offre n°2025-08943

Ingénieur de recherche F/H en évaluation des interventions complexes

Type de contrat : Fixed-term contract

Contrat renouvelable : Oui

Niveau de diplôme exigé : Graduate degree or equivalent

Fonction : Temporary scientific engineer

Niveau d'expérience souhaité : From 3 to 5 years

Contexte et atouts du poste

Les principaux défis actuels des pratiques médicales sont liés à la fragmentation des connaissances et des savoir faire, et des informations sur les patients, ce qui crée des obstacles dans la prise en charge des maladies complexes, en particulier chez les patients âgés. Cette fragmentation est la source d'une charge de travail écrasante dans la coordination du parcours des patients. D'autre part, les patients n'ont souvent pas accès aux informations et sont confrontés à des inégalités sanitaires et sociales en matière d'accès aux soins. **Le programme PIIEC MediTwin** vise à répondre à ces besoins des patients et des soignants pour améliorer l'expérience des soins, leur bénéfice individuel et collectif, par le biais d'une **plateforme numérique transversale** permettant la collaboration de tous les acteurs impliqués dans les soins et dans l'innovation de la filière santé. Cette plateforme numérique s'appuiera sur des **jumeaux virtuels des individus** qui reproduisent fidèlement leur état de santé et qui permettent de tester différentes options thérapeutiques.

Le développement et le déploiement de ces solutions numériques mobilisant des modèles d'intelligence artificielle présente de nombreux enjeux d'évaluation, d'une part, de la validité de la solution numérique, et d'autre part, de ses bénéfices en vie réelle. Ces enjeux d'évaluation sont traités dans le lot 7 du projet **MediTwin** (tâches

4.3 et 4.6).

La société Synapse Medicine a développé une solution d'aide à la décision médicale destinée aux médecins généralistes. Le projet OPTILAP, mené par Synapse Medicine, la CNAM, la DRSM Nouvelle-Aquitaine, vise à évaluer l'impact de SAMD sur les pratiques de prescription de ses utilisateurs en médecine de ville. Ce projet OPTILAP constituera un cas d'usage pour tester les méthodes d'évaluation de SAMD.

Partenariats

Dans le cadre du projet PIIEC MediTwin, le BPH prévoit de collaborer avec l'équipe HEKA sur les tâches suivantes :

- Lot 7. Tache 4.3. : développement de méthodes cliniques permettant l'évaluation du risque pour le patient suite à l'utilisation et la mise à jour des SAMD
- Lot 7 – Tâche 4.6 : dissémination des méthodes d'évaluation cliniques des SAMD et de leur applicabilité

Mission confiée

Mener les étapes identifiées pour produire ce cadre méthodologique :

- identification des méthodes d'évaluation de l'impact et de la validité d'interventions complexes de type SAMD (scoping review des méthodes d'évaluation des SAMD (revue de la littérature + entretien avec des experts du domaine)
- Production du cadre méthodologique global, en identifiant les étapes clés incontournables

Rédaction du protocole du projet OPTILAP

Mise en œuvre et déploiement du projet OPTILAP

Collaboration avec les instances réglementaires compétentes dans l'évaluation des dispositifs médicaux numériques, au niveau national et international

Animation des groupes de travail et groupes d'experts se réunissant dans le cadre de ce projet

Rédaction des documents de traçabilité des étapes du projet et de ses résultats (CR réunion, rapports de résultats de chaque étape...)

Valorisation scientifique du projet

L'ingénieur aura pour mission de :

Mener les étapes identifiées pour produire ce cadre méthodologique :

- identification des méthodes de développement d'interventions complexe adaptées aux outils du numérique (revue de la littérature des méthodes de développement existantes, définition de leurs exigences, périmètre et enjeux ; entretien avec des experts pour identifier les méthodes adaptés aux outils du numérique)
- Priorisation par une méthode de consensus de type Delphi des méthodes les plus adaptées et au sein de ces méthodes et des étapes essentielles pour garantir un développement scientifiquement valide et faisable d'outils numériques
- Produire le cadre méthodologique global, en identifiant les étapes clés incontournables

Animation des groupes de travail et groupes d'experts se réunissant dans le cadre de ce projet

Rédaction des documents de traçabilité des étapes du projet et de ses résultats (CR réunion, rapports de résultats de chaque étape...)

Valorisation scientifique du projet

Contribution, avec les coordonnateurs du WP3, aux relations avec l'ensemble des équipes mobilisées dans le projet SMATCH

Principales activités

- Revue systématique des travaux d'évaluation des SAMD
- Développement du protocole d'évaluation de la solution numérique proposée par l'équipe SYNAPSE Medicine (Projet OPTILAP)
- Coordination et mise en place du projet OPTILAP
- Formalisation de la méthodologie d'évaluation des SAMD
- Collaboration avec les instances réglementaires compétentes dans l'évaluation des dispositifs médicaux numériques pour une intégration de ce cadre dans les processus d'évaluation en place

Or la preuve de la performance métrologique de ces solutions numériques et donc de la sécurité de son usage, en tenant compte des variabilités de leur utilisation, ainsi que de leur plus value en vie réelle est un enjeu majeur de santé publique actuel. Cette évaluation pose par ailleurs des enjeux méthodologiques et logistiques, qui nécessite d'être résolus pour une évaluation scientifiquement valide et applicables avant déploiement sur le terrain de ces dispositifs.

Au sein de ce projet composé de quatre WP, le WP3 a pour objectif de définir des schémas d'étude innovants pour l'évaluation d'outils numériques. Au sein de ce WP, la tâche 3.1 se focalise plus spécifiquement sur la problématique de l'identification des critères de jugement adaptés pour l'évaluation des outils numériques. Les cadres méthodologiques d'évaluation des interventions complexes

récents précisent que les critères de jugement diffèrent selon la phase d'évaluation de l'intervention et que le développement même de l'intervention constitue la première phase de ce cycle d'évaluation. Il s'agit d'une phase dont la rigueur scientifique est souvent négligée alors qu'il s'agit d'une étape primordiale pour la production d'interventions à mêmes de répondre à leurs objectifs et missions auprès des populations ciblées. Aucun cadre méthodologique d'évaluation de ces phases, adaptés aux outils numériques, n'existe à ce jour. Or, dans ce domaine, il est important de pouvoir définir les étapes clés qui garantissent la construction d'outils potentiellement efficaces et qui soient faisables et applicables dans le contexte actuel du système de santé en France.

Ce cadre est essentiel pour les industriels souhaitant développer de nouveaux outils numériques et aux structures en charge de l'évaluation de ces outils, telles la HAS en charge de l'évaluation post-CE en vue d'une éventuelle prise en charge et d'une tarification en France, pour disposer une liste d'exigences minimales relatives à la phase de développement.

L'ingénieur de recherche sera en charge de conduire toutes les étapes du WP 3.1 pour la construction de ce cadre méthodologique et devra constituer un guide applicable sur le terrain pour le développement de nouveaux outils numériques qui répondent aux exigences scientifiques du développement d'interventions complexes.

Compétences

Compétences techniques et niveau requis :

- Maîtrise des méthodes d'évaluation d'interventions complexes
- Maîtrise des méthodes et techniques de synthèse des connaissances : synthèse de la littérature, méthodes de consensus

Langues :

- Anglais lu, écrit, parlé,

Compétences relationnelles :

- Esprit d'équipe et d'initiative,
- Bon sens relationnel

Compétences additionnelles appréciées :

- Rigueur et organisation

Avantages

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés à hauteur de 75%

- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle
- Sécurité sociale

Rémunération

Selon expérience

Informations générales

- **Thème/Domaine** : Computational Neuroscience and Medicine
Biologie et santé, Sciences de la vie et de la terre (BAP A)
- **Ville** : BORDEAUX
- **Centre Inria** : [Centre Inria de l'université de Bordeaux](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2025-08-01
- **Durée de contrat** : 12 months
- **Date limite pour postuler** : 2025-05-30

Contacts

- **Équipe Inria** : [SISTM](#)
- **Recruteur** :
Thiebaut Rodolphe / Rodolphe.Thiebaut@inria.fr

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 215 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3900 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 200 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

L'essentiel pour réussir

Le type de profil recherché pour ce poste s'est donc porté sur les titulaires d'un Master en Administration de la Santé Publique, ayant pu acquérir ces compétences au cours de sa formation et expérience professionnelle.

Attention: Les candidatures doivent être déposées en ligne sur le site Inria. Le traitement des candidatures adressées par d'autres canaux n'est pas garanti.

Consignes pour postuler

Merci d'envoyer CV et lettre de motivation

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.