



**CHAIRE DE RECHERCHE AP-HP**

**PORTEE CONJOINTEMENT**

**PAR INRIA ET CENTRALESUPELEC**

**« DONNEES MASSIVES, INTELLIGENCE  
ARTIFICIELLE ET SANTE »**

# **APPEL A PROPOSITIONS**

**DATE D'OUVERTURE DE L'APPEL A PROPOSITIONS**

**18/09/2019**

**Adresse de publication de l'appel à propositions**

<http://recherche-innovation.aphp.fr/2019/09/18/donnees-massives-et-ia-en-sante-chaire-recherche/>

**Adresse de dépôt des propositions**

[coordination-projet.drc@aphp.fr](mailto:coordination-projet.drc@aphp.fr)

**DATE DE CLOTURE DE L'APPEL A PROPOSITIONS**

**15/11/2019 A 13H00 (HEURE DE PARIS)**

## 1 – Contexte et objectifs de l'appel à propositions

Le champ de la santé est identifié comme l'un des quatre domaines applicatifs prioritaires de la stratégie nationale pour le développement de l'intelligence artificielle (IA) dans le rapport remis par Cédric Villani au président de la République au printemps 2018.

L'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) a constitué et continue de développer une plateforme mégadonnées. Cette plateforme héberge notamment l'Entrepôt de Données de Santé (EDS) de l'AP-HP, autorisé par la CNIL et dont la gouvernance, autour d'un Comité Scientifique et Ethique (CSE), associe des professionnels de santé, des chercheurs et des représentants de patients. Au-delà du recueil et de la structuration des données des patients issues du soin, le CHU francilien, premier centre européen d'essais cliniques, est promoteur de très nombreuses études et cohortes qui génèrent des données issues de la recherche médicale.

L'AP-HP est déjà engagée en qualité de partenaire dans l'Institut Interdisciplinaire pour l'Intelligence Artificielle (3IA) PRAIRIE porté par l'Université de Paris et dans le Sorbonne Center for Artificial Intelligence (SCAI) porté par Sorbonne Université. Elle a par ailleurs initié depuis l'automne 2018 une réflexion conduite entre ses cliniciens, biologistes et pharmaciens chercheurs d'une part, et les chercheurs d'Inria et de CentraleSupélec, d'autre part, qui a abouti à la construction d'un projet scientifique et technique (cf. annexe 1).

L'objectif principal de cet appel à propositions (AAP) est de susciter les candidatures des personnels médicaux de l'AP-HP qui souhaitent définir et s'engager dans un programme de recherche propre à **développer le potentiel de l'EDS pour la recherche, l'innovation et la formation en IA**. Fondée sur le développement de travaux autour de l'intégration, de la standardisation, de l'anonymisation, de l'enrichissement et de l'analyse des données massives de santé, la Chaire visera à valider l'utilité clinique de l'exploitation de ces données, au travers de projets de recherche en IA exploitant les capacités de la plateforme mégadonnées.

La Chaire pourra également contribuer à l'organisation d'enseignements en informatique, science des données et intelligence artificielle.

L'objectif complémentaire de cet appel à propositions est de lever des fonds, dans un cadre de mécénat et sous une forme inconditionnelle, auprès d'acteurs privés, notamment industriels, intéressés par le(s) projet(s) de chaire(s). Ce soutien financier sera alloué au financement des travaux de la Chaire ainsi qu'à l'encadrement de thèses de doctorat et de post-doctorats.

## **2 – Eligibilité à l'appel à propositions**

### **2.1 – Candidature**

Le présent appel à propositions est ouvert à tous les personnels médicaux titulaires de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP) qui devront également être détenteurs d'une Habilitation à Diriger les Recherches (HDR).

Les candidatures sont individuelles et emportent un engagement pour toute la durée de la Chaire, soit 4 ans.

### **2.2 – Projet scientifique et / ou technique à l'appui de la candidature**

La proposition s'inscrira préférentiellement dans les thématiques identifiées dans le projet scientifique et technique précédemment cité et placé en annexe 1, sans restriction aux exemples mentionnés pour chaque thème.

Elle s'assurera le concours de chercheurs extérieurs au CHU, personnels d'Inria et de CentraleSupélec, cotitulaires de la Chaire, dont la complémentarité des savoirs et des compétences contribuera à la réussite du projet, spécialement dans le domaine des sciences du numérique et des données.

### **2.3 – Autres conditions d'éligibilité**

Le / la postulant(e) à la Chaire s'engage à y consacrer un temps de recherche significatif au sein de son temps de travail total. Il/elle s'assure à cette fin de l'accord préalable de son (sa) directeur (trice) de GH ainsi que, le cas échéant, de celui du doyen de son Université.

L'AP-HP compensera financièrement le temps de travail que le / la titulaire de la Chaire lui consacrerait, afin de ne pas pénaliser l'activité de soins.

### 3 – Modalité de soumission d’une proposition

Le dossier de soumission préférentiellement rédigé en français comprend :

- L’identification du /de la candidat(e) et le résumé non confidentiel de la proposition dans le format indiqué en annexe 2
- Le curriculum vitae du / de la postulant(e) à la Chaire (5 pages au plus)
- Le projet scientifique et / ou technique explicitant la proposition, les cotitulaires de la Chaire au sein d’Inria et de CentraleSupélec avec les CV courts (1/2 page) de chacun(e), et indiquant les équipes de recherche sur lesquels s’appuie le projet, au format PDF (10 pages au plus)
- Les lettres d’accord des GH, de l’Université d’appartenance (doyen), d’Inria et de CentraleSupélec

### 4 – Examen des propositions

*Les personnes intervenant dans le processus d’examen des propositions, au stade de la recevabilité comme au stade de l’évaluation, s’engagent à respecter les dispositions relatives à la confidentialité et à la prévention des conflits d’intérêt. Ils s’engagent aussi au respect des valeurs conditionnant l’intégrité scientifique, sous le contrôle de l’Office Français de l’Intégrité Scientifique (OFIS) dont l’AP-HP est signataire de la charte<sup>1</sup>.*

#### 4.1 – Recevabilité

L’examen de la recevabilité des propositions déposées à l’adresse électronique indiquée en page 1 est effectué par la Direction de la Recherche Clinique et de l’Innovation (DRCI) de l’AP-HP.

Une proposition est recevable si l’ensemble des conditions suivantes sont remplies :

- Elle a été adressée dans le temps imparti, soit avant le 15 novembre 2019 à 13 heures
- Elle est complète et conforme à la description précisée au paragraphe 3
- Elle entre dans le champ décrit au paragraphe 1

<sup>1</sup> <https://www.hceres.fr/fr/liste-des-signataires-des-chartes-et-des-referents-integrite-scientifique>

## 4.2 – Evaluation

L'évaluation des propositions est réalisée par le Comité de pilotage (COPIL) stratégique de l'EDS de l'AP-HP, constitué en Comité de sélection dans lequel siège également un(e) représentant(e) d'Inria et un(e) représentant(e) de CentraleSupélec. Le COPIL peut en outre décider de s'adjoindre à cette occasion les compétences d'un ou plusieurs scientifiques extérieurs afin d'expertiser les propositions reçues.

L'évaluation se fait sur la base des critères suivants :

- Excellence scientifique de la candidate ou du candidat et des cotitulaires, au regard des travaux déjà réalisés, de leur capacité à proposer des recherches novatrices et utiles à l'amélioration de l'exercice clinique
- Qualité et faisabilité du projet présenté, notamment du point de vue méthodologique, capacité à fédérer des compétences extérieures à l'appui des recherches envisagées
- Intérêt du projet pour l'exploitation de l'EDS et sa valorisation, tant scientifique qu'économique

## 5 – Accompagnement et suivi

Le(s) titulaire(s) sélectionné(s) pour une ou plusieurs Chaire(s) AP-HP-Inria-CentraleSupélec de recherche sur les données massives de santé et l'IA seront appuyés par le Comité Scientifique et Ethique (CSE) de l'EDS pour la mise en œuvre des cas d'usage qu'ils souhaiteront proposer.

Ils bénéficieront par ailleurs d'un accompagnement méthodologique, réglementaire, juridique et de valorisation, ainsi que d'un accompagnement technique et financier de la part de la DRCI et de ses unités de recherche clinique (URC), et de la part du département Web Innovation Données (WIND / DSI) de l'AP-HP.

Le COPIL stratégique de l'EDS assurera une supervision semestrielle de l'avancée de chaque Chaire, ainsi qu'une évaluation à mi-parcours (24 mois) de ses résultats.

## 6 – Déontologie et intégrité scientifique, règles de publication et de valorisation

Le / la titulaire de Chaire AP-HP-Inria-CentraleSupélec de recherche sur les données massives de santé et l'IA s'engage au respect des règles de déontologie et d'intégrité scientifique, telles que définies en 2011 par l'alliance ALLEA (ALL European Academies) dans son code de conduite européen<sup>2</sup>.

Toute communication ou publication issue des travaux menés dans le cadre de la Chaire devra mentionner le soutien de l'AP-HP et l'exploitation de son EDS et de sa plateforme mégadonnées, ainsi que l'affiliation AP-HP du titulaire de la Chaire, et les affiliations Inria et CentraleSupélec des cotitulaires.

Toute valorisation des travaux menés dans le cadre de la Chaire devra être préalablement soumise aux équipes de la DRCI spécialisées dans la formalisation des collaborations avec des partenaires académiques et industriels, ainsi que dans la protection de la propriété intellectuelle.

---

<sup>2</sup> <https://www.allea.org/publications/joint-publications/european-code-conduct-research-integrity/>