

## RECRUTEMENT D'UN·E INGENIEUR.E D'ÉTUDE

Spécialité : **Statistique en SHS**

Poste de Catégorie A –

BAP E : Informatique, Statistiques et Calcul scientifique

Contrat de 24 mois- **Temps Plein**

Travaux de démographie historique

ANR DAI-CRÉTDHI (UR11)

### DESCRIPTIF DE L'EMPLOYEUR

L'Institut National d'Études Démographiques (Ined) est un organisme public de recherche ayant pour mission l'étude des populations sous tous leurs aspects, en France comme dans le monde. L'appartenance disciplinaire des chercheur·e·s de l'Ined est variée : démographie, mais aussi sociologie, économie, histoire, géographie, statistique ou épidémiologie. Établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST), l'Ined gère environ 250 agents (personnels titulaires, contractuels, doctorants ...) ainsi que de nombreux chercheurs associés et des invités étrangers.

### DESCRIPTIF DU PROJET

Le projet DAI-CRÉTDHI ([ANR DAI-CRÉTDHI](#)) vise à observer les comportements socio-démographiques des populations françaises du XVIe au XIXe siècle, essentiellement à partir des individus qui composent les échantillons retenus (les échantillons raisonnés des enquêtes de l'Ined au niveau national, la Touraine et l'île de Ré au niveau régional et la ville nouvelle de Charleville pour le niveau local).

Les avancées récentes en intelligence artificielle permettent désormais de considérer l'échelle individuelle, en prenant en compte le maximum d'attributs personnels disponibles (sexe, âge, état civil, profession, etc.) et en réalisant différentes agrégations (famille, généalogies, professionnelles, migratoires, etc.).

Ce projet s'appuie sur la complémentarité des compétences de quatre laboratoires et de deux entreprises, résolues à mettre en oeuvre une structuration automatique des entités (personnes et lieux) dans le temps et l'espace pour traiter de très gros volumes de données.

Les défis à relever sont liés :

- 1) à la mobilisation de sources de natures variées,
- 2) à l'observation de différents niveaux géographiques
  - national, à partir d'échantillons raisonnés des enquêtes de l'Ined,

- régional : Touraine et île de Ré,
  - local, avec le cas de la ville nouvelle de Charleville.
- 3) à la longue durée considérée (XVIe-XIXe siècles).

## MISSIONS

Nous recherchons un.e ingénieur.e à même de participera aux différents volets de ce projet et de contribuer à la réalisation de la partie du projet concernant l'Ined : estimer la population de la France entre le XVIe et le XIXe siècle ; reconstituer de famille de grande ampleur (chaînage intergénérationnel) ; reconstruire des parcours individuels et des réseaux de solidarité ; éclairer ses caractéristiques démographiques.

L'ingénieur.e travaillera en étroite collaboration avec les chercheurs impliqués dans ce volet et en synergie avec l'historien contractuel recruté dans le cadre du projet. En relation avec les problématiques du projet de recherche, nous souhaitons confier à la personne qui sera recrutée les missions suivantes :

- Contribuer à la mise en oeuvre de procédures informatiques permettant de vérifier la qualité des données généalogiques employées ; de les appareiller automatiquement ; et de la croiser avec d'autres sources, pour enrichir le corpus avec des informations contextuelles.
  - o Désambiguïser les données ;
  - o Lemmatiser des noms de famille et participation à la création des ontologies historiques ;
  - o Agréger les individus sur la base de relations de parenté ou d'alliance
- Contribuer aux analyses transversales et longitudinales des données, en synergie avec les travaux développés à des échelles plus fines dans le projet.
- Proposer et mettre en oeuvre traitements statistiques et des modélisations, intégrant l'incertitude liée aux sources (et au modèle)
  - o Modélisation de la distribution spatiale de la population du XVIe au XVIIIe
  - o Analyses spatiales les cycles démographiques observés
  - o Déterminer les variables du peuplement à l'époque moderne.

Dans un contexte de science ouverte, la personne recrutée veillera à produire une traçabilité dans le cadre des chaînes de traitement dont elle assurera le développement.

La personne recrutée fera partie d'une équipe interdisciplinaire regroupant des chercheuses de différentes disciplines (histoire, démographie, géographie, histoire économique, informatique), et différentes institutions (Ined, Universités de Tours, de Paris-Sorbonne, de La Rochelle, Geneanet, Teklia).

Elle sera administrativement rattachée à l'unité de recherche 11 de l'Ined « Histoire et Populations », et travaillera sous la responsabilité d'Isabelle Séguy et d'Arnaud Bringé.

## PROFIL RECHERCHÉ

- Diplôme minimum requis : Master de type Statistiques et/ou modélisation ou en Sciences sociales ayant une composante mathématique/statistique/enquêtes ;
- Une expérience de deux ou trois ans dans ce domaine serait un plus ;
- Nous considérerons particulièrement les candidat.es ayant une expertise en démographie historique, ou histoire ou en démographie avec un intérêt fort pour l'autre discipline, et familiers des méthodes de la démographie historique, des techniques d'analyses géospatiales et de très grandes bases de données historiques ;
- Très bonne maîtrise du logiciel R ;
- Une maîtrise des techniques d'écriture scientifique (technologies markdown) et de l'usage des systèmes de type GiT serait très appréciée.

## COMPÉTENCES ATTENDUES

### Connaissances générales

- Connaissances solides en humanités numériques et en informatique (organisation et exploitation de grandes bases de données relationnelles, géocodage et couplage de données nominatives) ;
- Connaissances solides en programmation sous R ; Maîtrise du traitement des grandes bases de données ; solides compétences en statistiques ;
- Techniques statistiques usuelles : statistiques descriptives, régressions logistiques, analyse des données ;
- Techniques d'échantillonnage aléatoire et de redressement des données ;
- Bonnes compétences en modélisations statistiques et en analyse démographique ;
- Un intérêt pour la dimension spatiale des phénomènes historiques.

### Compétences opérationnelles

- Avoir une grande rigueur dans l'analyse de données ; Développer un sens critique ;
- Développer des capacités de conceptualisation ;
- Produire des documents au rendu visuel de qualité ; intérêt pour les méthodes de visualisation innovantes ;
- Être force de proposition pour la mise en œuvre de solutions techniques ;
- Rédiger des rapports, des notices méthodologiques et des articles ;
- Gérer la sécurité de l'information.

### Compétences comportementales

- Bon relationnel ; Capacité à travailler en équipe et à collaborer avec des collègues de disciplines différentes ;
- Disponibilité et réactivité ;
- Autonomie et esprit d'initiative ;
- Rigueur scientifique et méthodologique, sens critique et créativité ; Sens de l'organisation ;
- Très bonne capacité de rédaction (français et anglais).

## MODALITES DU CONTRAT

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| DATE DE PRISE DE FONCTION   | <b>1<sup>er</sup> juin 2025</b>   |
| DUREE (CDD OU DETACHEMENT)  | <b>CDD de 24 mois. Temps Plein</b>  |
| REMUNERATION                | Selon grille de rémunération interne et expérience (à partir de 2 871 € brut/mois)  |
| TEMPS DE TRAVAIL :          | Temps plein (1 607h/an) - 37h55 par semaine<br>32 jours de congé annuel et 10 RTT   |
| ACTIVITES TELETRAVAILLABLES | Oui (2 jours maximum par semaine)   |
| LOCALISATION                | Site du Campus Condorcet<br>9 cours des Humanités à Aubervilliers<br>Métro ligne 12 : Front populaire<br><br><b>Des déplacements sur le territoire national chez les différents partenaires du projet sont possibles.</b>     |
| AVANTAGE                    | Restaurant d'entreprise – Association du personnel – QVT – Prise en charge des frais de transport (transport public, covoiturage, vélo) – Activités culturelles du campus.<br><br>Cadre verdoyant au sein d'un campus moderne |

## MODALITES DE CANDIDATURE

|                            |  |
|----------------------------|--|
| DATE LIMITE DE CANDIDATURE | <b>30 avril 2025</b>   |
| MODALITES DE CANDIDATURE   | Envoyer CV et lettre de motivation OBLIGATOIRE<br>Lettre de recommandation, le cas échéant<br>Sous la référence « <b>Ingénieur DAI-CRÉTDHI</b> »<br>A : <a href="mailto:recrutements@ined.fr">recrutements@ined.fr</a> , ainsi qu'à Isabelle Séguy ( <a href="mailto:seguy@ined.fr">seguy@ined.fr</a> ) et Arnaud Bringé ( <a href="mailto:bringe@ined.fr">bringe@ined.fr</a> ).<br>Toute candidature incomplète ne sera pas examinée.<br><br>Les entretiens auront lieu entre le <b>14 et le 16 mai 2025</b> dans les locaux de l'INED sur le campus Condorcet (9 cours des Humanités, 93300 Aubervilliers) ou en distanciel. |