

Data Visualisation Scientist

L'Institut de Systèmes Complexes de la Région Rhône-Alpes (IXXI) recrute un.e ingénieur.e de recherche spécialisé.e en visualisation de données complexes et massives pour un contrat de six mois, potentiellement renouvelable jusqu'à deux ans.

La mission comportera le développement d'outils open source, l'expérimentation de nouvelles idées et techniques d'analyse; la participation à des travaux de recherche; et la rencontre avec des chercheurs de haut niveau.

Intégré.e au coeur d'une équipe interdisciplinaire avec des solides compétences en développement et algorithmie, le/a candidat.e trouvera un environnement propice et les ressources nécessaires pour un projet ambitieux de réflexion théorique et développement informatique.

Contexte

L'IXXI (<http://www.ixxi.fr>) est un Institut interdisciplinaire promouvant des recherches innovantes au carrefour des sciences informatiques et des données, des mathématiques, des sciences physiques, de la biologie et des sciences sociales. L'IXXI offre un environnement dynamique organisé autour d'un hôtel à projets, des équipes résidentes et des enseignements en master.

Les données et les réseaux sont au cœur des préoccupations de l'Institut, comme éléments capables de renouveler à la fois le travail scientifique et l'organisation de l'économie et de la société plus en général.

L'IXXI est hébergée par l'ENS de Lyon et associe de grands instituts de recherche nationaux, CNRS et INRIA, et des établissements de la région (Universités Lyon 1, Lyon 2, Lyon 3, INSA de Lyon, ensib, Université Grenoble-Alpes, Université de Savoie Mont Blanc).

Missions

- Accompagner les chercheurs de l'Institut dans l'exploration des possibilités d'utiliser des techniques innovantes de visualisation des données, dont elle/il assurera la veille.
- Développer des outils open-source et des prototypes d'interface originales pour la représentation et l'exploration des données complexes et massives liées aux projets hébergés par l'Institut.
- Participer à la réflexion de l'Institut sur la visualisation des données, notamment en participant à l'organisation d'un séminaire de recherche avancé (en collaboration avec les membres de l'équipe IXXI) et en explorant les conditions pour la création à l'IXXI et à l'ENS d'une cellule spécialisée dans la recherche et l'enseignement de la dataviz.

Profile

- Le/a candidat.e sera compétent.e dans le traitement des données et maîtrisera les différents aspects liés à l'acquisition, le nettoyage, la préparation et l'analyse des données.
- Elle/il aura des bases de développement solides, une bonne connaissance de JavaScript et de son utilisation pour l'analyse et la représentation des données. Il connaîtra en particulier :
 - les APIs de rendu web (SVG, Canvas et, si possible, WebGL) ;
 - les bibliothèques de visualisation des données (D3.js en particulier) ;
 - au moins un des frameworks pour le développement web (Angular, React, Meteor ...).
- Le/a candidat.e aura des connaissances de design de l'information et design d'interface et aura réfléchi à leur usage dans l'analyse exploratoire des données.
- Une expérience préalable dans le champ de la visualisation des données et une familiarité avec la statistique et l'analyse des réseaux serait appréciée.

Contacts

- Les candidats sont invités à prendre contact avec :
 - Tommaso Venturini <tomm.venturini@gmail.com>
 - Stéphane Grumbach <stephane.grumbach@ens-lyon.fr> (Directeur adjoint, IXXI)
 - Borgnat Pierre <pierre.borgnat@ens-lyon.fr> (Directeur, IXXI)