

# Recrutement Future Cities Lab

## Introduction

La chaire « ville de demain » ou « Future Cities Lab » est un projet basé à Pékin et Paris, financé par la Région Ile de France et la ville de Pékin, et porté par le groupe des Ecoles Centrale et l'Université de Beihang. Le projet est prévu pour durer de 2019 à 2023.

Dans le cadre de ce projet, nous souhaitons recruter un chercheur en postdoc pour mener une phase d'initialisation et de définition du cadre de recherche.

## Thématique

L'objet de la recherche à mener est de voir si on peut s'inspirer des relations allométriques<sup>1</sup> qui ont été mises en lumière en biologie par exemple ou qui sont permise dans la théorie de la similitude pour trouver des lois du même type concernant les villes. Une question à adresser étant de savoir s'il existe une taille maximale pour les villes pour des raisons de géométrie.

Le document en annexe donne une première description du thème de recherche. Le chercheur devra (a) réaliser un état de l'art complet et inspirant, (b) dégager des sous-thématiques et attentes ou fonctionnalités qui peuvent intéresser des entreprises privées évoluant dans le domaine des infrastructures urbaines, (c) contribuer à définir un programme scientifique qui permette de cadrer de futures thèses de doctorat, (d) collecter un certain nombre de cas d'usage.

## Localisation

Dans un premier temps, le travail sera basé sur le campus Paris-Saclay (Gif-sur-Yvette), à CentraleSupélec. Le chercheur sera supervisé par Pr. Bernard Yannou et/ou Pr. Jakob Puchinger au sein du Laboratoire Génie Industriel. Par la suite, des séminaires sont à prévoir avec les chercheurs chinois pour échanger sur les sujets de recherches respectifs et trouver des opportunités collaborations de recherche entre l'université de Beihang et les chercheurs français. La recherche peut être menée partiellement en français, mais la production devra être en anglais ou bilingue.

## Profil recherché

Le candidat(e) doit avoir un Doctorat en sciences dans une discipline non limitative : physique, biologie, mathématiques appliquées, génie industriel, sciences informatiques, sciences économiques...

Les compétences recherchées sont une formation ou ouverture à la pluridisciplinarité, une aptitude d'appréhender des problèmes et d'adopter des approches systémiques, une aptitude à la modélisation et à la simulation.

---

<sup>1</sup> L'allométrie est l'étude de la relation entre la croissance d'une partie ou d'un organe et la croissance totale ou celle d'une autre partie ou d'un autre organe, soit dans le même individu, soit dans des individus, races, espèces, etc., différents.

## **Modalités du recrutement**

Le recrutement est prévu pour septembre 2019. La durée prévue est de 6 mois pour une première phase qui sera probablement reconduite. Le salaire mensuel est de 2300 € nets. La durée totale peut atteindre trois ans et demi. Merci de faire parvenir vos CV aux adresses ci-dessous.

## **Contact**

Cédric Ringenbach  
+33 6 07 13 52 96  
[cedric@ringenbach.com](mailto:cedric@ringenbach.com)

Bernard Yannou  
+33 6 64 25 96 59  
[bernard.yannou@centralesupelec.fr](mailto:bernard.yannou@centralesupelec.fr)  
<http://www.lgi.centralesupelec.fr/>