

|  |   |
|--|---|
| <b>Numéro dans le SI local :</b>   |   |
| <b>Référence GESUP :</b>   |   |
| <b>Corps à l'issue de la titularisation :</b>  | Professeur des universités  |
| <b>Article :</b>   | CPJ   |
| <b>Chaire :</b>  | Non   |
| <b>Section 1 :</b>   | 67-Biologie des populations et écologie   |
| <b>Section 2 :</b>   |   |
| <b>Section 3 :</b>   |   |
| <b>Intitulé du contrat et du poste à pourvoir :</b>  | CHAIRE PROFESSEUR JUNIOR  |
| <b>Nature et objet de l'appel à projet de recherche et d'enseignement :</b>                    | Sante globale : genomique populationnelle appliquee a la sante  |
| <b>Nature et objet de l'appel à projet de recherche et d'enseignement (version anglaise) :</b> | Global health: population genomics applied to health  |
| <b>Research fields EURAXESS :</b>  | Other   |
| <b>Montant du financement associé :</b>  | 250 000 •   |
| <b>Durée prévisible du projet :</b>  | 4 ans   |
| <b>Implantation du poste :</b>   | 0691774D - UNIVERSITE LYON 1 (CLAUDE BERNARD)   |
| <b>Localisation :</b>  | villeurbanne  |
| <b>Code postal de la localisation :</b>  | 69100   |
| <b>Etat du poste :</b>   | Vacant  |
| <b>Adresse d'envoi du dossier :</b>  | 43, BD DU 11 NOVEMBRE 1918<br><br>69622 - VILLEURBANNE CEDEX  |
| <b>Contact administratif :</b>   | SANDRINE DEGLETAGNE   |
| <b>N° de téléphone :</b>   | CHEF DE BUREAU ENSEIGNANTS SCIENCES<br>04 72 44 80 22   |
| <b>N° de Fax :</b>   | 04 72 43 12 38  |
| <b>Email :</b>   | DRH-ENS-TITULAIRES@univ-lyon1.fr  |
| <b>Date d'ouverture des candidatures :</b>   | 15/04/2024  |
| <b>Date de fermeture des candidatures :</b>  | 15/05/2024, 16 heures 00, heure de Paris  |
| <b>Date de prise de fonction :</b>   | 01/09/2024  |
| <b>Mots-clés :</b>   | bioinformatique ; épidémiologie ; santé publique ; phylogénie ; génomique évolutive ;                       |
| <b>Profil enseignement : Composante ou UFR : Référence UFR :</b>                               | BIOSCIENCES   |
| <b>Profil recherche : Laboratoire 1 :</b>  | UMR5558 (199411998X) - LABORATOIRE DE BIOMÉTRIE ET BIOLOGIE EVOLUTIVE                                       |
| <b>Application Galaxie</b>   | OUI   |
| <b>Informations complémentaires :</b>  | Seuls seront convoqués à l'audition, les candidats préalablement sélectionnés sur dossier par la commission |

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une "zone à régime restrictif" au sens de l'article R.413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

**Le profil détaillé se trouve en pages suivantes**



**APPEL À CANDIDATURE CHAIRE PROFESSEUR JUNIOR  
CALL FOR APPLICATIONS JUNIOR PROFESSOR CONTRACT**

L'université Claude Bernard Lyon 1 propose un recrutement par voie de contrat de Chaire Professeur junior en 67<sup>ème</sup> section, Biologie des populations et écologie  
The University Claude Bernard Lyon 1 is offering a Junior Professor contract in the 67th section, Population Biology and Ecology

**Niveau du poste après titularisation : Professeur des Universités (catégorie A)**

**Level of the position in which the candidate will be granted tenure: University professor (cat. A)**

**Libellé du projet : Santé globale : génomique populationnelle appliquée à la santé**

**Project name : Global health: population genomics applied to health**

**Mots clés : génomique, santé publique, épidémiologie, phylogénie, bioinformatique**

**Keywords: Genomics, Public Health, epidemiology, phylogeny, bioinformatics**

**Durée du projet : 4 ans**

**Target duration : 4 years**

**Rémunération proposée : 3 616 € brut mensuel**

**Date de prise de fonction / date of taking up the post : 1<sup>er</sup> septembre 2024 / September 1st, 2024**

**Affectation/ Affiliation : UMR CNRS 5558 LBBE, Biométrie et Biologie Evolutive**

*Les chaires de professeur junior correspondent à un nouveau dispositif en France permettant de proposer à un.e chercheur.r.se de haut niveau une opportunité de mener une recherche de qualité, grâce à la mise en place d'un environnement dédié (matériel et financier). Elles offrent la possibilité de démarrer un nouveau groupe de recherche sur le thème de la chaire, avec une réelle synergie internationale.*

*À l'issue des 4 années, la personne recrutée pourra être titularisée comme professeur des universités.*

*"Les chaires de professeur junior" (junior professor positions) are a new initiative in France. They offer a high-profile researcher an opportunity to conduct high-quality research, thanks to a dedicated work environment (material and financial). They offer the possibility of starting a new research group on the theme of the chair, with a real international synergy. At the end of the 4 years, the recruited person could be tenured as full professor at the University.*



## Description du projet :

### Résumé du projet scientifique :

L'objectif du projet est de développer une recherche aux interfaces de trois axes : (i) écologie, génétique et génomique évolutives, (ii) santé, et (iii) développements méthodologiques en bioinformatique, biostatistique et modélisation. En s'appuyant sur des expertises reconnues au niveau national et international, le projet vise à développer l'approche One Health grâce à la fertilisation croisée de ces domaines, qui sont par ailleurs au cœur de la dynamique du site académique Lyonnais (en particulier autour du projet SHAPE-Med@Lyon).

Toutefois, restent deux défis à lever : 1- stimuler les recherches à l'interface science-santé ; 2- développer les outils de modélisations et d'analyse pour intégrer les données populationnelles et individuelles. Pour cela, la personne recrutée devra maîtriser les outils et les questions de recherche en génomique, et contribuer de façon décisive à des applications en santé.

Tirant parti des nouvelles opportunités apportées par le séquençage à grande échelle, la personne recrutée conduira une recherche fondamentale, avec une visée translationnelle, fondée sur l'exploitation des données de génomique. Il s'agira d'utiliser la masse des données individuelles et populationnelles pour assurer une meilleure compréhension de la dynamique, l'évolution et la santé des populations (humaines, animales, microbiennes, et leurs interactions). Cette recherche pourra s'appuyer sur une large gamme de méthodes, incluant la modélisation stochastique, la statistique en grande dimension, l'apprentissage statistique et l'IA, la génétique des populations, ou les analyses de données de séquençage dernière génération (assemblage, annotation, variant calling, etc). Ces travaux pourront trouver des applications dans divers domaines telles que les études d'association entre génotypes et phénotypes, la dynamique des infections virales, en particulier la phylodynamique, l'adaptation des populations, la médecine personnalisée, les échanges de gènes entre bactéries ou de pathogènes entre populations, la coévolution hôtes-pathogènes ou les dynamiques de conflit-coopération régissant les assemblages symbiotiques.

### Summary of the scientific project:

The objective of the project is to develop research activities at the interface between three axes: (i) ecology, evolutionary genetics and genomics, (ii) health, and (iii) methodological developments in bioinformatics, biostatistics and modelling. By relying on recognized expertise in these fields, and by promoting their cross-fertilization, aim the project is to develop the One Health approach - a key theme in the current local research landscape, in particular with the development of the project SHAPE-Med@Lyon. However, two challenges still remain to tackle: 1- stimulate research at the science-health interface; 2- develop modelling and analysis tools to integrate population and individual data. We are thus seeking a person mastering the tools and addressing research questions in genomics, and thus able to make a decisive contribution to One-Health applications.

Taking advantage of the new opportunities brought by large-scale sequencing, the person recruited will conduct fundamental research, with a translational aim, based on the exploitation of genomic data. The aim will be to use the mass of individual and population data to foster a better understanding of the dynamics, evolution and health of populations (human, animal, microbial, and their interactions). This research activity can rely on a wide range of methods, including stochastic modelling, high-dimensional statistics, statistical learning and AI, population genetics, or the analysis of the latest generation of sequencing data (assembly, annotation, variant calling, etc.), and could find a broad range of applications, such as association studies between genotypes and phenotypes, the dynamics of viral infections, in particular phylodynamics, personalized medicine, population adaptation, gene exchanges between bacteria or pathogens between populations, host-pathogen coevolution or the conflict-cooperation dynamics governing symbiotic assemblages

**Résumé du projet d'enseignement :**

La personne recrutée assurera ses enseignements dans le master Biodiversité Ecologie Evolution (BEE), le master Bioinformatique et/ou le master Santé Publique, en particulier dans le parcours international One Health : Managing Health of Populations, mis en place dans le cadre de la chaire Santé Publique Vétérinaire hébergée au LBBE. Elle sera force d'initiative dans le développement d'interfaces entre les formations de licence, master et doctorat et les laboratoires de recherche, en s'appuyant sur les projets SFRI Graduate + (initiatives : 'Digital Science for Biology and Health' et 'Biodiversity and Bioresources') et l'EUR EID@Lyon, afin de construire des passerelles entre les développements méthodologiques et les outils de la génomique d'un côté, et leurs applications à des problématiques concrètes et orientées santé / santé unique de l'autre.

La personne recrutée pourra également contribuer aux enseignements innovants du cursus ingénieur-médecin porté par l'Université Lyon1, l'École Centrale Lyon et les Hospices Civils de Lyon.

**Summary of the teaching project:**

The person recruited will teach in the Biodiversity Ecology Evolution (BEE) master's degree, the Bioinformatics master's degree and the Public Health master's degree, in particular in the international teaching program *One Health: Managing Health of Populations*, set up in the framework of the Veterinary Public Health chair hosted at the LBBE. He/she will play a leading role in the development of interfaces between bachelor's, master's and doctoral courses and research laboratories, based on the SFRI Graduate + projects (initiatives: 'Digital Science for Biology and Health' and 'Biodiversity and Bioresources') and the EUR EID@Lyon, in order to build bridges between methodological developments and genomics tools on the one hand, and their applications to concrete health/unique health-oriented issues on the other. The person recruited will also be able to participate to the innovative teaching of the engineer-medical course run by the University of Lyon1, the École Centrale Lyon and the Hospices Civils de Lyon.

**Synthèse financière / Funding :**

|  |                  |
|--|------------------|
| Package ANR incluant un contrat doctoral (36 mois) ou postdoctoral (18 mois)<br>ANR package including one PhD (36 months) or one postdoc (18 months)   | 200 000 €        |
| Autres financements (financement des stages de deux M2, matériel informatique, accès aux infrastructures expérimentales et informatiques, dont cluster de calcul, support personnels techniques, accueil nouveaux entrants et appels à projets internes au LBBE)<br>Other funding (2 internships of M2, informatic materials, access to experimental and IT infrastructures, including computing facilities, technical staff support, welcoming package and internal calls for projects in LBBE) | Environ 50 000 € |



## MODALITES DE SELECTION

### Conditions à remplir :

- Être titulaire d'un diplôme de doctorat ou diplôme équivalent
- Avoir une expérience postdoctorale significative à l'international.

### Modalités de candidature :

Les candidatures seront déposées exclusivement en ligne sur l'application ministérielle GALAXIE (module FIDIS) : <https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>.

Selon le calendrier suivant :

**Ouverture des candidatures** : 15 avril 2024, 10 heures (heure de Paris)

**Limite de dépôt des candidatures** : 15 mai 2024, 16 heures (heure de Paris).

### Composition du dossier

*La liste des pièces obligatoires à fournir est définie par l'arrêté du 06 février 2023, disponible sur le portail GALAXIE.*

1. Formulaire de candidature saisi en ligne
2. Une pièce d'identité avec photographie
3. Une pièce attestant de la possession d'un doctorat, tel que prévu à l'article L.612-7 du code de l'éducation ou d'un diplôme dont l'équivalence est reconnue selon la procédure fixée au 1<sup>er</sup> de l'article 5 du décret du 17 décembre 2021 ;
4. Le rapport de soutenance du diplôme produit, ou une attestation de l'établissement certifiant qu'aucun rapport de soutenance n'a été établi ;
5. Une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités en lien avec le profil du poste visé en mentionnant ceux que le candidat a l'intention de présenter à l'audition ;
6. Fiche de candidature CPJ (doc 5) ci-jointe et complétée (à déposer dans la partie titre et travaux du dépôt des pièces dans le module FIDIS de l'application GALAXIE).
7. Un exemplaire de chacun des travaux, ouvrages, articles et réalisations mentionnés dans la présentation analytique et que le candidat a l'intention de présenter à l'audition, sans excéder six documents.

Les documents **(2, 3 et 4)** rédigés en tout ou partie en langue étrangère sont **impérativement** accompagnés d'une traduction en langue française dont le candidat atteste la conformité sur l'honneur. **À défaut le dossier sera déclaré irrecevable.**

**Toute candidature incomplète à la date limite de dépôt est déclarée irrecevable.**

### Modalité de recrutement :

L'évaluation sera réalisée par une commission de sélection. Selon les dispositions de l'article 9 du décret n°2021-1710 du 17 décembre 2021. La composition sera disponible sur le site internet de l'université dans sa rubrique « travailler à Lyon 1 », avant le début de ses travaux.

Seuls seront convoqués à l'audition les candidats préalablement sélectionnés sur dossier par la commission de sélection.

## Informations complémentaires

**L'audition** des candidats comprendra **une mise en situation professionnelle** selon les modalités suivantes :

- Une leçon sur un sujet imposé de niveau 1<sup>er</sup> cycle de l'enseignement supérieur ;
- Durée de présentation : 10 à 15 minutes ;
- Non publique.

L'organisation de la mise en situation sera indiquée sur la convocation à l'audition.



## SELECTION PROCEDURE

### Conditions to be met to apply:

- hold a doctorate degree or a diploma whose equivalence is recognized
- Have significant international postdoctoral experience.

### Application procedures :

Application must be sent exclusively on line GALAXIE (module FIDIS): <https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp> .

### Calendar :

**Opening of application** : 15 april 2024, 10 h am, Paris time

**Deadline for submitting application** : 15 may 2024, 16 h pm, Paris time

### Content of the file

*The list of mandatory documents to be provided is defined by the decree of 6 February 2023. It is available on the GALAXIE portal.*

1. Application form entered online
2. Identity document with photograph
3. A document attesting to the possession of a doctorate, as provided for in article L.612-7 of the Education Code, or a diploma whose equivalence is recognized according to the procedure set out in article 5 of the Decree of December 17, 2021
4. The diploma defence report produced, or an attestation from the establishment certifying that no defence report has been drawn up
5. An analytical presentation of works, books, articles, achievements and activities related to the profile of the post in question, mentioning those which the candidate intends to present at the audition
6. Completed application form for a chair of junior professor (doc 5) (to be submitted in the section « titles and works » of the application GALAXIE/FIDIS).
7. A copy of each of the works, books, articles and projects mentioned in the analytical presentation and which the candidate intends to present at the audition, not exceeding six documents.

Documents **(2, 3 and 4)** written in a foreign language in whole or in part must imperatively be translated into french. The candidate will attest in compliance on honor. **Otherwise the file will be declared inadmissible.**

**Any incomplete application will be declared inadmissible.**

### Recruitment procedures:

The evaluation will be held by a selection committee. The composition of the committee will be available on university website, put in the section « working at Lyon 1 university, before the beginning of its work.

**Only will be called to the interviews, candidates previously selected on file by the selection committee.**

## Additional information

**Interviews** with candidates will include a **simulation of a professional teaching situation** under the following conditions :

- A lesson about an imposed subject of the 1st cycle of higher education (undergraduate level)
- Presentation length : 10 to 15 minutes
- Non public setting.

The organisation of this simulation exercise will be indicated on the invitation to the interview.

**Doc 5 : Candidature à une chaire de professeur junior**  
*(Application form for a chair of junior professor)*

*Ce document suivra obligatoirement le plan indiqué ci-dessous. Il n'est toutefois pas obligatoire de remplir toutes les rubriques (conservez la numérotation des sections même si certaines d'entre elles restent vides). Il sera déposé dans la partie titre et travaux du dépôt des pièces dans le module FIDIS de l'application GALAXIE.*

*Do not modify the font and the layout, but you may suppress the comments. This document should follow the guidelines given below. However, filling all sections is not mandatory (adhere to the order of the sections below, even if some of them are non-applicable). It will be submitted in the section « titles and works » of the application GALAXIE/FIDIS.*

**1. Curriculum Vitae (max 2 pages)**

**1.1. Informations personnelles**  
*(personnal information)*

|  |  |
|--|--|
| <b>Nom</b><br><i>(Last Name)</i>   |  |
| <b>Prénom</b><br><i>(Fist name)</i>  |  |
| <b>Nationalité</b><br><i>(nationality)</i>   |  |
| <b>Date de naissance</b><br><i>(date of birth)</i>   |  |
| <b>Diplôme de plus haut degré obtenu dans l'enseignement supérieur</b><br><i>(Highest degree obtained in higher education)</i> |  |
| <b>Email</b>   |  |
| <b>Téléphone portable</b><br><i>(phone number)</i>   |  |
| <b>Adresse postale</b><br><i>(home address)</i>  |  |
| <b>Adresse professionnelle</b><br><i>(business address)</i>  |  |





**1.2. Expériences professionnelles**  
(professional experience)

| Année (year)               | Poste (Position and status) | Organisation ou structure (institution) |
|----------------------------|-----------------------------|---|
| Plus récente (most recent) |                             |   |
| ...                        |                             |   |
| Plus ancienne (the oldest) |                             |   |

**1.3. Expertise scientifique (maximum 10 lignes)**  
*Scientific expertise (maximum of 10 lines)*

**1.4. Mots-clés / keywords (maximum 5)**

**1.5. Événements majeurs dans la carrière scientifique**  
*(Major events in scientific career)*

Citer jusqu'à 5 faits marquants de votre carrière scientifique.  
*(List up to 5 highlights from your scientific career)*

**1.6. Relation au monde socio-économique**  
*(Relationship to the socio-economic world)*

Contrats, membre de conseils, consulting, rôle d'expert, etc.  
*(Contracts, advisory members, consulting, expert role, etc.)*

**1.7 Vulgarisation scientifique**  
*(scientific dissemination)*

Citer les occasions/événements vous ayant permis de diffuser vos travaux auprès du grand public.  
*(List the occasions/events that allowed you to disseminate your work to the general public)*

**2. Activités de recherche**  
*(Research activities)*

**2.1. Description du parcours scientifique (maximum 1 page)**  
*(Description of the scientific background)*

**2.2. Projet scientifique en lien avec la chaire de professeur junior (maximum 3 pages)**  
*(Scientific project in connection with the chair of junior professor)*

2.2.1. Contexte scientifique des travaux envisagés *(Scientific background to the planned work)*

2.2.2. Description du projet scientifique *(Scientific context of the proposed work)*

2.2.3. Verrous scientifiques liés au projet *(Scientific barriers related to the project)*

2.2.4. Indicateurs de suivi du déroulement du projet *(Indicators for monitoring the progress of the project)*

2.2.5. Dissémination des travaux de recherche auprès du grand public (*Dissemination of research work to the public*)

**3. Activités d'enseignement (2 pages maximum)**

*(Teaching activities – max 2 page)*

**3.1. Expérience pédagogique dans l'enseignement supérieur**

*(Teaching experience in higher education)*

**3.2. Projet pédagogique en lien avec la chaire de professeur junior au sein de l'établissement d'accueil (maximum 2 pages)**

*(Pedagogical project in relation to the chair of junior professor at the host institution –max 2 page)*

**4. Liste exhaustive des contrats et des financements obtenus dans les activités de recherche**

*(Comprehensive list of contracts and funding obtained in research activities)*

| Année<br><i>(year)</i> | Source (agence, collectivité, entreprise, ...)<br><i>Origin (agency, community, company...)</i> | Intitulé du projet<br><i>(project name)</i> | Nom du coordinateur<br><i>(Coordinator's name)</i> | Budget (€) | Votre rôle dans le projet<br><i>(your role in the project)</i> |
|------------------------|---|---|--|------------|--|
|                        |   |   |  |            |  |
|                        |   |   |  |            |  |
|                        |   |   |  |            |  |

**5. Liste des principales/principaux publications, ouvrages, brevets, communications orales, communications par affiche**

*(Comprehensive list of publications, books, patents, oral communications, poster presentations)*

**5.1. Synthèse (synthesis)**

|  |  |
|--|--|
| Nombre de publications avec comité de lecture<br><i>(Number of peer-reviewed publications)</i>   |  |
| Nombre de publications autres (proceedings, actes de colloques, chapitre d'ouvrage, ...)<br><i>(Number of other publications (proceedings, acts of workshops, book chapters, ...))</i> |  |
| Nombre de brevets<br><i>(Number of patents)</i>  |  |
| Nombre de communications orales<br><i>(Number of oral communications)</i>  |  |
| Nombre de communications par poster<br><i>(Number of papers per poster)</i>  |  |
| Nombre de séminaires invités<br><i>(Number of invited seminars)</i>  |  |

**5.2. - Articles publiés avec comité de lecture**

*(number of peer-reviewed articles)*

[1]. Titre de l'article, auteurs, Journal, Volume, pages, (année). Nombre de citations *(Title of article, authors, Journal, Volume, pages, (year). Number of citations)*

[2].

**5.3 - Autres publications (proceedings, actes de colloques, chapitres d'ouvrages...)**

*Other publications (proceedings, acts of workshops, book chapters,...)*

[1]. Titre du proceeding, auteurs, Journal, Volume, pages, (année). Nombre de citations. *(Title of proceeding, authors, Journal, Volume, pages, (year). Number of citations.)*

[2].

**5.4 - Brevets (Patents)**

*Renseigner le tableau pour chaque brevet.*

*(complete the table of each patent)*

|   |  |
|---|--|
| <b>Nom</b><br><i>(name)</i>                       |  |
| <b>Inventeur(s) :</b><br><i>Inventor(s)</i>       |  |
| <b>Numéro de brevet</b><br><i>(Patent number)</i> |  |

**5.5 - Communications orales (oral communications)**

[1]. Titre de la communication, nom de la conférence, acronyme de la conférence, date, ville, pays *(Title of the paper, name of the conference, conference acronym, date, city, country) ;*

[2].

**5.6 - Communications par affiche (poster communications)**

[1]. Titre de la communication, nom de la conférence, acronyme de la conférence, date, ville, pays *(Title of the paper, name of the conference, conference acronym, date, city, country) ;*

[2].

**5.7 - Séminaires invités (guest seminars)**

[1]. Titre du séminaire, structure d'invitation, personne invitant au séminaire, date du séminaire, ville, pays *(Title of the seminar, inviting structure, person inviting to the seminar, date of the seminar, city, country) ;*

[2].