

Numéro dans le SI local :	PRMU
Référence GESUP :	
Corps :	Professeur du Muséum national d'histoire naturelle
Article :	16ou24
Chaire :	Non
Section 1 :	68-Biologie des organismes
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	Exploration de branches méconnues dans l'arbre du vivant
Job profile :	Exploration of poorly known branches in the Tree of Life
Research fields EURAXESS :	Biological sciences
Implantation du poste :	0753494R - MUSEUM NAT. D'HISTOIRE NATURELLE PARIS
Localisation :	MNHN - UMR 7205 ISYEB - Jardin des Plant
Code postal de la localisation :	75005
Etat du poste :	Vacant
Adresse d'envoi du dossier :	57 RUE CUVIER 75005 - PARIS
Contact administratif :	JEAN-LOUIS Murielle
N° de téléphone :	CHARGEE DE PROJETS RH
N° de Fax :	01 40 79 53 78 01 40 79 31 39
Email :	comsel@mnhn.fr
Date de saisie :	21/02/2020
Date de dernière mise à jour :	
Date d'ouverture des candidatures :	25/02/2020
Date de fermeture des candidatures :	26/03/2020, 16 heures 00, heure de Paris
Date de prise de fonction :	01/10/2020
Date de publication :	22/02/2020
Publication autorisée :	OUI
Mots-clés :	génétique ; évolution ;
Profil enseignement :	
Composante ou UFR :	
Référence UFR :	
Profil recherche :	
Laboratoire 1 :	UMR7205 (200511872M) - Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité
Application Galaxie	OUI

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

PROFIL DE POSTE D'ENSEIGNANT - CHERCHEUR RECRUTEMENT DU MUSEUM EN 2020

Date d'ouverture des inscriptions : mardi 25 février 2020, 10 heure, heure de Paris

Date de clôture des inscriptions : jeudi 26 mars 2020, 16 heure, heure de Paris

Identification du poste

Corps : Professeur

Section CNU 1 : 68

Section CNU 2 :

Section CNU 3 :

Intitulé du profil : Exploration de branches méconnues dans l'arbre du vivant

Intitulé du profil en anglais : Exploration of poorly known branches in the Tree of Life

Mots clés EURAXESS (cf liste jointe, 3 maximum) : Biological Sciences

Mots clés CNU (cf liste jointe, 5 maximum) : Phylogénie, Génétique, Evolution

Département: Origines & Evolution

Unité d'accueil : ISYEB

Localisation du poste: MNHN, Jardin des Plantes

Code postal de la localisation : 75005

Description détaillée du poste (8000 caractères maximum):

1) Recherche et interaction avec les autres activités (env. 4000 caractères, espaces compris)

Pour les organismes eucaryotes pluricellulaires, la connaissance du vivant est fortement biaisée en faveur d'un petit nombre d'organismes modèles répartis de façon hétérogène dans l'arbre du vivant. Ce biais induit en retour une distorsion importante dans la compréhension du fonctionnement des écosystèmes et des mécanismes expliquant l'évolution de ces espèces d'eucaryotes pluricellulaires. L'enjeu est donc de corriger cette distorsion en organisant la production d'une connaissance intégrative des branches correspondantes de l'arbre du vivant. Pour répondre à cet enjeu, il faut développer des programmes ambitieux d'exploration naturaliste s'appuyant sur la mise en œuvre des avancées technologiques et méthodologiques de tous les domaines de la biologie. Pour apporter des réponses aux questions sur le fonctionnement et le devenir des écosystèmes, la connaissance de la diversité des organismes

doit en effet associer des données phénotypiques (morphologie, éthologie, traits de vie, transcriptome, chimie, etc.) à des données génotypiques.

Le Professeur développera des thématiques, en se focalisant sur une ou plusieurs branches particulièrement méconnues de l'arbre du vivant, qui devront s'appuyer sur une approche de systématique intégrative s'appuyant sur une documentation intégrée des différentes facettes de la diversité biologique des organismes ciblés. Il proposera des projets permettant d'intensifier la production de ces données.

Pour cela, il mettra en place des projets permettant la description du phénotype et du génotype sur un large panel d'organismes des branches méconnues ciblées, en développant et appliquant des outils de génotypage et phénotypage à haut débit (metabarcoding, genotyping, transcriptomique, morphométrie, imagerie 2D ou 3D, iconographie scientifique, ...) le tout associé à une identification taxonomique en accord avec l'état de la classification des taxons étudiés.

Il pourra par exemple :

- animer des réseaux de spécialistes afin d'accélérer l'identification taxonomique et la description des organismes, en s'appuyant sur les caractères phénotypiques et génotypiques.

Ces descriptions devront inclure des aspects structuraux et fonctionnels, mais aussi les interactions avec les éléments de l'environnement biotiques (*i.e.* notion d'holobionte) et abiotiques. A titre d'exemples, ces aspects pourront être développés en utilisant :

- des méthodes permettant de caractériser le fonctionnement des organismes *in vitro* et/ou *in vivo*, en mettant en relation des données phénotypiques avec les variables de l'environnement biotiques et abiotique des organismes ;
- des approches comparatives permettant un test d'hypothèses car fondées sur des données génomiques et phénotypiques mieux réparties dans l'arbre du vivant.
- des approches prédictives dans le contexte actuel de crise de la 6^{ème} extinction et de changements globaux fondées sur des données prenant mieux en compte la diversité taxonomique mais aussi fonctionnelle des branches méconnues du vivant.

Pour répondre aux questions de recherche le Professeur s'appuiera sur les données produites dans le cadre de ses activités de collections, notamment issues de l'animation organisée avec les réseaux de taxonomistes, et plus généralement issues des collaborations avec la communauté locale et internationale mais également avec les réseaux de spécialistes amateurs et/ou de sciences participatives.

Les connaissances produites devront être mises à disposition de différents publics par des systèmes intégrés de bases de données au sein du MNHN afin de pouvoir être mobilisées aussi bien à des fins d'expertise que de diffusion des connaissances (e.g. évaluer les impacts des changements globaux sur des communautés, évaluer l'impact de l'exploitation d'un environnement sur des communautés méconnues, produire un inventaire de référence, développer des clés d'identification intégrative, etc.).

Part consacrée à cette activité : 50%

2) Collections : conservation et enrichissement, étude, documentation et valorisation scientifique (prévoir la nature (UGC et collection) et le pourcentage de temps souhaité pour les charges de conservation)

Le Professeur devra développer un projet de valorisation et d'animation scientifique au sein d'un des ensembles de collection de la direction des collections de l'établissement. Il devra mettre en place des collections modernes et intégratives, c'est-à-dire qui permettent un accès aux organismes ainsi qu'à l'ensemble des données associées (identifications taxonomiques, traits morphologiques, données physiologiques, génomiques, transcriptomiques, métabolomiques ou éthologiques, données contextuelles sur les milieux,...).

Pour cela, il mettra par exemple en place des ateliers d'identification et de documentation des spécimens en collection en impliquant les équipes techniques de la direction des collections ainsi que les taxonomistes du muséum et de la communauté internationale, y compris des amateurs.

Les objectifs de ces initiatives seront d'initier la production de données phénotypiques et génétiques (phénotypage et génotypage haut débit) issus du matériel de collection, d'assurer leur pérennité via l'utilisation des bases de données du muséum, et de les rendre disponibles pour l'ensemble de la communauté. Cette mise à disposition se fera en priorité via le portail numérique de l'établissement, mais s'appuiera également sur les portails issus des projets taxonomiques internationaux.

Le Professeur devra donc définir des priorités de valorisation et d'animation, en lien avec les projets de recherches associées aux collections, qu'elles soient taxonomiques, géographiques et/ou thématiques. Les secteurs de collections ciblés – animaux ou végétaux – sont ceux actuellement insuffisamment valorisés ou qui le seront prochainement (collections orphelines ou fermées faute de curation) et ceux qui constituent un défi de par les contradictions taxonomiques apparentes entre le phénotype et le génotype. Il lui faudra contribuer à encadrer et dynamiser plusieurs opérations relatives à la numérisation des collections, comme notamment les activités de documentation participatives.

Part consacrée à cette activité : 30%

3) Expertise institutionnelle : décrire le projet de participation régulière à des travaux d'expertise confiés à la Direction de l'Expertise et la part de service consacrée à cette activité (l'expertise institutionnelle ne comprend pas le travail réalisé par les scientifiques à titre individuel dans le cadre de leur activité d'évaluation d'articles, de projets ou de candidatures aux concours).

Le Professeur participera à l'élaboration d'outils collaboratifs permettant de partager l'expertise taxonomique, en lien avec les activités développées avec l'AFB (Base de données des expéditions, Référentiels taxonomiques). Il participera également à la réalisation d'inventaires taxonomiques en réponse aux attentes des collectivités territoriales en lien avec le pôle expédition de la direction des collections et l'UMS Patrimoine Naturel.

Part consacrée à cette activité : 5%

4) Enseignement ou formation : décrire la ou les filières de formation concernées, les objectifs pédagogiques et les besoins d'encadrement.

Le Professeur participera aux enseignements de systématique. Il développera des enseignements spécifiques sur la valorisation des collections. Dans le cadre des projets de sciences participatives, il coordonnera des formations en systématique pour différents publics (amateurs et bénévoles, enseignants du primaire et du secondaire, élèves du secondaire et premier cycle universitaire, associations naturalistes).

Part consacrée à cette activité : 10%

5) Diffusion des connaissances : décrire le projet de participation régulière à des expositions ou autres actions de diffusion placées sous la responsabilité de la Direction Générale Déléguée des Musées, Jardins et Zoos, et la part de service consacrée à cette activité.

Le Professeur aura pour objectif d'informer le public de l'ampleur de l'inconnu dans la diversité biologique et de la démarche scientifique exploratoire en biologie. Il proposera pour cela des projets d'expositions et d'actions culturelles au muséum, et participera également aux actions de diffusion organisées dans le cadre des grandes expéditions du muséum.

Part consacrée à cette activité : 5%

Description de l'unité d'accueil :

L'ISYEB (UMR 7205) est une unité du département Origine et Evolution du Muséum national d'Histoire naturelle. Elle regroupe plus de 98 chercheurs et enseignants-chercheurs, 25 personnels techniques et 60 doctorants et postdoctorants, répartis en 15 équipes. L'ISYEB est un des pôles européens de systématique et contribue de manière importante à la taxonomie et à la biologie de l'évolution, sur une large gamme d'organismes incluant arthropodes, vertébrés, plantes, champignons et bactéries, pour lesquels les chercheurs de l'unité sont également en charge des collections nationales de référence.

Procédure de candidature

Le processus de recrutement est dématérialisé. L'enregistrement des candidatures et le dépôt des pièces se font dans l'application ministérielle Galaxie entre le mardi 25 février 2020, 10 heure, heure de Paris et le jeudi 26 mars 2020, 16 heure, heure de Paris.

Les candidats établissent un dossier comprenant :

- 1) Formulaire de candidature saisie en ligne sur galaxie ;
- 2) Pièce d'identité avec photographie en cours de validité ;
- 3) Notice biographique détaillée mentionnant leurs titres et travaux et donnant une présentation analytique de leurs ouvrages, articles, réalisations et activités;
- 4) Copie de la notification d'attribution de la qualification (indiquant la section, l'année de l'obtention) ;
- 5) Copie du diplôme (HDR, doctorat) ou une pièce attestant que le candidat remplit l'une des conditions visées aux articles 5 et 6 de l'arrêté du 20 février 2012 relatif aux modalités de recrutement des professeurs du Muséum national d'histoire naturelle et des maîtres de conférences du Muséum national d'histoire naturelle ;

- 6) Attestation d'appartenance à un corps ou cadre d'emploi de fonctionnaire en qualité de titulaire depuis au moins 3 ans à la date de clôture du dépôt des inscriptions pour les candidats au détachement ou à l'intégration directe.

Il est recommandé aux candidats de joindre un projet à leur dossier.

Les dossiers doivent de préférence être rédigés en français. Les dossiers rédigés en anglais doivent **impérativement** comporter un résumé du CV, et le cas échéant du projet, en français.

Pièces facultatives : lettre de motivation, lettre de recommandations.

**AUCUN DOSSIER PAPIER NE SERA ACCEPTE
LES DOCUMENTS NUMERIQUES DEVRONT ETRE AU FORMAT PDF**

* arrêté du 20 février 2012 relatif aux modalités de recrutement des professeurs du Muséum national d'histoire naturelle et des maîtres de conférences du Muséum national d'histoire naturelle.