

Au 1er janvier 2023, un nouvel Établissement Public Expérimental (EPE) pluridisciplinaire a vu le jour : l'Université de Rennes. Ses six membres fondateurs – l'Université de Rennes 1, l'EHESP, l'ENSCR, l'ENS Rennes, l'INSA Rennes, Sciences Po Rennes – partagent une même ambition : relever avec et pour la jeunesse les grands défis sociétaux d'un monde en transition, en particulier dans les domaines de l'environnement, de la santé globale et du numérique.

<https://www.univ-rennes.fr/>

<https://univ-rennes.nous-recrutons.fr/qui-sommes-nous/>

L'établissement s'engage ainsi à jouer un rôle majeur en matière de responsabilité sociale et transition écologique et environnementale, entendue comme la transformation de la société en mettant en œuvre les objectifs du développement durable.

<https://univ-rennes.nous-recrutons.fr/nos-valeurs-et-notre-environnement-de-travail/>

L'Université de Rennes accueille plus de 37 200 étudiant.e.s et 4800 personnels, répartis sur 9 campus à Rennes, Saint-Malo, Saint-Brieuc et Lannion, au sein de 38 unités de recherche et d'appui à la recherche réparties en 5 grands domaines en lien étroit avec les grands organismes de recherche (CNRS, Inria, Inserm, INRAE).

## **Fiche de poste détaillée**

**N° du poste : PR**

**Section(s) CNU ouvertes au recrutement : 64**

**N° ODYSSEE : (complété par DRH lors enregistrement)**

**Titre court : Biochimie Analytique et Exposome**

**Enseignement : Biochimie/Biochimie Analytique**

La personne recrutée travaillera au sein du département « Biologie mécanismes du vivant » (BMV) de la Faculté des Sciences et assurera des enseignements de Biochimie.

Elle devra en particulier s'impliquer dans la mise en place et le fonctionnement du Master Erasmus Mundus ChemExpo en soutien à la responsable du montage très récent du projet aidé par un financement Erasmus Mundus Design Measures de l'union Européenne pour un dépôt en février 2026. Ce projet porté par l'université de Rennes rassemble 3 universités partenaires : l'université de Masaryk (République Tchèque), l'université de Jaume (Espagne) et l'université de Cagliari (Italie). L'objectif est de former des scientifiques aux compétences pluridisciplinaires, capables d'évaluer l'exposition chimique et son impact sur la santé humaine et de traduire ces connaissances auprès des autorités compétentes en matière de législation. Les étudiants pourront tirer bénéfice du partenariat pour se spécialiser dans un domaine de l'exposome en chimie analytique/biochimie en toxicologie ou en science des données et alimenter parallèlement une vision transversale du domaine.

Les compétences pédagogiques et disciplinaires recherchées concernent plus particulièrement la biochimie analytique notamment dans ses dimensions « omiques », ainsi que la capacité à enseigner les modalités de traitement et d'intégration fonctionnelle des

données en particulier dans le cadre de l'exposition des organismes vivants aux contraintes environnementales. Il conviendra également de déployer des capacités à étoffer le réseau pédagogique et élargir l'offre applicative de la formation par la recherche de partenariats académiques et privés.

La personne recrutée devra également participer activement à l'encadrement de conduite de projets et d'enseignements tutorés en lien avec la biochimie.

### **Champs et niveaux d'intervention**

Les enseignements de Biochimie seront dispensés sous forme de cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques ou en mode projet devant des étudiants de la Licence Sciences de la Vie, ainsi que des Masters organisés par le département BMV : Master NSA « Nutrition et sciences des aliments », Master BMC « Biologie Moléculaire et Cellulaire », Master Biologie, Agrosciences.

Une partie des enseignements pourra être prodiguée en langue anglaise aux étudiants de la Section Internationale de la licence SV ou dans des UE de Master ouvertes à un public international comme le master européen « ChemExpo ».

### **Responsabilité(s) pédagogiques à assurer**

Il/elle devra s'engager dans des responsabilités collectives au sein du département BMV, telles des responsabilités d'UE, et dans le parcours de Master « ChemExpo » en cours de montage dans le cadre de l'appel EMJM.

A moyen terme la personne recrutée devra être prête à s'engager dans des responsabilités plus lourdes, en adéquation avec ses compétences et son statut de Professeur.e.

**Mots clés** : Biochimie - Biochimie Analytique - protéomique - Exosome .

Compétences attendues dans l'utilisation de ressources pédagogiques en ligne.

Il est attendu de la personne qui sera recrutée, une volonté de participer à la dimension internationale de l'établissement et de développer ses activités d'enseignement en ce sens. Ainsi, la personne recrutée sera encouragée à dispenser tout ou partie de ses enseignements en anglais et à participer à la démarche d'ouverture européenne et internationale de l'Université, notamment à travers des mobilités physiques et/ou virtuelles d'enseignement, et le développement de cours en collaboration avec des enseignant-es et enseignant-es-rechercher-es des universités membres de l'Université européenne EDUC.

Composante d'enseignement : UFR Faculté des sciences

Département Biologie Mécanismes du Vivant (BMV)

Personne en charge de la Direction du département : Claire Piquet-Pellorce

Email direction : [claire.piquet-pellorce@univ-rennes.fr](mailto:claire.piquet-pellorce@univ-rennes.fr)

Site internet de la composante d'enseignement : <https://fac-sciences.univ-rennes.fr/>

Une prise de contact avant le dépôt de candidature est souhaitée

**Recherche : Biochimie analytique et Exosome**

---

### **Descriptif détaillé des activités de recherche :**

La personne recrutée intégrera l'Irset, et plus particulièrement l'équipe multidisciplinaire Elixir (Épidémiologie et science de l'exposition en santé-environnement) dont les activités de recherche ont pour objectif d'améliorer les connaissances sur l'exposition humaine aux contaminants environnementaux (incluant l'exposome chimique) et d'étudier leurs effets sur la santé des enfants et des adultes.

L'activité de recherche du/de la candidat.e sera orientée vers le développement de nouvelles méthodologies de type « omique », exposomique, métabolomique et/ou protéomique générées par spectrométrie de masse à haute résolution (HRMS), afin d'identifier de manière plus compréhensive les contaminants de l'environnement présents chez l'homme et mieux comprendre les voies de biotransformation impliquées et les impacts biologiques des expositions internes et externes. Le/La candidat/e aura déjà manipulé des données exposomiques métabolomiques et/ou protéomique à l'aide de différents outils statistiques et aura une expertise dans la compréhension, l'interprétation et l'intégration des données générées à l'aide d'outils bio-informatiques. Il/elle pourra par ailleurs être amené.e à porter des projets nationaux et européens. L'Irset est un acteur déterminant à la fois national et européen dans la problématique de l'exposome et la santé ; il est notamment impliqué dans les Infrastructures de recherche nationale France Exposome et européenne EIRENE, le réseau EHEN...

Une forte interaction est attendue avec les épidémiologistes des autres équipes de l'Institut, ainsi qu'avec les chercheurs de l'Irset spécialisés en toxicologie et en sciences « omiques ». Le ou la candidat(e) devra prendre en charge des responsabilités au sein de l'équipe de recherche et en particulier dans la nouvelle équipe en projet qui démarrera en 2028 (portage d'un axe par exemple).

Le ou la candidat·e devra démontrer un très bon niveau d'anglais afin d'assurer des enseignements en anglais et d'interagir régulièrement avec des chercheurs internationaux. Il ou elle devra également être en capacité de répondre à des appels à projets de recherche d'envergure nationale et européenne.

Laboratoire de recherche : IRSET

Nom responsable Unité de recherche : Michel SAMSON

Email responsable unité de recherche : [michel.samson@univ-rennes.fr](mailto:michel.samson@univ-rennes.fr)

Site internet de l'unité de recherche : <https://www.irset.org/fr>

**Compétences souhaitées** : chimie analytique, bioinformatique, sciences omiques

**Domaines d'expertise scientifique** : Exposomique, santé environnement, expologie

**Compétences technologiques** : spectrométrie de masse à haute résolution, logiciels de retraitement des données type métabolomique et protéomique

### **Moyens à disposition :**

**Moyens matériels** : La personne nouvellement nommée pourra formuler une demande d'Aide à l'Installation Scientifique (AIS), auprès de Rennes Métropole.  
(UNIQUEMENT SITE RENNES METROPOLE)

**Moyens humains :**

*Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une Zone à Régime Restrictif (ZRR) au sens de l'article R413-5-1 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 84-431 du 6 juin 1984.*

**Modalités et calendrier de candidature :**

Candidature via l'application ODYSSEE.