




Ose la Recherche !

 **Les aventuriers
de l'île des sciences**

Livret des scientifiques



levaisseau.com



leVaisseau

cnrs

Partenaires de longue date, le Vaisseau et la délégation Alsace du CNRS, soutenus par l'académie de Strasbourg, s'associent pour proposer un évènement unique en son genre.

« **Ose la Recherche !** » est une occasion privilégiée pour des jeunes de 14 à 16 ans de percevoir la diversité des métiers de la recherche, d'appréhender le vécu des scientifiques et, pourquoi pas, de se projeter dans ces métiers de passion !

Vous trouverez dans ce livret les **portraits des scientifiques** participant à l'édition 2025 ainsi que des ressources sur l'**orientation** et l'**actualité de la recherche**, proposées par l'ONISEP et le CNRS.

Belle découverte !

Sommaire

pages 4-12

Biologie

pages 13-15

Chimie

page 16

Ingénierie

page 17

Mathématiques

page 18

Nucléaire & Particules

pages 19-21

**Sciences humaines
& sociales**

pages 22-25

Terre & Univers

page 26

Fonctions support

pages 27-29

Pour aller plus loin



Françoise Bringel



CHERCHEUSE EN MICROBIOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT



bringel@unistra.fr

Je suis chercheuse en microbiologie. Ma discipline est en pleine révolution, notamment avec les méthodes toujours plus performantes de séquençage massif de génome. Bien qu'on ne sache pas encore mettre en culture la plupart des micro-organismes au laboratoire, on peut les étudier. La diversité des micro-organismes me fascine. Ils recèlent des fonctions clés de dépollution ou de production d'énergies vertes par exemple, autant d'outils biologiques pour faire face aux grands défis sociétaux, environnementaux et sanitaires. Mon métier me permet aussi de voyager et de travailler à l'étranger, ce qui est important pour l'échange libre des connaissances et des savoir-faire.

Laboratoire Génétique moléculaire, génomique, microbiologie (GMGM) - gmgm.unistra.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Jacques-Eric Gottenberg



MÉDECIN EN RHUMATOLOGIE



jacques-eric.gottenberg@chru-strasbourg.fr

Je suis médecin en rhumatologie, une spécialité qui concerne les maladies osseuses et articulaires, et également chercheur dans un laboratoire. Je soigne les patients qui ont des douleurs dans les os et les articulations. Je fais de la recherche au laboratoire afin de mieux comprendre et soigner ces maladies osseuses et articulaires. J'enseigne également la rhumatologie aux étudiants et futurs médecins à l'université et à l'hôpital.

Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IBMC) - ibmc.cnrs.fr et chru-strasbourg.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Valérie Cognat

INGÉNIEURE BIOINFORMATICIENNE



valerie.cognat@ibmp-cnrs.unistra.fr

Je suis ingénieure bioinformaticienne à l’Institut de Biologie Moléculaire des Plantes. Responsable d’une plateforme de bioinformatique, j’accompagne les chercheurs dans leurs projets de recherche en analysant leurs données haut débit (données de séquençage essentiellement).

Pour cela, je choisis des outils, je les teste et j’écris des programmes informatiques permettant d’enchaîner plusieurs tâches afin de traiter et analyser les données. Ce que j’aime particulièrement dans mon travail, c’est la diversité des tâches que j’ai à accomplir, la multitude des projets, le contact avec les différentes équipes de l’institut et les échanges avec la communauté de bioinformaticiens.

Institut de Biologie Moléculaire des Plantes (IBMP)
- ibmp.cnrs.fr

Mes notes :

.....

.....

.....



Benoît Masquida

CHERCHEUR EN BIOCHIMIE



b.masquida@unistra.fr

Je suis chercheur dans une équipe de recherche composée d’étudiants, de techniciens, de professeurs et de biochimistes. Mon métier consiste à élucider les structures que les molécules adoptent pour comprendre comment elles agissent. Mon quotidien est très varié. Au laboratoire, j’étudie les molécules d’intérêt par différentes approches techniques. Je vais souvent travailler au synchrotron Soleil, un accélérateur de particules qui génère des rayons X, une lumière très utile pour l’étude de la matière. Analyser les résultats d’expériences, les présenter à mes collègues et écrire des publications scientifiques ou encore un livre pour les étudiants sont d’autres facettes de ma profession.

Laboratoire Génétique moléculaire, génomique, microbiologie (GMGM) - gmgm.unistra.fr

Mes notes :

.....

.....

.....



Sandrine Koechler

INGÉNIEURE DE RECHERCHE
BIOLOGISTE



sandrine.koechler@ibmp-cnrs.unistra.fr

Je suis ingénieure biologiste sur la plateforme technologique « Analyse de l'expression génique » de l'Institut de Biologie moléculaire des Plantes. Je conseille les chercheurs de l'institut et d'autres laboratoires publics et privés dans leurs projets de séquençage à haut-débit d'acides nucléiques (ADN et ARN). Je choisis les méthodes et les protocoles à utiliser puis je conduis et j'optimise les expériences de préparation des banques d'ADN et de séquençage. Ce que j'aime dans mon métier, c'est le contact avec un grand nombre de personnes et la variété des projets et des thématiques abordés.

Institut de Biologie Moléculaire des Plantes (IBMP)
- ibmp.cnrs.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Judith Vallet

ASSISTANTE INGÉNIEURE
EN BIOLOGIE



vallet@unistra.fr

Je suis assistante ingénieure en épigénétique. Avec mes collègues, nous essayons de comprendre comment des cellules avec un ADN identique deviennent des cellules aux fonctions et aux caractéristiques aussi différentes que des cellules sanguines, sexuelles, du cerveau ou d'estomac. Mon outil de travail est donc la cellule (humaine ou de souris) dont je modifie éventuellement l'ADN. Au quotidien, je fais se multiplier des cellules dans des boîtes, je récupère les différents constituants cellulaires (ADN, protéines, ARN), j'utilise de nombreux appareils, je discute des projets avec les membres de l'équipe et je participe au bon fonctionnement du laboratoire.

Biotechnologie et signalisation cellulaire (BSC)
- bsc.unistra.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Olivier Cunrath

CHERCHEUR EN MICROBIOLOGIE



olivier.cunrath@unistra.fr

Je suis chercheur en microbiologie et, au sein d'une équipe de chimistes et de biologistes, j'étudie les interactions des micro-organismes présents dans l'intestin. Notre intestin est colonisé par de nombreux micro-organismes formant le microbiote intestinal. Ces micro-organismes (bactéries, champignons, archaéa et virus) interagissent constamment entre eux pour pouvoir proliférer dans notre intestin. L'objectif de mes recherches est d'identifier les micro-organismes bénéfiques et les mécanismes qu'ils déploient afin de nous aider à lutter contre les pathogènes tel que Salmonella (agent pathogène de la salmonellose).

Biotechnologie et signalisation cellulaire (BSC) - bsc.unistra.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Manon Ferry

DOCTORANTE EN MICROBIOLOGIE



manonferry@unistra.fr

Doctorante en microbiologie, j'étudie le monde invisible à l'œil nu des micro-organismes comme les bactéries. Les stratégies évolutives qu'elles développent pour survivre et s'adapter à des environnements parfois très complexes (tels que le microbiote intestinal) me passionnent particulièrement. Ma thèse s'intéresse aux mécanismes d'adaptation de certaines bactéries pathogènes, comme Salmonella, responsable d'infections chez les animaux et les humains. Le fer étant un élément essentiel à sa croissance, je cherche à comprendre comment cette bactérie utilise les sources de fer de son milieu pour provoquer une infection. Mieux comprendre les mécanismes d'infection bactérienne pourrait contribuer à développer de nouvelles approches thérapeutiques.

Biotechnologie et signalisation cellulaire (BSC) - bsc.unistra.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Charlène Sueur



DOCTORANTE EN BIOLOGIE
MOLÉCULAIRE



charlene.sueur@etu.unistra.fr

Je suis doctorante en biologie moléculaire, et plus particulièrement en épigénétique. Au quotidien, je cultive différents types de cellules de cancers pour sortir leurs différents constituants. Pour cela, j'utilise plein de machines et de techniques différentes, ce qui évite aussi la routine. Les expériences ne sont jamais répétitives, toujours des surprises aux résultats ! J'aime aussi le fait de rester curieuse et de toujours s'instruire. Tous les articles scientifiques disponibles et les interactions avec différentes personnes de son équipe ou de l'unité permettent d'apprendre beaucoup. C'est enrichissant en permanence !

Biotechnologie et signalisation cellulaire (BSC)
- bsc.unistra.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Thierry Dintzer



INGÉNIEUR DE RECHERCHE
EN SCIENCES DES MATÉRIAUX



thierry.dintzer@unistra.fr

Je suis ingénieur de recherche et mon travail consiste à maîtriser de coûteux instruments de mesure comme le microscope électronique à balayage. Longtemps fasciné par la description du monde avec des formules, j'ai appris qu'elles n'y parviennent pas toujours, qu'il reste toujours une part de « mystère » et qu'il vaut mieux observer la nature pour la comprendre. Aujourd'hui, j'étudie des matériaux pour l'énergie, l'environnement et la santé, pour réduire notre facture énergétique et améliorer notre qualité de vie, en utilisant sans la polluer ce que nous offre notre planète.

Institut de chimie et procédés pour l'énergie, l'environnement et la santé (ICPEES) - icpees.unistra.fr/

Mes notes :

.....
.....
.....



Olivier Félix



CHERCHEUR EN CHIMIE
ET NANOMATÉRIAUX



olivier.felix@ics-cnrs.unistra.fr

Je suis chercheur à l'Institut Charles Sadron. Au sein d'une équipe de chimistes et de physico-chimistes, je travaille sur l'assemblage couche-par-couche de matériaux nanocomposites présentant une structure stratifiée comparable à des lasagnes (alternance de couches) et des propriétés intéressantes (anti-feu, anti tâche, ultrarésistants...). Pour cela, je m'inspire de matériaux développés par la nature (bois, nacre, crustacés...) qui combinent des structures et des propriétés remarquables (légèreté, résistance, flexibilité...). Ce que j'aime dans le métier de chercheur, c'est la diversité des activités, l'esprit d'équipe, le partage et la transmission du savoir.

Institut Charles Sadron (ICS) - ics-cnrs.unistra.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Thomas Grutter



DIRECTEUR DE RECHERCHE
ET D'UNITÉ



thomas.grutter@unistra.fr

Je suis directeur du laboratoire de Chémo-Biologie Synthétique et Thérapeutique et chef d'équipe. Je conduis des recherches en biophysique des canaux ioniques (protéines membranaires permettant le passage des ions), à l'interface avec la chimie. Multiple, mon activité consiste à administrer la recherche, à concevoir et évaluer de nouveaux projets scientifiques, à rechercher des financements et à transmettre le savoir. J'analyse les résultats obtenus par les membres de mon équipe et rédige avec eux les articles scientifiques. Dans mon métier, j'aime surtout la découverte scientifique et le partage de mes connaissances lors de conférences à travers le monde.

Laboratoire de chémo-biologie synthétique et thérapeutique (CBST) - cbst.unistra.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Anne Pallarès



ENSEIGNANTE-CHERCHEUSE
EN PHYSIQUE



anne.pallares@unistra.fr

Je suis enseignante-chercheuse, un métier qui a deux facettes : l'enseignement, en physique et en mathématiques au niveau licence, et la recherche, en mécanique des fluides. Apprendre et transmettre, voilà comment je résumerai mon métier. Curiosité et rigueur sont des qualités nécessaires pour bien l'exercer. En tant que scientifique, je me considère comme une physicienne instrumentaliste. Mes travaux expérimentaux, en laboratoire et sur le terrain, portent sur l'instrumentation dédiée à la surveillance de la pollution des eaux de surface, plus particulièrement celle due aux matières en suspension (MES). En parallèle, je développe des recherches participatives sur la qualité de l'eau.

Laboratoire ICube - mecafllu.icube.unistra.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Moreno Andreatta



CHERCHEUR EN MATHÉMATIQUES
/MUSIQUE



andreatta@math.unistra.fr

Je suis directeur de recherche à l'IRMA de Strasbourg, une unité mixte du CNRS, ainsi que chercheur associé à l'Ircam (Institut de recherche et coordination acoustique/musique) de Paris. Je suis responsable de l'équipe-projet SMIR (Structural Music Information Research), spécialisée dans l'application des modèles mathématiques et informatiques en musicologie computationnelle. Je m'intéresse aux problèmes théoriques posés par la musique et susceptibles de faire avancer à la fois la recherche en mathématiques mais aussi la pratique musicale, notamment via l'utilisation d'environnements informatiques intégrant la modélisation mathématique (notamment géométrique) des structures et processus musicaux et leur mise à disposition auprès du grand public.

Institut de Recherche Mathématique Avancée (IRMA)
- irma.math.unistra.fr et mathemusique.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Quentin Bonnefoy



MAÎTRE DE CONFÉRENCES



qbonnefo@iphc.cnrs.fr

Je suis maître de conférences à l'Université de Strasbourg, et j'effectue mes recherches au sein du groupe Théorie de l'Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien.

Je travaille sur les théories mathématiques qui décrivent les particules élémentaires et les phénomènes associés.

Au quotidien, j'imagine de nouvelles théories, j'étudie leur structure, et je réfléchis à leurs possibles manifestations expérimentales afin de tester mes hypothèses.

Je développe également notre maîtrise du langage nécessaire à la formulation de ces théories, qui porte le nom de mécanique quantique relativiste. Concrètement, je fais des calculs, des démonstrations mathématiques, et des simulations numériques.

Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC)
- iphc.cnrs.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Marie Balas



MAÎTRESSE DE CONFÉRENCES
EN SOCIOLOGIE



balas@unistra.fr

Je suis enseignante-chercheuse en sociologie, dans le laboratoire LinCS à l'Université de Strasbourg. Mes recherches portent sur l'engagement religieux et politique : j'enquête sur les pratiques de mobilisation et de militantisme mises en œuvres par des collectifs religieux. Au quotidien, j'enseigne aussi les thématiques liées à la sociologie des religions et à la science politique. Plus récemment, j'ai « ouvert un terrain » sur un tout autre sujet, en m'intéressant au secours en montagne, c'est-à-dire à l'engagement dans un milieu à haut risque. Un grand plaisir de mon métier est l'enseignement et la transmission des connaissances acquises dans la recherche.

Laboratoire interdisciplinaire en études culturelles (LinCS)
- lincs.unistra.fr

Mes notes :

.....
.....
.....



Marie Durand



ANTHROPOLOGUE



mariedurand@unistra.fr

Je suis anthropologue, enseignante-chercheuse, et je m'intéresse à la manière dont les êtres humains construisent leurs relations aux lieux et aux autres personnes via leurs pratiques matérielles quotidiennes. J'ai travaillé, par exemple, sur la façon de construire des maisons et sur les gestes techniques utilisés en architecture dans une petite île de l'archipel du Vanuatu, en Mélanésie, dans le Pacifique sud. J'étudie aussi la construction d'infrastructures (routes, ponts et pistes d'atterrissage) dans cette région et la manière dont elles permettent à différents groupes d'acteurs d'exprimer et de transformer leurs rapports au territoire, à l'environnement, ou à l'État.

Laboratoire interdisciplinaire en études culturelles (LinCS)
- lincs.unistra.fr

Mes notes :

.....



Alice Servy



ANTHROPOLOGUE SOCIALE
ET CULTURELLE



servy@unistra.fr

Je suis maîtresse de conférences en anthropologie sociale et culturelle au laboratoire SAGE, un laboratoire associé au CNRS. Mes recherches en Océanie, plus précisément au Vanuatu et en Polynésie française, visent principalement à comprendre la manière dont se produisent et se transforment les discours et les pratiques liées à la santé (prévention des infections sexuellement transmissibles, expériences des cancers et des évacuations sanitaires, etc.). A l'Université de Strasbourg, j'enseigne notamment dans la formation sciences sociales et santé, pour des étudiants souhaitant accéder aux études de santé. J'aime contribuer à leur apporter un autre regard sur le monde.

Laboratoire Sociétés, Acteurs, Gouvernement en Europe (SAGE) - sage.unistra.fr

Mes notes :

.....



Philippe Ackerer



DIRECTEUR DE RECHERCHE



ackerer@unistra.fr

Je suis directeur de recherche au CNRS, dans un laboratoire sous triple tutelles : CNRS, ENGEES et l'Université de Strasbourg.

Je travaille dans une équipe qui se préoccupe de la ressource en eau et de son futur lié au changement climatique et à l'évolution des besoins générés par les activités humaines. Mon travail consiste à développer des outils de simulation pour prédire les modifications du cycle de l'eau dans un futur proche à lointain. Ces outils permettront de savoir s'il y aura encore de l'eau disponible pour les populations dans les Vosges ou encore si les inondations seront plus fréquentes.

Institut Terre et Environnement de Strasbourg (ITES)
- ites.unistra.fr

Mes notes :

.....



Esther Collas



DOCUMENTALISTE SCIENTIFIQUE EN ASTRONOMIE



esther.collas@astro.unistra.fr

Je suis ingénieure documentaliste à l'Observatoire astronomique de Strasbourg. Au quotidien, j'analyse les étoiles, les nébuleuses, les galaxies, tous ces astres que les astronomes étudient. Je réunis ces données, dois les comprendre et les comparer pour les classer dans une base de données facilement utilisable par les scientifiques du monde entier. Pour analyser les données, je code des programmes informatiques et je travaille avec mes collègues documentalistes, informaticiens et astronomes. Cela me donne l'occasion de découvrir les secrets de notre univers!

Observatoire astronomique de Strasbourg - astro.unistra.fr

Mes notes :

.....



Thierry Perrone



ASSISTANT INGÉNIEUR
EN GÉOCHIMIE



thierry.perrone@unistra.fr

Je suis assistant ingénieur en géochimie isotopique. Cette discipline permet d'augmenter notre connaissance de l'environnement et des pollutions qui l'atteignent. Avec mes collègues, nous étudions tout particulièrement le cycle de l'eau, entre le moment où les nuages voyagent au-dessus de nos continents et celui où l'eau circule à travers nos sols et sous-sols après y être arrivée principalement sous forme de pluie. Pour cela, je travaille dans une « salle blanche » où pas un grain de poussière ne doit entrer. J'utilise également plusieurs appareils permettant de déterminer les rapports isotopiques des éléments naturels qui signent les interactions entre les différents compartiments.

École et observatoire des sciences de la terre (EOST)
- eost.unistra.fr

Mes notes :

.....



Antoine Schlupp



INGÉNIEUR DE RECHERCHE
EN ALÉA ET RISQUE SISMIQUE



antoine.schlupp@unistra.fr

Ingénieur de recherche dans l'Équipe Sismologie de l'Institut Terre et Environnement de Strasbourg, je travaille sur l'évaluation de l'aléa et du risque sismique. Je cherche à répondre à la question : quelle est l'importance des secousses sismiques auxquelles on peut s'attendre dans le futur et quels peuvent être les dégâts occasionnés ? Plusieurs disciplines me permettent d'analyser les séismes actuels et leur impact. La diversité des approches et des techniques utilisées en sismologie me passionne. J'aime aussi les collaborations en France et en Mongolie, les travaux sur le terrain et que mon travail contribue à mieux nous protéger des séismes.

Institut Terre et Environnement de Strasbourg (ITES)
- ites.unistra.fr

Mes notes :

.....



**Ayman
Salman**



RESPONSABLE PARTENARIAT
RELATIONS INDUSTRIELLES



ayman.salman@alsace.cnrs.fr

Je suis responsable du pôle Partenariat et relations industrielles au sein du Service Partenariat et Valorisation (SPV) de la Délégation Alsace du CNRS. Avec mon équipe de six personnes, nous accompagnons au quotidien les chercheurs dans leurs projets de coopération avec des partenaires publics (universités, etc.) ou privés (entreprises, start-ups, etc.). Nous les aidons à définir le budget et négocions les contrats qui déterminent les « règles du jeu » de ces collaborations. J'aime mon métier car c'est une source de découvertes quotidiennes, alliant des défis différents et passionnants à chaque nouvelle mission.

Délégation Alsace du CNRS - alsace.cnrs.fr

Mes notes :

.....
.....
.....

Pour aller plus loin

Découvrez nos sites ressources pour approfondir la réflexion sur les sciences et trouver les cursus d'orientation possibles.



Site du rectorat de Strasbourg

Trouver son CIO, et rencontrer des Psychologues de l'éducation nationale, conseillers en orientation scolaire et professionnelle.



Site Onisep

La nouvelle Plateforme Aveni(r)s est au service des élèves et des équipes pour l'accompagnement à l'orientation



Rubrique Métier : la recherche



Orientest

Site de la Région Grand Est pour découvrir les métiers et les formations.



Noria

Nouvelle Approche pour l'Orientation Post-Bac en Alsace. Faciliter les parcours d'orientation et d'études pour tous.



Le métier de chercheur et de chercheuse au CNRS.



Fun MOOC

Des cours en ligne gratuits dans différents domaines.



Les métiers des ingénieures et ingénieurs, techniciennes et techniciens au CNRS.



Un quiz sur les métiers de l'environnement et du développement durable.



Une collection de dossiers thématiques et d'animations multimédias scientifiques produits par le CNRS.



« J'aime faire des expériences » trouver un métier selon ses goûts.



Zeste de sciences, les séries originales du CNRS.



1 bis, rue Philippe Dollinger
67100 Strasbourg
levaisseau.com

Impression : Collectivité européenne d'Alsace — Image : AdobeStock - Ne pas jeter sur la voie publique.

Un évènement co-porté



Avec le soutien de

