

# Les métiers de la science

INSB - INSTITUT DES SCIENCES BIOLOGIQUES

cnrs

Quels sont les différents métiers qu'offre la recherche aujourd'hui ?

Retrouvez différents portraits de chercheurs, d'ingénieurs, de techniciens et d'administratifs !



vidéo

[www.metiersdelascience.com](http://www.metiersdelascience.com)



web

La recherche, un travail d'équipe !

## Carole

Chargée de recherche Inserm

Les métiers de la science  
[www.metiersdelascience.com](http://www.metiersdelascience.com)



« Étudier le contrôle du comportement alimentaire par le cerveau »  
Diplôme exigé pour le recrutement : Doctorat en science de la vie

Après un cursus universitaire à l'université de Nice-Sophia Antipolis, Carole a passé une thèse de doctorat en sciences de la vie à l'Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire - IPMC (CNRS-UCA) à Sophia Antipolis. Elle est ensuite partie à l'étranger pour effectuer un stage post-doctoral à Montréal afin de se perfectionner dans certains domaines, notamment en biologie moléculaire et cellulaire. Elle a ensuite intégré l'INSERM et s'est alors spécialisée dans le domaine de la neuro-endocrinologie. Au cours de sa carrière, un chercheur peut diversifier ses activités en participant à de l'enseignement auprès d'étudiants, à la formation des doctorants ou encore à l'organisation de congrès scientifiques. Son activité principale reste néanmoins l'élaboration de projets de recherche et la réalisation d'expériences conduisant à une production scientifique.

**Activités principales**  
Carole travaille à l'IPMC où elle a intégré l'équipe "Génomique & évolution en neuro-endocrinologie" dont les thèmes de recherche concernent l'étude des mécanismes cérébraux régulant les comportements alimentaires, tels que l'anorexie ou l'obésité. Elle s'intéresse depuis plusieurs années au rôle de la neuroinflammation dans la régulation de l'homéostasie énergétique. Elle cherche à comprendre comment certains médiateurs inflammatoires peuvent modifier le comportement alimentaire. Elle est également très engagée dans la communauté scientifique française et membre active de la Société de Neuro-Endocrinologie française. Ses participations régulières à des congrès, en France et à l'étranger, ainsi qu'à des publications et collaborations permettent une diffusion des résultats obtenus au laboratoire auprès de la communauté scientifique internationale. Outre ses activités de recherche, un de ses objectifs est de transmettre son savoir, c'est pourquoi elle encadre régulièrement de nombreux étudiants. Très impliquée dans la promotion de la science auprès des jeunes et du grand public, elle est co-responsable scientifique de la Semaine du Cerveau en Côte d'Azur, participe à sa coordination et préside l'Association Azur Sciences.

Pour en savoir plus :  
[www.ipmc.cnrs.fr](http://www.ipmc.cnrs.fr)  
[www.inserm.fr](http://www.inserm.fr)  
[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)  
<http://emploi.cnrs.fr>

ipmc Inserm CNRS UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

La recherche, un travail d'équipe !

## Jacques

Enseignant-chercheur UCA à l'IPMC

Les métiers de la science  
[www.metiersdelascience.com](http://www.metiersdelascience.com)



« Comprendre quel est le lien entre les addictions aux drogues et les troubles de l'humeur »  
Diplôme exigé pour le recrutement : Doctorat en biologie

Après un baccalauréat scientifique, Jacques a suivi une formation en tant que biochimiste à l'université de Nice-Sophia Antipolis. Particulièrement intéressé par le cerveau, il a effectué son doctorat à l'université de Bath en Angleterre. Souhaitant développer des panels plus intégrés, c'est dans cette optique qu'il a rejoint le Collège de France pour son post-doctorat. Suite à ses recherches, Jacques a obtenu un poste de Maître de conférence à l'université Pierre et Marie Curie où il est resté quelques années, avant de rejoindre en 2013 l'université de Nice-Sophia Antipolis et l'IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire-, où il développe ses travaux de recherche en tant qu'enseignant-chercheur en pharmacologie cellulaire et comportementale.

**Activités principales** : Jacques essaye de comprendre comment le cerveau s'adapte à des changements environnementaux positifs ou négatifs. Pendant son doctorat, il s'est initié à l'impact que pouvait avoir la nicotine sur le cerveau notamment dans les pathologies touchant la dépendance aux drogues toxico-managènes, par une approche in vitro. Souhaitant aborder des approches un peu plus intégrées, il a développé différents paradigmes comportementaux en y intégrant d'autres drogues d'abus comme la cocaïne, les amphétamines, la morphine et en prenant en compte le rôle de certaines hormones de notre organisme, comme les hormones du stress. Ses travaux intègrent une approche complémentaire qui est l'étude des troubles comportementaux de type psychiatrique comme l'anxiété pathologique, ou les troubles dépressifs. Parmi les personnes qui souffrent de troubles mentaux, certaines souffrent également d'autres troubles comme par exemple la dépendance aux drogues : deux pathologies coexistent ainsi au sein d'une même personne. On parle dans ce cas de comorbidité. Jacques cherche à savoir quel en est le lien. Est-ce que ces pathologies existent de façon indépendante ? Est-ce qu'une première pathologie facilite l'apparition d'une seconde ? Et si oui quels sont les mécanismes qui sont sous-jacents à ces dérégulations. Si ces dérégulations sont identifiées à un niveau cellulaire, peut-être sera-t-il possible d'envisager des traitements.

**Talent CNRS** : chaque année, le CNRS récompense celles et ceux qui ont le plus contribué à son rayonnement et à l'avancée de la recherche. Jacques s'est vu attribuer la médaille de bronze du CNRS en mars 2019, distinction visant à récompenser le premier travail d'un chercheur ou enseignant-chercheur prometteur dans son domaine.

Pour en savoir plus :  
[www.ipmc.cnrs.fr](http://www.ipmc.cnrs.fr)  
[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)  
<http://emploi.cnrs.fr>

ipmc CNRS UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

La recherche, un travail d'équipe !

## Armel

Directeur de recherche CNRS à l'ISA

Les métiers de la science  
[www.metiersdelascience.com](http://www.metiersdelascience.com)



« Étudier l'impact des bioinsecticides sur notre organisme »  
Diplôme exigé pour le recrutement : Doctorat en science de la vie

Après l'obtention d'un DUT d'agronomie à Lyon et un emploi en tant qu'assistant de recherche au « Plant Biotechnology Institute » du « National Research Council » au Canada, Armel poursuit ses études à l'université d'Aix-Marseille (major de maîtrise, vice-major de DEA) et soutient une thèse de doctorat en février 1999 dans le Laboratoire de Génétique et Physiologie du Développement. En 2001, il est admis au concours CNRS en tant que chargé de recherche sur les « Interactions Cellulaires » et dans la même année, il rejoint l'équipe de Pascal Théron sur l'étude de la sécrétion, du mouvement et de la réception des morphogènes Hedgehog et Wingless. Durant ses premières années au CNRS, l'activité scientifique de Armel porte sur la biologie du développement de l'embryon chez la drosophile. Pour ces travaux de recherche sur la biologie du développement de l'embryon, Armel reçoit en 2004 la médaille de bronze du CNRS, distinction visant à récompenser le premier travail d'un chercheur ou enseignant-chercheur prometteur dans son domaine.

**Activités principales**  
Aujourd'hui, en tant que directeur de recherche CNRS à l'ISA, Institut Sophia Agrobiotech, Armel dirige l'équipe "Bioinsecticides, Environnement et Santé". Ce projet de recherche, qui a débuté en janvier 2012 étudie l'impact de l'ingestion des bioinsecticides (Bt) et leurs effets indésirables, en combinant deux disciplines éloignées : l'écotoxicologie et la biologie cellulaire et du développement. L'équipe travaille également sur l'analyse des risques environnementaux et sanitaires liés à l'ingestion chronique à faibles doses de bioinsecticides seuls ou en association avec des pesticides chimiques. A travers cette recherche, deux grands enjeux sont identifiés : scientifiques et environnementaux. Par leur double approche écotoxicologique et mécanistique, les travaux de son équipe contribueront d'une part à la mise en place d'une politique de prévention (sanitaire et environnementale) en informant les utilisateurs et les consommateurs, et d'autre part à l'optimisation des compositions, productions et utilisations de ces insecticides.

Pour en savoir plus :  
[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)  
<http://emploi.cnrs.fr>

Institut Sophia Agrobiotech CNRS UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

La recherche, un travail d'équipe !

## Anne

Chargée de recherche CNRS à l'IPMC

Les métiers de la science  
[www.metiersdelascience.com](http://www.metiersdelascience.com)



« Proposer un nouveau médicament antidouleur issu du venin de serpent Mamba »  
Diplôme exigé pour le recrutement : Doctorat en biologie

Après un baccalauréat scientifique obtenu à Cannes en 1984, Anne poursuit ses études universitaires en biologie à Nice dans un premier temps par un DEUG (L1) puis une maîtrise (M1) de physiologie et pharmacologie à Montpellier et enfin un DEA (M2) en 1989 à Bordeaux, où elle y prépare également son doctorat. Elle soutient sa thèse en 1993 à Bordeaux et décide de partir en Suisse pour son post-doctorat. En 2000, elle rejoint l'IPMC - Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire- dans le cadre d'un contrat de 2 ans avant de réussir un concours au CNRS. Aujourd'hui, Anne est chargée de recherche à l'IPMC dans l'équipe de recherche "Canaux ioniques et douleur", équipe qui étudie les propriétés et le rôle de ces canaux dans la douleur en combinant des approches de biologie moléculaire et cellulaire, d'électrophysiologie, de pharmacologie incluant la découverte et l'utilisation de peptides issus de venins.

**Activités principales**  
Anne étudie comment les cellules nerveuses, les neurones, génèrent et transportent le signal électrique douloureux de la périphérie du corps (la peau de la main par exemple) au cerveau. Le cerveau interprète ce signal comme une douleur consciente et décide d'une réponse adaptée pour protéger le corps. Anne cherche à comprendre le rôle de certaines protéines présentes dans la membrane cellulaire des neurones, des canaux ioniques (protéine membranaire qui permet le passage à grande vitesse d'un ou plusieurs ions) qui s'appellent ASIC (Acid-Sensing Ion Channels) et qui peuvent justement produire un courant électrique en s'ouvrant et en laissant passer des molécules chargées, les ions, à travers la membrane des neurones. Pour comprendre le rôle de ces canaux ASIC, Anne et son équipe ont découvert une protéine présente dans le venin des serpents Mambas, qui bloque le fonctionnement des canaux ASIC ; ils l'ont appelée la Mambalgine. Quand on l'injecte chez une souris, elle produit des effets antidouleur, ce qui montre que les canaux ASIC sont bien impliqués dans la génération du message douloureux. Anne poursuit actuellement l'étude des effets antidouleur de la Mambalgine dans différents modèles animaux de maladies humaines. Un brevet au nom du CNRS a d'ailleurs été déposé pour proposer que la Mambalgine devienne un nouveau médicament antidouleur chez l'homme. Anne est actuellement impliquée dans un projet collaboratif financé par l'ANR pour rendre cette protéine encore plus efficace en la modifiant chimiquement.

Pour en savoir plus :  
[www.ipmc.cnrs.fr](http://www.ipmc.cnrs.fr)  
[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)  
<http://emploi.cnrs.fr>

ipmc CNRS UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR



UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

