



*Directrice d'unité*  
Marie-Paule Teulade-Fichou  
*Directrice adjoint d'unité*  
Florence Mahuteau-Betzer

## **Post Doctoral fellow position in Chemical Biology of Nucleic Acids**

A two-years post-doctoral position is currently available in the laboratory of Chemistry, Modelling and Imaging for Biology (CMIB) In the team of Dr. Marie-Paule Teulade-Fichou (<http://CMIB.curie.fr>) Institut Curie. The laboratory is located at the research center of the Institut Curie on the campus of Orsay (Paris-Saclay University- south of Paris, France). [Read more ...](#)

**L'activité centrale de l'unité CMIB est de développer des petites molécules pour sonder et contrôler les activités biologiques de cibles impliquées dans le cancer (structures non canoniques d'acides nucléiques et kinases).**

Un autre axe de recherche important correspond au développement de sondes fluorescentes et photoactivables conçues à la fois pour le suivi subcellulaire et les photo-dommages ciblés.



# UMR9187 / U1196 – Chimie, modélisation et imagerie pour la biologie

## **Biologie et chimie des radiations, Signalisation cellulaire et cancer**

L'activité de conception de candidats médicaments et de sondes est soutenue par l'approche de modélisation moléculaire et l'imagerie multimodale (TEM, NanoSIMS, IRM). L'unité CMIB héberge la chimiothèque Institut Curie-CNRS composée de plus de 9000 composés chimiques, l'imagerie par IRM préclinique et les plateformes d'imagerie chimique.

Les principaux thèmes de recherche de l'unité comprennent :

- agents de ciblage d'acides nucléiques G-quadruplex,
- sondes d'ADN fluorescentes,
- inhibiteurs de kinases
- photo et radiosensibilisateurs (traitement du rétinoblastome et du glioblastome),

Les principales approches méthodologiques sont :

- la chimie biologique et médicinale (approches « hit to lead »),
- la dynamique moléculaire et criblage virtuel,
- l'imagerie multimodale 2D et 3D pour la cartographie chimique
- le développement de logiciels et d'acquisition traitement et analyse d'images.



## **Publications clés**

Année de publication : 2019

---

El Hassen Mokrani, Abderrahmane Bensegueni, Ludovic Chaput, Claire Beauvineau, Hanane Djeghim, Liliane Mouawad (2019 Feb 7)

### **Identification of New Potent Acetylcholinesterase Inhibitors Using Virtual Screening and *In Vitro* Approaches.**

*Molecular informatics* : Early view : [DOI : 10.1002/minf.201800118](https://doi.org/10.1002/minf.201800118)

Nathalie Fretellier, Agnès Granottier, Marlène Rasschaert, Anne-Laure Grindel, Fannie Baudimont, Philippe Robert, Jean-Marc Idée, Claire Corot (2019 Feb 1)

### **Does Age Interfere With Gadolinium Toxicity and Presence in Brain and Bone Tissues?: A Comparative Gadoterate Versus Gadodiamide Study in Juvenile and Adult Rats.**

*Investigative radiology* : 54 : 61-71 : [DOI : 10.1097/RLI.0000000000000517](https://doi.org/10.1097/RLI.0000000000000517)



Delphine Naud-Martin, Corinne Landras-Guetta, Daniela Verga, Deepanjan Ghosh, Sylvain Achelle, Florence Mahuteau-Betzer, Sophie Bombard, Marie-Paule Teulade-Fichou (2019 Jan 26)

**Selectivity of Terpyridine Platinum Anticancer Drugs for G-quadruplex DNA.**

*Molecules (Basel, Switzerland)* : 24 : 404 : [DOI : 10.3390/molecules24030404](https://doi.org/10.3390/molecules24030404)

M Schmidt-Cernohorska, I Zhernov, E Steib, M Le Guennec, R Achek, S Borgers, D Demurtas, L Mouawad, Z Lansky, V Hamel, P Guichard (2019 Jan 19)

**Flagellar microtubule doublet assembly *in vitro* reveals a regulatory role of tubulin C-terminal tails.**

*Science (New York, N.Y.)* : 363 : 285-288 : [DOI : 10.1126/science.aav2567](https://doi.org/10.1126/science.aav2567)

David Partouche, Jérémie Mathurin, Antoine Malabirade, Sergio Marco, Christophe Sandt, Véronique Arluison, Ariane Deniset-Besseau, Sylvain Trépout (2019 Jan 17)

**Correlative infrared nanospectroscopy and transmission electron microscopy to investigate nanometric amyloid fibrils: prospects and challenges.**

*Journal of microscopy* : Online Version of Record before inclusion in an issue : [DOI : 10.1111/jmi.12779](https://doi.org/10.1111/jmi.12779)

**Année de publication : 2018**

---

Morgan Pellerano, Delphine Naud-Martin, Florence Mahuteau-Betzer, Marie Morille, May Catherine Morris (2018 Dec 13)

**Fluorescent biosensor for detection of the R248Q aggregation-prone mutant of p53.**

*Chembiochem : a European journal of chemical biology* : Accepted Author Manuscript : [DOI : 10.1002/cbic.201800531](https://doi.org/10.1002/cbic.201800531)