



*Directeur d'unité*  
Olivier Delattre  
*Directeur adjoint d'unité*  
Fatima Mechta-Grigoriou

Les équipes de cette unité étudient divers aspects du développement de la tumeur. Deux stratégies principales sont en cours d'élaboration :

- **l'étude directe des tumeurs malignes humaines afin de mieux comprendre leurs mécanismes physiopathologiques,**
- **l'utilisation de modèles expérimentaux (cellules ou animaux) pour aborder les aspects spécifiques de l'oncogénèse.**

Une variété de méthodes génétiques, y compris microréseaux, le génotypage et l'analyse de séquençage de nouvelle génération sont développées pour caractériser les tumeurs humaines, ainsi que la biologie moléculaire, la biologie cellulaire et les approches transgénèses pour créer et enquêter sur les modèles sont utilisés.

Les principaux thèmes de recherche de l'unité comprennent:

- le lien entre l'oncogénèse, l'état cellulaire souche et la différenciation cellulaire, en particulier

dans les neurones et de cellules mésenchymateuses lignées, dans le but d'établir des similitudes et des différences entre la biologie des cellules tumorales et de leurs cellules normales correspondantes,

- les altérations génétiques dans les cellules cancéreuses, en particulier les mécanismes d'instabilité génétique qui pourrait être une cause ou une conséquence du développement de la tumeur,
- le rôle du stress oxydatif dans l'angiogenèse, le vieillissement cellulaire et le développement de la tumeur,
- les changements dans le trafic intracellulaire et du cytosquelette qui sont associés à la transformation maligne.

## Publications clés

Année de publication : 2016

---

Marie Schoumacher, Stéphanie Le Corre, Alexandre Houy, Eskeatnaf Mulugeta, Marc-Henri Stern, Sergio Roman-Roman, Raphaël Margueron (2016 Jun 9)

**Uveal melanoma cells are resistant to EZH2 inhibition regardless of BAP1 status.**

*Nature medicine* : 577-8 : [DOI : 10.1038/nm.4098](https://doi.org/10.1038/nm.4098)

Zeina Kais, Beatrice Rondinelli, Amie Holmes, Colin O'Leary, David Kozono, Alan D D'Andrea, Raphael Ceccaldi (2016 Jun 7)

**FANCD2 Maintains Fork Stability in BRCA1/2-Deficient Tumors and Promotes Alternative End-Joining DNA Repair.**

*Cell reports* : 2488-99 : [DOI : 10.1016/j.celrep.2016.05.031](https://doi.org/10.1016/j.celrep.2016.05.031)

Tina Grusso, Virginie Mieulet, Melissa Cardon, Brigitte Bourachot, Yann Kieffer, Flavien Devun, Thierry Dubois, Marie Dutreix, Anne Vincent-Salomon, Kyle Malcolm Miller, Fatima Mechta-Grigoriou (2016 Mar 24)

**Chronic oxidative stress promotes H2AX protein degradation and enhances chemosensitivity in breast cancer patients.**

*EMBO molecular medicine* : 527-49 : [DOI : 10.15252/emmm.201505891](https://doi.org/10.15252/emmm.201505891)

Zhi-Yan Han, Wilfrid Richer, Paul Fréneaux, Céline Chauvin, Carlo Lucchesi, Delphine Guillemot, Camille Grison, Delphine Lequin, Gaele Pierron, Julien Masliah-Planchon, André Nicolas, Dominique Ranchère-Vince, Pascale Varlet, Stéphanie Puget, Isabelle Janoueix-Lerosey, Olivier Ayrault, Didier Surdez, Olivier Delattre, Franck Bourdeaut (2016 Jan 29)

**The occurrence of intracranial rhabdoid tumours in mice depends on temporal**



U830 – Génétique et biologie des cancers  
**Biologie intégrative des tumeurs, immunologie et environnement**

**control of Smarcb1 inactivation.**

*Nature communications* : 10421 : [DOI : 10.1038/ncomms10421](https://doi.org/10.1038/ncomms10421)

Luciana Batista, Brigitte Bourachot, Bogdan Mateescu, Fabien Reyat, Fatima Mechta-Grigoriou (2016 Jan 5)

**Regulation of miR-200c/141 expression by intergenic DNA-looping and transcriptional read-through.**

*Nature communications* : 8959 : [DOI : 10.1038/ncomms9959](https://doi.org/10.1038/ncomms9959)

**Année de publication : 2015**

---

Panagiotis A Konstantinopoulos, Raphael Ceccaldi, Geoffrey I Shapiro, Alan D D'Andrea (2015 Oct 15)

**Homologous Recombination Deficiency: Exploiting the Fundamental Vulnerability of Ovarian Cancer.**

*Cancer discovery* : 1137-54 : [DOI : 10.1158/2159-8290.CD-15-0714](https://doi.org/10.1158/2159-8290.CD-15-0714)