



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.



UNIVERSITÉ
PARIS
DESCARTES



Inserm

La science pour la santé
From science to health

Publications clés

Année de publication : 2017

Boeva, V., Louis-Brennetot, C., Peltier, A., Durand, S., Pierre-Eugène, C., Raynal, V., Etchevers, H.C., Thomas, S., Lermine, A., Daudigeos-Dubus, E., Georger, B., Orth, M.F., Grünewald, T.G.P., Diaz, E., Ducos, B., Surdez, D., Carcaboso, A.M., Medvedeva, I., Deller, T., Combaret, V., Lapouble, E., Pierron, G., Grossetête-Lalami, S., Baulande, S., Schleiermacher, G., Barillot, E., Rohrer, H., Delattre, O., and Janoueix-Lerosey, I. (2017 Sep 1)

Heterogeneity of neuroblastoma cell identity defined by transcriptional circuitries.

Nature Genetics : [DOI : 10.1038/ng.3921](https://doi.org/10.1038/ng.3921)

Franzetti GA, Laud-Duval K, van der Ent W, Brisac A, Irondelle M, Aubert S, Dirksen U, Bouvier C, de Pinieux G, Snaar-Jagalska E, Chavrier P, Delattre O, (2017 Jun 22)

Cell-to-cell heterogeneity of EWSR1-FLI1 activity determines proliferation/migration choices in Ewing sarcoma cells.

Oncogene- : [DOI : 10.1038/onc.2016.498](https://doi.org/10.1038/onc.2016.498)

Sheffield NC, Pierron G, Klughammer J, Datlinger P, Schönegger A, Schuster M, Hadler J, Surdez D, Guillemot D, Lapouble E, Freneaux P, Champigneulle J, Bouvier R, Walder D, Ambros IM, Hutter C, Sorz E, Amaral AT, de Álava E, Schallmoser K, Strunk D, Rinner B, Liegl-Atzwanger B, Huppertz B, Leithner A, de Pinieux G, Terrier P, Laurence V, Michon J, Ladenstein R, Holter W, Windhager R, Dirksen U, Ambros PF, Delattre O, Kovar H, Bock C, Tomazou EM. (2017 Mar 23)

DNA methylation heterogeneity defines a disease spectrum in Ewing sarcoma.

Nature Médecine - : [DOI : 10.1038/nm.4273](https://doi.org/10.1038/nm.4273)

Gentric G, Mieulet V, Mechta-Grigoriou F (2017 Mar 20)

Heterogeneity in Cancer Metabolism: New Concepts in an Old Field.

Antioxidants & Redox Signaling : 26 : [DOI : 10.1089/ars.2016.6750](https://doi.org/10.1089/ars.2016.6750)

Lefort, A Thuleau, Y Kieffer, P Sirven, I Bieche, E Marangoni, A Vincent-Salomon & F Mechta-Grigoriou (2017 Mar 2)

CXCR4 inhibitors could benefit to HER2 but not to triple-negative breast cancer patients

Oncogene : 1211-1222 : [DOI : 10.1038](https://doi.org/10.1038)

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)