



*Directeur d'unité*  
Bruno Goud  
*Directeur adjoint d'unité*  
Graça Raposo

**La mission de cette unité est de comprendre la biogenèse des compartiments cellulaires et les mécanismes moléculaires qui régissent les fonctions cellulaires normales.**

Les principaux thèmes de recherche de l'unité comprennent :

- les voies de transport entre les compartiments,
- la dynamique de l'actine et cytosquelette base microtubules,
- les structures tridimensionnelles des moteurs moléculaires,
- les mécanismes de la division cellulaire et la migration cellulaire,
- les mécanismes impliqués dans l'établissement de la polarité de l'épithélium et leur différenciation,
- les voies de signalisation associées à la progression tumorale dans plusieurs modèles de souris et des tumeurs humaines,
- réglementation des systèmes adhésifs cours de la morphogenèse et le développement.

## Publications clés

Année de publication : 2017

---

Alexandros Glentis, Philipp Oertle, Pascale Mariani, Aleksandra Chikina, Fatima El Marjou, Youmna Attieh, Francois Zaccarini, Marick Lae, Damarys Loew, Florent Dingli, Philemon Sirven, Marie Schoumacher, Basile G Gurchenkov, Marija Plodinec, Danijela Matic Vignjevic (2017 Oct 15)

**Cancer-associated fibroblasts induce metalloprotease-independent cancer cell invasion of the basement membrane.**

*Nature communications* : 924 : [DOI : 10.1038/s41467-017-00985-8](https://doi.org/10.1038/s41467-017-00985-8)

Koceila Aizel, Andrew G Clark, Anthony Simon, Sara Geraldo, Anette Funfak, Pablo Vargas, Jérôme Bibette, Danijela Matic Vignjevic, Nicolas Bremond (2017 Oct 13)

**A tuneable microfluidic system for long duration chemotaxis experiments in a 3D collagen matrix.**

*Lab on a chip* : [DOI : 10.1039/c7lc00649g](https://doi.org/10.1039/c7lc00649g)

Youmna Attieh, Andrew G Clark, Carina Grass, Sophie Richon, Marc Pocard, Pascale Mariani, Nadia Elkhatib, Timo Betz, Basile Gurchenkov, Danijela Matic Vignjevic (2017 Sep 22)

**Cancer-associated fibroblasts lead tumor invasion through integrin- $\beta$ 3-dependent fibronectin assembly.**

*The Journal of cell biology* : [DOI : jcb.201702033](https://doi.org/10.1083/jcb.201702033)

Anand Patwardhan, Sabine Bardin, Stéphanie Miserey-Lenkei, Lionel Larue, Bruno Goud, Graça Raposo, Cédric Delevoye (2017 Jun 14)

**Routing of the RAB6 secretory pathway towards the lysosome related organelle of melanocytes.**

*Nature communications* : 15835 : [DOI : 10.1038/ncomms15835](https://doi.org/10.1038/ncomms15835)

Jorge Barbazan, Lorena Alonso-Alconada, Nadia Elkhatib, Sara Geraldo, Vasily Gurchenkov, Alexandros Glentis, Guillaume van Niel, Roberta Palmulli, Beatriz Fernandez, Patricia Viaño, Tomás García-Caballero, Rafael López López, Miguel Abal, Danijela Matic Vignjevic (2017 May 25)

**Liver metastasis is facilitated by the adherence of circulating tumor cells to vascular fibronectin deposits.**

*Cancer research* : [DOI : canres.1917.2016](https://doi.org/10.1158/1538-7443.2016.1917.2016)

Fachinetti D, Logsdon GA, Abdullah A, Selzer EB, Cleveland DW, Black BE (2017 Jan 9)

**CENP-A Modifications on Ser68 and Lys124 Are Dispensable for Establishment,**



UMR144 – Compartimentation et dynamique cellulaire  
**Physique-Chimie-biologie multi-échelle et cancer**

**Maintenance, and Long-Term Function of Human Centromeres.**

*Dev Cell* : 40 : 104-113 : [DOI : 10.1016/j.devcel.2016.12.014](https://doi.org/10.1016/j.devcel.2016.12.014)