



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 : 2018

Philip D Stahl, Graça Raposo (2018 May 17)

Exosomes and extracellular vesicles: the path forward.

Essays in biochemistry : 119-124 : [DOI : 10.1042/EBC20170088](https://doi.org/10.1042/EBC20170088)

Guillaume van Niel, Gisela D'Angelo, Graça Raposo (2018 Jan 18)

Shedding light on the cell biology of extracellular vesicles.

Nature reviews. Molecular cell biology : 213-228 : [DOI : 10.1038/nrm.2017.125](https://doi.org/10.1038/nrm.2017.125)

Frederik Johannes Verweij, Maarten P Bebelman, Connie R Jimenez, Juan J Garcia-Vallejo, Hans Janssen, Jacques Neefjes, Jaco C Knol, Richard de Goeij-de Haas, Sander R Piersma, S Rubina Baglio, Matthijs Verhage, Jaap M Middeldorp, Anoek Zomer, Jacco van Rheenen, Marc G Coppelino, Ilse Hurbain, Graça Raposo, Martine J Smit, Ruud F G Toonen, Guillaume van Niel, D Michiel Pegtel (2018 Jan 18)

Quantifying exosome secretion from single cells reveals a modulatory role for GPCR signaling.

The Journal of cell biology : 1129-1142 : [DOI : 10.1083/jcb.201703206](https://doi.org/10.1083/jcb.201703206)

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,



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

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 Elkhatab, Timo Betz, Basile Gurchenkov, Danijela Matic Vignjevic (2017 Sep 22)

Cancer-associated fibroblasts lead tumor invasion through integrin- β 3-dependent fibronectin assembly.

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