



*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

---

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)

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, 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)

Année de publication : 2016

---

Sebastian Hoffmann, Marie Dumont, Viviana Barra, Peter Ly, Yael Nechemia-Arbely, Moira A McMahon, Solène Hervé, Don W Cleveland, Daniele Fachinetti (2016 Nov 24)

**CENP-A Is Dispensable for Mitotic Centromere Function after Initial Centromere/Kinetochore Assembly.**

*Cell reports* : 2394-2404 : [DOI : 10.1016/j.celrep.2016.10.084](https://doi.org/10.1016/j.celrep.2016.10.084)

Sirigu S, Hartman J, Planelles-Herrero VJ, Ropars V, Clancy S, Wang X, Chuang G, Qian X, Lu P-P, Barrett E, Rudolph K, Royer C, Morgan B, Stura EA, Malik FI, Houdusse A (2016 Nov 4)

**Highly selective inhibition of myosin motors provides the basis of potential therapeutic application.**

*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* : 201609342 : [DOI : 10.1073/pnas.1609342113](https://doi.org/10.1073/pnas.1609342113)

Anne Houdusse, H Lee Sweeney (2016 Oct 9)

**How Myosin Generates Force on Actin Filaments.**

*Trends in biochemical sciences* : [DOI : S0968-0004\(16\)30152-9](https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.09.004)

Pylypenko O, Welz T, Tittel J, Kollmar M, Chardon F, Malherbe G, Weiss S, Michel C, Samol-Wolf A, Grasskamp A, Hume A, Goud B, Baron B, England P, Titus MA, Schwille P, Weidemann T, Houdusse A, Kerkhoff E (2016 Sep 14)

**Coordinated recruitment of Spir actin nucleators and myosin V motors to Rab11 vesicle membranes**

*eLife* : 5 : e17523 : [DOI : 10.7554/eLife.17523](https://doi.org/10.7554/eLife.17523)



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