



*Directeur d'unité*  
Antonin Morillon  
*Directrice adjointe d'unité*  
Valérie Borde

**Les équipes de cette unité ont pour objectif de mieux comprendre les mécanismes de maintenance de l'intégrité du génome, tels que la réplication, la réparation et la recombinaison, ainsi que le rôle des mécanismes de contrôle du cycle cellulaire et de l'expression génomique non codante dans la maintenance de l'épigénome.**

Une grande diversité de modèles expérimentaux est utilisée, allant de la levure à la cellule humaine, en passant par la souris. De même, des méthodologies expérimentales très variées sont employées, y compris des approches génétiques, cytogénétiques et en biologie moléculaire et cellulaire, le peignage d'ADN et les méthodes de séquençage à haut débit d'ADN et ARN, directes ou après immunoprécipitation de chromatine, afin de caractériser les réponses aux troubles de la maintenance génomique.



## Publications clés

Année de publication : 2018

---

Antoine Hocher, Myriam Ruault, Petra Kaferle, Marc Describes, Mickaël Garnier, Antonin Morillon, Angela Taddei (2018 Oct 26)

**Expanding heterochromatin reveals discrete subtelomeric domains delimited by chromatin landscape transitions.**

*Genome research* : [DOI : gr.236554.118](https://doi.org/10.1101/236554)

Porreca RM, Glousker G, Awad A, Matilla Fernandez MI, Gibaud A, Naucke C, Cohen SB, Bryan TM, Tzfati Y, Draskovic I, Londoño-Vallejo A (2018 Mar 7)

**Human RTEL1 stabilizes long G-overhangs allowing telomerase-dependent over-extension**

*Nucleic Acids Research* : [DOI : 10.1093/nar/gky173](https://doi.org/10.1093/nar/gky173)

De Muyt A, Pyatnitskaya A, Andréani J, Ranjha L, Ramus C, Laureau R, Fernandez-Vega A, Holoch D, Girard E, Govin J, Margueron R, Couté Y, Cejka P, Guérois R, Borde V. (2018 Feb 1)

**A meiotic XPF-ERCC1-like complex recognizes joint molecule recombination intermediates to promote crossover formation**

*Genes & Development* : [DOI : 10.1101/gad.308510.117](https://doi.org/10.1101/gad.308510.117)

Adam C, Guérois R, Citarella A, Verardi L, Adolphe F Béneut C, Sommermeyer V, Ramus C, Govin J, Couté Y, Borde V (2018 Feb 1)

**The PHD finger protein Spp1 has distinct functions in the Set1 and the meiotic DSB formation complexes**

*PLoS Genetics* : 14(2) : [DOI : 10.1371/journal.pgen.1007223](https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1007223)

Alcumbre SG, Saint-André V, Di Domizio J, Vargas P, Sirven P, Bost P, Maurin M, Maiuri P, Wery M, Roman MS, Savey L, Touzot M, Terrier B, Saadoun D, Conrad C, Gilliet M, Morillon A, Soumelis V (2018 Jan 1)

**Diversification of human plasmacytoid predendritic cells in response to a single stimulus**

*Nature Immunology* : 19(1) : 63-75 : [DOI : 10.1038/s41590-017-0012-z](https://doi.org/10.1038/s41590-017-0012-z)

Année de publication : 2017

---

Wery M, Gautier C, Describes M, Yoda M, Vennin-Rendos H, Migeot V, Gautheret D, Hermand D, Morillon A (2017 Nov 7)

**Native Elongating Transcript Sequencing reveals global anti-correlation**



UMR3244 – Dynamique de l’information génétique  
**Développement, cancer, génétique et épigénétique**

**between sense and antisense nascent transcription in fission yeast**

RNA : [DOI : 10.1261/rna.063446.117](https://doi.org/10.1261/rna.063446.117)