



MUF -News

ATTENTION

ANR



**Investissements d'Avenir
Appel à Manifestations d'Intérêt**

**"ANTIBIORESISTANCE:
COMPRENDRE, INNOVER, AGIR".**

Date de clôture de l'appel à manifestations d'intérêt
31/03/2020 à 11h00 (CEST)

ECOLE THEMATIQUE PAMOMICS



C'EST PRÊT!



Roscoff (29)

25 au 29 mai 2020

35 places

<https://pamomics.sciencesconf.org/>

Cloture des inscriptions le 15 mars 2020

Le comité d'organisation :

P. BULET, E. CORRE, J. HARDOUIN, Y. LI,
J. PERRIER, C. ZATYLNKY-GAUDIN et S. ZIRAH

Save the date

22-23 octobre 2020

JOURNEES ANNUELLES

MUFOPAM 2020

Le groupe Peptide de l'Institut des
Sciences Moléculaires de Marseille
ISM2-BiosCiencs vous attend à
Marseille au Palais du Pharo.



<http://palaisdupharo.marseille.fr/>

PLATEFORME « ACTIVITE ANTIVIRALE »

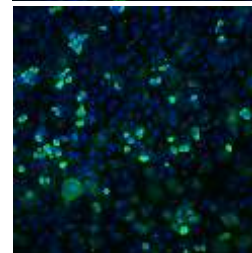
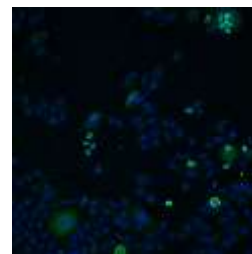
Le LITEC (Laboratoire Inflammation, Tissus Epithéliaux et Cytokines-EA4331-Université de Poitiers) propose, en lien étroit avec le laboratoire de virologie médicale du CHU de Poitiers, l'évaluation des propriétés antivirales des peptides antimicrobiens.

Les virus testés sont constitués de l'herpes simplex de type 1 et d'un arbovirus, le virus West Nile. L'activité des peptides est évaluée au cours d'une cinétique d'infection de cellules de la peau (kératinocytes et fibroblastes primaires humains, lignée de kératinocytes (cellules HaCat)) traitées ou non à des concentrations non cytotoxiques préalablement définies. La réplication virale est ensuite mesurée par PCR quantitative dans la nappe cellulaire et le surnageant de culture à 0, 24 et 48h post-infection, et comparée entre puits traités et non traités.

L'expression d'un panel de gènes stimulés par l'interféron (ISGs) est également monitorée afin d'étudier l'impact des peptides sur la réponse immunitaire innée de la cellule hôte.

En complément, des tests d'activité antivirale directe, par pré-incubation du virus en présence des peptides, suivie de la mesure du titre infectieux résiduel sur cultures cellulaires, seront également réalisés. Un élargissement du panel de virus testés à d'autres espèces impliquées en pathologie humaine ainsi qu'une étude du mécanisme d'action antivirale des peptides pourront être envisagés si le screening initial se révèle probant. Ces travaux sont conduits dans le cadre de collaborations scientifiques.

Contacts : Charles.bodet@univ-poitiers.fr; nicolas.leveque@chu-poitiers.fr



Expression de la vipérine ou RSAD2 (en vert) au cours de l'infection de kératinocytes primaires humains par le virus West Nile en l'absence (en haut) ou en présence (en bas) de la β -défensine humaine de type 3.

ARTICLES MARQUANTS DE L'ANNEE 2019

Axe 1 Garcia-Gutierrez E *et al*, Gut microbiota as a source of novel antimicrobials. 2019 | Gut Microbes | 10 | 1. [doi: 10.1080/19490976.2018.1455790](https://doi.org/10.1080/19490976.2018.1455790)

Meade KG *et al*, β -Defensins: Farming the Microbiome for Homeostasis and Health. 2019 | frontiers in Immunology | 9 | 3072. [doi: 10.3389/fimmu.2018.03072](https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.03072)

Vasilchenko A & EA Rogozhin, Sub-Inhibitory Effects of Antimicrobial Peptides. 2019 | frontiers in Microbiology | 10 | 1. [doi: 10.3389/fmicb.2019.01160](https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.01160)

Axe 2 Luther A *et al*, Chimeric peptidomimetic antibiotics against Gram-negative bacteria. 2019 | Nature | 576 | 452. [doi: 10.1038/s41586-019-1665-6](https://doi.org/10.1038/s41586-019-1665-6)

Kiss J *et al*, Identification and characterization of oriT and two mobilization genes required for conjugal transfer of Salmonella Genomic Island 1. 2019 | Frontiers in Microbiology. | 10 | 2019 | 457. [doi: 10.3389/fmicb.2019.00457](https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.00457)

Axe 3 Smits JPH *et al*, Targeting the Cutaneous Microbiota in Atopic Dermatitis by Coal Tar via AHR-Dependent Induction of Antimicrobial Peptides. 2020 | J Invest Dermatol. | 140 | 415. [doi: 10.1016/j.jid.2019.06.142](https://doi.org/10.1016/j.jid.2019.06.142). Epub 2019 Jul 22.

Bitschar K *et al*, Lugdunin amplifies innate immune responses in the skin in synergy with host- and microbiota-derived factors. 2019 | Nat Commun. | 21 | 2730. [doi: 10.1038/s41467-019-10646-7](https://doi.org/10.1038/s41467-019-10646-7).

Axe 4 Hyunhee L *et al*, Conjugation of Cell-Penetrating Peptides to Antimicrobial Peptides Enhances Antibacterial Activity. 2019 | ACS Omega | 4 | 15694-15701. [doi: 10.1021/acsomega.9b02278](https://doi.org/10.1021/acsomega.9b02278)

Makowski M *et al*, Advances in Lipid and Metal Nanoparticles for Antimicrobial Peptide Delivery. 2019 | Pharmaceutics | 11 | 588. [doi: 10.3390/pharmaceutics11110588](https://doi.org/10.3390/pharmaceutics11110588)

Parreira P *et al*, Surface Grafted MSI-78A Antimicrobial Peptide has High Potential for Gastric Infection Management. 2019 | Scientific Reports | 9 | 18212. [doi: 10.1038/s41598-019-53918-4](https://doi.org/10.1038/s41598-019-53918-4)

Axe 5 Martínez OF *et al*, Interference With Quorum-Sensing Signal Iosynthesis as a Promising Therapeutic Strategy Against Multidrug-Resistant Pathogens. 2019 | frontiers in Cellular and Infection Microbiology | 8 | [doi: 10.3389/fcimb.2018.00444](https://doi.org/10.3389/fcimb.2018.00444)

Zhang C *et al*, Antimicrobial Peptides: Potential Application in Liver Cancer. 2019 | frontiers in Microbiology | 10 | [doi: 10.3389/fmicb.2019.01257](https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.01257)

COLLOQUES

7TH Symposium on Antimicrobial Peptides AMP 2020, June 3-5, 2020 | PARIS(F)

Deadline for abstracts submission Sunday, March 15, 2020
<http://www.amp2020.conferences-pasteur.org/>

10TH International Meeting on Antimicrobial Peptides, August 26-28, 2020 | TRIESTE (I)

<http://peptideconferences.org/imap-2020>

9TH Edition of International Conference on Antibiotics, Antimicrobials & Resistance, October 12-13, 2020 | ZURICH (CH)

<https://antibiotics-microbial.euroscicon.com/events-list/antimicrobial-peptides>

Antimicrobial Peptides Gordon Research Conference, March 28 – April 2, 2021 | VENTURA, (USA)

<https://www.grc.org/antimicrobial-peptides-conference/2021/>