



## LA NEWSLETTER MIMA2 n°1 C'est la Rentrée

### Le mot du responsable de la plateforme :



Cette newsletter est une suggestion de nos utilisateurs, issue de l'enquête de satisfaction annuelle que nous réalisons en amont du CSU. Nous souhaitons ainsi consolider notre communauté de microscopistes et d'imageurs à Jouy et vous tenir informés des dernières technologies et méthodes d'analyses de la plateforme, ainsi que des événements et nouveautés associés à nos activités.

La plateforme MIMA2 est une infrastructure scientifique collective dédiée à l'analyse du vivant par la microscopie et l'imagerie. Nous sommes un collectif de 9 ingénieurs et techniciens, accompagnés par deux directeurs de recherche en tant que co-responsables scientifiques, appartenant à plusieurs unités du campus INRAE à Jouy-en-Josas. Nos unités de tutelle sont BREED, MICALIS, GABI et VIM.

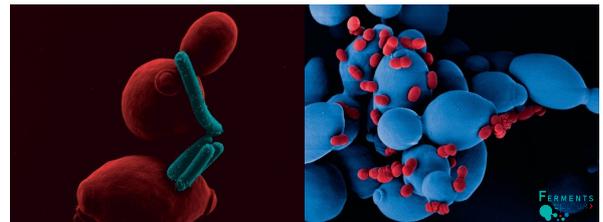
Vlad Costache, Oct. 2024

#### • Site web de la plateforme :

<https://mima2.jouy.hub.inrae.fr/>

#### • L'image du moment :

Coculture de levures et de bactéries lactiques, images acquises au MEB en partenariat avec Ferments du Futur.



### Démarche Qualité

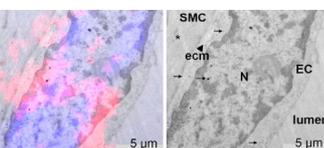
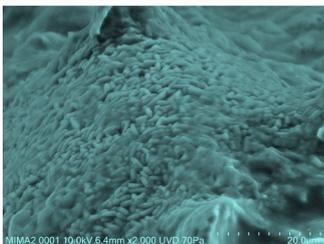


MIMA2 a vu sa labellisation ISC (Infrastructure Scientifique Collective) renouvelée par INRAE – DISC pour une nouvelle période de 6 ans. A cette labellisation s'ajoute le renouvellement de la labellisation IBISA.

Depuis 2023 la plateforme MIMA2 est certifiée ISO9001-2015 pour l'activité de microscopie électronique à transmission, un succès dû à l'investissement du personnel de la plateforme et de l'aide de la plateforme PacifiQ INRAE ([Lien intranet - click ici](#)).

### Publications

#### Lien Collection HAL MIMA2



#### • SEM environnemental sur nouveaux aliments probiotiques :

*Functional Cyperus esculentus L. Cookies enriched with the probiotic strain Lacticaseibacillus rhamnosus SL42.*

Belmadani N, Kassous W, Keddar K, Amtout L, Hamed D, Douma-Bouthiba Z, **Costache V**, Gérard P, Ziar H.

*Foods* 2024, 13(16), 2541; DOI: [10.3390/foods13162541](https://doi.org/10.3390/foods13162541)

#### • Article de méthodologie sur la microscopie corrélative à fluorescence et électronique :

*A correlated light and electron microscopy approach to study the subcellular localization of phosphorylated vimentin in human lung tissue.*

**Péchoux C.**, Antigny F., Perros F.

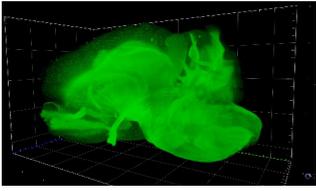
*Methods in Cell Biology, Volume 187 Correlative Light and Electron Microscopy V*  
<https://doi.org/10.1016/bs.mcb.2024.02.034>

#### • Analyse de la barrière feto-placentaire par imagerie médicale :

*Preconception and/or preimplantation exposure to a mixture of environmental contaminants altered fetoplacental development and placental function in a rabbit model.*

Bozec J., Rousseau-Ralliard D., Jouneau L., Prézélin A., Dahirel M., **Richard C.**, **Gelin V.**, Fournier N., Helies V., Joly T., El Fouikar S., Léandri R., Chavatte-Palmer P., **Couturier-Tarrade A.**

*Environmental Research*, 2024, 262, pp.119829. [10.1016/j.envres.2024.119829](https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.119829).

<p><b>Transparisation d'échantillons</b></p> 	<p>Le <a href="#">microscope à feuille de lumière LS7</a> permet d'imager en fluorescence de gros échantillons entiers, type organes ou organoïdes, à une résolution cellulaire. Matthieu Simion (IE BREED) vous aide à élaborer vos projets de transparisation et d'imagerie 3D pour voir vos échantillons sous un nouvel angle ! <a href="#">Plus d'infos sur notre site web.</a></p>
<p><b>Nouveaux équipements</b></p> 	<p>MICA <b>Leica</b> widefocal. C'est un microscope deux en un : confocal à balayage laser avec 4 détecteurs hybrides et en parallèle, microscope à fluorescence en champs large, avec 4 caméras sCMOS. Ce nouvel équipement est localisé dans l'espace confiné L2 MIMA2, en partenariat avec le Grand Défi Ferments du Futur et la plateforme distribuée PIAM. <a href="#">Plus d'infos en vidéo ici.</a></p> <p>Le dossier de financement du nouveaux système d'échographie a été accepté (IBISA, DISC, France Futur Elevage) avec l'aide et la participation financière des unités tutelles (BREED, MICALIS, GABI, VIM). Le système inclut un échographe à haute-résolution Voluson et le module portable Swift.</p>
<p><b>Nouveaux arrivants</b></p>  <p>Zoé Commander</p>	<p>L'arrivée de Zoé Commander en thèse de doctorat (2024-2027). La thèse est co-dirigée par Vlad Costache (MIMA2) et Purification Lopez-Garcia (<a href="#">DEEM Team IDEEV P-Saclay</a>). Cette thèse s'inscrit dans le cadre du projet ANR ABiSYM, dont MIMA2 est partenaire, et qui cherche à mieux comprendre les interactions entre les archées et les bactéries. Le sujet porte sur : L'organisation spatiale des tapis microbiens complexes afin de déchiffrer l'origine de la cellule eucaryote.</p>
<p><b>Evènements Communauté</b></p>	<p><a href="#">PhysChemCell 2024</a> – OI BioProbes P Saclay <b>14-16 octobre, Orsay, bât. Henri-Moissan</b></p> <p>Session Webinaire AIVIA <b>Leica</b> - Logiciel de segmentation automatique. <b>8 octobre, 16h.</b> <a href="#">Lien de connexion ici.</a> <a href="#">Enregistrements des sessions précédentes ici.</a></p> <p><a href="#">Journées RMU</a> (Réseau des Microscopistes INRAE) <b>20-22 novembre, Bordeaux</b> Inscription gratuite avant le 21 octobre.</p> <p><a href="#">Formation Transparisation IBPS Jussieu</a> - Formation CNRS Entreprises <b>2-5 décembre, Paris</b> Participation de Matthieu Simion (MIMA2) dans l'encadrement des ateliers, ensemble à Christelle Langevin (IERP), co-organisatrice.</p>
<p><b>Comité de Rédaction:</b></p> <p><b>Contacts:</b></p>	<p>Vlad COSTACHE, Christine LONGIN-PECHOUX, Matthieu SIMION, Christophe RICHARD, Pierre ADENOT</p> <p>MIMA2, Bâtiment 440 niv R-2, Micalis, Tél interne 34 17 16 doi.org/10.15454/1.5572348210007727E12</p> 