

La technologie Organs-on-Chips arrive à l'Institut Pasteur !

Une troisième voie est-elle possible ?

Choisir le bon modèle d'étude constitue un choix déterminant dans le domaine de la recherche biomédicale. Traditionnellement, le choix se fait entre modèle animal pertinent mais éthiquement critiqué et système de culture *in vitro* plutôt facile d'utilisation mais pas forcément assez puissant.

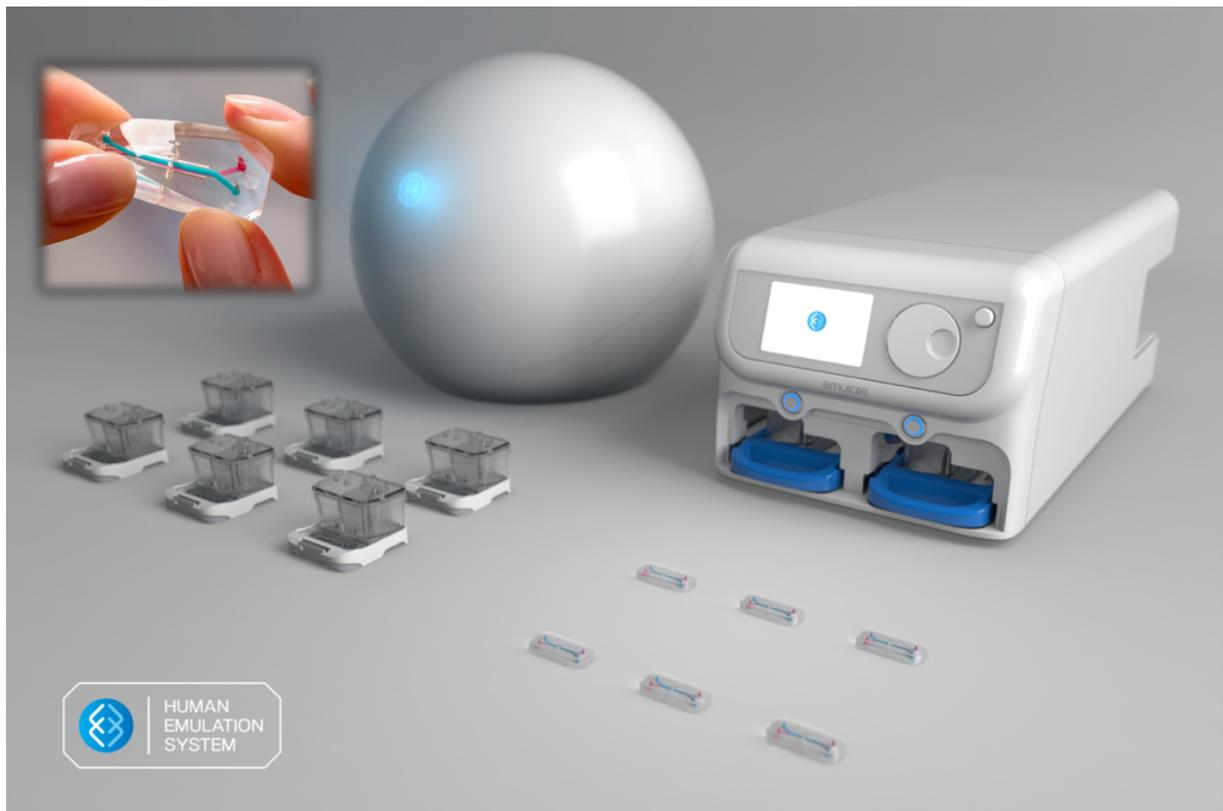
Depuis quelques années, une troisième voie se dessine. L'idée est désormais de reproduire fidèlement les caractéristiques physiologiques d'un organe cible (intestins, alvéoles pulmonaires, foie...) sur puce microfluidique : **c'est la technologie Organs-on-Chips**. Cette technologie en plein essor s'impose aujourd'hui dans divers domaines, tels que la validation de candidats médicaments, les tests de pharmacocinétique, la méchanotransduction...

Le centre de recherche et ressources technologiques (C2RT), à travers la plateforme Biomatériaux et microfluidique, offre un panel d'outils biotechnologiques innovants, au service des scientifiques du campus dont les travaux de recherche nécessitent des systèmes de culture cellulaire avancés. La plateforme a ainsi investi dans le développement des technologies Organs-on-Chips conçues sur mesure, pour l'étude d'interactions hôtes/microorganismes.

Un partenariat pour vous accompagner

La plateforme Biomatériaux et microfluidique du C2RT, la direction des applications de la recherche et des relations industrielles (DARRI) et l'Institut Carnot Pasteur « Microbes et santé » lancent l'**Organs-On-Chips Center** en partenariat avec la société Emulate, leader de la technologie Organs-On-Chips.

Ce partenariat offre aux scientifiques du campus un accès privilégié à la technologie Organs-on-Chips, notamment grâce à la mise à disposition, par Emulate, de l'infrastructure et de la main d'œuvre nécessaires à l'implémentation de la technologie dans des projets de recherche pasteuriens ou collaboratifs.



En un clic !

Un appel à projets sera lancé ce mois-ci (février 2019). Trois à cinq projets pourront être retenus. Les lauréats bénéficieront du soutien d'Emulate et de la plateforme de Biomatériaux et microfluidique, incluant une très forte subvention sur le consommable, un ingénieur dédié, la mise à disposition de l'équipement nécessaire ainsi que l'établissement de protocoles personnalisés par l'équipe de la plateforme.

Pour toute information relative à la mise en place du centre Organs-on-Chips et de l'appel à projets, n'hésitez pas à contacter : oooc@pasteur.fr.

<https://emulatebio.com/insight/human-emulation-film/>

<https://research.pasteur.fr/en/team/biomaterials-and-microfluidics/>