

ALBANE CARRÉ

+33 6 18 00 19 87

albane.carre@hotmail.fr

www.linkedin.com/in/albane-carré



Doctorante : Développement d'un modèle de tissu épithélial respiratoire bio-imprimé en 3D pour les études in-vitro sur les infections respiratoires

Compétences en laboratoire

Culture cellulaire, co-culture, culture 3D
Croissance cellulaire (Incucyte)
Tests de cytotoxicité/viabilité
Fabrication d'hydrogels
Bio-impression 3D
Microscopie confocale
Histologie
Caractérisations physiques (Nanosizer, Nanoindenter, Elastosens)
Dosages biochimiques (lactate, BCA)
Quantification d'ADN (Nanodrop)
Décellularisation de tissus biologiques et de biomatériaux

Formation Expérimentation Animale

Niveau concepteur : certifié mars 2022

Informatique

ImageJ, FIJI sp2000V7
NIS-Elements Br 64 bits
ZEN, ZEISS
Microsoft Office Pack
Outlook, Gmail Clouds

Langues

Français – Langue maternelle
Anglais - Avancé

Compétences générales

Organisation et planification
Gestion de projets multidisciplinaires
Management
Communication
Sociabilité

Publications

2022 - Torras *et al.* A simple DLP-bioprinting strategy produces cell-laden crypt-villous structures for an advanced 3D gut model

2020 - Lutzweiler *et al.* Adjustment of Cell Adhesion on Polyurethane Structures via Control of the Hard/Soft Segment Ratio. *Macromol. Mater. Eng.* 2020, 305, 2000093.

Éducation Et Diplômes

2022 – 2025 Doctorat – Biotechnologie – UCBL 1 Lyon – France
2018 – 2020 Master Biomatériaux pour la Santé - Université CY – France
2018 Semestre d'échange HKUST – Hong-Kong
2015 – 2018 Licence Biologie Cellulaire et Moléculaire – UCP – France

Expériences En Laboratoire

2022 – 2025 Doctorante Développement d'un modèle de tissu épithélial respiratoire bio-imprimé en 3D pour les études in-vitro sur les infections respiratoires
ICBMS (Dr E. Petiot), IVPC (Dr F. Archer), CIRI (Dr K. Moreau)

2021 – 2022 Ingénieure d'étude Fabrication, caractérisation et évaluation d'un matériau biohybrid visant la régénération de l'ischémie cardiaque murine (1an et 8 mois)

Projet ANR EXCALYBUR – LVTS, INSERM U1148– Dr T. Simon-Yarza

Développement, optimisation et fabrication d'un hydrogel imitant la MEC cardiaque en 3 étapes: synthèse d'un hydrogel de pullulan-dextran, déposition de MEC par sécrétion cellulaire et décellularisation. Evaluation de différentes méthodes de décellularisation. Caractérisation physico-chimique et mécanique et validation biologique du matériau biohybrid final.

2020 Fabrication et évaluation d'un hydrogel de matrice extracellulaire à partir de tissus cardiaques animaux décellularisés (2mois)

Tissuegraft – Pr. F. Boccafocchi (Novara, ITALIE)

Observation d'un procédé de décellularisation par détergent (SDS) des tissus myocardial et pericardial. Evaluation de la décellularisation par quantification de l'ADN résiduel et identification de protéines de la MEC. Fabrication d'hydrogels de matrice décellularisée visant la régénération tissulaire.

2020 Master 2 Optimisation d'un hydrogel imitant la microarchitecture 3D *in vivo* de l'épithélium de l'intestin grêle (6mois)

IBEC – Dr E. Martinez (Barcelone, ESPAGNE)

Amélioration d'une bio-encre photopolymérisable GelMA - PEGDA et du système de bio-impression 3D modélisant la microarchitecture 3D de l'épithélium de l'intestin grêle. Caractérisation physique de l'hydrogel en lumière visible. Validation biologique pour une co-culture de cellules NIH-3T3 encapsulées et de cellules Caco-2 épithélialesensemencées en surface.

2019 Master 1 Evaluation de la cytotoxicité d'un ensemble de biomatériaux (2mois)

Conception et développement de protocoles pour le dispositif PANBioRA (2mois)

Projet européen PANBioRA - INSERM U1121 - Dr H. Knopf & Dr E. Vrana (Strasbourg - FRANCE)

Participation Congrès

ESB 2022, présentation orale *3D in situ ECM deposition: a new class of biohybrid material for cardiac repair*

BIOMAT 2021, Prix Rhéolution Poster *Supercritical CO2 decellularization strategy: a novel approach to develop cardiac tridimensional biohybrid matrix*