

Alexandre SANTINHO

Docteur

Biophysique des membranes lipidiques
et émulsions biologiques.

👤 28 ans, nationalité Française

📍 108 allée des Parfumeurs, 92000 Nanterre

✉ alexandre.santinho.77@gmail.com

☎ 06 47 69 04 21

🌐 LinkedIn

🚗 Titulaire du permis B



LANGUES :



Anglais : Professionnel,
(diplôme du TOEIC obtenu
à 855 en 2017).

Espagnol : Intermédiaire

Portugais : Notions

COMPETENCES INFORMATIQUES :

Pack office, Miro, Adobe
Illustrator, GraphPad
Prism, ImageJ, R, Matlab,
Logiciel de Zeiss
Microscopy, Slack.

INTERETS ET LOISIRS :

Musique : Pratique de la
batterie - Diplôme de Fin
d'Études (DFE) du
conservatoire (2001-
2016).

Sports : Pratique du
football et running.

Voyages : Italie,
Angleterre, Pays-Bas,
République-Tchèque,
Belgique, USA, Allemagne,
Espagne, Portugal,
Islande.

Intérêts : Environnement,
agroécologie, innovation
technologique et
scientifique,
macroéconomie et
marchés.

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES



2018-2021 : Doctorant en biophysique au Laboratoire de Physique de l'École Normale Supérieure (LPENS), au sein de l'équipe « Microfluidique, Emulsions et Biologie », CNRS.

Lauréat 2018 de la bourse doctorale d'excellence de l'Institut Q-Life | PSL.

Thèse: Nucléation de Gouttes Lipidiques dans la Membrane du Réticulum Endoplasmique Cellulaire. Formulation de membranes lipidiques modèles et émulsions synthétiques. Détermination de propriétés biophysiques des membranes phospholipidiques encapsulant des lipides neutres. Analyse des paramètres biologiques contrôlant le rassemblement des graisses dans la membrane du réticulum endoplasmique cellulaire. Mise en place d'un protocole physique d'extraction d'objets intracellulaires.

2018-2021 : Moniteur à l'École Normale Supérieure d'Ulm.

Enseignement de mathématiques, statistiques et microbiologie (niveau L3 et M1).

2017 : Ingénieur recherche au Laboratoire Colloïdes et Matériaux Divisés (LCMD), ESPCI, CNRS Paris (stage).

Encapsulation microfluidique de cultures cellulaires 3D dans des billes de polymères, caractérisées en microscopie confocale, afin de modéliser le foie humain pour des études de toxicité.

2016 : Ingénieur recherche au Laboratoire Génie et Microbiologie des Procédés Alimentaires (LGMPA), INRA, Grignon (stage).

Développement de la synthèse bio-organique d'une molécule, base de nombreux polymères.

FORMATION



2018-2021 : Diplôme de Doctorat de l'université Paris, Sciences et Lettres (PSL) à l'École Normale Supérieure (ENS Ulm) – École Doctorale de Physique en Ile de France (EDPIF).

2017-2018 : International Center of Fundamental Physics (ICFP) Master de l'École Normale Supérieure (ENS Ulm). Parcours "Biological physics & soft matter".

2016-2018 : Double diplôme d'ingénieur de l'École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielle de la ville de Paris (ESPCI Paris). Biotechnologies.

2014-2016 : Diplôme d'ingénieur AgroParisTech – Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement. Domaine Ingénierie, Nutrition et Santé : homme, bioproduits, environnement.

2011-2014: Classes préparatoires aux Grandes Ecoles BCPST (Biologie, Chimie, Physique et Sciences de la Terre). Lycée Marcelin Berthelot, Saint-Maur-des-Fossés.

PUBLICATIONS & BREVET

Giant Organelle Vesicles Uncover Intracellular Membrane Mechanics and Plasticity. Santinho & al 2022. Soumit.

Fat Inclusions Strongly Alter Membrane Mechanics. Santinho & al 2021. *Biophysical Journal*, Cell Press.

Membrane Curvature Catalyzes Lipid Droplet Assembly. Santinho & al., 2020. *Current Biology*, Cell Press.

Making Droplet Embedded Vesicles to model Cellular Lipid Droplets. Chorlay, Santinho & Thiam., 2021. STAR Methods, Cell Press.

Giant Organelles Recovery and Use ThereOf. Santinho & Thiam., 2021 (Brevet).