

HAYEK Mahmoud

9 rue Honoré de Balzac

30100 Alès France

06 81 91 25 97

mahmoud.hayek@mines-ales.fr

hayekmahmoud@hotmail.com

26 ans



Expériences

- 2018 **Chercheur postdoctoral - Laboratoire C2MA - IMT Mines Alès - France**
Bio-colonisation des bétons en milieu marin
- 2018-2014 **Doctorant en microbiologie - Laboratoire MAPIEM - Université de Toulon - France**
Identification du système de communication « *Quorum Sensing* » chez *Shewanella woodyi* et son rôle dans l'adhésion et la formation du biofilm
- 2017-2016 **Vacataire à l'université de Toulon**
TP biologie cellulaire (36h) L3 science de la vie
- 2016-2015 **Encadrement technique d'étudiants en stage - Laboratoire MAPIEM**
- DEFRANCE Justine : Effet des molécules chimiques commerciales sur le « *Quorum Sensing* » et la formation du biofilm chez *Shewanella woodyi*
 - CASEZ Antton-Bixente : « *Quorum Sensing* » chez *Shewanella woodyi*, identification et inhibition
- 2015-2014 **Stage de M2 (6 mois) - Laboratoire phytosanitaire de kfarchima - Institut de recherche agronomique libanais (IRAL)**
Saccharomyces cerevisia ; son rôle dans la production du vin et son interaction avec les pesticides durant la fermentation alcoolique
- 2015- 2014 **Stage (3mois) à l'institut de recherche agronomique libanais - Beyrouth - Liban**
Méthodes d'analyses microbiologiques de l'eau et de différents types d'aliments selon plusieurs normes : ISO, LIBNOR et AFNOR

Compétences

- Microbiologie
- Identification, isolement et culture bactérienne (Galerie Api...)
 - Etude de la mobilité, d'adhésion (marquage Syto) et de la formation du biofilm bactérien (BFRT et quantification au Crystal violet)
 - Etude de l'inhibition de l'adhésion et de la formation du biofilm bactérien grâce à des analogues de synthèse ou des molécules commerciales
 - Etude des différents constituants d'EPS au sein d'un biofilm (utilisation des différents types de marquage)
 - Microscopie optique, à épifluorescence et à balayage laser confocal
 - Techniques d'analyse microbiologique de l'eau et des aliments

	<ul style="list-style-type: none"> - HACCP et systèmes ISO (9001, 22000, 17025 et 14001) - Sensibilité aux agents antimicrobiens (Antibiogrammes, CMI)
Biologie cellulaire	<ul style="list-style-type: none"> - Culture de cellules eucaryotes (ex : <i>Acanthamoeba castellanii</i>) - Etude des interactions amibes-bactéries
Biochimie	<ul style="list-style-type: none"> - Spectrométrie de masse (analyse de spectres MS et MS/MS) - Extraction et formulation de pesticides
Biologie Moléculaire	<ul style="list-style-type: none"> - Mutation bactérienne (PCR, Clonage, transformation, conjugaison...) - Analyse de l'expression génétique par RT-qPCR
Bureautique	<ul style="list-style-type: none"> - Maitrise avancée de pack office (Word, Excel et Power point) - Logiciels de traitement d'images (Photoshop, Zen 2012) - Outils bioinformatiques (recherche et analyse de séquences génomiques et protéiques par Blast, NCBI, JGI, ClustalW2) - Outils biostatistiques (analyse et comparaison statistique de résultats, GraphPad Prism)

Formations

2014	<p>Master 2 Microbiologie appliqué, mention bien Université libanaise - Fanar (beirut) - Liban</p>
2013	<p>Master 1 Biochimie, mention bien Université libanaise - Hadath (beirut) - Liban</p>
2012	<p>Licence Biochimie Université libanaise - Hadath (beirut) – Liban</p>

Publications et communications internationaux

2018	<p>Mahmoud Hayek, Claudine Baraquet, Raphaël Lami, Yves Blache, Maëlle Molmeret The marine bacterium <i>S. woodyi</i> secretes C8-HSL to regulate bioluminescence (soumis à AEM)</p>
2017	<p>Mahmoud Hayek, Claudine Baraquet, Yves Blache, Maëlle Molmeret Poster, 7th Congress of European Microbiologists, FEMS – Valencia, Spain. <i>Shewanella Woodyi</i> MS32: A new bioluminescent biosensor able to detect C8-AHL.</p>
2016	<p>Mahmoud Hayek, Claudine Baraquet, Yves Blache, Maëlle Molmeret Poster, 18th International Congress on Marine Corrosion and Fouling, ICMCF - Toulon, France (1^{er} prix poster). Characterization of <i>Shewanella woodyi</i> Quorum Sensing systems.</p>

Langues

Arabe : langue maternelle

Français : courant à l'oral et à l'écrit

Anglais : Très bon niveau à l'écrit et à l'oral