



Mariem ZRELLI

Ingénieur R&D en biologie et microbiologie, expertise pharmaceutique et biotechnologique

Marseille, France

Mobile, disponible immédiatement

Email : zrelli.myriam@gmail.com

Tél : +33 771122166

LinkedIn : [Mariem Zrelli](#)

PROFIL

Ingénieur et docteur en sciences biologiques, spécialisée en biologie moléculaire, microbiologie et R&D appliquée. Je combine rigueur scientifique et expertise technique avec une expérience pratique en laboratoires académiques et industriels. Ma double compétence en recherche fondamentale et contrôle qualité me permet de développer, analyser et optimiser des projets innovants dans le secteur pharmaceutique et biotech. Forte de compétences en PCR, NGS, culturomics, analyses microbiologiques et biochimiques, je maîtrise également la rédaction scientifique, la communication technique et la supervision de projets expérimentaux, pour contribuer efficacement à des équipes pluridisciplinaires.

COMPÉTENCES CLÉS

- **Biologie moléculaire et cellulaire** : PCR (temps réel, standard, multiplex, digital), Western blot, culture, culturomics séquençage haut débit (NGS), extraction et purification d'ADN/ARN
 - **Analyses microbiologiques** : microscopie confocale/fluorescence, spectrométrie de masse MALDI-TOF
 - **Analyses chimiques et biochimiques** : chromatographie en phase gazeuse
 - **Analyses statistiques et bioinformatiques** : Microsoft Office, SPSS, GraphPad Prism, Zotero, R, BLAST
 - **Production scientifique** : rédaction d'articles, de brevets et de documents techniques, vulgarisation scientifique
 - **Encadrement technique** : formation d'étudiants sur les protocoles expérimentaux
 - **Veille scientifique et technologique** dans le domaine biomédical
 - **Normes et référentiels qualité** : BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire) BPF/GMP (contrôle qualité pharmaceutique), ISO 15189 (biologie médicale, ISO 17025 (analyses microbiologiques), ISO 13485 (dispositifs médicaux), Biosécurité et gestion des risques chimiques
-

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

IHU Méditerranée Infection – Marseille, France, *Doctorante en biologie (codirection entre Faculté de Médecine de Tunis et IHU Marseille)* 09/2021 – 10/2024

- Conception et réalisation d'expériences sur le microbiote intestinal, incluant les archées méthanogènes, dans le cadre de projets sur le cancer colorectal.
- Techniques : PCR (temps réel, multiplex, digital), NGS, culturomics, culture bactérienne, chromatographie en phase gazeuse, spectrométrie de masse MALDI-TOF.
- Développement et optimisation de protocoles expérimentaux ; analyse et interprétation de données microbiologiques et bioinformatiques.
- Rédaction d'articles et protocoles, préparation de posters et présentations orales lors d'ateliers et congrès.
- Publication principale : *Diversity in gut microbiota among colorectal cancer patients*, Discover Oncology, 2024.
- Poster sélectionné parmi les 3 meilleurs pour communication orale : *Microbial Alterations in Colorectal Cancer: Insights from Tunisia*, 1er Forum Tunisien de Biologie Médicale, 2024.

Laboratoire de Résistance aux Antimicrobiens, Hôpital Charles Nicolle, Faculté de Médecine de Tunis – Tunisie,
Stagiaire de recherche en Master 09/2017 – 04/2018

- Analyses microbiologiques et biochimiques sur bactéries multirésistantes : cultures, PCR, antibiogrammes et identification moléculaire.
- Étude des mécanismes de résistance aux fluoroquinolones chez *E. coli* issus du portage digestif avant biopsie prostatique.
- Rédaction de rapports scientifiques ; publication issue du travail : *Molecular mechanisms impact on fluoroquinolone resistance among E.coli from enteric carriage monitoring before prostate biopsy and earliest description of qnrB81*, Rehaïem et al., incluant Zrelli Mariem, 2024.

Collège et Lycée – Nabeul, Tunisie, Professeure des Sciences de la Vie et de la Terre 2019 – 2021

- Animation pédagogique, vulgarisation scientifique, développement des compétences collaboratives.

Laboratoires Médis, Service de contrôle qualité microbiologique des médicaments – Nabeul, Tunisie, Stagiaire
09/2016 – 09/2016

- Réalisation de tests microbiologiques pour le contrôle qualité selon les normes BPL/BPF.
- Analyse de la contamination microbienne et rédaction de rapports techniques.

FORMATION

Doctorat en sciences biologiques (codirection Tunis / Marseille), Faculté des sciences de Tunis / IHU Méditerranée
Infection 09/2019 – 06/2025

Mastère de recherche en biologie moléculaire et cellulaire : microbiologie, Faculté des sciences de Tunis 09/2015 – 02/2018

Licence fondamentale en sciences naturelles : biologie et géologie, Faculté des sciences de Tunis 09/2012 – 05/2015

PUBLICATIONS ET COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

- [Diversity in gut microbiota among colorectal cancer patients: findings from a case–control study conducted at a Tunisian University Hospital.](#) Mariem ZRELLI et al., *Discover Oncology*, 2024, 15:402
- [Molecular mechanisms impact on fluoroquinolone resistance among E.coli from enteric carriage monitoring before prostate biopsy and earliest description of qnrB81](#), Rehaïem Amel, **ZRELLI Mariem et al.**, 2024
- ZRELLI M., *Microbial Alterations in Colorectal Cancer: Insights from Tunisia*, e-poster sélectionné parmi les 3 meilleurs pour **communication orale**, présenté lors du **1er Forum Tunisien de Biologie Médicale, 37èmes Journées Nationales de Biologie Clinique et 2èmes Journées du Syndicat Tunisien des Biologistes Privés**, Tunis, 3-5 octobre 2024.

ATELIERS ET FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Atelier de biologie moléculaire : génomique et protéomique, extraction d'ADN/ARN/protéines, quantification et qualification, étude de polymorphismes et expression génique (qPCR, Western Blot)
- **1er Forum Tunisien de Biologie Médicale, 37èmes Journées Nationales de Biologie Clinique et 2èmes Journées du Syndicat Tunisien des Biologistes Privés**, Tunis, 3-5 octobre 2024.

LANGUES

- Français : bilingue, Anglais : professionnel C1 (lecture, écriture et communication scientifique), Arabe : bilingue, Allemand : débutant