

Curriculum vitae Mickaël Blaise Collège A1 Section 22

PRESENTATION

Directeur de Recherche de Classe 2, CNRS

Co-responsable de l'équipe, Autophagie et Mécanismes associés dans les Infections

Institut de Recherche en Infectiologie de Montpellier (IRIM), Université de Montpellier

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- Depuis Oct. 2024: Co-responsable de l'équipe AMI, Autophagie et Mécanismes associés dans les Infections, CNRS, IRIM, Université de Montpellier.
- Jan 2021-Sept. 2024: Membre de l'équipe Enzymes Bactériennes et Résistance aux antibiotiques, dirigée par le Dr. K. Brodolin, CNRS, IRIM, Université de Montpellier.
- Octobre 2019: Promotion DR2.
- Déc. 2014-Oct 2019: CR1/CRCN-CNRS, IRIM, Université de Montpellier, Membre de l'équipe Pathogénie Mycobactérienne et Nouvelles Cibles Thérapeutiques dirigée par le Dr. L. Kremer, CNRS, IRIM, Université de Montpellier.
- 2011-2014: Team Leader, CARB Centre, Dept. of Molecular Biology and Genetics, University of Aarhus, Denmark.
- 2006-2011: Postdoc, University of Aarhus, Denmark.

EDUCATION

- 2015: Habilitation à Diriger des recherches, Université of Strasbourg.
- 2002-2006: Thèse de Doctorat, sous la direction du Pr D.Kern, Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire, Strasbourg.

EXPERTISE

Techniques biochimiques, biophysiques et structurales, enzymologie, protéines membranaires, glycobiologie, microbiologie, Mycobactéries, Nocardia.

RESPONSABILITES COLLECTIVES

- Depuis 2023: Responsable d'un plateau de Purification de Protéines.
- De 2018 à 2023: Personne en charge de la radioprotection.

JURYS

Membre régulier du jury de concours de l'école doctorale CBS2 de Montpellier

PRINCIPAUX FINANCEMENTS OBTENUS

Coordinateur

- ANR-PRC (2024-2028): NORESIST, **174000 euros**.
- CNRS-UCPH joint program (2022-2025): programme TREFLIPI en collaboration avec le Dr. P.Gourdon lab in Copenhagen. **135000 euros**.
- ANR-JCJC (2017-2020): Coordinateur du projet Mytram, **209000 euros**.
- Projet Pré-maturation OCCITANIE (2018-2019): Coordinateur du projet Amibactos, **52000 euros**.

Partenaire

- ANR-PRC (2024-2028): partenaire du projet BATT-MAN coordonné par le Dr F Fischer, **151000 euros**.
- ANR-PRC (2022-2026): partenaire du projet VIR2HA coordonné par le Dr JM Peloponèse, **25000 euros**.
- ANR-PRC (2020-2025): partenaire du projet CAIPIRINAS coordonné par la Dr C. Goujon, **71000 euros**.

SUPERVISION:

Directeur ou co-directeur de thèse de 6 étudiants depuis 2011.

SELECTION de PUBLICATIONS

(72 articles publiés, liste complète : <https://orcid.org/0000-0002-7860-3464>, *auteur correspondant)

Feuillard J, Couston J, Benito Y, Hodille E, Dumitrescu O, **Blaise M***. Biochemical and structural characterization of a class A β -lactamase from *Nocardia cyriacigeorgica*. **Acta Crystallogr F Struct Biol Commun**. 2024 Jan 1;80(Pt 1):13-21.

Couston J, Guo Z, Wang K, Gourdon P*, **Blaise M***. Cryo-EM structure of the trehalose monomycolate transporter, MmpL3, reconstituted into peptidiscs. **Curr Res Struct Biol**. 2023 Nov 8;6:100109.

Ung KL, Alsarraf H, Kremer L, **Blaise M***. MmpL3, the trehalose monomycolate transporter, is stable in solution in several detergents and can be reconstituted into peptidiscs. **Protein Expr Purif**. 2022 Mar;191:106014.

Ung KL, Kremer L, **Blaise M***. Structural analysis of the N-acetyltransferase Eis1 from *Mycobacterium abscessus* reveals the molecular determinants of its incapacity to modify aminoglycosides. **Proteins**. 2021 Jan;89(1):94-106.

Bozsoki Z, Gysel K, Hansen SB, Lironi D, Krönauer C, Feng F, de Jong N, Vinther M, Kamble M, Thygesen MB, Engholm E, Kofoed C, Fort S, Sullivan JT, Ronson CW, Jensen KJ, **Blaise M**, Oldroyd G, Stougaard J, Andersen KR, Radutoiu S. Ligand-recognizing motifs in plant LysM receptors are major determinants of specificity. **Science**. 2020

Ung KL, Alsarraf HMAB, Kremer L, **Blaise M***. The crystal structure of the mycobacterial trehalose monomycolate transport factor A, TtfA, reveals an atypical fold. **Proteins**. 2020 Jun;88(6):809-815.

Ung KL, Alsarraf HMAB, Olieric V, Kremer L, **Blaise M***. Crystal structure of the aminoglycosides N-acetyltransferase Eis2 from *Mycobacterium abscessus*. **FEBS J**. 2019 Nov;286(21):4342-4355.

Wong JEMM, Midtgaard SR, Gysel K, Thygesen MB, Sørensen KK, Jensen KJ, Stougaard J, Thirup S, **Blaise M***. An intermolecular binding mechanism involving multiple LysM domains mediates carbohydrate recognition by an endopeptidase. **Acta Cryst. D**. 2015; D71, 592-605.

Kawaharada Y, Kelly S, Nielsen MW, Hjuler CT, Gysel K, Muszyński A, Carlson RW, Thygesen MB, Sandal N, Asmussen MH, Vinther M, Andersen SU, Krusell L, Thirup S, Jensen KJ, Ronson CW, **Blaise M**, Radutoiu S, Stougaard J. Receptor-mediated exopolysaccharide perception controls bacterial infection. **Nature**. 2015 Jul 16;523(7560):308-12.

Blaise M*, Bailly M, Frechin M, Behrens MA, Fischer F, Oliveira CL, Becker HD, Pedersen JS, Thirup S, Kern D*. Crystal structure of a transfer-ribonucleoprotein particle that promotes asparagine formation. **EMBO J**. 2010 Sep 15;29(18):3118-29.