

## Christophe JACOB – Professeur des Universités 2<sup>nd</sup> classe

UMR 7365 IMoPA CNRS / Université de Lorraine, Vandoeuvre-lès-Nancy (54)

Né le 10 décembre 1971 à Agen (47)

Adresse professionnelle :

Université de Lorraine  
Faculté de Médecine - Biopôle  
Laboratoire IMoPA (Ingénierie Moléculaire, Cellulaire et Physiopathologie)  
UMR 7365 CNRS / UL  
54500 VANDOEUVRE-lès-NANCY  
Tél : 03 72 74 65 49 / 06 87 98 90 40  
Courriel : [christophe.jacob@univ-lorraine.fr](mailto:christophe.jacob@univ-lorraine.fr)

### ***Parcours professionnel et allocations de recherche***

---

➡ **Professeur des Universités.** UMR 7365 CNRS / UL IMoPA (Université de Lorraine). Depuis septembre 2024.

➡ **Maître de Conférences.** UMR 7214 CNRS / UL AREMS (Université H. Poincaré – Nancy Université), devenue UMR CNRS / UL 7365 IMoPA. 2005-2024.

➡ **Post-doctorant.** UMR 7214 CNRS / UHP AREMS (Université H. Poincaré – Nancy Université). D'octobre 2004 à Janvier 2005. *Bourse CNRS.*

➡ **Post-doctorant, ½ ATER.** UMR 1136 INRA / UHP laM (Université H. Poincaré – Nancy Université). D'octobre 2003 à septembre 2004.

➡ **Post-doctorant.** Laboratoire de Physiologie Cellulaire (Université Libre de Bruxelles, Belgique). D'octobre 2001 à septembre 2003. *Allocation de recherche Marie Curie dans le cadre du programme "Improving the Human Research Potential and the Socio-Economic knowledge Base".*

### ***Activités et responsabilités pédagogiques***

---

#### ***Activités pédagogiques***

J'enseigne dans les trois années de la Licence Sciences de la Vie, la biologie moléculaire, la biochimie métabolique, le métabolisme énergétique et spécialisé. J'enseigne également dans le Master Sciences du Vivant des aspects liés à l'ingénierie des biomolécules et à la biologie synthétique. J'assure environ 200 heures d'équivalent TD par an.

#### ***Responsabilités pédagogiques***

J'ai fait partie de l'Equipe de formation de la Licence Sciences de la Vie de l'Université de Lorraine, en tant que co-responsable de la 1<sup>ère</sup> année de la Licence SV de 2018 à 2020.

Depuis septembre 2023 j'assure la co-direction du Master Sciences du Vivant.

### ***Publications et production scientifique***

---

Sur l'ensemble de ma carrière, mes travaux ont conduit à **23 publications à comité de lecture**, **3 revues**, **14 communications orales** et **18 affiches**, dont :

1. Su L, Souaibou Y, Hôtel L, **Jacob C**, Grün P, Shi Y-N, Chateau A, Pinel S, Bode HB, Aigle B<sup>#</sup>, Weissman KJ<sup>#</sup>. Exploiting the inherent promiscuity of the acyltransferase of the stambomycin polyketide synthase for the mutasynthesis of analogues. *Chemical Science*. **2025**, 16: 5076-5088.
2. Plett JM, Wojtalewicz D, Plett KL, Collin S, Kohler A, **Jacob C**, Martin F. Sesquiterpenes of the ectomycorrhizal fungus *Pisolithus microcarpus* alter root growth and promote host colonization. *Mycorrhiza*. **2024**, 34: 69-84.
3. Collin S, Cox RJ, Paris C, **Jacob C**, Chagot B<sup>#</sup>, Weissman KJ<sup>#</sup>, Gruez A<sup>#</sup>. Decrypting the programming of  $\beta$ -methylation in virginiamycin M biosynthesis. *Nature Communication*. **2023**, 14: 1327.
4. Su L, Hôtel L, Paris C, Chepkirui C, Brachmann AO, Piel J, **Jacob C**<sup>#</sup>, Aigle B<sup>#</sup>, Weissman KJ<sup>#</sup>. Engineering the stambomycin modular polyketide synthase yields 37-membered mini-stambomycins. *Nature Communication*. **2022**, 13: 515.
5. Massicard JM, Soligot C, Weissman KJ<sup>#</sup>, **Jacob C**<sup>#</sup>. Manipulating polyketide stereochemistry by exchange of polyketide synthase modules. *Chemical Communications*. **2020**, 56: 12749-12752.
6. Dorival J, Risser F<sup>\*</sup>, **Jacob C**<sup>\*</sup>, Collin S, Dräger G, Paris C, Chagot B, Kirschning A, Gruez A, Weissman KJ. Insights into a dual function amide oxidase/macrocyclase from lankacidin biosynthesis. *Nature Communications*. **2018**, 9: 1-12.

Mots-clés : polykétide synthases, polykétides, ingénierie moléculaire, microbiologie, relation gène/fonction, biologie moléculaire.

### ***Activités et responsabilités collectives***

---

Depuis 2021, je suis membre élu du Collège B2 de la Section 28 (Pharmacologie - ingénierie et technologies pour la santé - imagerie biomédicale) du Comité National de la Recherche Scientifique.

De septembre 2022 à février 2023, j'ai été élu vice-Doyen de la Faculté des Sciences et Technologies (FST) en charge du Secteur Biologie. A ce titre, j'étais Directeur du Secteur Biologie et membre de l'équipe de Direction de la FST, membre du Comité exécutif du Collegium Sciences et Technologies, du bureau du Conseil de la FST, ainsi que membre invité du Conseil du Collegium et du Conseil de la FST.

Depuis 2023, je suis chargé de mission auprès du Doyen de la FST en responsabilité de la gestion des DIEEC (Droit d'inscription des étudiants extra-communautaires). Dans ce cadre, j'ai développé la mise en place de dispositifs pédagogiques d'accompagnement pour les étudiants et mis en place un groupe de travail afin d'améliorer les actions en faveur des étudiants extra-communautaires.