Le profil professionnel des docteurs

Maeva Chaupard

Ingénieure R&D physico-chimie des matériaux

Jeune diplômée d’un doctorat en chimie de l’Université Paris-Saclay, j’applique mes recherches à la caractérisation nanométrique de matériaux pour les sciences de la vie.

maevachaupard@gmail.com
Thèse soutenue : Sat 26 Jul 2025 Université Paris-Saclay France

Cœur de métier

PHASE 1 **Développement des compétences**

Après un master de chimie, je souhaitais travailler dans l'innovation thérapeutique. Mais pour cela, il me manquait encore plusieurs compétences en biologie. C'est pourquoi, durant mon doctorat, j'ai orienté mes recherches vers la nanomédecine. J'ai notamment collaboré avec une biologiste expérimentée pour être formée à la culture cellulaire.

PHASE 1 **Évaluation**

Mon premier article scientifique relevait d'une grande avancée technologique et technique. A un tel niveau d’expertise, la concurrence est rude. J'ai dû faire une recherche bibliographique quotidienne pour situer mon avancée scientifique par rapport aux autres chercheurs tout en m'appuyant sur leur travaux pour soutenir mes démarches. Avant de publier l'article, j'ai présenté les résultats en conférence à des pairs pour mesurer mes propos et confronter mes idées aux leurs.

PHASE 1 **Gestion de l'information**

J'ai rédigé un article de revue faisant état de toutes les techniques analytiques permettant la caractérisation de systèmes à l'échelle nanométrique. Pour ce travail, un long et exhaustif travail de bibliographie a été nécessaire afin de recueillir et résumé l'avancée de la recherche dans ce domaine. Afin de ne rater aucune nouvelle publication durant la rédaction, j'ai créée plusieurs alertes sur le site de journaux d'intérêts.

PHASE 2 **Expertise et méthodes**

J'ai réalisé une thèse sur un technique analytique qui m'étais inconnue. Pour être sûre de mes résultats, j'ai conduit une étude statistique du comportement des matériaux analysés. Par ailleurs, mon sujet étant interdisciplinaire, j'ai collaboré avec différents experts en physique, chimie et biologie. De ce fait, mon jury de thèse était lui aussi interdisciplinaire. J'ai donc défendu mes travaux de thèse par rapport aux différents domaines tout en connectant les trois expertises pour souligner les possibilités futures.

Qualités personnelles et relationnelles

PHASE 2 **Communication**

Durant ma thèse, j'ai collaboré avec six laboratoires européens aux expertises différentes, allant de la biologie à la physique. Pour discuter des résultats, j'ai souvent rédigé des rapports et animé des réunions en visioconférences, en anglais. Afin de m'assurer de la bonne compréhension de chaque expertise, je faisais une rapide conclusion vulgarisée des points clés abordé.

PHASE 2 **Collaboration**

Mes travaux de thèse couvrait un large domaine d'expertise (chimie, physique et biologie). Afin de bénéficier d'une précision scientifique accrue dans ces trois domaines, j'ai collaboré avec six laboratoires et plateformes européennes aux expertises différentes. Tout au long de ce travail d'équipe, j'ai organisé plusieurs réunions afin de discuter des résultats et de rédiger les articles en découlant.

PHASE 2 **Analyse, synthèse et esprit critique**

J'ai rédigé un article scientifique avec un collaborateur d'un autre domaine. J'étais experte du matériaux et il était expert de la méthode d'analyse. Bien qu'inexpérimentée dans son domaine, je l'ai questionné sur le traitement qu'il faisait subir aux données. Après plusieurs jours, j'ai pu lui montrer que ses suppositions de départs n'étaient pas fondées et qu'elles faussaient les résultats.

PHASE 1 **Ouverture et créativité**

Mon sujet de thèse était à l'interface entre la chimie, le physique et la biologie. De formation chimiste, j'ai dû m'adapter et me former aux différentes pratiques et connaissances. Malgré cela, je n'était pas experte. J'ai donc fais appel à des collaborateurs spécialisés dans les trois domaines cités. Après de multiples échanges, je leur ai proposé la réalisation d'expériences encore jamais testées dans la littérature. Les résultats ont été probant et sont maintenant publiés.

PHASE 1 **Intégrité**

Lors de la rédaction d'articles scientifiques, j'ai port une attention particulière à i) la citation des oeuvres discutées et/ou reproduites, ii) l'utilisation de logiciels en open-source pour le traitement des données, iii) l'accès aux données brutes non traitées et iv) la liste des auteurs en fonction de la contribution au travail publié.

PHASE 1 **Équilibre**

Ma thèse étant très interdisciplinaire, j'ai dû faire preuve de pédagogie à chaque présentation orale pour expliciter les termes et techniques avec lesquelles le public n'était pas familier. Bien-sûr, dû à cet interdisciplinarité, je ne suis experte d'aucun domaine précis. Cela m'a longtemps rongé et me poussait à travailler le week-end. Mais je me suis rendue compte que je ne pourrais jamais tout apprendre, et qu'une vie équilibrée me permettait d'être plus efficace au travail durant la semaine. Ainsi, aujourd'hui je fais plus souvent appel à des collègues ou collaborateurs pour me soutenir dans mes recherches.

Gestion de l'activité et création de valeur

PHASE 1 **Obtention et gestion des ressources financières**

Durant ma thèse, j'ai a plusieurs fois répondu à des appels d'offres d'école doctorale ou de demande de financement de société de chimie/microscopies pour la prise en charge partielle de déplacements en conférence.

PHASE 2 **Management des personnes et des équipes**

Durant ma thèse, j'ai effectué six collaborations avec d'autres laboratoires et plateformes. J'ai sollicité ces experts pour m'épauler dans les domaines que je ne maîtrisais pas. Il m'a donc fallu apprendre à déléguer et faire confiance dans leur traitement des données. Une collaboration s'est mal passée. Nous avons donc tout fait pour mener à bien la fin du projet sans altercations.

PHASE 1 **Production de résultats**

J'ai rédigé plusieurs articles en collaboration avec d'autres chercheurs. Ces publications était la manière la plus appropriée de valoriser l'expertise de chacun, les résultats innovants de notre collaboration ainsi que les nouvelles possibilités ouvertes.

Stratégie et leadership

PHASE 1 Stratégie

Mon projet de recherche était novateur et m'a mené à réaliser des expériences encore jamais testées. Durant mes trois années de thèse, j'ai pris conscience de l'extrême compétitivité de mon sujet qui a finalement ouvert de nouvelles possibilités dans la science des matériaux. Mais ces recherches sont coûteuses et le budget académique est assez limité. C'est pourquoi, j'ai recherché plusieurs sources de financement via des réponses à des appels de projet.

PHASE 1 Leadership

Simple doctorante, j'ai assumé la responsabilité d'organiser et gérer les six collaborations réalisées durant ma thèse. J'ai su montrer mes capacités organisationnelles et ma force de proposition pour que les collaborateurs me fassent confiance et suivent mes intuitions.