Le profil professionnel des docteurs

Constance Brasseur

PhD student (genetic)

doctorante en génétique au sein de l'équipe Mailleux / Crestani « Inflammation et fibrose dans les maladies pulmonaires » à l'Inserm U1149.

constance.brasseur@inserm.fr

Cœur de métier

PHASE 1 **Développement des compétences**

Après un master en cancérologie, j'ai choisi d'orienter ma thèse vers la génétique, ce qui m'a permis de transférer mes compétences vers un nouveau domaine de recherche. Afin de renforcer mon employabilité et développer de nouvelles compétences, j'ai suivi une formation en statistique appliquée à l'analyse de données scientifiques. J'ai également développé mon réseau professionnel via LinkedIn en échangeant avec des chercheurs travaillant sur des thématiques proches des miennes. Enfin, au cours de mon doctorat, j'encadre des stagiaires, ce qui me permet de transmettre mes connaissances et de développer mes compétences en accompagnement et en management.

PHASE 1 **Évaluation**

J'analyse des articles scientifiques afin d'identifier les méthodes et résultats les plus pertinents pour mon projet de recherche. Je présente également mes travaux lors de réunions d'équipe et prends en compte les retours de mes encadrants et collaborateurs afin d'améliorer la qualité de mes analyses. Enfin, l'encadrement de stagiaires me conduit également à relire et discuter leurs travaux de manière constructive et argumentée.

PHASE 1 **Gestion de l'information**

Dans le cadre de ma thèse, je réalise un important travail bibliographique afin d'établir l'état de l'art sur mon sujet de recherche, notamment dans le cadre de la rédaction d'une revue scientifique. J'utilise régulièrement PubMed pour identifier les publications pertinentes et suivre les avancées récentes du domaine. J'organise également mes références bibliographiques à l'aide du logiciel Zotero.

PHASE 1 **Expertise et méthodes**

J'ai acquis une maîtrise approfondie des concepts fondamentaux et des connaissances actuelles de mon domaine grâce à la littérature. Mes travaux de recherche me conduisent à formuler des problématiques et des hypothèses scientifiques, puis à sélectionner les méthodes expérimentales et statistiques les plus pertinentes pour y répondre, tout en considérant des approches alternatives lorsque cela est nécessaire. Les présentations de mes travaux et les échanges scientifiques m'ont également permis de renforcer ma capacité à défendre mes résultats de manière constructive.

Qualités personnelles et relationnelles

PHASE 2 **Communication**

Je suis amenée à communiquer régulièrement avec des chercheurs internationaux, en adaptant mon discours selon les interlocuteurs et le niveau de spécialisation. Je présente mes travaux à l'oral à travers des réunions, rapports et présentations scientifiques, en français comme en anglais. L'encadrement de stagiaires m'a également permis de développer mes compétences

en transmission d’informations et en accompagnement pédagogique.

PHASE 1 **Collaboration**

Les échanges au sein de mon équipe de recherche m’ont conduit à être identifié comme une personne ressource sur certaines thématiques liées à mon projet (notamment la culture de cellules souches et la technique du CRISPR-Cas9).

PHASE 1 **Analyse, synthèse et esprit critique**

J’analyse de manière critique mes propres résultats afin d’en évaluer la pertinence et les limites. La rédaction de synthèses bibliographiques et la présentation régulière de mes travaux m’ont permis de développer mon esprit de synthèse et ma capacité à hiérarchiser les informations selon les objectifs scientifiques.

PHASE 1 **Ouverture et créativité**

J’ai mis en place de manière autonome un protocole de modification génétique par CRISPR-Cas9 dans des cellules souches en m’appuyant sur la littérature scientifique et en adaptant les méthodes existantes à mon projet. Cette expérience m’a permis de développer de nouvelles approches expérimentales et de faire preuve d’initiative.

PHASE 1 **Engagement**

Au cours de mes projets expérimentaux, plusieurs approches n’ont pas fonctionné comme prévu, ce qui a nécessité de nombreux ajustements techniques (notamment la culture de cellules souches qui a été difficile a mettre en place, mais aussi des problèmes de transduction/transfection sur l'un de mes modèle d'étude. Malgré ces difficultés, j’ai appris à rester persévérante et à poursuivre les expérimentations jusqu’à obtenir des résultats exploitables.

PHASE 1 **Intégrité**

Grace à la formation intégrité scientifique, je veille à reconnaître les contributions de chacun, à citer correctement les travaux utilisés et à respecter les principes de propriété intellectuelle et d’éthique scientifique. J’ai intégré l’importance de la transparence et de l’objectivité dans les activités de recherche, notamment en étant attentive aux situations pouvant entraîner un conflit d’intérêt.

PHASE 1 **Équilibre**

Les présentations scientifiques, réunions d’équipe et les cours d'anglais proposés par l'école doctorale m’ont permis de développer une communication claire, structurée et adaptée à différents publics.

PHASE 1 **Écoute et empathie**

J’ai appris à adapter ma communication et ma manière de travailler en fonction des interlocuteurs, qu’il s’agisse de chercheurs, cliniciens, ingénieurs ou stagiaires.

Gestion de l'activité et création de valeur

PHASE 1 **Conduite de projet**

Adaptation des protocoles expérimentaux face à des résultats inattendus ou à des contraintes techniques rencontrées au laboratoire (ex: culture cellules souches et expérience de transduction). Rédaction de protocoles expérimentaux détaillés précisant les objectifs, les méthodes, et les contraintes techniques des expériences menées.

PHASE 1 **Gestion du changement**

Réactivité face aux imprévus expérimentaux en recherchant des solutions adaptées auprès de l'équipe de recherche et des partenaires scientifiques (ex: culture cellules souches et expérience de transduction). Mobilisation de conseils méthodologiques et statistiques auprès de spécialistes afin de sécuriser l'interprétation des données et la robustesse des conclusions.

PHASE 1 **Gestion des risques**

Analyse des contraintes budgétaires liées à la culture cellulaire des cellules souches en termes d'équipements et de consommables.

PHASE 1 **Prise de décisions**

Prise de décisions méthodologiques adaptées à l'avancement du projet doctoral afin d'optimiser la pertinence scientifique et la faisabilité des expérimentations.

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

Analyse de la faisabilité scientifique et financière des expérimentations en tenant compte des coûts, des ressources mobilisées et des bénéfices attendus pour le projet (ex: cellules souches).

PHASE 1 **Management des personnes et des équipes**

Intégration efficace au sein d'une équipe de recherche. Participation régulière aux réunions scientifiques/séminaires. Capacité à collaborer avec des interlocuteurs issus de disciplines et de niveaux d'expertise variés. Communication transparente de l'avancement des travaux et des difficultés rencontrées auprès du directeur de thèse. Présentation régulière de l'avancement du projet doctoral lors de réunions d'équipe/CSI. Rédaction de comptes rendus expérimentaux et de synthèses scientifiques permettant d'assurer la traçabilité et le suivi des activités de recherche. Accompagnement des étudiants et nouveaux membres du laboratoire.

PHASE 1 **Production de résultats**

Mise en place rapide de protocoles pilotes et d'expérimentations exploratoires afin d'évaluer la faisabilité d'hypothèses scientifiques (ex: cellules souches). Analyse critique des premiers résultats expérimentaux afin d'identifier les limites méthodologiques et les pistes d'amélioration. Capacité à interpréter les données préliminaires pour ajuster les hypothèses de recherche et orienter la suite du projet.

PHASE 1 **Propriété intellectuelle et industrielle**

Connaissance des principes de propriété intellectuelle applicables aux travaux de recherche scientifique, notamment en matière de publications, de données et de résultats expérimentaux. Compréhension des enjeux liés au droit d'auteur, à la citation des sources et à l'intégrité scientifique dans les activités de recherche et de publication.

PHASE 1 **Orientation client**

Interaction avec des fournisseurs, plateformes techniques et partenaires scientifiques pour adapter les choix méthodologiques et technologiques du projet. Participation à des congrès (J2R 2025).

Stratégie et leadership

PHASE 1 **Stratégie**

Compréhension du fonctionnement des différentes structures impliquées dans les activités de recherche : laboratoire, plateformes technologiques, partenaires académiques et organismes financeurs.

PHASE 1 **Leadership**

> Capacité à organiser et orienter les travaux de recherche afin d’assurer l’atteinte des objectifs scientifiques du projet.