

Le profil professionnel des docteurs

Linda Müller

Recherche en Physique Nucléaire

Doctorante en physique nucléaire expérimentale à l'IPHC de Strasbourg, mon sujet de thèse porte sur l'étude des éléments superlourds ($Z > 103$) et la synthèse des éléments au-delà du $Z = 118$.

linda.muller@iphc.cnrs.fr

Cœur de métier

PHASE 1 Gestion de l'information

Pendant les premières semaines de ma thèse, j'ai eu l'occasion de faire un travail bibliographique sur portant sur l'histoire et l'état de l'art de la physique des éléments superlourds. Je continue régulièrement à lire les dernières publications scientifiques recommandées par mon directeur de thèse ainsi que celles qui attisent ma curiosité.

PHASE 1 Expertise et méthodes

Je me suis familiarisée avec le dispositif expérimental ainsi que les deux systèmes d'acquisition de données (un digital, un analogue) utilisés au Nishina Center de l'institut RIKEN dans le cadre de la campagne de production de l'élément 119. J'ai également développé un code d'analyse de données en langage C++ et utilisant la bibliothèque ROOT axé sur la recherche d'évènements rares. Ce dernier utilise la méthode dite des "corrélations génétiques". Enfin, je me suis familiarisée avec les cartes d'acquisition digitales Pixie-16 du RIKEN et à l'algorithme de Jordanov utilisé par celles-ci en développant mon propre algorithme de Jordanov pour comparer mes résultats à ceux obtenus avec les cartes.

Qualités personnelles et relationnelles

PHASE 1 Communication

J'ai eu plusieurs occasions de présenter mon travail de recherche. Lors de mon évaluation orale de fin de stage ainsi que ma candidature à l'école doctorale de Strasbourg, j'ai eu l'occasion de présenter mes travaux à un public scientifique non-expert en physique nucléaire, ce qui a requis un travail de vulgarisation. J'ai également eu l'occasion de présenter un poster scientifique lors d'une école d'hiver en Autriche, en anglais, à un public de physiciens nucléaires. Je pratique de façon courante le français, l'anglais et le luxembourgeois, et, à un niveau plus modeste, l'allemand et le japonais.

PHASE 1 Analyse, synthèse et esprit critique

PHASE 1 Ouverture et créativité

PHASE 1 Engagement

PHASE 1 Intégrité

PHASE 1 Équilibre

PHASE 1 Écoute et empathie

Gestion de l'activité

J'ai candidaté et été sélectionnée pour le programme "Short term" de la JSPS (Japanese Society for the Promotion of Sciences) qui financera un séjour de quatre mois au Japon afin que je puisse intégrer l'équipe japonaise qui est actuellement responsable de la prise des données que j'analyse dans le cadre de mon travail de thèse.

Mon travail de thèse s'inscrit dans la collaboration franco-japonaise dite "nSHE" (new Super Heavy Elements) entre l'IPHC de Strasbourg, l'institut RIKEN de la ville de Wako (Japon) et l'université de Kyushu. De ce fait, j'ai eu de nombreuses occasions de communiquer, collaborer et confronter mes résultats avec nos collègues japonais lors de déplacements au Japon dans le cadre de missions de recherche scientifique.