

Laurent NADOLSKI



“

Très tôt, je voulais être physicien (en cosmologie, physique des particules et hautes énergies), afin de comprendre comment le monde fonctionne.

”

Métier

> **Physicien machine, à SOLEIL depuis 2002**



Formation

- Ingénieur (Ecole Nationale Supérieure de Physique de Strasbourg)
- DEA de Physique Subatomique, Modélisation et Instrumentation (Université Louis Pasteur)
- Thèse (CEA/IMCCE) : Application de l'Analyse de Fréquence à l'Etude de la dynamique des Accélérateurs Circulaires

Parcours Professionnel ou stages

- Stage de Licence : Etude des Orages Radio-électriques Solaires à l'Observatoire de Meudon
- Stage de Maîtrise : Vérification à l'aide d'un modèle simplifié des principaux résultats sur la stabilité de l'évolution de l'axe de rotation de la Terre sur 20 millions d'années (Bureau des Longitudes)
- Stage de DEA: Contribution à l'APD SOLEIL en utilisant l'Analyse en Fréquence
- Contrat de 2 mois à ALS (Berkeley) pour les commissioning de 3 nouveaux aimants supra-conducteurs
- Postdoc de 1 an à ALS (Berkeley) : Etudes pour le projet femto-seconde et optimisation de la dynamique non linéaire de l'anneau de stockage

Aspects ou expériences intéressantes pour exercer ce métier :

- Faire une Ecole d'ingénieur en parallèle d'études universitaires, apporte beaucoup de polyvalence, de pluridisciplinarité et d'excellentes bases en informatique, utiles pour ce métier.
- La gestion de projets permet d'être à l'aise dans le début de son parcours professionnel.

Description :

- Optimiser les accélérateurs de SOLEIL pour apporter de meilleures performances pour ses utilisateurs
- Définir les besoins des lignes de lumière (gamme d'énergie) ou des nouveaux modes de fonctionnement, en lien avec différents groupes (magnétisme, vide, diagnostics, lignes)
- Participer à la définition des cahiers des charges pour le contrôle commande de SOLEIL
- Responsable des applications de haut niveau pour piloter l'ensemble des accélérateurs
- Développer des codes de simulation de dynamique faisceau
- Améliorer la stabilité du faisceau d'électrons

Qualités requises :

- Rigueur (vrai dans beaucoup de métiers mais ici indispensable)
- Avoir un esprit critique, savoir se remettre en question et intervenir en réunion
- Etre travailleur et avoir du plaisir dans son travail
- Etre cosmopolite, notamment à l'aise en anglais : un centre de recherche comme SOLEIL est comme un gros laboratoire ouvert à la communauté internationale
- Savoir programmer
- Avoir de la patience et de la détermination face à un problème
- Savoir relever les défis

Combien de personnes le font à SOLEIL :

Il y a 6 personnes au Groupe Physique Machine. Référents dans un domaine particulier, ils gèrent les projets en binôme ou seuls, mais toujours en lien avec les autres groupes de SOLEIL.

Rémunération :

35 à 65 k€ bruts annuels

Evolution possible :

Prendre des responsabilités au sein du poste, ou gérer de nouveaux projets sur de nouvelles machines

Les + // Les -

Avantages :

- Le côté cosmopolite (relations avec des spécialistes de différents pays)
- Participation au développement de nouvelles techniques ou procédés ouvrant de nouvelles voies
- Etre capable de passer rapidement d'un domaine technique à un autre
- Enseignement, transmission des connaissances
- Grande flexibilité pour gérer son temps

Inconvénients :

- Travail en horaires décalés, mais jamais à contre cœur

