

# Le profil professionnel des docteurs

Xavier MADRE

## Docteur en physique des hautes énergies

xavier.madre@etu.unistra.fr

### Cœur de métier

#### PHASE 2 Développement des compétences

- Apprend en continue de nouveaux outils le long de la thèse (CMSSW, Coffea, Combine, ect...)
- Se déplace à l'international pour suivre des formations ou des groupes de travail (DAS Hamburg, Exo workshop Genève)

*Conduit un examen critique sur ses compétences et ses expériences et actualise régulièrement son projet professionnel.*  
*Sait développer de nouvelles expertises en rapport avec l'évolution des connaissances et des besoins.*  
*S'appuie sur les conseils de professionnels compétents (coaching) ou de collaborateurs expérimentés et prend en compte leurs avis, utilise les réseaux pour gérer sa carrière.*  
*Sait évoluer en continu d'une expertise technique vers une expertise managériale.*  
*Contribue au développement des compétences et des réseaux de ses collaborateurs et sait les accompagner dans une perspective d'évolution professionnelle.*

#### PHASE 1 Expertise et méthodes

- Suit hebdomadairement les avancées d'autres chercheurs
- Présente ses résultats devant une partie de la collaboration

*Maîtrise les connaissances de base, les concepts clés, leur histoire et leur portée dans son domaine d'expertise.*  
*Connaît les progrès récents dans son domaine d'activité.*  
*Est capable d'inscrire son activité dans un contexte international.*  
*Connaît les méthodes et les techniques de recherche dans son domaine (y compris mathématiques et statistiques) et sait justifier leur pertinence pour un usage donné.*  
*Est capable d'envisager des méthodes et techniques alternatives.*  
*Est capable de formuler des problématiques et des hypothèses en fonction des besoins.*  
*Défend de manière constructive les résultats de ses travaux, fournit des preuves à l'appui de ses idées et de ses propositions.*  
*Structure ses argumentaires de façon claire, pédagogique et concise.*

### Qualités personnelles et relationnelles

#### PHASE 2 Collaboration

- Travail dans une collaboration internationale
- Collabore avec d'autres doctorants et chercheurs dans le monde entier

*Collabore avec les personnes/équipes clés à l'échelle internationale.*  
*Anime des réseaux et participe à l'élaboration d'échanges entre diverses structures.*  
*Sait établir des relations partenariales avec des collaborateurs hors de son domaine d'activité.*  
*Est capable de coproduire des résultats et/ou innovations.*

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

-Travail sur une analyse de physique en presque autonomie -Développement complète d'une méthode d'analyse

*Sait étendre ses capacités d'analyse et de synthèse à de nouveaux domaines.  
S'approprie de nouvelles méthodes d'analyse.  
Possède une pensée originale et indépendante et apporte une contribution significative.  
Remet en cause les situations établies dans son activité.  
Conseille ses collaborateurs pour leur permettre de développer leurs capacités d'analyse et de synthèse.  
Stimule la pensée critique de ses pairs et de ses collaborateurs.*

## **PHASE 1** Engagement

-Motivation a faire de la physique des particules depuis le lycée (projet du bac sur un détecteur de particule) -Multitude de stage en physique des particules (dont 3 a CMS)

*Connaît et identifie clairement ses sources de motivation.  
Est capable de maintenir son engagement et sa motivation face aux obstacles et aux revers.  
Assume de manière efficace les aspects routiniers de son activité.  
Vise l'excellence, fait preuve de pugnacité.  
Est capable d'apprendre de ses erreurs et de rebondir sur ses échecs.  
S'appuie notamment sur le soutien et l'accompagnement de ses pairs.*