

# Le profil professionnel des docteurs

**Julien Billon**

## Engineer in surface analysis

julien.billon49@gmail.com

Thèse soutenue : Fri 6 Feb 2026 Université d'Angers - Laboratoire MOLTECH Anjou France

### Cœur de métier

#### **PHASE 2 Développement des compétences**

*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 Évaluation**

*Évalue l'intérêt de différents documents relatifs à son domaine d'expertise.*

*Sait évaluer ses propres résultats tant en termes de qualité que de plus-value.*

*Est prêt à exposer des idées à un public critique, prend en compte l'évaluation de ses travaux par autrui.*

*Est prêt à évaluer les travaux d'autres contributeurs, apporte des évaluations rationnelles et réalistes.*

#### **PHASE 1 Gestion de l'information**

*Sait faire le bilan des connaissances actuelles sur un sujet scientifique (état de l'art).*

*Utilise efficacement les méthodes et techniques de recherche d'information, identifie les ressources appropriées, notamment bibliographiques.*

*Maîtrise la recherche sur le web (bases bibliographiques, bases de brevets...).*

*Sait évaluer la pertinence des informations, faire la critique des sources et vérifier leur fiabilité.*

*Conçoit et met en oeuvre des systèmes de collecte et de gestion d'informations en utilisant la technologie appropriée.*

*Prend en compte la sécurité et la pérennité des données.*

*S'appuie sur des experts de l'information et des données.*

#### **PHASE 2 Expertise et méthodes**

*Connaît les progrès récents dans les domaines connexes de son activité.*

*Est capable de dialoguer et de collaborer avec des experts d'autres disciplines ou domaines d'activité.*

*S'approprie de nouvelles méthodes et techniques de travail.*

*Est capable de documenter et d'évaluer ses activités en utilisant, le cas échéant, les méthodes statistiques.*

*Est capable de formuler des problématiques complexes correspondant à de nouveaux défis.*

*Est capable d'élaborer un argumentaire pour défendre de nouveaux projets.*

*Sait adapter son argumentaire à son interlocuteur.*

## Qualités personnelles et relationnelles

Conseille et accompagne ses collaborateurs dans l'utilisation appropriée des méthodes de travail et dans l'amélioration de leurs performances et de leurs compétences.

### PHASE 2 Communication

Communique avec des experts d'autres domaines en adaptant son langage, aux niveaux national et international.  
Maîtrise les techniques de communication dans divers contextes et sur différents supports.  
Communique efficacement à l'adresse d'un public diversifié et non-spécialiste.  
Sait animer une communauté professionnelle.  
Sensibilise et forme ses collaborateurs à l'usage des technologies numériques dans un objectif de communication.  
Est capable de travailler et d'animer un collectif dans au moins deux langues de grande diffusion dont l'anglais.

### PHASE 2 Analyse, synthèse et esprit critique

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 2 Ouverture et créativité

Explore des domaines connexes.  
Formule de nouveaux projets pour répondre à des questions clés.  
Encourage ses collaborateurs au défi, à l'esprit de curiosité et au questionnement scientifique.  
Élabore et réalise des projets interdisciplinaires novateurs en s'appuyant sur des contributeurs d'origines diverses.  
Se comporte en transmetteur d'innovation, en visionnaire réaliste, en agitateur constructif.  
Encourage ses collaborateurs à créer et innover.  
Possède une expérience professionnelle à l'international, au sein d'une culture différente de la sienne.

### PHASE 1 Engagement

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.

### PHASE 3 Intégrité

Crée une culture de respect de l'éthique dans sa structure.  
Prend des mesures immédiates s'il observe des comportements non éthiques.  
Contribue à l'évolution des politiques, des procédures et des pratiques en matière d'intégrité.

### PHASE 2 Équilibre

*Sait faire face à une contestation forte.  
S'appuie sur ses forces et dépasse ses faiblesses.  
Sait gérer la pression générée par la situation professionnelle ou personnelle.  
Est capable de séparer les environnements professionnel et personnel.*

### **PHASE 3** Écoute et empathie

*Encourage ses collaborateurs à exercer leur capacité d'écoute.  
Établit un mode de fonctionnement qui permet la prise en compte des contributions de chacun.*

## **Gestion de l'activité et création de valeur**

### **PHASE 1** Gestion des risques

*Est capable d'identifier les risques liés à son projet et les moyens de les contrôler.  
Est conscient de l'intensification des risques technologiques et financiers au cours du processus d'innovation.  
Comprend le concept de responsabilité sociale des entreprises.*

### **PHASE 2** Prise de décisions

*Accepte qu'aucune solution n'est idéale. Sait concilier les enjeux business et l'optimisation technique.  
Sait arbitrer et assume les conséquences de ses décisions. Est capable de réévaluer ses décisions en cas de besoin.*

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

*En tant que manager, applique avec pertinence l'ensemble des politiques et outils de gestion des RH à ses équipes (recrutement, promotion, évaluation, règles de sécurité, principes d'égalité et de diversité...).*  
*Sait constituer et diriger une équipe en s'appuyant sur les forces et compétences de ses membres.*  
*Est capable de fixer des objectifs à ses collaborateurs et d'évaluer leur atteinte.*  
*Sait déléguer et contrôler.*  
*Soutient ses collaborateurs, encourage le développement de leur autonomie et sait reconnaître leur implication et leurs résultats.*  
*Assure la réussite collective des projets.*  
*Détecte et fait fructifier les talents de ses collaborateurs, accompagne leur évolution professionnelle.*  
*Sait traiter les conflits.*  
*Associe ses collaborateurs à la prise de décision.*  
*Possède son propre style de management.*  
*Est capable de déterminer les orientations en matière de sécurité et de responsabilité sociale.*  
*Accepte de prendre des responsabilités hors de son périmètre, au service du collectif.*

### **PHASE 1** Production de résultats

*Sait transformer une idée en innovation.*  
*Met rapidement en oeuvre les phases de prototypage et de test, intègre les clients internes et externes dans ces phases.*  
*Sait tirer les conclusions des premiers essais.*  
*Comprend les politiques et les processus de publication et d'exploitation des résultats de recherche ou d'activité dans sa structure.*  
*Est capable d'identifier le moyen d'exploitation de ses résultats le plus adapté (brevet, publication,...).*

## **PHASE 1** Propriété intellectuelle et industrielle

*A une connaissance de base des règles de propriété intellectuelle, industrielle ou du droit d'auteur telles qu'elles s'appliquent à sa propre activité.  
Connaît les avantages et risques d'un dépôt de brevet.  
Est conscient de l'importance de protéger l'information sortante.*

## **Stratégie et leadership**

## **PHASE 2** Leadership

*Reconnaît la nécessité et l'intérêt de la collégialité, est capable d'entraîner l'entité qu'il dirige.  
Connaît les différents styles de leadership et sait les adapter en fonction des projets et de la composition de l'équipe.  
Est reconnu, au sein de son entreprise, comme leader susceptible de promouvoir des idées et des initiatives et de contribuer de manière efficace à leur mise en oeuvre.  
Sait imposer son leadership dans un contexte de compétition.  
Anime et mobilise des réseaux.  
Encourage ses collaborateurs à établir des relations de confiance.  
Est capable de préparer ses collaborateurs à assurer des rôles de leadership.*