Le profil professionnel des docteurs

Clément Vuillard

Industrie chimique poste de chef de projet

clement.vuillard@hotmail.com

Thèse soutenue : Sat 31 Oct 2026 MNHN France

Cœur de métier

PHASE 1 Développement des compétences

J'ai depuis toujours développé cette compétence, je peux par exemple citer mon expérience de judoka de haut niveau en pôle espoir. J'ai pu vivre cette expérience ambitieuse au lycée tout en menant mon parcours scolaire au mieux. Sur les conseils des professeurs qui m'entouraient, je me suis ensuite engagé en CPGE. Enfin je pense que ma thèse est un aboutissement à l'interface de plusieurs domaines qui m'a demandé d'aller chercher la collaboration avec des spécialistes afin d'apporter un travail qui permette de relier les différentes disciplines de mon sujet avec comme fil directeur la chimie des matériaux.

Se fixe des objectifs professionnels à la fois ambitieux et réalistes.
Identifie et développe des moyens d'améliorer son employabilité tout au long de son parcours professionnel, gère son évolution de carrière.
Enrichit et valorise ses compétences, ses qualités personnelles et ses réalisations.
Utilise ses réseaux pour élargir son champ de compétence.
Sait transférer son expertise à d'autres domaines d'activité.
Inscrit son parcours professionnel dans une perspective de mobilité internationale.
Accepte l'apport d'un mentor ou d'un coach pour son développement.

PHASE 1 Évaluation

L'évaluation et la remise en question des informations est au cœur de ma thèse, m'appuyant sur des informations anciennes à très anciennes (ex : Pline l'Ancien). Mon travail à l'interface de la chimie et des sciences humaines m'a demandé de remettre en question l'ensemble des certitudes que j'avais en tant qu'Homme du XXI° siècle et ne pas hésiter de réévaluer continuellement mes sources d'informations anciennes. De même pour les données physico-chimiques issues de la bibliographjie qui étaient relativement anciennes (milieu XX° siècle).

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 2 Gestion de l'information

Cette question de la gestion de l'information est au cœur des problématiques de conservation des collection. Je peux prendre pour exemple la collection de micropaléontologie du muséum qui a subit beaucoup de mouvements au cour du temps entre les inondations des locaux ou la seconde guerre mondiale qui à nécessité leur déplacement. Cette collection à fait l'objet d'un travail minutieux de reconstitution du puzzle afin de comprendre son histoire pour mieux pouvoir interpréter les raisons de sa dégradation. Mon attention a donc été porté sur la gestion des données et des métadonnées tout au long de ma thèse. Les enjeux liés aux informations sont au centre de mes expériences R&D depuis mes stages de M1 et M2 dans l'industrie.

Effectue des recherches avancées en utilisant une gamme de solutions logicielles, de ressources

et de techniques, reconnaît leurs avantages et leurs limites.
Maîtrise la création, l'organisation, la validation, le partage, le stockage et la conservation de l'information et/ou des données et prend en compte les risques.
Comprend les exigences juridiques, éthiques et de sécurité liées à la gestion de l'information.
Connaît l'intérêt des métadonnées et les utilise.
Conseille et accompagne ses collaborateurs dans l'utilisation des méthodes de recherche et de gestion de l'information, dans la critique des sources et l'évaluation des informations et des données.
Sensibilise ses collaborateurs à la sécurité de l'information et aux exigences légales et éthiques.

PHASE 2 **Expertise et méthodes**

Ma thèse dans le domaine du patrimoine s'inscrit dans un secteur soumis à contraintes où les méthodes analytiques que nous utilisons doivent être autant que possible non destructif. Cela m'a donc obligé de faire preuve de créativité pour concevoir mes méthodes de travail de manière à obtenir des résultats cohérents et solides. Il m'est ensuite apparu important de valoriser les données expérimentales accumulées à travers la modélisation thermodynamique. Je me suis donc formé, puis j'ai convaincu ma direction du bien fondé et de l'apport de cette discipline malgré des résultats divergents au début. J'ai pu sublimer mon travail à l'aide de cette approche peu commune dans le domaine du patrimoine.

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

Qualités personnelles et relationnelles

PHASE 2 **Communication**

Je pense que les deux expériences qui illustrent le mieux cette compétence sont les communication en colloque scientifique et les points réguliers avec ma direction de thèse et/ou le laboratoire. La première, s'est déroulée au cours d'un séminaire rassemblant la communauté d'archéologues où il a fallut que j'adapte mon discours de chimiste de manière à ce que l'assemblée trouve son intérêt dans mon travail. La seconde expérience est les points toutes les deux semaines avec ma direction de thèse pour présenter l'avancée des travaux, cela incluait donc la préparation, l'organisation et la tenue de la réunion avec support power point.

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 3 **Analyse, synthèse et esprit critique**

C'est la curiosité qui m'anime ce qui m'amène à questionner régulièrement mes certitudes. D'un point de vue professionnel, il me vient deux exemple qui illustrent cette caractéristique. La première est l'analyse de textes médiévaux qui ont poussé cette pensée critique encore plus loin, à chaque lecture une nouvelle information ressurgissait du texte m'obligeant à m'adapter pour faire preuve du plus de rigueur et d'intégrité scientifique possible. Le second exemple est plutôt un retour d'expérience que j'ai pu obtenir lors des comités de thèse ou lors de ma

soutenance où il est noté l'aspect original et rigoureux de mon approche.

Se comporte en pionnier.
Sait défendre une pensée originale auprès de ses collaborateurs et de ses pairs.

PHASE 3 Ouverture et créativité

Je souhaite mettre en exergue un aspect de mon parcours qu'est l'entrepreneuriat qui illustre cette capacité à l'innovation et la créativité. Nous avons développé à trois un projet entrepreneurial en quatre mois de manière à ce qu'il soit théoriquement viable d'un point de vue financier. Il a fallut lors de se projet faire preuve de compétences sociales afin de fédérer des experts autour de notre projet lors de la phase d'étude terrain, se former à la finance, innover pour la fabrication d'un prototype avec le peu de ressources à notre disposition et enfin convaincre des business angels de la pertinence de notre projet.

Etend sa curiosité à des domaines apparemment très éloignés et en tire de la matière pour son activité.
Sait prendre des risques calculés en remettant en cause les connaissances et méthodes établies.
Stimule la créativité de ses pairs et de ses collaborateurs.
Sait créer un état d'esprit propice à la créativité et à l'innovation.
Met en oeuvre des outils et méthodes de créativité collective.
Développe la diversité et l'interculturalité au sein de ses équipes.

PHASE 3 Engagement

Je vais prendre deux aspects de ma vie personnelle, le sport de haut niveau qui m'a appris l'abnégation et à faire preuve de courage même lorsque tout devient difficile. Cette constance dans la qualité de mon travail est ce qui est ressorti lors de ma soutenance de thèse. Le second aspect fédérateur je le puise chez moi, je vis dans un coliving avec 11 personnes et j'occupe une place fédératrice parce que je n'hésites pas à donner mon avis même lorsque je suis le seul à le penser. Cette expérience est formatrice en tout point car elle nécessite une sensibilité et une part d'ouverture d'esprit de non jugement et de bienveillance et de fermeté pour que chacun puisse vivre paisiblement.

Est capable d'exprimer une vision et de susciter l'adhésion, y compris dans les moments difficiles.
Sait valoriser l'enthousiasme et la persévérance au sein de l'entité qu'il dirige.

PHASE 3 Intégrité

L'étique et l'intégrité scientifique sont au cœur des travaux de recherche, j'y ait été sensibilisé lors de ma thèse. Je peux citer une anecdote lors de la mise en place de la démarche de développement de méthode où je me suis opposé fermement à ma direction de thèse pour des questions de robustesses de résultats. J'ai refusé de présenter des résultats qui n'étaient à mon sens pas suffisamment bon et j'ai continué de travailler de manière à les rendre d'avantage robustes. Cette persévérance nous a montré ensuite que l'interprétation initiale était emprunte de nos conviction et en partie fausse.

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 3 Équilibre

Il s'agit là de mon expérience comme judokas de haut niveau puis mes expériences de vie personnelle qui m'ont amené à cet équilibre. Le judo m'a appris à tenir mes engagements et faire preuve de loyauté, d'abnégation et de dépassement de soi. En revanche ce sont mes études qui m'ont fait comprendre, au bord du burn out, de l'importance du repos et de l'équilibre de vie pro et perso. Enfin, au cours de mes études suite à une succession d'apprentissages de la vie j'ai mis un point d'orgue à assumer mes positions et convictions toujours dans le respect des autres qui est une valeur que le sport m'a inculqué.

Contribue au développement des politiques en matière d'équilibre de la vie professionnelle et de la vie personnelle.
Est capable de soutenir l'image et la réputation de sa structure et de ses collaborateurs.

PHASE 3 **Écoute et empathie**

Cela fait deux ans que je vis en coliving avec 11 personnes, et cela se passe extrêmement bien grâce à ces deux compétences, écoute et empathie sans lesquelles les petits conflits du quotidien de peuvent se régler en douceur.

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

PHASE 2 **Négociation**

Dans mon environnement de vie nous fonctionnons au consensus et la négociation est au centre de la table lorsque nous traitons les différents points à améliorer dans la ma

Connaît les techniques de négociation.
Sait trouver des solutions gagnant-gagnant.
Sait obtenir les ressources nécessaires aux projets par la négociation.

Gestion de l'activité et création de valeur

PHASE 3 **Gestion du changement**

Le changement est constant au cours de la thèse, il y a une évolution non négligeable entre ce qui était initialement imaginé et le résultat obtenu cela fait suite à des adaptations liées aux problématiques et la priorisation de certaines taches. Cela comprend de composer avec les résultats prometteurs comme les échecs.

Sait donner du sens et de la perspective.
Sait gérer les étapes clés du changement et du deuil.
Promeut et favorise le changement, contribue à des initiatives de changement organisationnel.

PHASE 2 **Gestion des risques**

Ma formation à Chimie ParisTech nous a énormément sensibilisé sur la responsabilité RSE des entreprises. Notre projet d'entrepreneuriat nous a également plongé plus concrètement dans la réalité de la gestion des risques à la fois techniques et financiers.

Est capable d'analyser et d'identifier les risques induits par une activité.
Sensibilise et forme ses collaborateurs et partenaires à la mise en oeuvre des procédures appropriées de gestion des risques.
Prend en compte les impératifs sociaux et environnementaux dans les projets qu'il dirige.
Sensibilise et forme ses collaborateurs aux exigences de la responsabilité sociale et environnementale.

PHASE 2 **Prise de décisions**

Lors de ma thèse il a fallu que je compose avec trois directeurs qui ont chacun leurs intérêts et leurs attentes ce qui m'a mené à déménager pendant un an pour des raisons d'avantage politiques et diplomatiques que purement techniques et avancement du projet. Je devais également revoir régulièrement mes décisions face à des instructions et idéaux divergents.

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 1 **Obtention et gestion des ressources financières**

L'obtention des ressources financières pour ma thèse étaient déjà établies, en revanche, il a fallu que je fasse attention à mes dépenses avec le budget qui m'était alloué. J'ai donc mis en place des stratégies innovantes pour mener ma recherche avec le matériel disponible. J'ai eu besoin et me suis occupé de l'achat d'un matériel onéreux personnellement où j'ai pu négocier les prix et obtenir une réduction de 60% par rapport au prix initial.

Gère ses propres financements, sait dialoguer avec des responsables budgétaires, financiers et économiques.
Comprend les processus de financement et sait évaluer la rentabilité d'une activité.
Est capable de répondre à un appel d'offre ou de rédiger une demande de financement.

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

J'ai pu y faire face au cours de mon stage de M2 au CEA, je travaillais en collaboration avec un intérimaire qui m'assistait pour la réparation du procédé que je pilotais. Cette collaboration nous apportait mutuellement, lui, me permettait de dégager du temps pour rédiger les différents rapports. Il m'apportait également des informations très techniques sur les différents capteurs du procédé. En contrepartie je lui apportait une compréhension plus fine du procédé et lui apportait la confiance suffisante pour prendre des initiatives en suivant le sens logique tout en prenant des précautions dans les situations inconnues. J'ai également de par ma formation une connaissance du fonctionnement de l'écosystème de l'entreprise.

Possède une expérience de travail en équipe, sait favoriser, soutenir et reconnaître les contributions des différents acteurs.
Sait s'intégrer dans un collectif.
Sait gagner la confiance de ses pairs et de sa hiérarchie.
Sait rendre compte de son action.
Assure le soutien de ses pairs en cas de nécessité et est capable de les assister.
Comprend les politiques et les outils de gestion des ressources humaines (recrutement, évaluation, rémunération, GPEC).
Prend en compte les exigences de sécurité, de responsabilité sociale et de respect du droit du travail.
Respecte les règles de non discrimination et d'égalité de traitement entre collaborateurs.

PHASE 2 **Production de résultats**

Mon attrait et petite expérience pour l'entrepreneuriat montre ma capacité à transformer une idée en solution commercialisable. La mise en œuvre de phases de prototypage, la capacité de tirer des leçons est au centre de mes expériences professionnelles en R&D.

Cherche constamment à améliorer ses performances et celles de ses collaborateurs.
Sait détecter les opportunités susceptibles de déboucher sur une commercialisation.
Gère le passage de la recherche à l'innovation : organisation des processus et gestion des aspects non déterministes.
Relève dans son domaine de responsabilités les défis et les opportunités créatrices de valeur ajoutée.
Met en place des plateformes expérimentales.

PHASE 1 **Propriété intellectuelle et industrielle**

Du fait de l'entrepreneuriat j'ai été sensibilisé au sujet de la propriété intellectuelle et industrielle sans pour autant avoir eu besoin de protéger via le dépôt de brevet ma propriété intellectuelle.

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 1 Stratégie

Je pense que ce qui me permet de bien comprendre le fonctionnement des organismes est ma capacité relationnelle à poser des questions aux personnes qui m'entourent. C'était le cas pour mes différentes expériences professionnelles.

Est conscient de la façon dont son projet s'inscrit dans la stratégie de l'organisation et les orientations stratégiques du secteur ou du domaine d'activité.
Comprend les relations entre les structures ou les personnes (rôle et enjeux de chacun).
Sait identifier des soutiens pour ses projets.

PHASE 1 Leadership

Mon école d'ingénieur nous a formeé lors d'un séminaire d'une semaine sur le leadership et la gestion de conflit à travers des exercices de mise en situation et des cours plus magistraux avec des cas d'école pour nous donner toutes les clefs nécessaires pour mener un bon leadership et la gestion de conflit.

Est capable d'assurer une fonction de leadership dans le cadre d'un projet dont il a la responsabilité.
Sait convaincre et obtient l'adhésion autour d'un projet.
Mobilise les compétences sur un projet sans en avoir l'autorité, gère les moyens humains sans lien hiérarchique.
Bâtit des alliances.
Établit des relations basées sur la confiance.