

# Le profil professionnel des docteurs

## YANNICK NONGNI JIOGHO

### Ingénierie R&D valorisation et physico-chimie des matériaux renouvelables

Docteur -ingénieur en science et technologiques, spécialité Chimie Industrielle et Environnement, je souhaite participer activement à la transition écologique vers un mode de vie plus durable !

njynongni@gmail.com

Visitez ma page personnelle : <http://mydocpro.org/fr/p/yannick-nongni-jiogho-14f8>

#### Cœur de métier

##### PHASE 2 Développement des compétences

Au-delà des connaissances que j'ai pu acquérir durant mes formations académiques, j'y ai principalement appris à m'adapter et à me former de façon autonome et adéquate aux sujets que je ne maîtrise pas ou que je ne connais pas. Ainsi, lors de ma thèse, j'ai pu monter en compétence sur des sujets directement liés à mon domaine tel que physico-chimie des matériaux. Mais je me suis également formé de façon autonome à l'utilisation des programmes informatiques devant servir dans mes travaux (Statgraphics Centurion XVI, OriginPro 8.5, MatLab, ProSim Plus, ChemDraw, SigmaPlot 11.0, Sphinx Plus, Design Expert ...) - Suivre des MOOC dans des thématiques ciblées afin de résoudre les questions qui se sont posées à moi

*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 2 Évaluation

En assistant à des réunions et en en organisant, j'ai pu à la fois évaluer mes données et celles d'autres personnes. J'ai également pu le faire lors de conférences où j'ai pu confirmer ou trouver des explications de valeurs avec d'autres scientifiques. Aussi pendant les présentations de l'état d'avancement de mes travaux de thèse aux différents membres du jury et pendant la présentation des premiers résultats obtenus sur des projets de valorisations avec des parties prenantes.

*Sait évaluer régulièrement les progrès, l'impact et les résultats des activités de ses collaborateurs.*

*Participe à l'évaluation de projets en interne ou en externe.*

*Sait évaluer des hypothèses et des concepts en dehors de son domaine d'expertise.*

*Encourage ses collaborateurs à s'approprier la démarche d'évaluation.*

##### PHASE 2 Gestion de l'information

J'ai développé ces compétences lors de la rédaction de mes articles scientifiques en procédant à une veille scientifique régulière et une synthèse des informations obtenues. Avec des étudiants sur des projets tutorés et également pendant des projets de valorisation avec des artisans locaux. - Utilisation des bases de données disponibles (Science Direct, Scopus Titane Sciences, researchgate...) : Master, Doctorat ; - Identification et utilisation de base de données complémentaires (Inpi, NIST Chemistry Book, I4kn, FASIT...) : Doctorat ; - Sauvegarde quotidienne des données sur un serveur sécurisé (participation de l'expert informatique de l'institut) : Doctorat ; - Cryptage du poste informatique principal : Doctorat ;

*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 1 Expertise et méthodes**

J'ai développé ces compétences durant mes années de thèse. Pendant ces années, j'ai occupé des postes en tant que moniteur d'enseignement supérieur dans un département de chimie appliquée où il était question de développer des travaux pratiques pluridisciplinaires intégrés en lien avec les secteurs de la production de matériaux et de biomatériaux, des traitements des eaux, du traitement des ressources renouvelables (biomasse) et des déchets, de l'Environnement et du développement durable. De plus, j'ai également participé à élaborer des argumentaires visant à mettre en avant le côté innovatif d'un projet à des différents défis développés en laboratoire et aux prospections sur le terrain. enseignements aux élèves de Licence PRO: cours de process et procédé industriels, Cours de HSE/CCQE

*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 1 Communication**

Durant des colloques et conférences nationales et à l'internationales ; Durant les publications de mes travaux scientifiques aussi bien en anglais qu'en français Durant les séminaires d'avancement des travaux de thèse doctorat

*Est capable de construire un argumentaire efficace et de communiquer sur son projet ou son activité.*  
*Comprend, interprète et communique de façon appropriée dans un niveau de langue pertinent en fonction de l'objectif et des interlocuteurs.*  
*Maîtrise une gamme de moyens de communication.*  
*Maîtrise son identité numérique.*  
*Contribue à la diffusion des connaissances au sein de l'entreprise en faisant preuve de pédagogie.*  
*Pratique au moins deux langues de grande diffusion dont l'anglais.*

### **PHASE 1 Collaboration**

Du stage de Master 2 jusqu'à aujourd'hui, je développe et actualise un réseau professionnel personnel (LinkedIn, Viadeo, carnet d'adresse) et un autre au service des structures qui m'ont accueilli (notamment des Laboratoires étrangers) ; - Master : Collaboration avec le laboratoire de Géoscience environnementale de l'université de Paul Sabatier de Toulouse, France -Doctorat : Collaboration avec l'Institut européen des membranes (IEM) de l'université de Montpellier, France et celui de l'Institut de Chimie, de l'Université Fédérale de Rio Grande do Sul (UFRGS), de Porto Alegre, Brésil - Post-Doctorat : Collaboration avec la chaire du Génie des Procédés Intégrés de l'Université de Varsovie, Pologne

*Développe et maintient des réseaux de coopération.  
Sait construire son réseau professionnel pour lui-même et au service de l'entreprise.  
Est identifié comme personne ressource dans son domaine d'expertise.  
Sait inscrire son travail dans un cadre partenarial, évalue les bénéfices et les limites d'un partenariat en identifiant des intérêts communs et/ou conflictuels.*

### **PHASE 1 Analyse, synthèse et esprit critique**

En effet, durant ma thèse, j'ai travaillé en étroite collaboration avec 2 laboratoires partenaires dans deux pays différents sur la valorisation des matières premières locales Camerounaise, durant laquelle j'ai travaillé sur la phase mise en œuvre d'un nouveau matériaux, analyse, et application dans le traitement des eaux de consommation, synthèse de résultats et présentation des états d'avancement ; - Manuscrit de thèse ; - Esprit critique sur les résultats et évaluation de la valeur ajoutée (Doctorat) ;

*Analyse ses propres résultats et ceux d'autres collaborateurs.  
Fait preuve d'esprit de synthèse, formule clairement les idées essentielles.  
Est capable de hiérarchiser les informations en fonction de l'objectif.  
Inscrit sa réflexion et ses hypothèses hors de toute forme de dogmatisme et d'idéologie.  
Sait prendre de la distance par rapport à différents courants de pensée, est capable de changer de point de vue.  
Fait preuve de rigueur intellectuelle.*

### **PHASE 2 Ouverture et créativité**

Mon cursus hétérogène et complémentaire montre que je suis capable d'acquérir des connaissances dans de multiples domaines scientifique : Énergétique, Mécanique des fluides, Chimie, Matériaux, Procédé, Matériaux céramiques, Composites, Écoconception, Environnement ... - Mise en commun des champs de compétences acquis afin de développer des procédés innovants ; - Interaction avec différents corps de métier

*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 2 Engagement**

- Je suis motivé par l'innovation et l'esprit d'équipe ; - Du stage de Master 2 au Doctorat, j'ai pu faire face aux retards des fournisseurs, aux changements de cap scientifique, aux pannes de matériel, aux caractères forts... Ces expériences, en plus du soutien scientifique et technique des personnes qui m'entourent, m'ont permis de mener à bien les projets qui m'ont été confiés ; - Mon raisonnement face aux difficultés se base sur la transformation des contraintes en atouts ; - Mon expérience de Moniteur et d'enseignant vacataire dans les institutions universitaires m'a permis de relever des challenges tels que : canaliser des étudiants hyperactifs, leur faire des TP et TD, assister les étudiants de Master et les collègues au laboratoire ; - Il faut se donner les moyens de ses ambitions.

*Sait se projeter et développer sa motivation et son engagement dans d'autres activités et domaines d'expertise.  
Persévère dans ses actions et projets, ouvre la voie à d'autres collaborateurs et les soutient.  
Stimule l'enthousiasme et l'engagement de ses collaborateurs.*

### **PHASE 1 Intégrité**

La connaissance des modes de fonctionnement des différentes structures par lesquelles je suis

passé m'est apparue comme un point fondamental de chaque tâche. Je n'hésite pas à me rapprocher des personnes "ressources" afin de comprendre et appliquer les méthodes locales de travail ; - Dans les rapports et conclusions finals de projet, écrits et oraux, je tiens à ce que chaque acteur du projet soit représenté ; - Je m'applique à cadrer les tâches qui me sont confiées (cahiers des charges, deadline...) afin de respecter mes engagements ;

*Respecte les normes et les usages de sa structure.*

*Fait preuve d'intégrité dans le traitement des données et leur diffusion.*

*Fait preuve d'intégrité par rapport aux contributions de ses partenaires, ou aux travaux de ses concurrents, conformément aux règles de propriété intellectuelle.*

*Respecte le droit à la confidentialité et à l'anonymat des personnes ayant participé aux études et aux recherches.*

*Honore ses engagements et met en cohérence ses paroles et ses actes.*

*Veille à déclarer tout conflit d'intérêt.*

## **PHASE 2** Équilibre

J'actualise de façon régulière mon bilan de compétences et le compare à la fiche de poste qui m'est attribuée (ou du poste visé) : je suis une démarche de formation permanente ; - Doctorat & Post-Doctorat : j'ai identifié et consulté les personnes référentes dans les domaines qui m'étaient peu familiers afin de faire avancer mes projets et évoluer mes compétences ; - Pour chaque poste, je définis un cadre professionnel et personnel, l'objectif est que ces cadres ne se croisent pas (sauf situation exceptionnelle) : j'organise mon temps et je définis les priorités ; - Je n'hésite pas à me reposer sur mes collaborateurs en cas de surcroît d'activité (Membres du comité du projet);

*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 2** Écoute et empathie

J'ai pu exercer ma capacité d'écoute dans de multiples situations professionnelles : réunions projets, entretiens individuels, déjeuners d'affaires, temps de pause, écoute de collègues en difficultés professionnelles : je m'efforce de contextualiser afin de comprendre les besoins et mode de pensée de mes interlocuteurs ; - Je mets un point d'honneur à témoigner de la reconnaissance à mon cercle professionnel : remerciements oraux et/ou écrits, en confiant des tâches importantes,... ; - En cas de besoin, je prends le temps d'écouter un collaborateur qui se tourne vers moi ou qui montre des signes de mal-être professionnel ;

*Démontre une capacité d'écoute active dans des situations diverses.*

*Est attentif à prendre en compte les besoins et le cadre de référence de ses interlocuteurs.*

*Sait témoigner régulièrement de la reconnaissance.*

*Prend en considération les besoins de ses collaborateurs, est sensible aux manifestations de stress, est capable de fournir un soutien et des conseils en cas de besoin.*

## **PHASE 1** Négociation

En Master 2 et Doctorat, les négociations en termes de matériel, procédure & objectif m'ont permis de développer cette compétence ; Durant les prospections faites pour trouver des laboratoires et des chercheurs étrangers, le but étant de trouver de nouveaux partenaires scientifiques à nos axes de recherche.

*Sait identifier les besoins qui se cachent derrière les demandes de ses interlocuteurs.*

*Sait tenir compte des enjeux, des besoins et des contraintes de ses interlocuteurs pour arriver à un consensus. Rassemble pour cela toutes les informations nécessaires.*

## Gestion de l'activité et création de valeur

### PHASE 2 Conduite de projet

Stage Master 2 : 6mois, Doctorat : 48 mois; - Identification de l'objectif et établissement de cahiers des charges scientifiques et techniques: stage Master 2, Doctorat et Post-doctorat ; - Définition des objectifs et actualisation au cours des différentes réunions d'avancement planifiées avec les différents acteurs du projet : stage Master 2, Doctorat et Post-doctorat ; - Hiérarchisation des objectifs : Doctorat et Post-Doctorat ; - Suivi financier du projet : Doctorat et Post-Doctorat ;

*Est attentif aux ruptures, aux tendances et aux signaux faibles, se prépare à l'inattendu, identifie les opportunités non planifiées dans le projet.*

*Reconnaît les bonnes idées et les bonnes pratiques, identifie les faiblesses et lacunes.*

*Évalue les changements à apporter en termes d'objectifs, d'organisation, de calendrier, d'exigences qualité et de ressources, et les met en oeuvre.*

*Sait entraîner ses collaborateurs dans le respect de la planification et des contraintes de temps.*

*Utilise une large gamme de stratégies de gestion de projet, clarifie les priorités et formalise les attentes.*

*Institue des démarches qualité.*

*Conduit des projets difficiles et complexes au succès, gère simultanément et efficacement plusieurs projets, peut intervenir pour conduire des audits de projets et proposer des plans d'action pour les réorienter.*

*Accompagne ou assiste des collaborateurs, peut reprendre des projets en panne de pilotage.*

### PHASE 1 Gestion du changement

- J'ai su collaborer avec différents experts des domaines mobilisés par mon travail de thèse (modélisation mathématique, analyse de données, méthode de caractérisation,...), j'ai su m'adapter aux différentes façons de fonctionner et aux contraintes inhérentes à chaque discipline. -Gestion du projet de doctorat en fonction des attentes des superviseurs et des obstacles rencontrés: changement d'objectifs, deadline fin de projet ; - Mobilisation du cadre scientifique afin de définir de nouvelles pistes d'études ;

*Sait adapter son approche et l'organisation du projet en fonction des impératifs.*

*S'adapte aux changements et aux opportunités, sait mobiliser des conseils.*

### PHASE 2 Gestion des risques

J'ai travaillé en laboratoire, notamment avec les risques chimiques et radioactifs. J'ai suivi les formations en radioprotection et utilisation des produits chimiques pour travailler en toute sécurité. Connaissance et application du règlement H&S du laboratoire : stage Master 2 et Doctorat ; - Étude H&S complète du Projet doctoral : Définition des risques (FDS), scénarios expérimentaux, mise en places de moyens de sécurité afin de manipuler des espèces chimiques sensibles : EPI, protection Anti-déflagration, éclairage ATEX, alarme visuelle et sonore, lutte contre l'incendie, ... -j'ai dispensé des cours de HSE en Licence Pro au département de génie chimique et procédé, de l'Institut Universitaire Bilingue les Armandins (ISPA)

*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 1 Prise de décisions

Synthèse des résultats et scénarios afin d'aider les parties prenantes du projet dans l'orientation de l'étude : Doctorat ; - Développement d'outils et de procédés adéquats avant de se lancer dans la production de résultats, ce qui diminue les erreurs relatives et permet la reproductibilité : Master 2 et Doctorat;

*Sait prendre les décisions adaptées à chaque étape de son projet.*

*Sait aider sa hiérarchie à prendre des décisions majeures (reporting, scénarios...)*

## **PHASE 1** Obtention et gestion des ressources financières

Pendant ma thèse, j'ai candidaté à des appels d'offre de bourse de recherche pour la recherche de financement de mon projet de thèse. A l'issue de plusieurs candidatures que j'ai soumissionnées, j'ai eu à bénéficier de deux bourses (Bourse d'échange d'Erasmus Mundus Action 2 KITE Partnership pour la France et la Bourse de NRF-TWAS African Renaissance Doctoral Scholarship pour l'Afrique du sud)

*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

Doctorat : 5 collaborateurs, collaboration avec les membres de l'équipe du projet de thèse, reporting, management de réunions d'interfaces, compte-rendu; L'encadrement de projets d'élèves dans le domaine du traitement des eaux et de l'élaboration des membranes céramiques, reporting lors de réunions d'avancement des projets tutorés des étudiants qui étaient sous ma charge.

*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 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

La journée des doctorales de 2016 à l'IEM de Montpellier, France et la formation sur la théorie de l'inventivité et de l'innovation selon TRIZ m'ont permis de comprendre l'importance de la protection des données, de l'information et de la propriété intellectuelle (cahier de laboratoire, dépôt de brevet en cours) ;

*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.*

## **PHASE 1** Orientation client

*Est à l'écoute du marché national et international, intègre la communication entrante et sortante (fournisseurs, clients...).*

*Sait rassembler des informations sur les besoins et demandes des clients internes et externes.*

*Utilise son expertise technique et ses connaissances des produits pour proposer des solutions adaptées aux clients.*

*Possède les connaissances de base en marketing.*

## Stratégie et leadership

### PHASE 1 Stratégie

Identification de la place du projet doctoral au sein du secteur des matériaux céramiques et carbonés ; - Identification et invitation des personnes décisionnaires lors de la réunion-bilan du projet ; - Obtention du soutien des décisionnaires et intégration professionnelle en 2 étapes à la suite du doctorat ;

*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 leadership a été mis en valeur et en évidence par ma capacité à diriger mon projet de thèse, les projets tutorés avec des étudiants, les projets en interne et externe au laboratoire ;  
-J'ai mené plusieurs études scientifiques impliquant des collaborations internationales. Grâce à la relation de confiance établie avec plusieurs groupes de recherche, nous avons pu mutualiser nos compétences pour interpréter des données et publier les articles scientifiques correspondants.

*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.*