


**Alexandre Da Silva**

## Recherche en nanoparticules et affichage électrophorétique

Je réalise actuellement une thèse en chimie des nanoparticules et des matériaux. Je développe des afficheurs (écrans) capables de moduler leur émissivité infrarouge par effet électrophorétique.

 [adasilva.033@gmail.com](mailto:adasilva.033@gmail.com) Page Linked In : [www.linkedin.com/in/alexandre-da-silva-4a2011125](http://www.linkedin.com/in/alexandre-da-silva-4a2011125)**Cœur de métier**

### PHASE 2 Développement des compétences

Plusieurs formations suivies, d'abord lors de mon cursus de master en ingénierie, puis dans le cadre de ma thèse m'ont permis de renforcer mon employabilité. La refonte régulière de mon CV ainsi que le soin apporté à mon profil public (Linked In, profil Adum...), me permettent de faire correspondre mon évolution de carrière avec mes attentes. Le contact pendant ces huit années avec des coachs en développement personnel, et l'utilisation d'outils performants (Praditus, modèle "Big Five") m'ont permis de mieux me connaître et de mieux comprendre mes collègues de travail. L'échange avec des chercheurs de rang international et mon expérience de stage au Canada m'ont permis d'appréhender des manières sensiblement différentes d'aborder la recherche.

- *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

L'important recherche bibliographique menée lors de mes stages de recherche (Master) et pendant ma thèse m'ont permis de comprendre l'importance de la collaboration internationale sur des pans entiers de la recherche. L'intégrité scientifique apparait également comme une notion fondamentale lorsqu'il devient nécessaire de se comparer à ses pairs pour la publication de données scientifiques. La publication de mon premier article scientifique m'a notamment appris à séparer la nouveauté apportée à la littérature de ce qui à déjà été publié. J'ai également remporté à deux reprises le prix du jury du meilleur poster en conférence, montrant ma capacité de synthèse et de concision dans ma communication scientifique.

- *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

L'état de l'art de mes travaux de thèse regroupent près de 400 références sélectionnées pour leur apport à mon sujet de recherche. La pluridisciplinarité de mon sujet (synthèse de

nanoparticules, formulation d'encre et fabrication et pilotage d'afficheurs électrophorétiques) m'oblige à une veille scientifique à très large spectre et que je mets à jour régulièrement en étant inscrit à des newsletters de journaux scientifiques (où je publie). J'utilise par ailleurs des agrégateurs (Mendeley, Zotero...) pour gérer une telle base de données. Il m'est arrivé de supprimer des articles dont les références n'étaient d'ailleurs pas correctement cités et aussi certains dont du texte était généré par de l'IA générative. Je crypte par ailleurs mon partage de données

- *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

La veille scientifique menée m'a permis d'identifier les limites existantes dans chaque domaine. J'ai ainsi orienté mon travail sur des méthodes encore absentes de la littérature dont les résultats sont à paraître. La répétabilité, la reproductibilité et l'apport scientifique à la communauté par ces recherches ont été identifiés, débattus entre les membres de notre équipe de recherche et nous poursuivons leur exploration. La présentation de mes travaux à des groupes de recherche lors d'écoles d'été (en Grèce, 67 nations présentes) m'ont appris par l'expérience à ajuster mon discours en fonction de mon interlocuteur. J'ai également dirigé des stagiaires à qui j'ai dû transmettre mes méthodes de travail, en les laissant développer les leurs.

- *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.*