

Candidature Post-Doc

Vous êtes Docteur et vous souhaitez déposer votre proposition de candidature dans le cadre du dispositif MOBIDOC Post-Doc, merci de remplir les champs suivants :

Nouvelle édition MOBIDOC : Vers l'Excellence



Informations sur le Docteur :

Nom : *

Selmi

Prénom : *

Wafa

Adresse : *

33 Rue Jabel Rasses Cité la Gazelle, Ariana

Ville : *

Tunis

Code postal :

2083

Gouvernorat : *

Ariana



Tél. mobile : *

96493446

Email : *

selmiwafa88@gmail.com

Expérience professionnelle (s'il y en a) :

Enseignante vacataire à l'Institut Préparatoire aux Etudes d'Ingénieurs d'El Manar de Tunis
Co-encadrement avec Prof M. F. ZID, Faculté des Sciences de Tunis El Manar, Mastère W.
Jbeli 2018

**Informations à propos du diplôme de doctorat et des travaux de recherche
et innovation (R&I) envisagés**

Etablissement universitaire d'obtention du doctorat : *

Faculté des Sciences de Tunis El Manar

Structure de recherche du doctorat : *

Laboratoire Matériaux Cristallochimie et Thermodynamique Appliquée (LMCTA :
LR15ES01)

Discipline à laquelle appartient le diplôme de doctorat : *

Chimie

Année d'obtention : *

2017

Intitulé de la thèse : *

Synthèse, étude structurale et caractérisation physico-chimique des complexes de fer

Bref descriptif de la thèse : *

La prise en compte de nouvelles applications nécessite d'abord des connaissances de base qui sont la structure électronique, les propriétés physiques et les propriétés chimiques des complexes de métaux de transition, qui présentent un intérêt potentiel. Pour bien mener ces recherches, plusieurs outils sont disponibles : expérimentaux et théoriques. La connaissance de la structure électronique des molécules est très importante pour comprendre la géométrie, les propriétés et la réactivité. Les modèles purement classiques de l'atome et des molécules ne peuvent rendre-compte de certaines propriétés comme les spectres d'absorption et d'émission. Le besoin d'expliquer ces phénomènes a conduit au développement de la mécanique quantique qui a permis de développer des théories précises et quantitatives de la structure électronique des molécules. Les Tri (1,10-phenanthroline) fer (II, III), $[\text{Fe}(\text{phen})_3]^{3+/2+}$, ont été les uns des composés de coordination les plus étudiés. Les raisons de cet intérêt se trouvent dans sa combinaison unique de stabilité chimique, des propriétés redox, de réactivité de l'état excité et de la photoluminescence. Pour toutes ces raisons, Fe(II) et Fe(III) avec le ligand phenanthroline joue toujours un rôle clé dans le développement de la photochimie, de la photomagnétisme de la photocatalyse, de l'électrochimie et de la photoélectrochimie. D'autres applications intéressantes des molécules de la famille $[\text{Fe}(\text{phen})_3]^{2+}$ et $[\text{Fe}(\text{phen})_3]^{3+}$ se trouvent dans le domaine biologique. La théorie de la fonctionnelle de densité (DFT) s'affirme de plus en plus comme méthode de choix dans la modélisation de certains phénomènes chimiques et la prédiction des propriétés. Au cours de cette thèse, nous avons réalisé des études DFT sur des complexes mononucléaires et dinucléaires du Fe(II,III) à base de ligand phenanthroline. Ces études se sont faites de façon pratique et complémentaire à des études expérimentales effectuées sur ces complexes.

Thème(s) de R&I envisagés dans le cadre du projet MOBIDOC : *

Energie, environnement, développement durable

A quel(s) secteur(s) d'activité(s) pourrait éventuellement appartenir l'organisme bénéficiaire d'accueil visé ? *

Energie, environnement, développement durable

Informations complémentaires (s'il y a lieu) :

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms