

## 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 : \*

Abid

Prénom : \*

Marwa

Adresse : \*

route de Gremda Km 5, Bouzayenne

---

Ville : \*

sfax

---

Code postal :

3062

---

Gouvernorat : \*

Sfax



Tél. mobile : \*

+21624071880

---

Email : \*

marwa\_abid89@yahoo.fr

---

Expérience professionnelle (s'il y en a) :

---

## 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 sfax

---

Structure de recherche du doctorat : \*

laboratoire de chimie inorganique à la faculté des sciences de Sfax

---

Discipline à laquelle appartient le diplôme de doctorat : \*

chimie

---

Année d'obtention : \*

2018

---

Intitulé de la thèse : \*

Photocatalyseurs plasmoniques à base de TiO<sub>2</sub> immobilisés sur des fibres de coton :  
préparation, caractérisation et activité photochimique

---

## Bref descriptif de la thèse : \*

Le travail de ma thèse s'inscrit dans le cadre d'une fonctionnalisation de la surfaces des fibres de coton par des nanoparticules de dioxyde de titane en vue de rendre possible la photodégradation voir la minéralisation de molécules organiques polluantes sous irradiation solaire. Dans cette optique, nous avons choisi la voie sol-gel non hydrolytique qui permet de couvrir chimiquement et uniformément les fibres du coton avec une couche mince de nanoparticules de TiO<sub>2</sub>. Un traitement hydrothermal doux a été utilisé pour promouvoir la cristallisation de la phase anatase.

Dans un deuxième temps et afin d'améliorer les performances photocatalytiques des systèmes hybrides élaborés nous avons pensé à introduire des nanoparticules de métaux nobles tels que l'Argent et l'Or, cela permet d'augmenter l'absorption de la lumière visible par résonance plasmonique de surface (SPR). Des tests de dégradation de remazol brillant bleu R, du Rouge de méthyle et l'orange II en présence du Coton-Ag-TiO<sub>2</sub> et Coton-Au-TiO<sub>2</sub> montrent des résultats assez intéressants.

Une caractérisation des échantillons élaborés est réalisée en recourant à divers techniques comme : la microscopie électronique à effet de champ, la diffraction des rayons X, l'analyse thermogravimétrique, les spectroscopies Raman, UV-Visible, de photoélectrons X et de photoluminescence.

---

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

Traitement des eaux usées, environnement, photocatalyse, membranes, biomatériaux.

---

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

Imprimerie

---

Informations complémentaires (s'il y a lieu) :

---

# Google Forms