

# 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 : \*

saaidia

Prénom : \*

riadh

Adresse : \*

2 rue mde jeddy, cité jardins

Ville : \*

kef

---

Code postal :

7100

---

Gouvernorat : \*

Le Kef



Tél. mobile : \*

97386721

---

Email : \*

saidia.riadh@yahoo.fr

---

Expérience professionnelle (s'il y en a) :

assistant technologue

---

---

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

Etablissement universitaire d'obtention du doctorat : \*

INSAT: Institut national des sciences appliquées et de technologie

---

Structure de recherche du doctorat : \*

LISI : Laboratoire d'Informatique pour les Systèmes Industriels : LR11ES26

---

Discipline à laquelle appartient le diplôme de doctorat : \*

INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

---

Année d'obtention : \*

2017

---

Intitulé de la thèse : \*

SPECIFICATIONS ET IMPLEMENTATIONS D'ALGORITHMES  
COLLABORATIFS POUR DES SYSTEMES MULTI-ROBOTIQUES :  
Application aux opérations de déminage.

---

## Bref descriptif de la thèse : \*

### Résumé

L'élaboration de cette thèse vise à améliorer les stratégies de coordination distribuée pour les systèmes multi-robotiques. Dans ce cadre, une application de déminage basée sur les systèmes multi-robotiques a été sélectionnée comme exemple de validation des stratégies de coordination adoptées. Le système considéré est formé par des agents robotiques homogènes opérant comme un groupe butinant l'ensemble des mines vers une base de désactivation.

Une approche basée sur les méthodes méta-heuristiques a été utilisée comme une stratégie de coordination multi-robot. En particulier, le comportement de butinage à base de fourmis (algorithme ACO) est considéré pour l'amélioration du temps de détection et de transport des mines vers la base.

Deux modifications de l'algorithme ACO, portant sur le positionnement de la base et sur le modèle du taux d'évaporation de phéromone, ont été évalués. L'adoption du choix adéquat du nombre de robots minimum par rapport au nombre de mines est basée sur un modèle aléatoire de coordination.

La stratégie de coordination proposée a contribué en partie à l'amélioration des performances temporelles de l'essaim multi-robotiques dans l'opération de déminage considérée comme une tâche de butinage.

---

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

Robotique, AI

---

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

informatique industrielle, robotique, embededd system, AI

---

## Informations complémentaires (s'il y a lieu) :

---

# Google Forms