

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**CONFERENCE REGIONALE DES ETABLISSEMENTS  
UNIVERSITAIRES DE LA REGION EST**

**OFFRE DE FORMATION DE 3<sup>ème</sup> CYCLE  
EN VUE DE L'OBTENTION DU DOCTORAT  
AU TITRE DE L'ANNÉE UNIVERSITAIRE 2021/ 2022**

**Établissement à habiliter pour organiser la formation doctorale par filière**

**UNIVERSITÉ DE M'SILA**

**Projet de la Formation Doctorale par filière**

| <b>DOMAINE<sup>1</sup></b>              | <b>FILIERE<sup>2</sup></b> |
|---|----------------------------|
| <b>MATHÉMATIQUE ET<br/>INFORMATIQUE</b> | <b>INFORMTIQUE</b>         |

| <b><sup>1</sup> الميدان</b> | <b><sup>2</sup> الشعبة</b> |
|-----------------------------|----------------------------|
| <b>رياضيات و اعلام آلي</b>  | <b>اعلام آلي</b>           |

1 ST, SM, MI, SNV, STU, SEGC, SHS, DSP, LLE, LLA, ARTS, STAPS, LCA, AUMV;

2 Selon les dispositions de l'arrêté du 26 juillet 2016 et du 09 août 2016 modifié et complété, relatifs à la nomenclature des filières.

**Structures d'adossement du projet de formation doctorale**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Code(s) du Laboratoire(s) de Recherche :</b> E-0860900 Laboratoire d'Informatique et de Mathématiques (LIM) |
| <input type="checkbox"/>            | <b>Autr (à préciser) :</b> .....   |

**Projets de Recherche d'Appuiimpliquant de nouveaux doctorants**

| <b>Type de projet</b>  | <b>Nombre</b> |
|--|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>PRFU : 2021ou 2022.</b>   | <b>1</b>      |
| <input type="checkbox"/> <b>Projets DGRSDT 2021 :</b> PNR, équipes mixtes et associées, sectoriel à impact socio éco, thématiques.   |               |
| <input type="checkbox"/> <b>Projets de Coopération 2021 :</b> PRIMA, PH Tassili, PHC Maghreb, PROFAS B+, Cotutelle   |               |
| <input type="checkbox"/> <b>Projet de l'établissement :</b><br>- Projets pouvant prendre en charge une problématique locale, régionale ou nationale en concluant des accords avec des partenariatsocio-économiques.<br>- Projets traitant des thématiques en lien avec son plan de développement,<br>- Projets portant sur les axes de recherche des sciences fondamentales et des scienceshumaines. |               |

**Responsable de la formationdoctorale**

Dr. KAMELEDDINE HERAGUEMI

## Domiciliation de la formation doctorale :

| Établissement        | Faculté / Institut           | Département  |
|----------------------|------------------------------|--------------|
| UNIVERSITÉ DE M'SILA | MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE | INFORMATIQUE |

### 1- Responsable du projet de formation doctorale :

(Professeur, MCA) MCA

**Nom et prénom : KAMELEDDINE HERAGUEMI**

**Grade : MAITRE DE CONFÉRENCE CLASSE - A -**

**TEL : 06 71 05 41 74**

**E - mail : KAMELEDDINE.HERAGUEMI@UNIV-MSILA.DZ**

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (selon modèle joint).

### 2- Bilan des formations doctorales en cours dans la filière

Y a-t-il des formations doctorales en cours ?  OUI  NON

Si oui, veuillez renseigner le tableau suivant :

| Année d'habilitation | Nombre total d'inscrits | Nombre de doctorants ayant soutenu | Nombre de doctorants n'ayant pas soutenu |
|----------------------|-------------------------|------------------------------------|--|
| 2017                 | 04                      | 00                                 | 04                                       |
| 2019                 | 03                      | 00                                 | 03                                       |
| 2020                 | 09                      | 00                                 | 09                                       |

### 3- Projets de recherche liés à la formation doctorale et nombre de places pédagogiques prévues :

| N° | Type (PRFU, PNR, ...)* | Code projet                   | Intitulé du projet de recherche                           | Responsable du projet (**) | Code Laboratoire/Structure | Nombre de doctorants à affecter |
|----|------------------------|-------------------------------|---|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 01 | PRFU                   | C00L07UN2<br>8012021000<br>01 | LA NUMÉRISATION ET SES APPLICATIONS -ETUDE DE CAS -M'SILA | BOUDERAH<br>Brahim         | UNIVERSITÉ DE M'SILA       | 3                               |

(\*) Joindre documents justifiant la validité de projet.

(\*\*) Joindre CV selon annexe 1.

### 4- Objectifs assignés à la formation doctorale Joindre synthèse (selon annexe2)

#### ✓ Objectifs :

Selon le référentiel national des axes prioritaires de recherche établi par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, la formation doctorale envisagée rentre dans le cadre de l'axe du "Développement Technologique", plus précisément dans le premier sous-axe qui s'appelle "Tic et Numérisation".

○ **Objectifs liés à la formation de formateurs :**

- Assurer une formation de haut niveau aux doctorants afin de préparer des enseignants futurs à capacités scientifiques et pédagogiques de qualité. Les éléments issus de cette formation doivent être aptes d'assurer les tâches d'enseignement et d'encadrement des étudiants dans la spécialité au niveau des établissements universitaires.
- Formation des formateurs capables d'intervenir dans l'activité du tissu industriel au sein des entreprises nationales publiques ou privées. Il s'agit d'accompagner ces entreprises dans la modernisation et l'automatisation de leurs systèmes par des outils scientifiques adéquats.

○ **Objectifs liés à la recherche :**

- Création d'une dynamique permettant aux enseignants et aux étudiants chercheurs d'atteindre un niveau international dans les différentes thématiques proposées. À travers la réalisation de publications scientifiques dans des revues internationales et à travers la participation et l'organisation de manifestations scientifiques internationales ou nationales.
- Conception, développement, implémentation et validation de nouvelles approches aux de nouveaux outils informatiques afin de répondre aux problématiques des différents thèmes de recherche proposés.

✓ **Le lien entre les projets proposés :**

Il n'y a qu'un seul projet proposé.

## 5- Comité de formation doctorale :

| Nom et Prénom*        | Grade | Filière      | Spécialité                    | Etablissement de rattachement | Qualité (Président, Membre, Participant) |
|-----------------------|-------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| HERAGUEMI KAMELEDDINE | M.C.A | INFORMATIQUE | <b>Systèmes informatiques</b> | UNIVERSITÉ DE M'SILA          | <b>Président</b>                         |
| BOUDERAH BRAHIM       | Prof. | MATHÉMATIQUE | <b>Systèmes informatiques</b> | UNIVERSITÉ DE M'SILA          | <b>MEMBRE</b>                            |
| BENOUIS MOHAMED       | M.C.A | INFORMATIQUE | <b>Systèmes informatiques</b> | UNIVERSITÉ DE M'SILA          | <b>MEMBRE</b>                            |
| AKHROUF Samir         | Prof. | INFORMATIQUE | <b>Systèmes informatiques</b> | UNIVERSITÉ DE M'SILA          | <b>MEMBRE</b>                            |

*Le nom et le prénom du responsable de la formation est mis en première position, il doit être de la même filière que la formation doctorale.*

(\*) Joindre CV selon annexe 1.

## 6- Équipe d'encadrement des thèses de doctorat (Pr, MCA, DR, MRA) :

(Les enseignants ayant dépassé le nombre maximal d'encadrement autorisé ne peuvent pas figurer sur cette liste)

| Nom et Prénom*        | Grade | Filière      | Spécialité                    | Etablissement de rattachement | Nombre de thèses en cours d'encadrement | Nombre de thèses à encadrer |
|-----------------------|-------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------|
| HERAGUEMI KAMELEDDINE | M.C.A | INFORMATIQUE | <b>Systèmes informatiques</b> | UNIVERSITÉ DE M'SILA          | 00                                      | 01                          |
| AKHROUF Samir         | Prof. | INFORMATIQUE | <b>Systèmes informatiques</b> | UNIVERSITÉ DE M'SILA          | 04                                      | 01                          |
| BENOUIS MOHAMED       | M.C.A | INFORMATIQUE | <b>Systèmes informatiques</b> | UNIVERSITÉ DE M'SILA          | 00                                      | 01                          |
| BOUDERAH BRAHIM       | Prof. | MATHÉMATIQUE | <b>Systèmes informatiques</b> | UNIVERSITÉ DE M'SILA          | 02                                      | 00                          |

(\*) Joindre CV selon annexe 1.

## 7- Sujets des thèses proposés :

(Les enseignants ayant dépassé le nombre maximal d'encadrement autorisé ne peuvent pas proposer de nouveaux sujets de thèses) :

| N° | Sujet de thèse proposé   | Spécialité                    | Directeur de Thèse                                       | Code du projet de recherche * |
|----|--|-------------------------------|--|-------------------------------|
| 1  | Approches nature et bio-inspirées pour la découverte de motifs fréquents parallèle sur processeur graphique                | <b>Systèmes informatiques</b> | HERAGUEMI KAMELEDDINE                                    | C00L07UN2801202100001         |
| 2  | Optimisation multicontraintes par des approches nature et bioinspirées - Application dans les Problèmes de planification - | <b>Systèmes informatiques</b> | AKHROUF Samir<br>Co-directeur :<br>HERAGUEMI KAMELEDDINE | C00L07UN2801202100001         |
| 3  | 5G enabled IoMT for patient identification in digital healthcare   | <b>Systèmes informatiques</b> | BOUNOUIS MOHAMED   | C00L07UN2801202100001         |

(\*) Les projets de recherche listés dans le point 4.

## 8- Masters ouvrant droit à la participation au concours d'accès :

Toutes les spécialités de masters de la même filière (avant et après harmonisation).

## 9- Programme de la formation de renforcement des connaissances :

| Activités   | Semestre 1  | Semestre 2   |
|---|---|--|
| Cours de renforcement de spécialité en rapport avec la formation Doctoral | <b>Systèmes informatiques</b><br>Méthodes d'optimisation<br>2 heures/semaine  | <b>Systèmes informatiques</b><br>Intelligence artificielle<br>2 heures/semaine   |
| Cours de méthodologie de recherche  | 1 heure/semaine   | 1 heure/semaine  |
| Cours d'initiation à la didactique et à la pédagogie                      | 00 heures   | 1 heure/semaine  |
| Cours en TIC  | 1 heure/semaine   | 00 heures  |
| Cours de renforcement de compétences en langues étrangères                | 2 heures/semaine  | 2 heures/semaine   |
| Séminaires  | <b>Séminaire 01</b> :Big data : Principes, analyse et applications<br><b>Séminaire 02</b> : Text mining: Principes, méthodes et applications<br><b>Séminaire 03</b> : Graphes et hypergraphes | <b>Séminaire 01</b> :Internet d'objets : Principes et applications<br><b>Séminaire 02</b> : Optimisation par approche des Essaims , nature et bioinspré<br><b>Séminaire 03</b> : IA et réseaux sociaux |

### Important :

- Les cours dispensés entrent dans le cadre des charges pédagogiques des enseignants chercheurs.
- Le volume horaire des cours de renforcement des connaissances est fixé à deux (02) heures par semaine. Ces cours peuvent être organisés par spécialité ou regroupés par filière.
- Les cours en TIC, méthodologie de recherche et de pédagogie peuvent être communs entre les filières.
- Le carnet de doctorant est obligatoire pour la validation des acquis et pour le suivi du doctorant, qui sera introduit dans la plateforme numérique PROGRES.

## 10- Intervenants dans la formation de renforcement des connaissances :

| Noms et Prénoms       | Qualité*     | Nature de l'intervention (Cours, atelier, conférence, etc.) |
|-----------------------|--------------|---|
| HERAGUEMI KamelEddine | conférencier | Cours, séminaire, atelier, encadrement                      |
| BOUDERAH Brahim       | conférencier | Cours, séminaire, atelier, encadrement                      |
| BENOUIS Mohamed       | conférencier | Cours, séminaire, atelier, encadrement                      |
| AKHROUF Samir         | conférencier | Cours, séminaire, atelier, encadrement                      |
| BENNAA YUCEF          | invité       | Séminaire, atelier  |
| DJERAD ABDELKADER     | invité       | Séminaire, atelier  |

(\*)Enseignant invité, associé, conférencier, ...

## 11- Partenaires : Accords et conventions nationaux et internationaux

(Joindre copies des conventions)

### ❖ Etablissements partenaires

(Universités, Entreprises, Laboratoires, Centres de recherche, etc.) :

*Université Mohamed-Chérif Messaadia, SOUK-AHRAS*

## 12- Structures d'adossement et de soutien à la formation :

### ❖ Laboratoire de recherche :

| Dénomination du laboratoire                          | Directeur du laboratoire    |
|--|-----------------------------|
| Laboratoire d'Informatique et de Mathématiques (LIM) | Pr. <u>Belloufi Mohamed</u> |

### ❖ Autres structures :

| Dénomination de la structure | Directeur/Responsable |
|------------------------------|-----------------------|
| UNIVERSITÉ DE SOUK AHRAS     | Pr. BOUFAIDA Mahmoud  |
| UNIVERSITÉ DE M'SILA         | Pr. BADDARI Kamel     |

# Annexe n° 1 : Modèle de CV à joindre pour tout participant à la Formation Doctorale (Une 1 page maximum)

**Nom et Prénom :** Kameleddine HERAGUEMI

**Dernier Diplôme et date d'obtention :** HABILITATION UNIVERSITAIRE – mars 2021-

**Spécialité :** Système informatique intelligent et communicant

**Grade :** MAITRE DE CONFÉRENCE CLASSE - A-

**Fonction :** Enseignant chercheur

**Etablissement de rattachement :** Université de M'sila

**Tel mobile :** +213 6 71 05 41 74

**Tel/fax :** .....

**Mail :** KAMELEDDINE.HERAGUEMI@UNIV-MSILA.DZ

**Domaines d'intérêts scientifiques :** Bio-inspired algorithms, data mining, optimisation.

## Indiquer les publications réalisées durant les cinq (05) dernières années :

**Heraguemi, Kameleddine**, Houria Kadri, and Amira Zabi. "Whale optimization algorithm for solving association rule mining issue." *International Journal of Computing and Digital Systems* 10.1 (2021): 333-342.

Abderrahim, Zemmit, **Herraguemi Kameleddine**, and Messalti Sabir. "A New Improved Variable Step Size MPPT Method for Photovoltaic Systems Using Grey Wolf and Whale Optimization Technique Based PID Controller." (2020).

**Heraguemi, K. E.**, Kamel, N., & Drias, H. (2018). Multi-objective bat algorithm for mining numerical association rules. *International Journal of Bio-Inspired Computation*, 11(4), 239-248

**Heraguemi, K. E.**, Kamel, N., & Drias, H. (2016). Multi-swarm bat algorithm for association rule mining using multiple cooperative strategies. *Applied Intelligence*, 45(4), 1021-1033.

**Heraguemi, K. E.**, Kamel, N., & Drias, H. (2015). Multi-population cooperative bat algorithm for association rule mining. In *Computational collective intelligence* (pp. 265-274). Springer,

# Annexe n° 1 : Modèle de CV à joindre pour tout participant à la Formation Doctorale (Une 1 page maximum)

**Nom et Prénom :** BOUDERAH BRAHIM

**Dernier Diplôme et date d'obtention :**

- Doctorat d'état, Dec. 2001
- Professeur: depuis 2007

**Spécialité :** Mathématiques Appliqués

**Grade :** Professeur

**Fonction :** Enseignant chercheur

**Etablissement de rattachement :** Université de M'sila

**Tel mobile :** +213 697 068 524

**Tel/fax :** .....

**Mail :** BRAHIM.BOUDERAH@UNIV-MSILA.DZ

**Domaines d'intérêts scientifiques :** Optimisation, Recherche opérationnelle, théorie de réseaux

## Indiquer les publications réalisées durant les cinq (05) dernières années :

Ourahmoun, Abbes, and Brahim Bouderah. "Analysis of Quasistatic Problem for an Elastic Material with Friction and Wear." *Computer Science* 16.1 (2021): 79-98.

DJERAD, D., and B. BOUDERAH. "COMPARATIVE NUMERICAL SIMULATION IN A 2D COMBUSTION CHAMBER, BASED ON THE FINITE VOLUME METHOD." *INTERNATIONAL REVIEW* 13.6 (2019): 340-349.

Kheir Saadaoui, Bouderah Brahim, Ouarda Assas, Mohamed Khodja Type-1 and Type-2 fuzzy Sets to Control a Nonlinear Dynamic System. *Rev. d'Intelligence Artif.* 33(1): 1-7 (2019)

Allaoua, H., & Brahim, B. (2017). New Properties for Solving the Single-Machine Scheduling Problem with Early/Tardy Jobs. *Journal of Intelligent Systems*, 26(3), 531-543.

Djerad, A., Bouderah, B., & Mabrouki, I. (2017). Numerical Study of Turbulent Flow in Two Dimensions by the Finite Volume Method. *Transylvanian Review*, 1(1).

Lounnas, B., Bouderah, B., & Moussaoui, A. (2016). A Novel Algorithm for Modèle Matching Based on Modified Push-Down Automata. *Journal of Information Science et Ingénierie*, 32(2).



# Annexe n° 1 : Modèle de CV à joindre pour tout participant à la Formation Doctorale (Une 1 page maximum)

**Nom et Prénom :** Mohamed Benouis

**Dernier Diplôme et date d'obtention :** Habilitation Universitaire en Informatique/27-05-2021

**Spécialité :** Informatique

**Grade :** MCA

**Fonction :** Enseignant chercheur

**Etablissement de rattachement :** Université de M'sila

**Tel mobile :** +213 779070342

**Tel/fax :** Non

**Mail :** mohamed.benouis@univ-msila.dz

**Domaines d'intérêts scientifiques :** Deep Learning, biometric, digital healthcare, mobile network, digital multimedia security

## Indiquer les publications réalisées durant les cinq (05) dernières années :

**Benouis, Mohamed**, et al. "Food Tray Sealing Fault Detection in Multi-Spectral Images Using Data Fusion and Deep Learning Techniques." Journal of Imaging 7.9 (2021): 186.

**BENOUIS, Mohamed**, MOSTEFAI, Lotfi, COSTEN, Nicholas, et al. ECG based biometric identification using one-dimensional local difference pattern. Biomedical Signal Processing and Control, vol. 64, p. 102226.

**M, Benouis** " Face Recognition based on Fractal Code and Deep Belief Networks" Journal of Information Technology Research (JITR), 2021, vol. 14, no 4.

-Regouid, M., Touahria, **M., Benouis**, M., & Costen, N. (2019). "Multimodal biometric system for ECG, ear and iris recognition based on local descriptors". Multimedia Tools and Applications, 1-27.

-Guelta, Bouchiba, Redouane Tlemsani, Samira Chouraqui, and **Mohamed Benouis**. "An Improved Behavioral Biometric System based on Gait and ECG signals."

**M, Benouis** Senouci Mohamed Timesani redouane Mostefai Lotfi " Gait Recognition Based on Model Based Methods and Deep Belief Networks" International Journal of Biometrics , IJBM 8(3/4): 237-2

# Annexe n° 1 : Modèle de CV à joindre pour tout participant à la Formation Doctorale (Une 1 page maximum)

**Nom et Prénom :** AKHROUF Samir

**Dernier Diplôme et date d'obtention :** Habilitation universitaire – Décembre 2016  
Professeur – Décembre 2021

**Spécialité :** Informatique

**Grade :** Professeur

**Fonction :** Enseignant chercheur

**Etablissement de rattachement :** Université Mohamed Boudiaf – M'sila

**Tel mobile :** 0666686551

**Tel/fax :** 035212001

**Mail :** Samir.akhrouf@univ-msila.dz

**Domaines d'intérêts scientifiques :** Identification Biométrique, Analyse des réseaux sociaux,  
Enseignement à distance

## Indiquer les publications réalisées durant les cinq (05) dernières années :

1. Hamza Loucif, Boubetra Abdelhak, **Samir Akrouf** A Simplistic Model for Identifying prominent web users in directed multiplex social networks : a case study using twitter networks. New Review in Hypermedia and Multimedia 22 April 2016.  
<https://doi.org/10.1080/13614568.2016.1152311> **Impact Factor** : 0.93
2. Laifa Meriem, **Samir Akhrouf**, Ramdane Maamri Forgiveness and trust dynamics on social networks Adaptive Behavior April 2018, Volume 26, issue 2, pages : 65-83,  
<https://doi.org/10.1177/1059712318762733>. **Impact Factor** : 1.929.
3. Laifa, Meriem., Giglou, R. I., **Akrouf, Samir.**, & Maamri, Ramdane Forgiveness Predictors and Trust in a Digital Environment. International Journal of Technology and Human Interaction (IJTHI), Volume 14, Issue 4, Article 2. pages : 23-42, December 2018,  
DOI : 10.4018/IJTHI.2018100102
4. Rabah Hammouche, Abdelouahab Attia, **Samir Akrouf** A NOVEL SYSTEM BASED ON PHASE CONGRUENCY AND GABOR - FILTER BANK FOR FINGER KNUCKLE PATTERN AUTHENTICATION ICTACT Journal on Image and Video Processing, Volume : 10, Issue : 3, Date of Publication : February 2020, DOI : 10.21917/ijivp.2020.0303
5. Abdelouahab Attia, Zahid Akhtar, **Samir Akhrouf**, Sofiane Maza A SURVEY ON MACHINE AND DEEP LEARNING FOR DETECTION OF DIABETIC RETINOPATHY, ICTACT JOURNAL ON IMAGE AND VIDEO PROCESSING, NOVEMBER 2020, VOLUME : 11, ISSUE : 02, DOI : 10.21917/ijivp.2020.0332

## **Annexe n°2 : Objectifs assignés à la formation doctorale**

### **✓ Objectifs :**

Selon le référentiel national des axes prioritaires de recherche établi par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, la formation doctorale envisagée rentre dans le cadre de l'axe du "Développement Technologique", plus précisément dans le premier sous-axe qui s'appelle "Tic et Numérisation".

#### **○ Objectifs liés à la formation de formateurs :**

✓ - Assurer une formation de haut niveau aux doctorants afin de préparer des enseignants futurs à capacités scientifiques et pédagogiques de qualité. Les éléments issus de cette formation doivent être aptes d'assurer les tâches d'enseignement et d'encadrement des étudiants dans la spécialité au niveau des établissements universitaires.

✓ - Formation des formateurs capables d'intervenir dans l'activité du tissu industriel au sein des entreprises nationales publiques ou privées. Il s'agit d'accompagner ces entreprises dans la modernisation et l'automatisation de leurs systèmes par des outils scientifiques adéquats.

#### **○ Objectifs liés à la recherche :**

✓ - Création d'une dynamique permettant aux enseignants et aux étudiants chercheurs d'atteindre un niveau international dans les différentes thématiques proposées. À travers la réalisation de publications scientifiques dans des revues internationales et à travers la participation et l'organisation de manifestations scientifiques internationales ou nationales.

✓ - Conception, développement, implémentation et validation de nouvelles approches aux de nouveaux outils informatiques afin de répondre aux problématiques des différents thèmes de recherche proposés.

### **✓ Le lien entre les projets proposés :**

✓ Il n'y a qu'un seul projet proposé.

### Annexe 3 : Fiche de synthèse

ملحق بالقرار رقم المؤرخ في  
والمتضمن تأهيل جامعة المسيلة لضمان التكوين لنيل شهادة الدكتوراه  
ويحدد عدد المناصب المفتوحة بعنوان السنة الجامعية 2021-2022

| Domaine                          | Filière      | Responsable de la filière<br>(Formation doctorale) | Spécialités            | Nombre de places<br>pédagogiques par<br>spécialité | Total (Filière) |
|----------------------------------|--------------|--|------------------------|--|-----------------|
| Mathématiques<br>et Informatique | Informatique | KamelEddine HERAGUEMI                              | Systemes informatiques | 03   | 03              |

**CONVENTION DE PARTENARIAT**  
**Pour les formations doctorales adossées**  
**à des entités de recherche extérieurs à l'établissement**  
**Entre**



*L'établissement Universitaire et de  
recherche: M'SILA*

*L'établissement Universitaire et de  
recherche: SOUK AHRAS*

*Représentée par son Recteur/Directeur,  
Pr. BADDARI Kamel*

*Représentée par son Recteur/Directeur,  
Pr. BOUFAIDA Mahmoud*

La présente convention a pour objet de formaliser le partenariat visant la mutualisation des moyens par l'adossement des formations doctorales à des entités de recherche extérieurs à l'établissement habilité à dispenser une formation doctorale

Elle concerne les établissements universitaires algériens ci-après:

1. L'établissement Universitaire et de recherche **M'SILA**
2. L'établissement Universitaire et de recherche **SOUK AHRAS**

**LES RECTEURS DECLARENT PAR LA PRESENTE CONVENTION QUE LEURS  
ETABLISSEMENTS**

- Ont un intérêt commun dans les domaines pédagogique et scientifique, notamment la formation doctorale de 3<sup>ème</sup> cycle ;
- Souhaitent renforcer les échanges entre leurs établissements ;
- Ont vocation, de par leurs missions et objectifs, à ouvrir des voies de communication qui permettent l'échange de connaissances scientifiques ;
- Veillent à ce que les enseignants & les doctorants bénéficient des possibilités d'échanges de connaissances et d'expériences qu'offre la collaboration entre leurs établissements.
- Estiment qu'il est important de développer des liens universitaires forts afin de fédérer les moyens humains et matériels qui permettent d'atteindre les objectifs fixés dans le cadre de la formation doctorale.



En conséquence, les parties s'engagent à signer un accord de collaboration selon les articles suivants:

### **Article 1er : Objet de la convention**

La présente convention a pour objet de fixer les modalités de partenariat entre les universités suivantes:

1. L'établissement Universitaire et de recherche **M'SILA**
2. L'établissement Universitaire et de recherche **SOUK AHRAS**



### **Article 2 : Axes de la convention**

La présente convention couvre principalement les volets suivants :

#### **1. Volet pédagogique :**

Par le biais d'échanges pédagogiques, cette convention permettra de :

- faciliter la mobilité de doctorants, d'enseignants et de chercheurs entre l'établissement universitaire habilité à dispenser une formation doctorale et l'établissement universitaire de rattachement de l'entité de recherche par l'adossement des formations doctorales à des entités de recherche extérieures à l'établissement,
- d'assurer un meilleur encadrement pédagogique et scientifique des doctorants et chercheurs relevant de l'établissement universitaire habilité à dispenser une formation doctorale dans des entités de recherche rattachées à un autre établissement universitaire;
- coordonner la réalisation des programmes d'enseignement pour les formations doctorales;
- d'encadrer les doctorants pendant la durée légale de la formation doctorale au sein des entités de recherche rattachées à autre établissement universitaire;
- organiser des rencontres scientifiques et doctorales au sein des entités de recherche rattachées à autre établissement universitaire;
- développer le système de co-encadrement.

#### **2. Volet Recherche**

Cette convention permettra de :

- contribuer à l'élévation du niveau scientifique de la formation des doctorants de :

La filière : **INFORMATIQUE**

Adossée à l'entité de recherche Universitaire de **M'SILA** ;

Rattachée à l'établissement Universitaire de **SOUK AHRAS**;

- mettre en œuvre des projets de recherche communs nationaux et internationaux (PRFU, PHC-TASSILI, ...);
- intégrer des doctorants dans ces projets ;
- développer la coopération en matière de programmes de recherche-formation ;
- favoriser la mobilité des doctorants et chercheurs ;
- encourager la participation commune à des projets, programmes de recherche et de développement bilatéraux et multilatéraux.



- l'accès à la documentation spécialisée disponible dans les entités de recherche rattachées à un autre établissement universitaire;

### **Article 3 : Moyens matériels et financiers**

Les différents partenaires s'engagent à mobiliser leurs moyens, dans le cadre de leurs attributions respectives, nécessaires à la réalisation des objectifs assignés à la présente convention. Le soutien apporté concerne uniquement les dépenses suivantes :

- missions d'enseignement, de recherche et d'expertise (titre de transport et frais de séjour, ...);
- frais de coordination et de communication et matériel pédagogique ;
- colloques et réunions liés à la formation ;
- mettre en commun leurs moyens humains.

### **Article 4 : Mise en œuvre de la convention**

Afin de mettre en œuvre de la présente convention, un conseil de coordination est constitué par les partenaires.

Il est composé :

- des responsables des comités de formations doctorales des filières concernées par la convention ;
- des vices recteurs et directeurs adjoints chargés de la post graduation de chaque établissement ;
- des directeurs des entités de recherche concernées.

Le Conseil a pour missions principales de :

- mettre en place le programme de formation doctorale et les procédures de codirection de thèses en coordonner avec les bonnes pratiques en la matière ;
- organiser des manifestations scientifiques dans le cadre du partenariat ;
- la rédaction d'un rapport annuel à l'intention des universités partenaires relatif à l'état d'avancement des activités scientifiques au regard des objectifs formulés lors de la présentation du projet.

Le Conseil se réunit en session ordinaire deux (02) fois par an. Il peut, aussi, se réunir autant de fois que de besoin.

### **Article 5 : Durée de la convention**

La présente convention est conclue pour une période de trois (03) années universitaires renouvelables. Elle peut être révisée d'un commun accord entre les différents partenaires.

### **Article 6 : Interprétation et règlement des différends**

En cas de difficultés liées à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, les parties s'engagent à tenter de les résoudre par voie de conciliation directe.

Fait en ..... Exemplaies originaux pour approbation à .....

*L'établissement Universitaire et de  
recherche: M'SILA*

*L'établissement Universitaire et de  
recherche: SOUK AHRAS*

*Représentée par son Recteur/Directeur,  
Pr. BADDARI Kamel*

*Représentée par son Recteur/Directeur,  
Pr. BOUFAIDA MAHMOUD*

08 08 2021

عن مدير الجامعة وبفويض منه  
الأستاذ: إبراهيم بودراج  
نائب مدير الجامعة للتكوين العالي من الدرجة الثالث  
والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج






## Annexe 4 : Avis et Visas des organes administratifs et scientifiques

Signature du responsable de la formation doctorale **د. هراقمي كمال الدين**

CSF (faculté) ou CSI (institut) ou CSD (École)

Avis et visa : **A.F** رئيس المجلس العلمي  
الأ.و. زوام مستور


Date : **08/12/2021**



Conseil du laboratoire ou autres structures

Avis et visa : **A.F** مدير مختبر  
الإعلام الآلي والرياضيات  
الدكتور: محمد باوالم

Date : **09/12/2021**



Chef d'établissement

Avis et visa du Chef d'établissement : **Favorable** مدير الجامعة  
بناري كمال

Date :

