

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Université de Sfax

Institut Supérieur d'Informatique et
de Multimédia

www.isimsf.rnu.tn



وزارة التعليم العالي

و البحث العلمي

جامعة صفاقس

المعهد العالي للإعلامية والمعلوماتية

www.isimsf.rnu.tn

Liste des Propositions de Sujets de Master de Recherche (Janvier 2024)

SI, DS, MSDHT, MSCPS

N°	Titre du Sujet	Non de l'encadrant	Mastère
1	Towards the selection of Eco-friendly suppliers using deep learning	Ismail Bouassida bouassida@redcad.org	SI, DS, MSDHT, MSCPS
2	Implementation of an IoT prototype for patient health monitoring.	Ismail Bouassida bouassida@redcad.org	SI, DS, MSDHT, MSCPS
3	Development of an Intrusion Detection System for an IoT Network	Ismail Bouassida bouassida@redcad.org	SI, DS, MSDHT, MSCPS
4	Anomaly Detection in 3D Brain MRI with Deep Learning Approaches	Yassine Ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
5	Deep learning methods for exploring social influence of virtual community	Souhir Bouaziz Affes souhir.bouaziz@isims.usf.tn	DS, MSCPS
6	Fake Profile Detection in social networks using Deep Learning	Souhir Bouaziz Affes souhir.bouaziz@isims.usf.tn	DS, MSCPS
7	Sentiment analysis for fake news detection based on deep learning	Souhir Bouaziz Affes souhir.bouaziz@isims.usf.tn	DS, MSCPS
8	Multi-swarm particle swarm optimization based on dynamic learning strategy	Souhir Bouaziz Affes souhir.bouaziz@isims.usf.tn	DS, MSCPS

INNOVATE-CREATE-UNDERTAKE

INNOVER-CREER-ENTREPRENDRE

ابتكار - خلق - مبادرة

Pôle Technologique de Sfax : B.P. : 242 SFAX : 3021

Tél. : 216 74 862 233 / 216 74 862 356

Fax : 216 74 862 432

www.isimsf.rnu.tn

القطب التكنولوجي بصفاقس ص.ب.: 242؛ صفاقس 3021

الهاتف: 216 74 862 233 / 216 74 862 356

فاكس : 216 74 86 24 32



Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Université de Sfax

Institut Supérieur d'Informatique et
de Multimédia

www.isimsf.rnu.tn



وزارة التعليم العالي

و البحث العلمي

جامعة صفاقس

المعهد العالي للإعلامية والمعلوماتية

www.isimsf.rnu.tn

9	Deep learning pour la reconnaissance de la maladie d'épilepsie	Yassine ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
10	Reconnaissance de la maladie de Parkinson avec l'apprentissage profond	Yassine Ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
11	Classification of Karenia selliformis occurrences and blooms using imaging flow cytometry	Raïda Ktari raida.ktari@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
12	Study and contribution to improve security of industry 4.0 manufacturing systems	Rihab Jmal rihab.jmal@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
13	Prédiction de l'état du pied diabétique à l'aide de systèmes hybrides d'intelligence artificielle	Leila Baccour leilabaccour@gmail.com	SI, DS,
14	Modeling and analysis of handwriting via Hierarchical graphs with a view to an intelligent educational system	Leila Baccour leilabaccour@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS
15	Smart Diagnosis of data referring to Lupus Nephropathy Disease	Raïda Ktari raida.ktari@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
16	Intelligent Optimization of Smart Waste Management Collection via VRP, IoT, and Machine Learning	Hadda Ben Elhadj hadda.benelhadj@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
17	Smart IoT Healthcare Framework for Optimized Patient Monitoring and Emergency Medical Services Assignment	Hadda Ben Elhadj hadda.benelhadj@isims.usf.tn	DS, MSDHT,
18	Federated Learning for IoT-Based Healthcare Application	Hadda Ben Elhadj hadda.benelhadj@isims.usf.tn	DS, MSDHT, MSCPS
19	Apprentissage profond pour la classification d'images pulmonaires	Yassine Ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
20	Détection des fractures osseuses à partir d'images radiographiques en utilisant le deep learning	Yassine Ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS

INNOVATE-CREATE-UNDERTAKE

INNOVER-CREER-ENTREPRENDRE

ابتكار - خلق - مبادرة

Pôle Technologique de Sfax : B.P. : 242 SFAX : 3021

Tél. : 216 74 862 233 / 216 74 862 356

Fax : 216 74 862 432

www.isimsf.rnu.tn



القطب التكنولوجي بصفاقس ص.ب.: 242؛ صفاقس 3021

الهاتف: 216 74 862 233 / 216 74 862 356

فاكس : 216 74 86 24 32

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Université de Sfax

Institut Supérieur d'Informatique et
de Multimédia

www.isimsf.rnu.tn



وزارة التعليم العالي

و البحث العلمي

جامعة صفاقس

المعهد العالي للإعلامية والملتيميديا

www.isimsf.rnu.tn

21	Towards an In-Depth Requirements Change Evaluation Approach within the Scrum Process using ML Techniques	Asma Sellami asma.sellami@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
22	Leveraging Flow Matching Generative Models for Anomaly Detection in Brain MRI Images for Cancer Detection	Abdallah Ben Abdallah abdallah.benabdallah@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
23	Software Defect Prediction to improve software quality.	nadia bouassida nadia.bouassida@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT
24	Méthodes formelles appliquées à la spécification des réseaux de neurones (dans le cadre du Projet LABEX-TA)	Ismail Bouassida bouassida@redcad.org/	SI, DS, MSDHT, MSCPS
25	Bi-modality approach for Healthy Food's Images Classification	Tarek Zlitni tarek.zlitni@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
26	Content-based System for Food's Images Classification	Tarek Zlitni tarek.zlitni@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
27	Generative Adversarial Network for the virtual fitting of optical glasses	Raïda Ktari raida.ktari@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
28	Towards a continuous security testing in IoT devices based on deep learning	Asma Sellami asma.sellami@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
29	Intelligent Healthcare Chatterbot	Yassine Ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
30	Reconnaissance de la maladie d'autisme par apprentissage profond	Yassine Ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
31	Conception de processus ETL temps réel dans le contexte des Big Data	Faiza Ghozzi faiza.ghozzi@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
32	Détection des intrusions dans les réseaux sociaux avec une approche intelligente se basant sur les algorithmes de machine Learning	Leila Baccour leilabaccour@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS

INNOVATE-CREATE-UNDERTAKE

INNOVER-CREER-ENTREPRENDRE

ابتكار - خلق - مبادرة

Pôle Technologique de Sfax : B.P. : 242 SFAX : 3021

Tél. : 216 74 862 233 / 216 74 862 356

Fax : 216 74 862 432

www.isimsf.rnu.tn

القطب التكنولوجي بصفاقس ص.ب.: 242؛ صفاقس 3021

الهاتف: 216 74 862 233 / 216 74 862 356

فاكس : 216 74 86 24 32



Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Université de Sfax

Institut Supérieur d'Informatique et
de Multimédia

www.isimsf.rnu.tn



وزارة التعليم العالي

و البحث العلمي

جامعة صفاقس

المعهد العالي للإعلامية والملتيميديا

www.isimsf.rnu.tn

33	Détection du Réseau Vasculaires Rétinien par Intelligence Artificielle pour le Diagnostic Précoce de La rétinopathie diabétique	Leila Baccour leilabaccour@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS
34	Système d'apprentissage dédié à la segmentation des lésions de la rétine dans les images de fond d'œil	Leila Baccour leilabaccour@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS
35	Apprentissage approfondie pour la détection des fausses nouvelles dans les réseaux sociaux	Leila Baccour leilabaccour@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS
36	Application d'un système d'aide à la conduite: La reconnaissance des panneaux de signalisation routière	Salma Ben Jemâa salma.benjema@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
37	Développement d'un système intelligent de détection des défauts de fabrication via l'analyse d'images pour l'industrie manufacturière	Salma Ben Jemâa salma.benjema@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
38	Concevoir une méthode pour la complétion d'image (image in painting) en utilisant les algorithmes de Deep learning.	Salma Ben Jemâa salma.benjema@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
39	Utiliser la reconnaissance des actions des étudiants pour améliorer l'efficacité de la télé-éducation.	Salma Ben Jemâa salma.benjema@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
40	La reconnaissance du genre en se basant sur les visages masqués.	Salma Ben Jemâa salma.benjema@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
41	Développement d'un système de segmentation et d'analyse d'imagerie médicale pour la détection précoce des anomalies cérébrales	Salma Ben Jemâa salma.benjema@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
42	Développement d'un système de diagnostic assisté par ordinateur pour la segmentation et l'analyse des images pour des maladies dermatologiques	Salma Ben Jemâa salma.benjema@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
43	Recommendation System based on nutritive values estimation	Tarek Zlitni tarek.zlitni@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
44	Scrapping and annotation System for dataset creation of Tunisian food recipes	Tarek Zlitni tarek.zlitni@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS

INNOVATE-CREATE-UNDERTAKE

INNOVER-CREER-ENTREPRENDRE

ابتكار - خلق - مبادرة

Pôle Technologique de Sfax : B.P. : 242 SFAX : 3021

Tél. : 216 74 862 233 / 216 74 862 356

Fax : 216 74 862 432

www.isimsf.rnu.tn



القطب التكنولوجي بصفاقس ص.ب.: 242؛ صفاقس 3021

الهاتف: 216 74 862 233 / 216 74 862 356

فاكس : 216 74 86 24 32

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Université de Sfax

Institut Supérieur d'Informatique et
de Multimédia

www.isimsf.rnu.tn



وزارة التعليم العالي

و البحث العلمي

جامعة صفاقس

المعهد العالي للإعلامية والملتيميديا

www.isimsf.rnu.tn

45	Reconnaissance des maladies cardiaques par l'apprentissage profond	Yassine Ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
46	Identification d'individus par apprentissage profond en utilisant les informations biométrie	Yassine ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
47	Reconnaissance de la maladie de cancer par apprentissage profond	Yassine ben ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
48	Enrichissement d'ontologie pour l'explicabilité des IA : application dans le domaine de smart farming	Mariam Mahfoudh mariam.mahfoudh@isims.usf.tn	SI, DS
49	Prédiction de maladies par analyse capillaroscopique basé sur l'intelligence artificielle	Randa Boukhris randa.boukhriss@isims.usf.tn	SI
50	Word spotting dans les images de documents arabes en utilisant deep learning.	Rim Walha rim.walha@isims.usf.tn	SI, DS
51	Magnification des images naturelles contenant du texte en utilisant deep learning et le codage parcimonieux.	Rim Walha rim.walha@isims.usf.tn	SI, DS
52	Approche d'évaluation et d'identification des inconsistances entre les modèles BPMN et leurs description textuelles	Wiem Khlif wiem.khlif@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS
53	B5G Network Slicing Security based on AI	Rihab Jmal rihab.jmal@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
54	Reinforcement Learning Toward Optimized Network Slicing within 6G Networks	Rihab Jmal rihab.jmal@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
55	Détection d'anomalie dans les pipelines d'eau basée sur machine learning dans le réseau de capteur sans fil	Ousema Ghorbel ousema.ghorbel@isims.usf.tn	SI, DS
56	Mise en place d'un système agricole à base d'IoT géré par un système décentralisé à base de Blockchain	Ousema Ghorbel ousema.ghorbel@isims.usf.tn	SI, DS

INNOVATE-CREATE-UNDERTAKE

INNOVER-CREER-ENTREPRENDRE

ابتكار - خلق - مبادرة

Pôle Technologique de Sfax : B.P. : 242 SFAX : 3021

Tél. : 216 74 862 233 / 216 74 862 356

Fax : 216 74 862 432

www.isimsf.rnu.tn



القطب التكنولوجي بصفاقس ص.ب.: 242؛ صفاقس 3021

الهاتف: 216 74 862 233 / 216 74 862 356

فاكس : 216 74 86 24 32

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Université de Sfax

Institut Supérieur d'Informatique et
de Multimédia

www.isimsf.rnu.tn



وزارة التعليم العالي

و البحث العلمي

جامعة صفاقس

المعهد العالي للإعلامية والمعلوماتية

www.isimsf.rnu.tn

57	Etude et mise en place d'un bridge inter-blockchain	Ousema Ghorbel ousema.ghorbel@isims.usf.tn	SI, DS
58	Maximum Labeled Clique Problem	Raouia Taktak raouia.taktak@isims.usf.tn	SI
59	Alzheimer's Disease Prediction from Handwriting	Rim Walha rim.walha@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT
60	Voice deep fake detection	Yassine Ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
61	Optimization of Communication in IoT Systems Using Design Patterns for Earthquake Disaster Management	Imen Tounsi imen.tounsi@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS
62	Implementation and Adaptation of Flow-Matching Generative Models for Alzheimer's Disease Detection from EEG Signals	Ali Wali ali.wali@isims.usf.tn	SI, MSDHT, MSCPS
63	Evolution of Medical Equipment into Connected Healthcare Devices with IoT	Imen Tounsi imen.tounsi@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS
64	Une solution à base de patrons IoT pour la gestion et le contrôle de l'irrigation	Mohamed Hadj Kacem mohamed.hadjkacem@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
65	Une solution à base de patrons IoT pour la gestion et le contrôle des barrages	Mohamed Hadj Kacem mohamed.hadjkacem@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
66	Optimisation des processus de reporting et de monitoring d'entreprise par l'intégration d'algorithmes d'apprentissage automatique pour une prise de décision améliorée	Ali Wali ali.wali@isims.usf.tn	DS
67	Automatisation de la transformation de modèles d'architectures IoT vers des spécifications formelles Event-B	Mohamed Hadj Kacem ohamed.hadjkacem@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS

INNOVATE-CREATE-UNDERTAKE

INNOVER-CREER-ENTREPRENDRE

ابتكار - خلق - مبادرة

Pôle Technologique de Sfax : B.P. : 242 SFAX : 3021

Tél. : 216 74 862 233 / 216 74 862 356

Fax : 216 74 862 432

www.isimsf.rnu.tn



القطب التكنولوجي بصفاقس ص.ب.: 242؛ صفاقس 3021

الهاتف: 216 74 862 233 / 216 74 862 356

فاكس : 216 74 86 24 32

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Université de Sfax

Institut Supérieur d'Informatique et
de Multimédia

www.isimsf.rnu.tn



وزارة التعليم العالي

و البحث العلمي

جامعة صفاقس

المعهد العالي للإعلامية والملتيميديا

www.isimsf.rnu.tn

68	Explainable Transformer Based Model for Personality Trait Recognition	Salma Jamoussi jamoussi@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS
69	Multimodal Human Physical Activity Recognition for the Elderly	Bassem Bouaziz bassem.bouaziz@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
70	Cardiovascular Health Monitoring Using Polar H10: ECG, HRV and Heart Rate Analysis	Bassem Bouaziz bassem.bouaziz@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
71	Developing a Computer-Assisted Training Program for Cognitive and Physical Wellness in Elderly Patients with MCI	Bassem Bouaziz bassem.bouaziz@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
72	Skin image classification for burns degrees estimation	Bassem Bouaziz bassem.bouaziz@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
73	Transformer-based models for multilingual hate speech detection	Hanen Ameer hanene.ameur@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
74	Large language models for mental health disorders detection from online user generated content	Hanen Ameer hanene.ameur@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
75	Generative models for explainable irony and sarcasm detection	Hanen Ameer hanene.ameur@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
76	Personalized and explainable recommendations using Large language models	Hanen Ameer hanene.ameur@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
77	Generative LLMs for multi-label targeted hate speech detection	Salma Jamoussi jamoussi@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS
78	Anomalous Human Activity detection and localization in dense crowd scenes	Najiba Tagougui najiba.tagougui@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
79	Reconnaissance de la maladie d'Alzheimer par apprentissage profond	Yassine Ben Ayed yassine.benayed@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS

INNOVATE-CREATE-UNDERTAKE

INNOVER-CREER-ENTREPRENDRE

ابتكار - خلق - مبادرة

Pôle Technologique de Sfax : B.P. : 242 SFAX : 3021

Tél. : 216 74 862 233 / 216 74 862 356

Fax : 216 74 862 432

www.isimsf.rnu.tn



القطب التكنولوجي بصفاقس ص.ب.: 242؛ صفاقس 3021

الهاتف: 216 74 862 233 / 216 74 862 356

فاكس : 216 74 86 24 32

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

Université de Sfax

Institut Supérieur d'Informatique et
de Multimédia

www.isimsf.rnu.tn



وزارة التعليم العالي

و البحث العلمي

جامعة صفاقس

المعهد العالي للإعلامية والمعلوماتية

www.isimsf.rnu.tn

80	image caption generation using graph neural networks	Najiba Tagougui najiba.tagougui@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
81	A transformer based model for interpretable text embedding generation	Salma Jamoussi jamoussi@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS
82	enhancing context description in image caption generation	Najiba Tagougui najiba.tagougui@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
83	Reinforcement Learning Approach toward Network Security Enforcement	Lamia Chaari Fourati lamiachaari1@gmail.com	SI, DS, MSCPS
84	UAV-SOC toward Drones Security Improvement	Lamia Chaari Fourati lamiachaari1@gmail.com	SI, DS, MSCPS
85	Reinforcement Learning Toward Traffic Offloading in Heterogeneous 6G	Lamia Chaari Fourati lamiachaari1@gmail.com	SI, DS, MSCPS
86	Water data Analysis using machine learning	Bassem Bouaziz bassem.Bouaziz@isims.usf.tn	SI, DS, MSDHT, MSCPS
87	Détection automatiques des défauts dans un modèle BPMN	Wiem Khlif wiem.khlif@gmail.com	SI, DS, MSDHT, MSCPS

INNOVATE-CREATE-UNDERTAKE

INNOVER-CREER-ENTREPRENDRE

ابتكار - خلق - مبادرة

Pôle Technologique de Sfax : B.P. : 242 SFAX : 3021

Tél. : 216 74 862 233 / 216 74 862 356

Fax : 216 74 862 432

www.isimsf.rnu.tn

القطب التكنولوجي بصفاقس ص.ب.: 242؛ صفاقس 3021

الهاتف: 216 74 862 233 / 216 74 862 356

فاكس : 216 74 86 24 32

