

Taoufik BEN ABDALLAH [التوفيق بن عبد الله] △

- Docteur en Informatique de la FSEG-Sfax¹
- Membre du Laboratoire de recherche MIRACL²

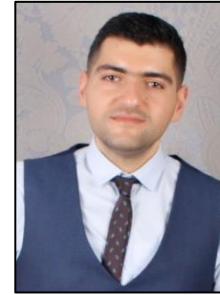
📅 Né le 01/02/1991 à Sfax, Tunisie

✉ taoufik.benabdallah@iit.ens.tn

🌐 <https://github.com/BATaoufik>

🌐 <https://bataoufik.github.io/>

☎ +216 (26) 445 012



Situation Actuelle

- Enseignant contractuel à l'IIT³
- Coordinateur du département Informatique Cycle Ingénieur à l'IIT
- Instructeur Huawei en Intelligence Artificielle [HCIA-AI]
- Enseignant responsable du club PYTHON-TN à l'IIT

Diplômes

2015-2019 **Diplôme National de Doctorat en Informatique**

- **Établissement** : FSEG-Sfax
- **Mention** : Très Honorable

↓ **THESE DE DOCTORAT**

- **Titre** : Facial Macro/ Micro-Expression Recognition from a Video Sequence Based on a Low-Dimensional Feature Space
- **Laboratoire** : MIRACL
- **Directeur de la Thèse** : M. Mohamed HAMMAMI, Professeur à la FS-Sfax⁴
- **Co-Encadrant** : M. Radhouane GUERMAZI, Maître-assistant à l'ISIM- Sfax⁵

2012-2014 **Diplôme National de Mastère de Recherche en Informatique**

Mastère de Recherche spécialisé en Systèmes d'Information et Nouvelles Technologies

- **Établissement** : FSEG-Sfax
- **Mention** : Bien [Major de promotion]

↓ **MEMOIRE DE MASTERE DE RECHERCHE**

- **Titre** : Reconnaissance des expressions faciales à partir des images dans un environnement contrôlé
- **Laboratoire** : MIRACL
- **Encadrant** : M. Radhouane GUERMAZI, Maître-assistant à l'ISIM- Sfax
- **Mention** : Très Bien

2011-2012 **Diplôme de Licence de Sciences, Technologies et Santé** (Université du Maine, France) [Convention de double diplomation]

¹ FSEG-Sfax : Faculté des Sciences Économiques et de Gestion, université de Sfax

² MIRACL : Multimedia, InfoRmation Systems and Advanced Computing Laboratory

³ IIT : Institut International de Technologie, université nord-américaine privée de Sfax

⁴ FSS-Sfax : Faculté des Sciences, université de Sfax

⁵ ISIMS-Sfax : Institut Supérieur d'Informatique et de Multimédia, université de Sfax

2009-2012 **Diplôme National de Licence en Informatique**
 Licence Fondamentale en Informatique Appliquée à la Gestion
 — **Établissement** : FSEG-Sfax
 — **Mention** : Très Bien [3^{ème} de promotion]

↓ **PROJET DE FIN D'ETUDES**

- **Titre** : Développement d'une application de Gestion de Stock et de Production
- **Encadrant** : Mme. Nada LOUATI ELLOUZE
- **Mention** : Très Bien

2008-2009 **Baccalauréat Scientifique Section Sciences Expérimentales**
 — **Lycée** : Habib Maazoun-Sfax
 — **Mention** : Assez Bien

Stages d'Études

2011-2012 **Stage de Projet de Fin d'Études** [4 mois]
 Société Tunisienne d'Agencement et d'Aménagement à Sfax

Août 2011 **Stage d'été** [1 mois]
 Société ABS COMPUTER à Sfax

Activités d'Enseignements

Depuis 2019	Enseignant contractuel à l'IIT
Jusqu'à présent	<ul style="list-style-type: none"> ● Module M5 : Programmation Python - niveau 1 Cours intégré /1^{ère} année Génie Informatique [Semestre 1] ● Module M6 : Intelligence Artificielle : Initiation au Machine Learning Cours intégré /1^{ère} année Génie Informatique [Semestre 2] ● Module M4 : Fouille de données Cours intégré /2^{ème} année Génie Informatique [Semestre 1] ● Module M7 : Apprentissage Profond Cours intégré /2^{ème} année Génie Informatique [Semestre 2]
2021-2022	Enseignant vacataire à la FSEG-Sfax <ul style="list-style-type: none"> ● Module M6 : Machine Learning 2 - niveau avancé Cours intégré /2^{ème} année Mastère professionnel SIDATA⁶ [Semestre 1]
2018-2109	Enseignant vacataire à l'IIT <ul style="list-style-type: none"> ● Module M4 : Fouille de données Cours intégré /2^{ème} année Génie Informatique [Semestre 1]
2016-2018	Enseignant contractuel à la FSEG-Sfax <ul style="list-style-type: none"> ● Module M2 : Programmation Orientée Objet - niveau 1 Travaux pratiques /2^{ème} année Licence Fondamentale en Informatique [Semestre 1] ● Module M3 : Programmation Orientée Objet - niveau 2 Cours intégré /2^{ème} année Licence Fondamentale en Informatique [Semestre 2]
2015-2016	Enseignant vacataire à la FSEGS <ul style="list-style-type: none"> ● Module M1 : Certification en Internet et Informatique -C2I Cours intégré /2^{ème} année Licence Appliquée en Gestion [Semestre 1]

⁶ SIDATA : Mastère professionnel Sciences et Ingénierie des Données

Encadrement des Projets de Fin d'Études (PFE)

-
- P.1. **Puzzle Solver : Résolution automatique de puzzles**
— Étudiant : Chedi FEKI
— Organisme d'Accueil : FOD-Sfax
— Niveau d'Étude : 3^{ème} année Licence en Informatique
— Lieu, Date de la soutenance : IIT, 14/07/2022
-
- P.2. **Conception et réalisation d'un module Odoo pour l'optimisation de l'activité logistique**
— Étudiant : Aicha KRICHEN
— Organisme d'Accueil : FOGITS-Sfax
— Niveau d'Étude : 3^{ème} année Génie Informatique
— Lieu, Date de la soutenance : IIT, 13/07/2022
-
- P.3. **AutoML platform : No code AI**
— Étudiant : Omar JRIBI
— Organisme d'Accueil : VALUE-Tunis
— Niveau d'Étude : 3^{ème} année Génie Informatique
— Lieu, Date de la soutenance : IIT, 12/07/2022
-
- P.4. **Esport platform : Promoting esport players performances**
— Étudiant : Marouen ABDENNADHER
— Organisme d'Accueil : OUI MIND-Sfax
— Niveau d'Étude : 3^{ème} année Génie Informatique
— Lieu, Date de la soutenance : IIT, 29/06/2022
-
- P.5. **Refonte Pronostic Games**
— Étudiant : Skander KERKENI
— Organisme d'Accueil : FTEL-France
— Niveau d'Étude : 3^{ème} année Génie Informatique
— Lieu, Date de la soutenance : IIT, 28/06/2022
-
- P.6. **Détection d'obstacles pour des véhicules tout-terrain**
— Étudiant : Firas ABDENNADHER
— Organisme d'Accueil : Université de Sherbrooke
— Niveau d'Étude : 3^{ème} année Génie Informatique
— Lieu, Date de la soutenance : IIT, 05/11/2021
-
- P.7. **Access Code Generator**
— Étudiant : Alaeddine ABDELKEFI
— Organisme d'Accueil : ASCOREL-France
— Niveau d'Étude : 3^{ème} année Génie Informatique
— Lieu, Date de la soutenance : IIT, 28/07/2021
-
- P.8. **Conception et développement d'une application web d'exécution de tests automatiques**
— Étudiant : Tayeb KARAA
— Organisme d'Accueil : COLLABRAINS-Sfax
— Niveau d'Étude : 3^{ème} année Génie Informatique
— Lieu, Date de la soutenance : IIT, 12/07/2021
-
- P.9. **Conception et implémentation d'un générateur de projet Springlar**
— Étudiant : Skander LOUSSAIEF
— Organisme d'Accueil : SiFAST-Sfax
— Niveau d'Étude : 3^{ème} année Génie Informatique
— Lieu, Date de la soutenance : IIT, 10/08/2020
-
- P.10. **Application d'encodage des interventions au sein d'un parking**
— Étudiante : Zina MEDNINI
— Organisme d'Accueil : FOD-Sfax
— Niveau d'Étude : 3^{ème} année Génie Informatique
— Lieu, Date de la soutenance : IIT, 28/07/2020
-

- P.11. **Système intelligent pour la reconnaissance des données à partir d'une pièce juridique générée par la solution ILOH**
 — Étudiante : Rihab BOUSABEH
 — Organisme d'Accueil : ILLOH-France
 — Niveau d'Étude : 3^{ème} année Génie Informatique
 — Lieu, Date de la soutenance : IIT, 22/07/2020

📌 Encadrement des Projets de Fin d'Année (PFA)

- P.12. **Solution de détection d'obstacles routiers basée sur l'apprentissage profond**
 — Étudiants : Nouha HOUESS, Hana AYADI, Malek KETATA, Ahmed ELLOUMI
 — Niveau d'Étude : 2^{ème} année Génie Informatique
 — Lieu, Date de la soutenance : IIT, 21/06/2022
- P.13. **Reconnaissance des micro-expressions faciales basée sur l'apprentissage profond**
 — Étudiants : Imed DAMMAK, Aymen KALLEL
 — Niveau d'Étude : 2^{ème} année Génie Informatique
 — Lieu, Date de la soutenance : IIT, 21/06/2022
- P.14. **Solution de détection d'obstacles routiers basée sur l'apprentissage profond**
 — Étudiants : Safouene RADDAOUI, Aïcha KRICHEN, Ahmed GARGOURI
 — Niveau d'Étude : 2^{ème} année Génie Informatique
 — Lieu, Date de la soutenance : IIT, 25/06/2021
- P.15. **Audience Emotion Analysis in Public Speaking Based on Spontaneous Facial Expression Recognition**
 — Étudiants : Marouen ABDENNADHER, Skander KERKENI, Sahar CHERIF
 — Niveau d'Étude : 2^{ème} année Génie Informatique
 — Lieu, Date de la soutenance : IIT, 25/06/2021
- P.16. **Conception et implémentation d'un système intelligent d'analyse comportementale des étudiants en classe**
 — Étudiants : Firas ABDENNADHER, Alaeddine ABDELKAFI, Mohamed ELLEUCH
 — Niveau d'Étude : 2^{ème} année Génie Informatique
 — Lieu, Date de la soutenance : IIT, 07/07/2020

📌 Co-encadrement des Projets de Fin d'Études (PFE)

- P.17. **Conception et implémentation d'une application web collaborative d'étiquetage des séquences vidéo**
 — Étudiant : Boulbeba NAIFAR
 — Niveau d'Étude : 3^{ème} année Licence Fondamentale en Informatique appliquée à la Gestion
 — Lieu, Date de la soutenance : FSEG-Sfax, 24/06/2019

📌 Co-encadrement de mastère de recherche

- P.18. **Reconnaissance des expressions faciales spontanées**
 — Étudiante : Amal ESSID
 — Encadrant : M. Radhouane GUERMAZI, Maître-assistant à l'ISIM- Sfax
 — Lieu, Date de la soutenance : FS-Sfax, 29/06/2021

📌 Participation aux Jurys de soutenances

RAPPORTEUR ✓	15 PFE	5 PFA	PRESIDENT ✓	15 PFE	8 PFA
---------------------	--------	-------	--------------------	--------	-------

Organisation et participation à des manifestations scientifiques

📌 Organisation des manifestations scientifiques

1. **Industrie 4.0- 4^{ième} édition.** Complexe Culturel Mohamed Jammoussi Sfax. **Mai 2022**
2. **PYDAYS 1.0** [Python Days- 1^{ère} édition]. Club IIT Python-TN. Hôtel Iberostar Kantaoui Bay Sousse. **Mars 2022**

- 3 . **PTM 1.0** [Python Tunisia Meeting- 1^{ère} édition]. Club IIT Python-TN. Hôtel Iberostar Royal El Mansour Mahdia. **Décembre 2021**
- 4 . **Journée des métiers de l'informatique**. FSEG-Sfax. **Décembre 2021**
- 5 . **Connectez-vous à votre avenir**. Hôtel Mövenpick Sfax. **Septembre 2021**
- 6 . **TechDays: Artificial Intelligence**. Club IIT Python-TN. Hôtel Iberostar Averroes Hammamet. **Avril 2021**
- 7 . **Sfax Tech Day- 2^{ième} édition : FinTech**. Hôtel Mövenpick, Sfax. **Février 2020**
- 8 . **PYCOFFEE- 1^{ère} édition : Internet Of Things & Artificial Intelligence**. Club IIT Python-TN Hôtel Naher El Founoun Sfax. **Février 2020**
- 9 . **Job Fair- 6^{ième} édition**. IIT. Hôtel Mövenpick Sfax. **Novembre 2019**

📌 Présentation dans des Manifestations Scientifiques

- 1 . **Project Valley- 1^{ère} édition**. Hôtel Occidental Sfax centre Sfax. **Mars 2022**
- 2 . **JTM- 2^{ème} édition** [Journées Tuniso-Marocaines]. Hôtel TUI Magic Life Skanes Monastir. **Décembre 2019**
- 3 . **MIRADOC2018** [Journées du laboratoire MIRACL]. Hôtel Marhaba Palace Sousse. **Décembre 2018**
- 4 . **18-th International conference on Intelligent Systems Design and Applications [ISDA]**. Vellore, Inde. EN LIGNE. **Décembre 2018**
- 5 . **JEDS-EGI** [Journées de l'école doctorale de Sfax en Economie, Gestion et Informatique]. Hôtel Iberostar Diar El Andalous Sousse. **Avril 2016**

📌 Participation à des manifestations scientifiques

- 1 . **Sfax Tech Day- 3^{ième} édition : DataTech**. Hôtel Plaza Radisson Sfax. **Mars 2022**
- 2 . **Job Fair- 7^{ième} édition**. IIT. Hôtel Les Oliviers Palace Sfax. **Février 2022**
- 3 . **Huawei Seeds for the Future & ICT Academy**. Hôtel Laico Tunis. **Novembre 2021**
- 4 . **MIRADOC2019** [Journées du laboratoire MIRACL]. Hôtel TUI Magic Life Skanes Monastir. **Décembre 2019**
- 5 . **JTM- 1^{ère} édition** [Journées Tuniso-Marocaines] : Reconnaissance Faciale pour le Contrôle d'Accès et la Vidéosurveillance. Hôtel Marhaba Palace Sousse. **Décembre 2018**
- 6 . **International Workshop Language Processing and Knowledge Management [LPKM]**. Kerkennah Sfax. **Octobre 2018**
- 7 . **MIRADOC2017** [Journées du laboratoire MIRACL]. Hôtel Rosa Beach Sousse. **Décembre 2017**

Organisation et participation à des workshops et formations

📌 Organisation des workshops et formations

- 1 . **Travail en équipe et leadership**. IIT. Hôtel Diar Lemdina Hammamet. **Mars 2022**
- 2 . **Design Thinking - Menez des projets innovants**. Club IIT Python-TN. **Février 2022**
- 3 . **Oriented Programming Object with Python**. Club IIT Python-TN. **Novembre 2021**
- 4 . **Introduction to Python Basics** [3 sessions]. Club IIT Python-TN. **Octobre 2021**
- 5 . **Introduction to Machine Learning**. Club IIT Python-TN. EN LIGNE. **Mars 2021**
- 6 . **UX design**. Club IIT Python-TN. EN LIGNE. **Février 2021**
- 7 . **Certification Microsoft Technology Associate en Python** [2 sessions]. IIT. **Décembre 2020**
- 8 . **Introduction to Python Basics** [2 sessions]. Club IIT Python-TN. EN LIGNE. **Novembre 2020**

📌 Intervention en tant que Formateur à des workshops et formations

- 1 . **Python For Data Science.** PYDAYS 1.0. Club IIT Python-TN. Hôtel Iberostar Kantaoui Bay Sousse. **Mars 2022**
- 2 . **From Machine Learning to Deep Learning.** PTM 1.0. Club IIT Python-TN. Hôtel Iberostar Royal El Mansour Mahdia. **Décembre 2021**
- 3 . **Deep Learning.** Techno IT- 1^{ère} édition. Sportissimo, Sfax. **Avril 2021**
- 4 . **Artificial Intelligence.** TechDays. Club IIT Python-TN. Hôtel Iberostar Averroes Hammamet. **Avril 2021**
- 5 . **Introduction to Machine Learning.** Club IIT Python-TN. EN LIGNE. **Mars 2021**
- 6 . **Introduction au langage Python** aux Alumni IIT. Hôtel Mahdia Palace Mahdia. **Février 2021**
- 7 . **Introduction au langage Python** aux enseignants du département Informatique de FSEG-Sfax. EN LIGNE. **Février 2021**
- 8 . **Machine Intelligente.** Journées Industry 4.0 User. Technopole Sfax. EN LIGNE. **Janvier 2021**
- 9 . **Outils d'enseignement à distance** au staff administratif, aux enseignants, et aux étudiants de l'IIT. EN LIGNE. **Mars 2020**

📌 Participation à des workshops et formations

- 1 . **Profiling prédictif pour un leadership Efficace.** IIT. **Août 2022** [12 heures]
- 2 . **Formation pédagogique : Approche d'enseignement par projets.** IIT. **Avril 2022** [8 heures]
- 3 . **Le courriel professionnel : apprenez, vérifiez et remédiez pour mieux écrire et parler en Français !** IIT. **Avril 2022** [3 heures]
- 4 . **Team Management.** Hôtel Bellevue Park Sousse. **Décembre 2021** [12 heures]
- 5 . **Techniques de ventes.** Sportissimo, Sfax. **Août 2021** [8 heures]
- 6 . **English for communication.** IIT. **Novembre 2020** [10 heures]
- 7 . **Doter l'équipe d'une réactivité commerciale.** Hôtel Rosa Beach Monastir. **Septembre 2020** [10 heures]
- 8 . **Huawei Certified ICT Associate for Artificiel Intelligence.** EN LIGNE. **Juillet 2020** [20 heures]
- 9 . **Python for Machine Learning - Part 1.** UDEMY- EN LIGNE. **Août 2019** [4.5 heures]
10. **Introduction to Python Programming.** UDEMY- EN LIGNE. **Juillet 2019** [2.5 heures]
11. **Deep Learning Certifying training School.** CNR-Sfax. **Décembre 2018** [15 heures]
12. **Python for Data Science.** Hôtel Abou Sofiane Sousse. **Décembre 2017** [20 heures]
13. **Les méthodes ensemblistes pour l'apprentissage automatique.** FSEG-Sfax. **Novembre 2017** [3 heures]
14. **Pédagogie Universitaire.** FSEG-Sfax. **Février 2017** [2 heures]
15. **Traitement de texte avec L^AT_EX.** FSEG-Sfax. **Juin 2016** [24 heures]
16. **Français de communication.** FSEG-Sfax. **Avril 2016** [16 heures]

Organisation des événements Professionnels et de Softskills

- 1 . PYONE (Team Dream Family). Club IIT Python-TN. Hôtel Palmyra Aqua park Soviva Sousse. **Octobre 2022**
- 2 . Team building avec les étudiants. IIT. **Novembre 2021**
- 3 . Cérémonie de passation. Club IIT Python-TN. Hôtel Mövenpick Sfax. **Octobre 2021**
- 4 . Journée d'intégration. Club IIT Python-TN. Sportissimo Sfax. **Septembre 2021**
- 5 . Cérémonie de remise des diplômes. **Août 2021**
- 6 . Visite industrielle. SOFRECOM & WINTERCOM- Tunis. **Novembre 2019**

Publications

[–] 2022

- J3 Islam Elleuch, **Taoufik Ben Abdallah**, Achraf Makni, Rafik Bouaziz. **Obstacle Detection for Advanced Driver Assistance System Based on Deep Learning**. Journal of Information Assurance and Security, Pages 184-193, vol.17, 2022 [Indexé]

[–] 2021

- J2 Radhouane Guermazi, **Taoufik Ben Abdallah**, Mohamed Hammami. **Facial micro-expression recognition based on accordion spatio-temporal representation and random forests**. Journal of Visual Communication and Image Representation. Elsevier, vol.79, 2021 [SJ2020= 0.5/ Q1, IF= 2.678]
- C4 **Taoufik Ben Abdallah**, Islam Elleuch, Radhouane Guermazi. **Student Behavior Recognition in Classroom using Deep Transfer Learning with VGG-16**. International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems [KES]. Pages 951-960, Szczecin, Poland. Elsevier, 2021 [Classée B selon CORE2021]

[–] 2020

- C3 **Taoufik Ben Abdallah**, Radhouane Guermazi, Mohamed Hammami. **Using Normal/Abnormal Video Sequence Categorization to Efficient Facial Expression Recognition in the Wild**. International Conference on Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems [ACIVS]. Pages 504-516, Auckland, New Zealand. Springer 2020 [Classée B selon CORE2020]

[–] 2019

- C2 **Taoufik Ben Abdallah**, Radhouane Guermazi, Mohamed Hammami. **Towards Micro-expression Recognition through Pyramid of uniform Temporal Local Binary Pattern Features**. International Conference on Intelligent Systems Design and Applications [ISDA]. Springer, Pages 629-640, Vellore, India. Springer, 2019 [Classée C selon CORE2018]

[–] 2018

- J1 **Taoufik Ben Abdallah**, Radhouane Guermazi, Mohamed Hammami. **Facial Expression Recognition Based on a Low-Dimensional Temporal Feature Space**. Journal of Multimedia Tools and Applications. Springer, vol.77, 2018 [SJ2020= 0.44/ Q1, IF= 2.757]
- C1 **Taoufik Ben Abdallah**, Radhouane Guermazi, Mohamed Hammami. **Facial Expression Recognition Improvement through an Appearance Features Combination**. International Conference on Enterprise Information Systems [ICEIS]. Pages 111-118, Porto, Portugal, 2017 [Classée C selon CORE2018]




[*] Articles en cours de préparation

- **Taoufik Ben Abdallah**, Radhouane Guermazi, Mohamed Hammami. **Audience Emotion Analysis in Public Speaking Based on Spontaneous Facial Expression Recognition**. [Article dédié pour un journal Q1]
- **Taoufik Ben Abdallah**, Radhouane Guermazi, Mohamed Hammami. **Facial Micro-Expression Recognition based Feature Pyramid Neural Network**. [Article dédié pour un journal Q2]

Activités de Révision Scientifique

- 2022 Mining the potential relationships between cancer cases and industrial pollution based on high-influence ordered-pair patterns. **International Conference on Advanced Data Mining and Applications** [Classée B selon CORE2021]
- 2021 Classification of Aircraft in Remote Sensing Images based on Deep Convolutional Neural Networks. **Journal of Statistics, Optimization & Information Computing** [SJR2020= 0.3, Q3]

Certifications

- 2021 Scrum Foundation Professional Certificate [SFPC] 
- 2020 Huawei Certified ICT Associate for Artificial Intelligence [HCIA-AI], **Instructeur Huawei en Intelligence Artificielle**  HUAWEI
- 2019 Nvidia Deep Learning 
- 2015 Certification en Informatique et Internet [C2I]

Vie Associative



Responsable du club Python-TN à l'IIT

- ▽ Participation à l'organisation des manifestations scientifiques, formations et journée(s) d'intégration
- ▽ Intervention en tant que formateur dans des manifestations scientifiques et formations

Membre dans des Projets Scientifiques



Membre du projet International **ENHANCE Erasmus+CBHE** : Strengthening skills and training expertise for Tunisian and Moroccan transition to industry 4.0 Era. **Depuis 2020**

- ▽ Participation au 5^{ème} Plenary Meeting : Bâtir les compétences en industrie 4.0. UIT-ENSA Kenitra Maroc. Du 07 au 11-03-2022

Outils & Travaux Développés [publiés dans GitHub

1. Reconnaissance du comportement des étudiants en classe basée sur l'apprentissage profond par transfert
2. Reconnaissance des expressions faciales de l'auditoire lors d'une prise de parole en public basée sur l'apprentissage profond
3. Détection des obstacles routiers basée sur YOLO v3 & YOLO v5

 python  NumPy  pandas  matplotlib  seaborn  learn  TensorFlow

	Langues				
●	●	●	●	●	Arabe
●	●	●	●	○	Français
●	●	●	○	○	Anglais

