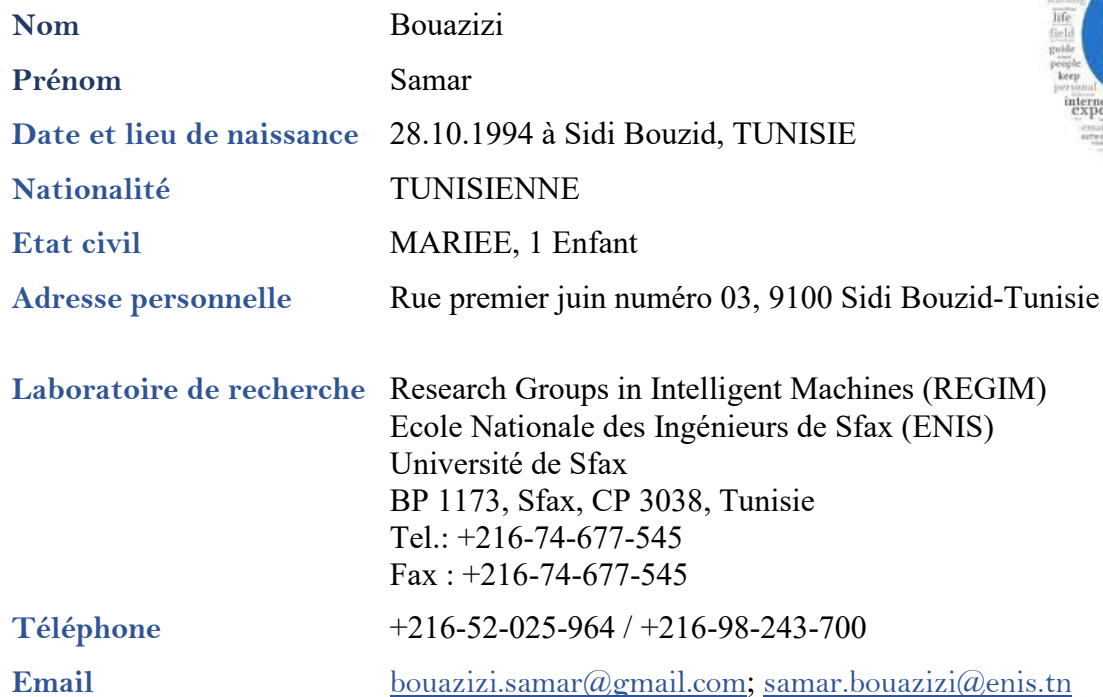




| <u>Date</u>  | <u>Diplôme</u>                                                                                    | <u>Etablissement</u>                         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Octobre 2023 | Doctorat en Technologies de Signal et Image (TSI)<br><u>Mention</u> : Très honorable              | ENIS (Tunisie)                               |
| Octobre 2020 | <b>Master</b> en Sciences Informatique : Informatique Décisionnelle<br><u>Mention</u> : Très bien | FSTSBZ (Tunisie)                             |
| Juin 2016    | <b>Licence</b> en sciences informatique<br><u>Mention</u> : Très bien                             | FSTSBZ (Tunisie)                             |
| Juin 2013    | <b>Baccalauréat</b> en sciences expérimentale<br><u>Mention</u> : Assez bien                      | Lycée 2 Mars 1934,<br>Sidi Bouzid (Tunisie). |

| <u>Date</u>          | <u>Certificat</u>                                                         | <u>Etablissement</u>                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <i>Novembre 2023</i> | Développements personnels : Techniques de Communication Orales & Ecrites  | L'Escalier Consulting                                        |
| <i>Novembre 2023</i> | Certification internationale en Microsoft office spécialiste : Excel 2019 | Centre de Carrières et de Certification des Compétences (4C) |

### 3. Affiliation

| <u>Année(s)</u> | <u>Description</u> |
|-----------------|--------------------|
|-----------------|--------------------|

|             |             |
|-------------|-------------|
| Depuis 2023 | Membre IEEE |
|-------------|-------------|

### 4. Activités Pédagogiques

#### 4.1. Expérience d'enseignement

| <i>Faculté des Sciences et Techniques de Sidi Bouzid</i> |                                       |               |               |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|
| <u>AU</u>                                                | <u>Matière</u>                        | <u>charge</u> | <u>Niveau</u> |
| 2021 - 2022                                              | Programmation Java                    | TP            | LFSI2         |
|                                                          | Systèmes d'exploitation II            | TP            | LFSI1         |
|                                                          | Systèmes d'exploitation I             | TP            | LFSI1, LTIC3  |
|                                                          | Conception des Systèmes d'Information | TD            | LFSI2         |
| 2022 - 2023                                              | Systèmes d'exploitation I             | TP            | LFSI1, LTIC3  |
|                                                          | Programmation Java                    | TP            | LFSI2         |
|                                                          | Techniques de compilation             | TD et TP      | LFSI2         |
|                                                          | Conception des Systèmes d'Information | TD            | LFSI2         |
|                                                          | Programmation orienté objet           | TD et TP      | LITIC3        |
| 2023 - 2024                                              | Systèmes d'exploitation I             | TP            | LFSI1, LTIC3  |
|                                                          | Conception des Systèmes d'Information | TD            | LFSI2         |
|                                                          | Virtualisation et Cloud Computing     | TP            | LFSI3         |
|                                                          | Programmation orienté objet           | TD et TP      | LITIC3        |

#### 4.2. Formations Pédagogiques

| <u>Date</u>  | <u>Description</u>    | <u>Établissement</u> |
|--------------|-----------------------|----------------------|
| Février 2023 | Formation pédagogique | ENIS, Sfax, Tunisie  |

### 5. Responsabilités

| <u>Année(s)</u> | <u>Description</u>                                              | <u>Établissement</u> |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|
| 2022 - 2023     | Coordinateur des projets de fin d'études de la 3 <sup>ème</sup> | Faculté des Sciences |

|  |                                            |                           |
|--|--------------------------------------------|---------------------------|
|  | année Licence Fondamentale en Informatique | et Techniques Sidi Bouzid |
|--|--------------------------------------------|---------------------------|

## 6. Formation continue

| <u>Date</u>   | <u>Description</u>                                                                                     | <u>Établissement</u>              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Décembre 2023 | Formation <i>Comment publier votre manuscrit avec succès chez Wiley.</i>                               | Wiley- En ligne                   |
| Décembre 2023 | formation <i>Step By Step Guide On How To Prepare A Successful Paper - Tunisia</i>                     | Springer Nature-En ligne          |
| Novembre 2023 | Formation <i>How to publish with Oxford journal</i>                                                    | Oxford University Press- En ligne |
| Novembre 2023 | Formation <i>Organiser votre bibliographie avec EndNote Online</i>                                     | Clarivate -En ligne               |
| Octobre 2023  | Formation <i>Gérer votre présence sur le Web of Science</i>                                            | Clarivate - En ligne              |
| Octobre 2023  | Formation <i>Lire les résultats de votre recherche et les analyser</i>                                 | Clarivate - En ligne              |
| Février 2023  | Formation <i>Analyse Statistiques avec SPSS</i>                                                        | ENIS, Sfax-Tunisie                |
| Février 2023  | Formation continue d'anglais – “ <i>reading and writing</i> ” dans le cadre des formations du thèse    | ENIS, Sfax-Tunisie                |
| Janvier 2023  | Formation continue d'anglais – “ <i>listening and speaking</i> ” dans le cadre des formations du thèse | ENIS, Sfax-Tunisia                |
| Novembre 2022 | Formation LaTeX                                                                                        | Sidi Bouzid-Tunisie               |

## 7. Activités de recherche

### Master

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titre</b>       | <i>Processus d'analyse visuelle cognitive et son application pour l'évaluation formative</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Résumé</b>      | Ce travail est consacré à une étude approfondie de trois domaines très intéressants qui sont le domaine de <b>système d'aide à la décision</b> , de <b>l'analyse visuelle</b> et celui de la <b>modélisation cognitive</b> , tout en essayant de proposer une adaptation d'un modèle connu d'analyse visuelle sous l'angle des aspects cognitifs. Ce processus a été appliqué en utilisant les appareils de suivi oculaire et électroencéphalographie (EEG) pour la collecte des données cognitives et la logique floue comme technique de fouille de données. Une évaluation du système développé sous l'angle de l'utilité et l'utilisabilité ont montré des résultats intéressants. |
| <b>Spécialité</b>  | Science Informatique : Informatique Décisionnelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Institution</b> | Faculté des Sciences et Techniques Sidi Bouzid, Université de Kairouan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Directeur** Dr. Hela Ltifi, Professeur, Université de Kairouan, Laboratoire REGIM

## Thèse

**Titre** *Novel Neural-Bayesian network architecture for EEG signal-based emotion recognition*

**Résumé** La thèse vise à améliorer la précision et la fiabilité de la reconnaissance des émotions en utilisant des données électroencéphalographiques (EEG). L'étude a deux objectifs principaux : améliorer l'analyse visuelle des données EEG et améliorer leur analyse automatique en utilisant un réseau à état d'écho (ESN). L'ESN est choisi pour sa capacité à traiter efficacement des données complexes avec peu de paramètres par rapport à d'autres types de réseaux neuronaux récurrents (RNN). Pour améliorer les performances de l'ESN, l'étude intègre l'algorithme d'apprentissage de structure K2 pour améliorer la précision et l'efficacité de l'apprentissage de la topologie du réservoir de l'ESN. L'algorithme proposé, NOBR-K2PC, est ensuite appliqué pour apprendre la structure de la topologie du réservoir de l'ESN pour la reconnaissance des émotions. Les résultats expérimentaux montrent le potentiel prometteur de l'algorithme pour améliorer la précision de la reconnaissance des émotions basée sur les données EEG.

**Specialités** Technologies de Signal et Image (TSI)

**Institution** Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax, Université de Sfax

**Directeurs** Dr. Hela Ltifi, Professeur, Université de Kairouan, Laboratoire REGIM

## Journées, conférences et workshops

### Membre de comités de lecture

#### Revue :

- Relecteur externe pour la Revue *Engineering Applications of Artificial Intelligence* (EAAI) depuis 2023 [IF= 8, Q1, SJR=1.73]
- Relecteur externe pour la revue *International Journal of Computers and Applications* (IJCA) depuis 2023 [IF=0.36, Q3, SJR=0.784]
- Relecteur externe pour la revue *Intelligent Decision Technologies* (IDT) depuis 2023 [IF= 1, Q4, SJR=0.22]

#### Conférences :

- 7<sup>th</sup> IEEE International Conference on Advanced Technologies for Signal & Image Processing (ATSIP 2024), qui sera déroulée à Sousse, Tunisie du 11 à 13 Juillet 2024.

### Membre de comité de pilotage

- REMET-AI workshop (Depuis 2023)

## Membre du comité de programme de conférence

- Comité du programme de la conférence « IEEE International Conference on Advanced Technologies for Signal & Image Processing (ATSIP 2024) », qui sera déroulée à Sousse, Tunisie du 11 à 13 Juillet 2024.

## Organisation de séminaires

- Responsable à la journée de « Modéliser son projet avec UML » : journée se focalise sur les différents diagrammes de la conception avec le langage UML, qui sera déroulé à la Faculté des Sciences et Techniques Sidi Bouzid le 22 février 2024.
- Organisation de la 2ème édition du séminaire relatif aux méthodologies de recherche (Workshop in REsearch METHodologies (REMET)), qui s'est déroulé le 01 février 2024.
- Organisation de la 8ème édition du séminaire relatif aux Systèmes Intelligents d'Aide à la Décision (Workshop in Intelligent Decisin Support System (iDSS)), qui s'est déroulé le 8-9 septembre 2023.
- Organisation de la 1ère édition du séminaire relatif aux méthodologies de recherche (Workshop in REsearch METHodologies (REMET)), qui s'est déroulé le 18 février 2023.
- Organisation de formation Soft Skills : formation « Comment réussir sa soutenance », qui s'est déroulé à la Faculté des Sciences et Techniques Sidi Bouzid le 31 mai 2023.
- Organisation de formation Latex : formation sur le langage LaTeX, qui s'est déroulé à la Faculté des Sciences et Techniques Sidi Bouzid le 18-19 novembre 2022.

## Keynote Speaker dans des évènements

- REMET-AI workshop (édition de 2024)
- Journée Entrepreneur qui s'est déroulé à Sidi Bouzid, Tunisie le 22 avril 2015.

## Keynote Trainer dans des évènements

- REMET-AI workshop (édition de 2023)

## Participation aux manifestations scientifiques

- Participation à 28ème IEEE Symposium on Computers and Communications (IEEE ISCC 2023), de 9 à 12 Juillet 2023, Gammarth, Tunisia.
- Participation à séminaire sur « How to write and publish scientific paper » qui s'est déroulé à l'Institut Supérieur des Sciences Appliquées et de Technologie de Kairouan, le 24 janvier 2023.
- Participation à séminaire sur « Internet of Things » qui s'est déroulé à la faculté des Sciences de Gafsa, le 23 janvier 2023.
- 35ème édition du workshop WIMTA (Workshop on Intelligent Machines: Theory & Applications) qui s'est déroulé à Sousse, Tunisie du 18 à 20 décembre 2022.

- Participation à 22ème International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS 2022) online.
- Participation à la IEEE conférence internationale sur « Design & Test on integrated micro & nano-Systems (DTS-2022) qui s'est déroulé en ligne, du 07 à 09 juin 2022.
- 34ème édition du workshop WIMTA (Workshop on Intelligent Machines: Theory & Applications) qui s'est déroulé à Sfax, Tunisie le 29 décembre 2021.
- Participation à 35ème International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2021), de 12 à 14 Mai 2021, Ryerson University, Toronto, Canada

## 8. Stages

| <u>Entreprise</u>                            | <u>Durée</u>   | <u>Sujet</u>                                                                                   |
|----------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Société 3S : Software and Security Solutions | Juin-Aout 2022 | Développement d'une plateforme web avec intégration du Deep Learning pour la Smart Agriculture |
| Tunisie Télécom Sidi Bouzid.                 | Juillet 2015   | L'informatique dans la télécommunication                                                       |

## 9. Publications

### 9.1. Articles parus dans des revues internationales

#### Articles de journaux publiés (5)

**Bouazizi, S., Ltifi, H.** (2024). Enhancing accuracy and interpretability in EEG-based medical decision making using an explainable ensemble learning framework application for stroke prediction. *Decision Support Systems*, 178, 114126. [IF=7.5, Q1, SJR=2.08]

**Bouazizi, S., Ltifi, H.** (2024). Novel diversified echo state network for improved accuracy and explainability of EEG-based stroke prediction. *Information Systems*, 120, 102317. [IF=3.7, Q1, SJR=0.98]

**Bouazizi, S., Benmohamed, E., Ltifi, H.** (2023). PSO-K2PC: Bayesian structure learning using optimized K2 algorithm for parents-children detection. *International Journal of Computers and Applications*, 45(9), 553-563. [IF=0.36, Q3, SJR=0.784]

**Bouazizi, S., Benmohamed, E., Ltifi, H.** (2023). Enhancing EEG-based emotion recognition using PSD-Grouped Deep Echo State Network. *JUCS: Journal of Universal Computer Science*, 29(10). [IF=1, Q3, SJR=0.28]

**Bouazizi, S., Benmohamed E., Ltifi, H.** (2023). Decision-making based on an improved visual analytics approach for emotion prediction. *Intelligent Decision Technologies*, (Preprint), 1-20. [IF= 1, Q4, SJR=0.22]

#### Articles de journaux soumis (2)

**Bouazizi, S.,** Ltifi, H. Emotion recognition with EEG Signals using an insightful adapted Echo State Network Framework. **Under Review.**

**Bouazizi, S.,** Ltifi, H. Explainable Grouped Deep Echo State Network for EEG-based Emotion Recognition. **Major revision.**

## 9.2. Articles de conférences internationales

### Publication dans des conférences internationales (3)

**Bouazizi, S.,** Benmohamed, E., & Ltifi, H. (2023, July). A Novel Approach of ESN Reservoir Structure Learning for Improved Predictive Performance. In 2023 IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC) (pp. 232-237). IEEE. [\[Classe C\]](#)

**Bouazizi, S.,** Benmohamed, E., & Ltifi, H. (2022, December). SA-K2PC: Optimizing K2PC with Simulated Annealing for Bayesian Structure Learning. In International Conference on Hybrid Intelligent Systems (pp. 762-775). Cham: Springer Nature Switzerland. [\[Classe C\]](#)

**Bouazizi, S.,** Ltifi, H. (2021, April). Improved visual analytic process under cognitive aspects. In International Conference on Advanced Information Networking and Applications (pp. 494-506). Cham: Springer International Publishing. [\[Classe B\]](#)

### Soumission dans une conférence internationale

Nbili, S., **Bouazizi, S.,** Ltifi, H. Ensemble multi-task learning approach for Explainable EEG-based stroke prediction.

## 10. Centres d'intérêt

La lecture

Les voyages

Le sport