

Chaouki Bayoudhi

Enseignant Tronc Commun (PES) Enseignant Émérite en Informatique & Doctorant en Informatique

11 Rue de Sousse, Tunis, Tunisie
+216 22 488 403 chaoukibayoudhi@gmail.com
[linkedin.com/in/bayoudhi-chaouki-91a28319](https://www.linkedin.com/in/bayoudhi-chaouki-91a28319) github.com/ChaoukiBayoudhi
smartlab-tunisia.tn/profil-membre

RÉSUMÉ

PES Enseignant Émérite en Informatique expérimenté et dévoué, avec plus de 22 ans d'expérience dans l'enseignement de l'ingénierie logicielle, de la programmation et des systèmes d'information. Actuellement enseignant à l'Institut Supérieur de Gestion de Tunis (ISG) et à SESAME University. Solide expérience dans la création d'environnements d'apprentissage dynamiques et engageants, l'encadrement des étudiants, et la contribution au développement des programmes. Capable de vulgariser des concepts complexes pour améliorer la compréhension et la réussite académique des étudiants. Expert dans l'organisation de sessions pratiques, la correction des travaux et la fourniture de retours constructifs favorisant leur progression. Passionné par l'accompagnement des étudiants dans l'acquisition de connaissances théoriques et de compétences pratiques, tout en favorisant un climat d'apprentissage collaboratif et inclusif. Engagé à rester à jour sur les dernières tendances du secteur et à les intégrer dans les contenus pédagogiques pour offrir une expérience d'apprentissage complète et pertinente.

FORMATION ACADÉMIQUE

Doctorat en Informatique (En cours) **2024–Présent**
Université de Tunis, Tunisie

- Thèse en cours : "Integrated Procurement, Production, and Distribution Scheduling Optimization : A Multi-Level Approach Using Metaheuristics and Machine Learning for Sustainable Supply Chain Coordination"
- Axes de recherche : Combinatorial Optimization, Bi-level optimization, Intelligence artificielle appliquée

Master en Automatisation et Traitement du Signal **2005–2007**
École Nationale d'Ingénieurs de Tunis, Université de Tunis El Manar, Tunisie

Licence en Informatique **2000–2002**
Faculté des Sciences de Tunis, Université de Tunis El Manar, Tunisie

Grade Académique Actuel **2023–Présent**
Enseignant Tronc Commun (PES) Enseignant Émérite en Informatique

- Grade obtenu par l'Université de Tunis
- Reconnaissance de l'excellence académique et de l'expérience d'enseignement

EXPÉRIENCE EN ENSEIGNEMENT

PES Enseignant Émérite en Informatique **2003–Présent**
Institut Supérieur de Gestion de Tunis (ISG), Université de Tunis, Tunisie

- Plus de 22 ans d'expérience dans l'enseignement de l'ingénierie logicielle et de la programmation.
- Développement et dispensation de cours complets sur Java, Python, C#, Angular et l'architecture logicielle.
- Création et mise à jour de supports de cours alignés sur les dernières tendances de l'industrie et les normes éducatives.
- Encadrement de projets étudiants avec approche collaborative (sous-groupes de 3-4 étudiants).
- Utilisation d'outils modernes : GitHub, Visual Studio Code, IntelliJ IDEA, Docker.
- Organisation d'ateliers et de sessions de formation pour renforcer les compétences pratiques.

— Encadrement de nombreux projets de fin d'études (Ingénieurs et Licence).

Formateur en Informatique

2003–2024

ESPRIT School of Business (ESB), Tunis, Tunisie

- Enseignement de cours avancés en développement mobile et architecture logicielle.
- Formation aux technologies modernes : Flutter, Spring Boot, JEE, Angular, TypeScript.
- Encadrement de projets pratiques et applications réelles.
- Encadrement de nombreux projets de fin d'études.

Formateur en Informatique

2003–Présent

SESAME University, Tunis, Tunisie

- Enseignement de cours en développement web et programmation.
- Formation aux technologies : Java, C#, développement web.
- Encadrement de projets pratiques et applications réelles.
- Encadrement de projets de fin d'études (Ingénieurs et Licence).

COURS ENSEIGNÉS ACTUELLEMENT

À l'Institut Supérieur de Gestion de Tunis (ISG) :

- **Python et Intelligence Artificielle (Master) (2025–Présent)**
 - Nouveau cours dispensé pour les étudiants de master.
 - Couverture des concepts d'IA et de machine learning avec Python.
 - Approche pratique et projets concrets en intelligence artificielle.
- **Programmation Python Django (2021–Présent)**
 - Dispensation de cours approfondis sur la création d'applications web avec Django.
 - Couverture des modèles, vues, templates et du framework Django REST.
 - Animation de 14+ semestres de laboratoires pratiques et d'apprentissage par projet.
- **Résolution de Problèmes (2021–Présent)**
 - Enseignement d'approches structurées pour résoudre des problèmes en développement logiciel.
 - Couverture des algorithmes, structures de données et pensée computationnelle.
 - Mise en accent sur l'application pratique à travers des exercices de programmation.
- **Codage Sécurisé (Master) (2020–Présent)**
 - Focalisation sur les pratiques et méthodologies de développement de logiciels sécurisés.
 - Enseignement de la sécurité des applications web (prévention XSS, CSRF, SQL injection).
 - Intégration d'évaluations de sécurité et de revues de code dans les projets de cours.
- **Architecture Orientée Services (2018–2022)**
 - Focalisation sur la conception et mise en œuvre de systèmes basés sur l'architecture SOA.
 - Enseignement des concepts comme les microservices, SOAP et services RESTful.
 - Guidage des étudiants dans l'intégration de services dans des systèmes complexes.

À SESAME University :

- **Programmation Java (2003–Présent)**
 - Formation des étudiants aux concepts fondamentaux de la programmation en Java.
 - Couverture de la programmation orientée objet, du multithreading et de JDBC.
 - Conception de sessions de laboratoire axées sur la création d'applications Java à partir de zéro.
- **Programmation C# (2003–Présent)**
 - Dispensation de cours sur les fondamentaux et fonctionnalités avancées du langage C#.

- Couverture de sujets tels que LINQ, les délégués et la programmation asynchrone.
- Animation de sessions de laboratoire axées sur la création d'applications .NET.
- **Développement Web (2003–Présent)**
 - Enseignement des technologies web modernes et des frameworks de développement.
 - Couverture des concepts de développement frontend et backend.
 - Projets pratiques de création d'applications web complètes.
- À **ESPRIT School of Business (ESB) (2003–2024) :**
 - **Développement Mobile avec Flutter (2020–2024)**
 - Dispensation de cours complets sur le développement d'applications mobiles avec Flutter.
 - Formation des étudiants à la création d'applications multiplateformes pour iOS et Android.
 - Facilitation de l'apprentissage par projet pour créer des applications mobiles entièrement fonctionnelles.
 - **Développement Web avec Angular et TypeScript (2018–2024)**
 - Enseignement du développement d'applications web modernes avec Angular.
 - Couverture de TypeScript, des composants Angular et des services.
 - Projets pratiques de création d'applications web dynamiques et réactives.
 - **Architecture Logicielle (2018–2024)**
 - Enseignement des principes et modèles d'architecture logicielle en environnement d'entreprise.
 - Guidage des étudiants dans la conception de systèmes logiciels évolutifs et maintenables.
 - Fourniture d'études de cas sur la conception et l'évaluation de l'architecture.
 - **Spring Boot et JEE (2015–2024)**
 - Enseignement du développement d'applications au niveau entreprise en utilisant Spring Boot et JEE.
 - Couverture de sujets comme EJB, JPA et les Web Services.
 - Animation de laboratoires pratiques axés sur le déploiement d'applications dans des environnements d'entreprise.
 - **Programmation Java (2003–2024)**
 - Formation aux concepts fondamentaux de la programmation orientée objet en Java.
 - Couverture des structures de données, algorithmes et bonnes pratiques de développement.
 - Sessions de laboratoire pratiques et projets concrets.
 - **Programmation C (2003–2024)**
 - Enseignement des fondamentaux de la programmation procédurale en C.
 - Couverture des structures de données, pointeurs et gestion mémoire.
 - Ateliers de programmation pratiques et projets d'algorithmique.

COURS ENSEIGNÉS À L'ISG (HISTORIQUE COMPLET)

Cours de Base de Données :

- **Bases de Données et SGBD (2003–Présent)**
 - Enseignement des concepts fondamentaux des bases de données relationnelles.
 - Couverture du SQL, de la normalisation et de la conception de schémas.
 - Utilisation de SGBD comme MySQL, PostgreSQL et SQL Server.
- **Bases de Données Distribuées (2010–Présent)**
 - Enseignement des concepts de distribution et de réplication des données.
 - Couverture des architectures distribuées et de la cohérence des données.
 - Études de cas pratiques sur les systèmes distribués.
- **Bases de Données Avancées (Master SSI et Data-Science) (2015–Présent)**

- Cours spécialisés pour les étudiants de master en systèmes d'information et data-science.
 - Couverture des bases NoSQL, du data mining et de l'analyse de données.
 - Projets avancés en gestion et analyse de données.
- **Environnements de Développement de Bases de Données (2012–Présent)**
 - Formation aux outils et environnements de développement de bases de données.
 - Couverture des outils de modélisation et de gestion de schémas.
 - Pratiques de déploiement et de maintenance des bases de données.

Cours de Programmation et Algorithmes :

- **Algorithmes et Structures de Données en C (2003–Présent)**
 - Enseignement des algorithmes fondamentaux et des structures de données.
 - Implémentation en langage C avec focus sur l'efficacité et l'optimisation.
 - Analyse de la complexité des algorithmes.
- **Algorithmes et Structures de Données en Java (2005–Présent)**
 - Adaptation des concepts algorithmiques au langage Java.
 - Utilisation des collections Java et des structures de données avancées.
 - Comparaison des performances entre différentes implémentations.
- **Programmation Orientée Objet (2003–Présent)**
 - Enseignement des concepts fondamentaux de la POO : encapsulation, héritage, polymorphisme.
 - Implémentation pratique en Java et C#.
 - Conception d'applications orientées objet.
- **Programmation .NET en C# (2008–Présent)**
 - Formation complète au développement d'applications .NET avec C#.
 - Couverture de LINQ, des délégués, de la programmation asynchrone.
 - Développement d'applications Windows et web avec .NET.
- **Complexité des Algorithmes (2010–Présent)**
 - Analyse théorique de la complexité temporelle et spatiale.
 - Étude des classes de complexité P, NP et des algorithmes d'approximation.
 - Applications pratiques dans l'optimisation de code.

Cours de Réseaux et Compilation :

- **Introduction aux Réseaux et Routage (2003–Présent)**
 - Enseignement des concepts fondamentaux des réseaux informatiques.
 - Couverture des protocoles TCP/IP, du routage et de la configuration réseau.
 - Laboratoires pratiques de configuration et de dépannage réseau.
- **Théorie des Langages et Compilation (2005–Présent)**
 - Enseignement des concepts théoriques des langages de programmation.
 - Couverture de l'analyse lexicale, syntaxique et sémantique.
 - Conception et implémentation d'un compilateur simple.

Ateliers et Laboratoires :

- **Atelier de Programmation en C (2003–Présent)**
 - Sessions pratiques intensives de programmation en C.
 - Résolution de problèmes algorithmiques et de structures de données.
 - Développement de projets complets en C.

Institut Supérieur de Gestion de Tunis (ISG) :

- Encadrement de projets de fin d'études d'ingénieurs et de licence.
- Projets couvrant : développement d'applications web/mobiles, systèmes de gestion de bases de données, applications d'intelligence artificielle, systèmes distribués.
- Suivi personnalisé et accompagnement méthodologique des étudiants.

ESPRIT School of Business (ESB) :

- Encadrement de projets de fin d'études en développement logiciel.
- Projets focalisés sur : applications mobiles Flutter, développement web Angular, applications JEE/Spring Boot.
- Collaboration avec l'industrie pour des projets concrets et innovants.

SESAME University :

- Encadrement de projets de fin d'études d'ingénieurs et de licence.
- Projets en : développement d'applications Java/C#, systèmes web, applications d'entreprise.
- Approche pédagogique orientée projet et apprentissage par la pratique.

Total des Projets Encadrés :

- Encadrement de plus que 25 projets de fin d'études d'ingénieurs et de licence entre ESPRIT, ISG et l'Université SESAME.
- Projets variés couvrant le développement d'applications web/mobiles, la gestion de bases de données, l'intelligence artificielle et les systèmes distribués.
- Approche personnalisée et méthodologique pour chaque projet.

CONTRIBUTIONS À LA RECHERCHE

Domaines de Recherche :

- **Optimisation Combinatoire** : Résolution de problèmes d'optimisation complexes et algorithmes d'approximation
- **Optimisation Bi-niveaux** : Problèmes d'optimisation hiérarchiques et méthodes de résolution avancées
- **Intelligence Artificielle Appliquée** : Applications pratiques de l'IA dans l'ingénierie logicielle et l'optimisation
- **Génie Logiciel** : Accent sur l'architecture logicielle, notamment l'utilisation des modèles MVC, l'architecture orientée services (SOA) et les systèmes distribués
- **Architecture Logicielle et Design Patterns**
- **Bases de Données Avancées et Distribuées**
- **Optimisation d'Algorithmes et Complexité**

Projets de Recherche Actuels :

- **2024** : "Solving combinatorial optimization problems using advanced hybrid methods"
 - Collaboration avec : Ameni Azzouz, Abir Chaabani, Mokhtar LAABIDI
 - Développement de méthodes hybrides avancées pour la résolution de problèmes d'optimisation combinatoire

COMPÉTENCES

Langages de Programmation :

Java, Python, C#, C, SQL, PL/SQL, Dart, JavaScript, TypeScript

Frameworks & Technologies :

Spring Boot, Django, .NET Core, Angular, Flutter, JEE, JPA

Gestion des Données :

PostgreSQL, MySQL, Oracle, SQL Server, MongoDB, Bases de données distribuées

Outils de Développement :

IntelliJ IDEA, Visual Studio Code, GitHub, Maven, Docker, Eclipse

Outils d'Enseignement :

LaTeX, MS Office, OpenOffice, Tableau, Outils de modélisation de bases de données

Méthodologies :

Agile, Scrum, Architecture SOA, Microservices, POO, Analyse algorithmique

LANGUES

- **Arabe** : Natif
- **Français** : Courant
- **Anglais** : Intermédiaire supérieur