

Madjid SADALLAH

Ph.D. | Recherche en Technologies Interactives pour la Capacitation Humaine

✉ madjid.sadallah@univ-lyon1.fr | ☎ +337 58 17 50 30 | 🔗 www.madjidsadallah.net
🌐 github.com/smadjid | 📍 LIRIS (UMR5205), Villeurbanne, France

À l'interface de l'informatique et des sciences humaines et cognitives, ma recherche vise la conception d'environnements numériques interactifs pour la capacitation individuelle et collective. Par une démarche alliant conception participative centrée humain et analyse des interactions (analytique de l'apprentissage, modélisation cognitive), mes travaux portent sur des systèmes favorisant réflexivité et action éclairée, contribuant à la production de connaissances interdisciplinaires.

Domaines de Recherche Clés

- **Conception d'Expériences Interactives Capacitantes** : Méthodes centrées humain et participatives pour des systèmes IHM favorisant autonomie et réflexivité.
- **Systèmes Socio-Techniques pour l'Apprentissage et la Collaboration** : Design et étude de technologies interactives soutenant processus cognitifs, médiation des savoirs et dynamiques collaboratives.
- **Analytique des Interactions et Modélisation de l'Usage** : Analyse de données d'interaction (Learning Analytics) pour la compréhension des comportements et la personnalisation adaptative.
- **Ingénierie des Contenus et Systèmes d'Information Adaptatifs** : Modélisation et présentation de documents interactifs et flux d'information dynamiques (visualisation, recommandation).
- **Intelligence Artificielle Explicable et Design Éthique** : Enjeux de transparence, d'appropriation et d'impact sociétal des systèmes intelligents (accessibilité, inclusion).

Formation

- Doctorat en Informatique, Université de Béjaia, Algérie** Avril 2019
Thèse/Mémoire : Models and Tools for Usage-based e-Learning Documents Reengineering
Directeurs: Pr. Yannick Prié; Dr. Benoît Encelle (LIRIS, Univ. Lyon 1)
- Magister en Informatique, Université de Béjaia, Algérie** Oct. 2011
Thèse/Mémoire : Models and Tools for Hypervideos on the Web
Directeurs: Pr. Yannick Prié; Dr. Olivier Aubert (LIRIS, Univ. Nantes)
- Ingénieur d'État en Informatique, USTHB, Algérie** Juil. 2004
Thèse/Mémoire : Edge detection: an automatic selector of an optimal operator
Encadrant: Sami Ait-Aoudia (ESI, Algérie)

Expérience Professionnelle

- Chercheur Postdoctorant** Depuis Oct. 2023
LIRIS (UMR5205), CNRS / Univ. Claude Bernard Lyon 1, Villeurbanne, France

Projet principal : ANR MOBILES (Technologies pour l'intégration et la socialisation en mobilité).

- Conception et développement itératif d'un écosystème technologique (application mobile MOBILES App, système de recommandation personnalisé et explicable MOBILES RecSys, plateforme d'analyse visuelle GéoMobiles).
- Objectif : Soutenir l'appropriation de l'espace, le développement des compétences langagières, la création de liens sociaux et le bien-être des étudiants internationaux.
- Méthodologie participative et interdisciplinaire (informatique, géographie/géomatique, sociolinguistique, sciences de l'éducation).
- Analyse fine des interactions situées et des données multimodales géolocalisées.

- *Compétences clés* : IHM adaptative, conception participative, systèmes de recommandation, développement mobile (Unity/C#) et web (Python, JS, React, Node, PostgreSQL), analyse de données, visualisation interactive de données géospatiales.

Ingénieur de Recherche

Jan. 2022 – Sept. 2023

Lab-STICC (UMR6285), IMT Atlantique, Brest, France

Projet principal : IMT DataLab (Analytique prédictive et recommandation dans les MOOCs).

- Conception et mise en œuvre d'une infrastructure technique robuste et évolutive pour la gestion du cycle complet des données massives et multimodales des MOOCs (FUN, edX).
- Développement de systèmes de collecte automatisée, stockage optimisé (SQL/NoSQL: MariaDB, MongoDB, Elastic), traitement à grande échelle (Python/ML: scikit-learn, pandas) et restitution via visualisations (Kibana, Grafana).
- Proposition d'une approche de recommandation personnalisée de parcours via un espace d'apprentissage de référence inféré (*data-driven*), intégrant la logique floue et l'explicabilité.
- *Compétences clés* : Ingénierie de données éducatives, Machine Learning pour l'éducation, analyse de données massives, conception de visualisations, microservices (Docker).

Chercheur Postdoctorant

Nov. 2020 – Déc. 2021

Lab-STICC (UMR6285), IMT Atlantique, Brest, France

Projets principaux : AT41 et SAVASStudio (Conception participative et générative en EIAH).

- **AT41** : Développement de méthodes et outils (PaDLAD, LADStudio, framework DEFLAD) pour co-construire des Tableaux de Bord d'Apprentissage (TBA) pertinents et ergonomiques avec les enseignants, en s'appuyant sur des modèles de *sensemaking* et de *Situational Awareness*.
- **SAVASStudio** : Conception et développement d'un outil de suivi et d'orchestration synchrone (SAVASStudio) pour la classe hybride (CSCL), visant à améliorer l'*awareness* enseignante et à faciliter les interactions différenciées. Co-construction avec Thalès.
- *Compétences clés* : Conception participative et centrée utilisateur, modélisation cognitive, prototypage rapide (React, Node.js, MongoDB), IHM pour la visualisation de données, CSCL, évaluation empirique (SUS).

Maître de Recherche B (CDI)

Mai 2019 – Nov. 2020

Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique (CERIST), Alger, Algérie

Activités principales :

- Valorisation des travaux de thèse sur CoREADA (Analytique de l'apprentissage et adaptation des contenus).
- Contribution à l'élaboration du Plan Stratégique National de l'Intelligence Artificielle d'Algérie (2020-2030), incluant l'organisation d'ateliers et la rédaction du livre blanc.
- Encadrement de stagiaires et participation à des projets de recherche de l'équipe.
- *Compétences clés* : Analytique de l'apprentissage, IHM, veille stratégique en IA, rédaction scientifique et technique.

Attaché de Recherche (CDI)

Nov. 2011 – Avr. 2019

Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique (CERIST), Alger, Algérie

Activités principales :

- Conduite des travaux de thèse de doctorat : "*Models and Tools for Usage-based e-Learning Documents Reengineering*" (CoREADA). Conception et développement d'une méthodologie et d'un tableau de bord pour la réingénierie de cours en ligne basée sur l'analyse des traces de lecture.
- Initiateur et premier responsable du projet CERIST Digital Library (dépôt institutionnel basée sur DSpace).
- Participation aux projets de l'équipe sur l'ingénierie des documents multimédia.
- *Compétences clés* : Analytique de l'apprentissage, ingénierie documentaire, IHM, analyse de traces, modélisation de l'utilisateur, développement web (Angular, Node.js, MySQL), gestion de projet.

Activités principales :

- Conception et développement de MediaStudio : environnement intégré de création et consultation de documents multimédia interactifs, gestion de la complexité structurelle et interfaces intuitives.
- Conception et développement de CHM (Component-based Hypervideo Model) et son implémentation WebCHM (HTML, JS, CSS) pour la création d'hypervidéos interactives sur le Web (travaux de Magister).
- Participation à des projets sur les chaînes éditoriales e-learning (CEMADoM) et les MOOCs adaptatifs (SmartMOOCs).
- Contributions à la modélisation documentaire (relationnel, sémantique, temporel, spatial).
- *Compétences clés* : Ingénierie des documents multimédia interactifs, modélisation hypermédia, développement web, IHM, conception d'outils auteur.

Développements Logiciels Open Source et Ressources Associées

MOBILES App

Application mobile compagnon (iOS/Android) conçue dans le cadre du projet ANR MOBILES. Permet aux étudiants internationaux de documenter leur expérience vécue de manière située via une interface cartographique interactive et des annotations multimodales (texte, photos, tags, indicateurs émotionnels) géolocalisées. Vise à favoriser l'exploration, la réflexivité et l'interaction sociale.

🔗 Dépôt logiciel (HAL) : hal.science/hal-04771100/ (Version 1.2.41)

MOBILES RecSys

Système de recommandation personnalisé intégré à l'application MOBILES, reposant sur une approche hybride (collaborative, contenu, contexte). Vise à stimuler l'engagement des étudiants internationaux en les encourageant à documenter de nouvelles expériences ou à explorer des lieux pertinents. Travaux en cours sur l'intégration de l'explicabilité pour accroître transparence et agentivité.

🔗 Dépôt logiciel (HAL) : hal.science/hal-04771226/ (Version 1.0.0)

GéoMobiles

Plateforme web d'analyse visuelle interactive développée dans le cadre du projet ANR MOBILES. Destinée aux chercheurs du projet, elle facilite l'exploration et l'interprétation des données multimodales et géolocalisées collectées via l'application MOBILES App. Permet d'étudier finement les pratiques de mobilité, d'appropriation spatiale et les dynamiques socio-spatiales.

🔗 Ressource associée au projet MOBILES.

Infrastructure Technique IMT DataLab

Conception et mise en œuvre d'une infrastructure robuste et évolutive pour la gestion complète du cycle des données massives et multimodales issues des plateformes MOOCs (FUN, edX). Cette infrastructure couvre la collecte automatisée des traces d'activité, profils et résultats, le stockage optimisé (hybride SQL/NoSQL : MariaDB, MongoDB, Elasticsearch), le traitement distribué à grande échelle (Python) et la restitution des analyses via des visualisations interactives (Grafana). L'objectif principal est de soutenir l'analytique prédictive pour identifier les risques d'abandon et de fournir des recommandations personnalisées aux apprenants.

⚙️ Plateforme interne de l'IMT pour l'analyse de données éducatives.

PaDLAD (*Participatory Design for Learning Analytics Dashboards*)

Kit d'idéation (cartes, panneaux, supports de sketching) structuré méthodologiquement pour faciliter la co-conception de Tableaux de Bord d'Apprentissage (TBA) avec les utilisateurs finaux (enseignants). Vise à stimuler la créativité et à favoriser un dialogue constructif en guidant la définition de personas, l'exploration de l'espace de conception (Public, Données, Visualisation, Interaction), la génération de scénarios d'usage et la création rapide de maquettes.

🔗 Kit d'idéation (FR/EN) et ressources complètes : padlad.github.io/Participatory-Design-ToolkitV2/

LADStudio (*Learning Analytics Dashboard Studio*)

Outil logiciel permettant la spécification déclarative et le prototypage rapide de TBA. Offre une librairie de composants réutilisables (indicateurs, visualisations, interactions) et un module de spécification graphique pour composer un TBA sans coder. Génère automatiquement le code (HTML/CSS/JS) d'un prototype interactif, connectable à des données réelles, réduisant le temps et les compétences nécessaires à la création de TBA personnalisés.

🔗 Code Source (GitHub) : github.com/smadjid/ladstudio

SAVASTudio (*Synchronous Active learning Visualization and Assistance Studio*)

Outil de suivi et d'orchestration synchrone pour la classe hybride, co-construit avec des enseignants. Comprend un module enseignant (scénarisation, tableau de bord temps réel, indicateurs visuels, adaptation) et un module apprenant (suivi, demande d'aide, interactions). Transforme les traces d'activité en informations significatives pour favoriser l'awareness, la détection des besoins et l'engagement.

🔗 Code Source (GitHub) : github.com/smadjid/savastudio

🔗 Instance IMT Atlantique (démonstration/production) : savastudio.enstb.org

CoReaDa (*Course Reading Dashboard*)

Tableau de bord interactif (conçu pour OpenClassrooms) issu de travaux de thèse, pour la révision des cours en ligne. Implémente un processus analytique complet : calcul d'indicateurs de lecture basés sur des sessions identifiées, détection automatique de problèmes de compréhension potentiels, et génération de suggestions de révision concrètes et contextualisées pour les auteurs de cours.

🔗 Code Source (GitHub) : github.com/smadjid/CoReaDa

CHM et WebCHM

CHM (*Component-based Hypervideo Model*) : Modèle conceptuel générique et formel pour les hypervidéos, basé sur une approche composant et intégrant explicitement les dimensions logique, spatiale, temporelle et hypermédia. Spécialisation de l'hypermédia centrée sur un document audiovisuel enrichi. **WebCHM** : Implémentation Web de CHM utilisant une approche déclarative (extension HTML) pour démocratiser la création, maintenance et réutilisation de contenus vidéo interactifs pour l'apprentissage, sans code JavaScript complexe. Intégré au projet Advène.

📖 Spécification du modèle et du DSL CHM : advene.org/chm

🔗 WebCHM - Code Source (GitHub) : github.com/smadjid/chm

Publications Scientifiques

Articles dans des Revues Internationales avec Comité de Lecture

- Sadallah, M., & Gilliot J.-M. (2024). Modéliser et outiller la conception participative et générative de tableaux de bord d'apprentissage soutenant la création de sens. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation (STICEF)*, 31(1).
- Maredj, A. and Sadallah, M. (2024) Enhancing Multimedia Document Modeling through Extended Orbits-Based Rhetorical Structure: An Approach to Media Weighting for Importance Determination. *Knowledge and Information Systems*, 66(3), 1683-1707. Springer.
- Gilliot, J.-M., Sadallah, M. (2024). A framework for co-designing effective LADs supporting sensemaking and decision making. *International Journal of Learning Technology*, 19(1), 109-130. Inderscience.
- Maredj, A., Sadallah, M. (2023) A set of rhetorical relationships for educational multimedia document. *Revue de l'Information Scientifique et Technique (RIST)/Information Processing at the Digital Age Journal*, 27 (1), pp.1-7.
- Maredj, A., Sadallah, M., Hamouche, L. (2021) Une cinquième dimension pour les documents multimédia : La dimension annotation. *Revue de l'Information Scientifique et Technique (RIST)*, 25(2), 12-20.
- Sadallah, M., Encelle, B., Maredj, A., & Prié, Y. (2020). Towards fine-grained reading dashboards for online course revision. *Educational Technology Research and Development*, 68, 3165–3186. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09814-0>
- Sadallah, M., Encelle, B., Maredj, A., & Prié, Y. (2020). Leveraging learners' activity logs for course reading analytics using session-based indicators. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 12(1), 53-78. <https://doi.org/10.1504/ijtel.2020.103815>
- Sadallah, M., Aubert, O. & Prié, Y. (2014). CHM : an annotation- and component-based hypervideo model

for the Web. *Multimedia Tools and Applications (MTAP)*, 70(2), 869–903. <https://doi.org/10.1007/s11042-012-1177-y>

- Maredj, A., Tonkin, N., & Sadallah, M. (2010). MediaStudio : Un système d'édition et de présentation de documents multimédia interactifs. *Revue de l'Information Scientifique et Technique (RIST)*, 18(2), 25-47.

Actes de Conférences Internationales avec Comité de Lecture

- Sadallah, M., Lefevre, M. (2025). Recommander pour Soutenir l'Exploration Urbaine et le Partage d'Expériences entre Étudiants Internationaux. *EIAH 2025*.
- Sadallah, M., Lefevre, M. (2025). L'application MOBILES : favoriser le partage d'expériences urbaines entre étudiants internationaux. *EIAH 2025*.
- Sadallah, M. and Lefevre, M. (2025). Personalized Recommender System for Improving Urban Exploration and Experience Documentation of International Students. In *Proceedings of the 17th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2025)*, pages 923-930.
- Scheffler, C., Chevalier, D., Cuntty, C., Grassin, J.-F., Joliveau, T., Lefevre, M., Mathian, H., Sadallah, M. (2025). Approche géomatique des expériences des lieux avec une application contributive : Discussion à partir d'une expérimentation auprès des étudiant-es internationaux. *Actes de la Conférence Spatial Analysis and GEOMatics (SAGEO 2025)*.
- Sadallah, M. and Smits, G. (2023). Learning Path Recommendation from an Inferred Learning Space. In *Proceedings of EC-TEL 2023*, LNCS 14200, pp. 694–700. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42682-7_53.
- Sadallah, M., Segarra, M.T., Gilliot, J.-M. Rebai, I. (2023) Un dispositif de suivi des apprentissages pour soutenir l'orchestration de la classe. In *Actes de la 11ème Conférence sur les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain (EIAH2023)*, ATIEF.
- Sadallah, M., Gilliot, J.-M. (2023) Outiller la conception participative et générative de tableaux de bord d'apprentissage. In *Actes de la 11ème Conférence sur les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain (EIAH2023)*, ATIEF.
- Sadallah, M., Gilliot, J.-M. (2023) Generating LADs that make sense. In *Proceedings of the 15th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2023) - Volume 1*, pages 35-46. <https://doi.org/10.5220/0011839800003470>
- Sadallah, M., Gilliot, J.-M., Iksal, S., Quelennec, K., Vermeulen, M., Neyssensas, L., Aubert, O. & Venant, R. (2022). Designing LADs that promote sensemaking: a participatory tool. *Proceedings of the 17th European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL'2022)* published in *Educating for a New Future: Making Sense of Technology-Enhanced Learning Adoption: Lecture Notes in Computer Science*, pp. 587-593. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16290-9_54
- Sadallah, M., Encelle, B., Maredj, A., & Prié, Y. (2015). Towards reading session-based indicators in educational reading analytics. *Proceedings of the 10th European Conference on Technology Enhanced Learning (EC-TEL'2015)*, published in *Design for Teaching and Learning in a Networked World: Lecture Notes in Computer Science*, vol 9307(pp. 297-310). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24258-3_22
- Sadallah, M., Encelle, B., Maredj, A., & Prié, Y. (2013). A framework for usage-based document reengineering. In *Proceedings of the 2013 ACM symposium on Document engineering* (pp. 99–102). <https://doi.org/10.1145/2494266.2494309>
- Sadallah, M., Aubert, O., & Prié, Y. (2011). Component-based hypervideo model: high-level operational specification of hypervideos. In *Proceedings of the 11th ACM symposium on Document engineering* (pp. 53–56). <https://doi.org/10.1007/s11042-012-1177-y>
- Sadallah, M., Aubert, O., & Prié, Y. (2011). Hypervideo and Annotations on the Web. In *Proceedings of the 2011 Workshop on Multimedia on the Web, Graz, Austria* (pp. 10-15). IEEE. <https://doi.org/10.1109/MMWeb.2011.14>
- Maredj, A., Tonkin, A., & Sadallah, M., (2010). A spatial model for editing multimedia document. In *Proceedings of 10eme Colloque Africain sur la recherche en informatique et mathématiques appliquées- CARI'10, Yamoussoukro-Cote d'Ivoire* (pp. 333-340).
- Maredj, A., Alimazighi, Z., Tonkin, N., & Sadallah, M. (2008). Un modèle logique de documents pour les interactions multimédia. In *Proceedings of the 5th international conference of electronics and Automatics JTEA'08, Hammamet, Tunisia* (pp. 1635-1639).
- Maredj, A., Tonkin, A., Sadallah, M., & Alimazighi, Z. (2008). A flexible distance for the spatial placement in a multimedia document. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Information and Communication Technologies: From Theory to Applications, Damas, Syrie* (pp. 1-4).
- Maredj, A., Alimazighi, Z., & Sadallah, M. (2007). Extension of the Wahl-Rothermel temporal model for the multimedia documents. In *Proceedings of the Information and Communication Technology and Accessibility: The 1st International Conference on ICT & Accessibility, Hammamet, Tunisia* (pp. 257–261).

Thèses et Mémoires

- Sadallah, M. (2019). *Models and Tools for Usage based e-Learning Documents Reengineering*. Thèse de doctorat, Université Abderrahmane Mira de Béjaia. Superviseurs: Y. Prié, B. Encelle. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02911978>
- Sadallah, M. (2011). *Modèles et Outils Documentaires pour les Hypervidéos sur le Web*. Mémoire de magister, Université Abderrahmane Mira de Béjaia. Superviseurs: Y. Prié, O. Aubert. <https://dl.cerist.dz/items/24d6cdbf-8b5f-4503-b0d9-a6cae91b884c>

Preprints, Rapports et Outils Déposés

- Sadallah, M. (2025). From Data to Actionable Understanding: A Learner-Centered Framework for Dynamic Learning Analytics. arXiv preprint arXiv:2505.12064. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.12064>
- Sadallah, M. and Lefevre, M. (2024). MOBILES RecSys: A Personalized Recommendation System for Enhancing the Urban and Social Experiences of International Students. *Software*. <https://hal.science/hal-04771226>
- Lefevre, M., Benedetto, R., Sadallah, M., Chevalier, D., Cuntty, C., Grassin, J.-F., Joliveau, T., Mathian, H., and Scheffler, C. (2024). MOBILES: A Mobile Application for Documenting the Urban and Social Experiences of International Students. *Software*. <https://hal.science/hal-04771100>
- Maredj, A., Sadallah, M. (2024). A Rhetorical Relations-Based Framework for Tailored Multimedia Document Summarization. arXiv preprint arXiv:2412.19133. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.19133>
- Sadallah, M., Gilliot, J.-M. (2023). *Fostering Collaborative and Creative Design of Learning Dashboards: An Empowered Participatory Approach and Tools*. Rapport de recherche. EdArxiv. <https://doi.org/10.35542/osf.io/q78yn>.
- Sadallah, M. (2023). *Enhancing Course Revision: Introducing CoReaDa - an Advanced Reading Analytics Dashboard*. Rapport de recherche. EdArxiv. <https://doi.org/10.35542/osf.io/9bkad>.
- Sadallah, M., Maredj, A., Aubert, O. & Prié, Y. (2013). *Vers une Expérience Audiovisuelle Interactive sur le Web : Un Modèle à Base de Composants et un Langage de Spécification Déclaratif pour l'Hypervidéo*. Rapport de recherche - CERIST. https://www.madjidsadallah.net/media/papers/sadallah2013chm_rist.pdf

Communications Orales (sans actes publiés formellement dans des proceedings indexés)

- Sadallah, M., Gilliot, J.-M. (2022). A participatory design process for learning analytics dashboards. *Présentation à des membres du laboratoire SURF, Hollande*. 14 novembre 2022.
- Sadallah, M. (2022). LADStudio : outil de co-conception générative et de prototypage assisté de tableaux de bord d'apprentissage. Atelier "Conception et évaluation de tableaux de bord d'apprentissage", RJC-EIAH 2022, Lille, 11 mai 2022.
- Sadallah, M. (2021). Vers une conception participative de tableaux de bord d'apprentissage supportant la prise de décision. Atelier "Conception participative de tableaux de bord d'apprentissage", EIAH 2021, Fribourg, 7/6/2021.

Activités Collectives et Scientifiques

Organisation d'Événements Scientifiques et Animation

- **Conférence EIAH 2023** (Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Brest, France)
 - Co-Président des Ateliers.
 - Membre des comités de programme et d'organisation.
 - Chair de la session *Pédagogie et Ludicisation*.
- **Conférence CSEDU 2023** (15th Int. Conf. on Computer Supported Education, Prague, CZ)
 - Chair de la session *Virtual and Augmented Learning Environments*.
- **Atelier "Conception et évaluation de tableaux de bord d'apprentissage"** (RJC EIAH 2022, Lille, France)
 - Co-organisateur de l'atelier.
 - Co-animateur d'une session de conception participative utilisant le kit PaDLAD.
- **Atelier "Conception participative de tableaux de bord d'apprentissage"** (EIAH 2021, Fribourg, CH)
 - Co-organisateur de l'atelier.
 - Orateur, présentation invitée sur les approches participatives pour les TBA.
- **CERIST Challenge Days** (Compétition nationale pour étudiants et jeunes chercheurs, Alger, Algérie)
 - Président des comités scientifique et d'organisation des éditions 2018 et 2019.

Animation de la Recherche et Projets Structurants

- ✿ **Groupe de Travail ATIEF "Tableaux de Bord d'Apprentissage"** (depuis 2024)
 - Membre actif du GT soutenu par l'Association des Technologies de l'Information pour l'Éducation et la Formation (ATIEF).
 - Contribution à la recherche sur les TBA (qualité des indicateurs, compréhension et adaptation utilisateur).
 - Participation à l'organisation d'ateliers et séminaires interdisciplinaires.
 - Site : www.atief.fr/content/gt-tba
- ✿ **Initiative PaDLAD** (depuis 2021)
 - Initiateur et animateur principal de l'initiative autour du kit PaDLAD.
 - Développement et diffusion d'une méthodologie spécifique et d'outils pour la conception participative de TBA adaptés aux besoins des utilisateurs.
 - Diffusion des résultats et meilleures pratiques via publications, ateliers et ressources en ligne.
 - Site : padlad.github.io
- ✿ **CERIST Digital Library** (2013 – 2020)
 - Initiateur et premier responsable du projet de dépôt institutionnel du CERIST.
 - Conception et mise en œuvre de la plateforme basée sur *DSpace*.
 - Promotion de l'accessibilité à la production scientifique du CERIST et de la libre diffusion des connaissances.

Activités de Relecture (Sélection)

- *Educational Technology Research and Development* (ETR&D, Springer)
- *Computers & Education* (C&E, Elsevier)
- *Computers in Human Behavior* (CHB, Elsevier)
- *Multimedia Tools and Applications* (MTAP, Springer)
- EIAH (Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, ATIEF)

Expériences d'Enseignement

- | | |
|--|-------------|
| • Application Informatique et Systèmes d'Information
<i>École Nationale d'Administration (ENA), Alger, Algérie – Niveau Licence (L2). (135h)</i> | 2014 – 2017 |
| • Langages de Programmation en Big Data : Langage R
<i>Post-Graduation Spécialisée (PGS) en Big Data, CERIST, Alger, Algérie. (60h)</i> | 2017 – 2020 |
| • Systèmes d'Exploitation : GNU/Linux
<i>Post-Graduation Spécialisée (PGS) en Big Data, CERIST, Alger, Algérie. (90h)</i> | 2017 – 2020 |
| • Systèmes d'Exploitation : GNU/Linux
<i>Post-Graduation Spécialisée (PGS) en Sécurité Informatique, CERIST, Alger, Algérie. (150h)</i> | 2015 – 2020 |

Compétences Techniques

- › **Programmation** : Python, JavaScript/TypeScript, Java, C#, R, SQL, HTML5, CSS3
- › **Frameworks/Outils Web** : React, Angular, Node.js (Express), Django, D3.js, Kibana, Grafana
- › **Bases de Données** : PostgreSQL, MySQL, MongoDB, Elasticsearch, MariaDB
- › **IA & Machine Learning** : Systèmes de recommandation, Explicabilité, Analytique de l'apprentissage
- › **Méthodologies et Conception** : Conception Centrée Utilisateur, Conception Participative, Prototypage Rapide, Agile/Scrum, IHM
- › **DevOps & Ing. Doc.** : Docker, Git/GitHub, XML, JSON, xAPI
- › **Développement Mobile** : Unity (C#)