Madjid SADALLAH

Ph.D., Ingénieur de Recherche

<u>iii</u> IMT Atlantique – Lab-STICC (UMR CNRS 6285)

Technopôle Brest-Iroise CS 83818, 29238 Brest Cedex 3, France

https://www.madjidsadallah.net/

+337 58 17 50 30

madjid.sadallah@imt-atlantique.fr

Domaines de RECHERCHE

Interactions Homme-Machine - Environnement Informatique pour l'Apprentissage Humain - Analyse de l'apprentissage – Ingénierie documentaire – Systèmes multimédias hypermédias – hypervidéo

FORMATION

Doctorat en Informatique, 2019

Université Abderrahmane Mira (Bejaia - Algérie)

Thèse: Models and Tools for Usage based e-Learning Documents Reengineering

Directeur: Pr. Yannick Prié; Encadrant: Dr. Benoît Encelle

Magister en Informatique, 2011

Université Abderrahmane Mira (Bejaia – Algérie) Mémoire: Models and Tools for Hypervideos on the Web

Directeur: Pr. Yannick Prié; Encadrant: Dr. Olivier Aubert

Prix : Meilleur mémoire de magister de l'année de l'université de Bejaia

Ingénieur en Informatique, 2004

Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, (Alger – Algérie)

Mémoire: Edge detection: an automatic selector of an optimal operator

Encadrant: Pr. Samy Ait Aoudia

Expérience

Ingénieur de Recherche – Depuis Janvier 2022

Profession-NELLE

Équipe de recherche : MOdels and Tools for Enhanced Learning (MOTEL)

Lab-STICC, IMT Atlantique, Brest, France

Chercheur Postdoctorant – Novembre 2020 – Décembre 2021

Equipe de recherche: MOdels and Tools for Enhanced Learning (MOTEL)

Lab-STICC, IMT Atlantique, Brest, France

Maître de Recherche B – Mai 2019 – Novembre 2020

Équipe de recherche: Interaction, Data Analytics & Knowledge Discovery

Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique - CERIST, Algérie

Attaché de Recherche - Novembre 2011 - Avril 2019

Équipe de recherche : Structured Documents and Multimedia Systems

Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique - CERIST, Algérie

Ingénieur Software et Organisation / Chargé d'Etudes – Mai 2005 – Octobre 2011

Équipe de recherche : Structured Documents and Multimedia Systems

Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique - CERIST, Algérie

DANS DES REVUES AVEC COMITÉ DE

LECTURE

Publications 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.

> 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.

- Sadallah, M., Aubert, O. & Prié, Y. (2014). CHM: an annotation- and component-based hypervideo model for the Web. Multimedia Tools and Applications (MTAP), 869-903.
- Maredj, A., Tonkin, N., & Sadallah, M. (2010). Media Studio: Un système d'édition et de présentation de documents multimédia interactifs. Revue de l'Information Scientifique et Technique (RIST), 18(2), 25-47.

DANS DES ACTES DE CONFÉRENCES AVEC COMITÉ DE LECTURE

- Publications Sadallah, M., Encelle, B., Maredj, A., & Prié, Y. (2015). Towards reading session-based indicators in educational reading analytics. Preeedings 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, Tolodo, Spain(pp. 297-310). Springer, Cham.
 - 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).
 - 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).
 - 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.
 - 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 first International Conference on ICT & Accessibility ICTA'07, Hammamet, Tunisia (pp. 257–261).

Ateliers et TALKS, SANS COMITÉ

- Sadallah, M. (07/06/2021). Vers une Conception Participative de Tableaux de Bord d'Apprentissage supportant la prise de décision. Atelier de Conception participative de tableaux de bord d'apprentissage dans EIAH 2021, Fribourg.
 - https://padlad.github.io/EIAH2021
- Sadallah, M. (16/10/2019). Réingénierie des cours en ligne à base des usages de lecture. Rencontre de chercheurs en Ingénirie de connaissance, CERIST
- Sadallah, M. (25/07/2018). Reading Analytics-based Course Reengineering (2018). Journées doctoriales de l'Univ. Bejaia
- Prié, Y., Sadallah, M. (19/01/2017). Des usages de lecture à la réingénierie des cours : vers des tableaux de bord auteur sur la plateforme Opnclassrooms. Présentation à la journée UBL - UTICE - Les learning analytics : quand le big data s'intéresse à l'éducation

PRINCIPAUX PROJETS DE RECHERCHE

IMT DataLAB (2022-2023)

Partenaires: MOTEL (IMT Atlantique), IMT Paris

Ce projet vise à fédérer la collecte et l'analyse des données MOOC de l'IMT, provenant de différents fournisseurs (EdX, Fun et Coursera), pour leur utilisation par l'institution et pour la recherche, en particulier dans l'analyse de l'apprentissage et l'exploration des données éducatives.

SAVAStudio 1 (2022)

Partenaires: MOTEL (IMT Atlantique), Thalès

L'objectif de ce projet est de fournir un outil d'orchestration de classe. Il permet à l'enseignant de planifier et de gérer la session de classe, et aux apprenants de signaler leurs progrès, de demander de l'aide et de communiquer avec l'enseignant.

AT₄I – From the appropriation of digital tools to the transformation of pedagogical practices (2020-2023)

Partenaires: Academie Orleans-Tours, ERCAE (Université d'Orléans), MOTEL (IMT Atlantique), LIUM, Techne (Université de Poitiers)

Ce projet vise à analyser les pratiques numériques des élèves de collège à partir de leurs traces d'interaction collectées sur les tablettes. Le projet se concentre sur plusieurs aspects complémentaires dont l'analytique d'apprentissage sur les traces et la co-conception et la génération de tableaux de bord d'apprentissage. Dans ce projet, nous avons proposé deux outils complémentaires :

- PaDLAD est une boîte à outils à base de cartes pour la conception participative de tableaux de bord d'analyse de l'apprentissage
- 2. **LADStudio** est une application web pour d'édition et de génération de tableaux de bord d'apprentissage orientés vers la prise de décision.

CoREADA: COurse Reading analytics tools & dashboards (2015-2019)

Partenaires: CERIST (Algérie), LIRIS(France), LINA(France)

Durant ce projet, nous avons principalement travaillé sur les traces des cours MOOC d'OpenClassrooms, obtenu quelques résultats sur la détection des sessions de lecture, et construit des tableaux de bord pour les auteurs de cours.

CHM: Component-based hypevideo model 2 (2009-2012)

Partenaires: CERIST (Algérie), LIRIS(France)

Les hypervidéos sont des documents hypermédia centrés sur la vidéo. Durant ce projet, nous avons proposé : (1) un modèle formel pour décrire les documents hypervidéo ; et (2) un cadre pratique permettant la conception d'hypervidéos (WebCHM). CHM est un sous-projet du projet *Advene*³.

Enseignement Recapitulatif des enseignements

Langage et outils de script R

Post-Graduation Spécialisée en Big Data (PGS, CERIST) - Depuis 2017

GNU/LINUX

Post-Graduation Spécialisée en Big Data (PGS, CERIST) – *Depuis 2017* Post-Graduation Spécialisée en Sécurité Informatique (PGS, CERIST) – *Depuis 2015*

Application informatique et système d'information

École Nationale d'Administration (ENA, Algérie) – de 2014 à 2017

Charges collectives d'Événements

Organisation d'événements

• Conférence "EIAH 2023" – Co-Président de la session "Ateliers", membre du comité de programme ainsi que du comité d'organisation

https://savastudio.enstb.org/

²http://advene.org/chm
3http://advene.org/

Statut	Années	Etablissement	Public	Intitulé	VA	VC	EfM	Nature
Enseignant associé	2014-2015 2015-2016 2016-2017	ENA d'Alger	2e année Licence ENA	Application informatique et Système d'information	45h	135h	38	Cours, TD, TP, Examens
Chargé d'enseignement	2015-2016 2016-2017 2017-2018 2018-2019 2019-2020	CERIST	PGS Sécurité informatique	Systèmes d'Exploitation GNU Linux	30h	150h	17	Cours, TD, TP, Examens
Chargé d'enseignement	2017-2018 2018-2019 2019-2020	CERIST	PGS Big Data & HPC	Systèmes d'Exploitation GNU Linux	30h	90h	12	Cours, TD, TP, Examens
Chargé d'enseignement	2017-2018 2018-2019 2019-2020	CERIST	PGS Big Data & HPC	Langages Big Data - Langage R	20h	60h	12	Cours, TD, TP, Examens

VA (volume annuel en heures équivalent TD), VC (volume cumulé en heures équivalent TD), EfM (Effectif moyen), Nature (Nature de l'enseignement)

- Atelier "Conception et évaluation de tableaux de bord d'apprentissage", RJC EIAH 2022 Coorganisateur de l'atelier et co-animateur d'une session de conception participative
- Atelier "Conception participative de tableaux de bord d'apprentissage", EIAH2021 Co-organisateur de l'atelier Orateur, talk invité
- CERIST Challenge Days (éditions 2018 et 2019) Président du comité scientifique et d'organisation des deux éditions

Relecture d'articles

- Computer in Human Behaviour (CHB). Springer
- MultiMedia Tools and Application (MTAP). Springer
- International Journal of Technology-Enhanced Learning (IJTEL). Inderscience
- Revue de l'Information Scientifique et Technique RIST. CERIST
- Conférence EIAH 2023. ATIEF
- MultiMedia Modeling 2020 (MMM20) conference

Compétences Technologie et programmation

Analyse de données: R, SQL, Python, SPSS, Grafana

Formats et satndards: XML, JSON, XAPI

Développement Web: HTML, CSS, JavaScript, MEAN stack (MongoDB, Express, AngularJS, and

Node.js), WAMP/LAMP (Apache, MySql, and PHP)

Outils d'édition: logiciels courants pour Windows et Linux, notamment TFX (LATFX), BIBTFX),

Inkscape

Autres: Expérience antérieure dans le développement avec Visual Studio, C, C++, Java

Langages

Anglais - oral : *niveau indépendant*; écrit : *niveau avancé* Français - oral : *niveau avancé*; écrit *niveau avancé*

Arabe - oral : niveau avancé; écrit : niveau avancé

Kabyle - langue maternelle