



AVIS DE SOUTENANCE D'UNE THESE DE DOCTORAT

Le Doyen de la Faculté des Sciences a le plaisir d'informer le public qu'une soutenance de
thèse de Doctorat en

«Mathématiques, Informatique et Applications»

aura lieu le 08/12/2023 à la Faculté des Sciences, Kénitra

La Thèse sera présentée par Mme KHADIJA SELLAMY

Sous le thème :

THE DATAMINING TECHNIQUES CONTRIBUTION IN IMPROVING KNOWLEDGE OF THE
JOB MARKET : TOWARDS THE DESIGN OF A UNIVERSITY DIGITAL OBSERVATORY ON THE
JOB MARKET

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Titre	Etablissement
KHOULJI SAMIRA	Président	ENSA, Université Abdelmalek Essaâdi, Tétouan
MOUNIR AIT KERROUM	Rapporteur	ENCG, Université Ibn Tofail, Kénitra
MOHAMMED ZOUITEN	Rapporteur	Faculté polydisciplinaire, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Taza
BADRADDINE AGHOUTANE	Rapporteur	Faculté des sciences , Université Moulay Ismail, Meknès
ABDESSALAM AIT MADI	Examineur	ENSA, Université Ibn Tofail, Kénitra
YOUNES LAKHRISSI	Examineur	ENSA, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès
ANISS MOUMEN	Co-directeur De thèse	ENSA, Université Ibn Tofail, Kénitra
YOUSSEF FAKHRI	Directeur de thèse	Faculté des sciences, Kénitra



Nom et Prénom : KHADIJA SELLAMY
Date de soutenance : 08/12/2023
Directeur de Thèse : YOUSSEF FAKHRI

Sujet de thèse

THE DATAMINING TECHNIQUES CONTRIBUTION IN IMPROVING KNOWLEDGE OF THE JOB MARKET : TOWARDS THE DESIGN OF A UNIVERSITY DIGITAL OBSERVATORY ON THE JOB MARKET

Abstract:

Academic orientation is an important step in the life of a young person. It determines in a way the opportunities to a successful professional integration, while avoiding the mismatch between the training acquired and the needs of the market. This step poses a problem for many students who feel disoriented in front of a very vague image of the labor market's needs; knowing that it represents one of the most important factors of orientation. Therefore, an improvement in knowledge of the labor market will ensure better orientation for young people. Hence the need to clarify the overview and give accurate and real information. The objective of this thesis is to improve the orientation process while discovering the needs of the job market by analyzing job offers collected from different websites. In this thesis, we propose several contributions in the context of facilitating orientation and identifying labor market needs.

We begin with a qualitative and quantitative study on the subject, while demonstrating that the labor market is a determining factor. Then, by exploiting web mining techniques, we build a database using the collection of job advertisements from recruitment websites. We develop a supervised approach capable of identifying the requirements of recruiters declared in job offers using a set of text classification algorithm using machine learning. This information can help students better orient themselves to succeed in their studies and have more opportunities to easily integrate the labor market and also allow decision-makers to create training courses that meet the needs of employers.

Keywords: Academic Orientation, Job Market's Requirements, SPE, Higher Education; Trainings, Skills, Job Market Analysis, Job Advertisements, Text Mining , Web Mining, Natural Language Processing NLP, Machine Learning

Résumé:

L'orientation académique est une étape importante dans la vie d'un jeune, Elle détermine en quelque sorte les opportunités d'une insertion professionnelle réussie, tout en évitant l'inadéquation entre la formation acquise et les besoins du marché d'emploi. Cette étape pose problème aux nombreux étudiants qui se sentent désorientés devant l'ambiguïté et l'image flou sur les besoins du marché de travail ; sachant qu'il représente l'un des facteurs les plus importants de l'orientation. Par conséquent, une amélioration des connaissances sur le marché d'emploi, assurera une meilleure orientation des jeunes. D'où la nécessité d'éclaircir l'aperçu et de donner des informations exactes et réelles. L'objectif de cette thèse est d'améliorer le processus d'orientation tout en découvrant les besoins du marché d'emploi par l'analyse des offres d'emploi collectés à partir des différents sites web. Dans cette thèse, nous proposons plusieurs contributions dans le contexte de faciliter l'orientation et d'identifier les besoins du marché de travail.

Nous commençons par une étude qualitative et quantitative sur le sujet, tout en démontrant que le marché de travail est un facteur déterminant. Ensuite, en exploitant les techniques de web mining, nous construisons une base de donnée à l'aide de la collecte des annonces d'emploi à partir des sites web de recrutement. Nous développons une approche supervisée capable d'identifier les exigences des recruteurs déclarés dans les offres d'emploi en utilisant un ensemble d'algorithmes de classification de texte à l'aide de l'apprentissage automatique. Ces informations peuvent aider les étudiants à mieux s'orienter pour réussir leurs études et à avoir plus d'opportunités d'intégrer facilement le marché du travail et aussi permettre aux décideurs de créer des formations qui répondent aux besoins des employeurs.

Mots clés : Orientation Académique, Besoins Du Marché d'Emploi, SPE, Enseignement Supérieur, Formations, Compétences, Analyse Du Marché De L'emploi, Annonces D'emploi, Text Mining, Web Mining, NLP, Machine Learning.