



UNIVERSITE ABDELMALEK ESSADI
FACULTE DES SCIENCES
TETOUAN

N° d'ordreannée : 2018

**Centre d'Etudes Doctorales
« Sciences et Technologies »**

Formation Doctorale : « Mathématiques, physique et Nouvelles Technologies »

THESE

Présentée à la Faculté des Sciences de TETOUAN pour obtenir le grade de :

Docteur en Sciences

Discipline: Informatique

Spécialité : Informatique

Présentée par :

Mohammed Abdulrahman Mohammed Alruqimi

**Bridging the Social and Semantic Web: A New Method to Elicit Domain
Ontology from Folksonomy**

Soutenue le 29 Juin 2018 devant le Jury

Pr. Kamal Eddine EL KADIRI	Faculté des Sciences, UAE, Tétouan, Maroc	Président
Pr. Tawfik AL-HADHRAMI	Université de Nottingham Trent, Nottingham, Angleterre	Rapporteur
Pr. Youness TABII	Ecole Nationale des Sciences Appliquées, UAE, Tétouan, Maroc	Rapporteur
Pr. Alfonso INFANTE	Université de Huelva, Huelva, Espagne	Rapporteur
Pr. Mohammed BOUHORMA	Faculté des Sciences et Techniques, Tanger, Maroc	Examineur
Pr. Souad AMJAD	Faculté des Sciences, UAE, Tétouan, Maroc	Examineur
Pr. Noura AKNIN	Faculté des Sciences, UAE, Tétouan, Maroc	Directeur

Structure de recherche accréditée d'accueil:

Equipe de Recherche Technologies de l'Information et Modélisation des Systèmes (TIMS) UAE/E34FS de LIROSA

RÉSUMÉ

Les folksonomies sont des collections d'annotations créés de manière collaborative par plusieurs utilisateurs, non seulement pour leur propre récupération d'informations plus tard, mais pour naviguer sur les informations classées par d'autres. La nature bottom-up de folksonomie s'est révélée être une source de connaissances intéressante, car les itinéraires locaux fournissent une terminologie enrichissante générée par les communautés d'utilisateurs potentiellement importantes. Plusieurs études ont discuté de folksonomies comme une alternative aux efforts actuels d'ontologies Web sémantiques. De nombreuses recherches ont été menées dans le but de récolter la sémantique émergente des folksonomies. Cependant, l'extraction d'ontologies formelles qui se composent de concepts avec des relations dépendantes du domaine bien définies à partir de folksonomies reste une question de recherche ouverte. Dans cette thèse nous proposons un nouvel algorithme pour générer automatiquement des ontologies de domaine auto-modernes qui comprennent des concepts, des attributs et des relations dépendantes du domaine entre eux. L'algorithme introduit dans cette thèse vise à extraire l'ontologie spécifique au domaine à partir des tags de folksonomies. Pour illustrer la faisabilité de notre algorithme, nous avons produit deux ontologies dans le domaine informatique des étiquettes disponibles dans BibSonomy. Les résultats expérimentaux montrent que l'algorithme proposé peut effectivement apprendre la terminologie du domaine et identifier des relations plus significatives entre la terminologie du domaine par rapport aux autres méthodes. En outre, l'algorithme proposé pourrait aider à réduire les problèmes communs liés à l'ambiguïté des étiquettes et des balises synonymes.

MOTS-CLÉS : Folksonomies, ontologies, web Sémantique, web social