

# Curriculum Vitæ

Fatiha Saïs

Nom : **SAÏS**

Prénom : **Fatiha**

Date de naissance : 29 mai 1979

Situation familiale : célibataire

Grade : Maître de conférences

Établissement d'affectation : IUT d'Orsay (Université Paris-Sud)

Section CNU : 27 (Informatique)

Membre de l'équipe Intelligence Artificielle et Systèmes d'Inférence (IASI) du Laboratoire de Recherche en Informatique (LRI, UMR CNRS 8623) de l'université Paris-Sud.

Membre de l'équipe LEO (Données et connaissances hétérogènes et distribuées), ex-projet GEMO, de l'INRIA Saclay-Île-de-France.

Domaines de recherche : *Intelligence Artificielle, Représentation de Connaissances et Web Sémantique.*

## 1 Publications et production scientifique

### 1.1 Revues internationales

- [1] Combining a Logical and a Numerical Method for Data Reconciliation. **Fatiha Saïs**, *Nathalie Pernelle, Marie-Christine Rousset*. *Journal on Data Semantics*, numéro 12, pages 66-94, Springer Journal, Lecture Notes in Computer Science, volume 5480, 2009.

### 1.2 Chapitre de livre

- [2] Explaining Reference Reconciliation Decisions : a Coloured Petri Nets based Approach. *Souhir Gabbiche, Nathalie Pernelle, Fatiha Saïs*. Chapitre du livre *Advances in Knowledge Discovery and Management, Studies in Computational Intelligence*, paru aux éditions Springer Verlag, H. Briand, F. Guillet, G. Ritschard and D. Zighed (Ed.) 2011 [to appear].
- [3] Data Extraction, Transformation and Integration guided by an Ontology. *Chantal Reynaud, Nathalie Pernelle, Marie-Christine Rousset, Brigitte Safar, Fatiha Saïs*. Chapitre du livre *Data Warehousing Design and Advanced Engineering Applications : Methods for Complex Construction, Advances in Data Warehousing and Mining Book Series*, paru aux éditions IGI Publishing, Ladjel Bellatreche (Ed.), 2009.

### 1.3 Conférences et workshops à audience internationale

- [4] LN2R - a knowledge based reference reconciliation system : OAEI 2010 Results. **Fatiha Saïs**, *Nobal Niraula, Nathalie Pernelle and Marie-Christine Rousset*. The Fifth International Workshop on Ontology Matching, collocated with the 9th International Semantic Web Conference ISWC, CEUR-WS, Vol-689 pages : 172-179. Shanghai, China, November 2010.
- [5] Ontology-Driven Possibilistic Reference Fusion. **Fatiha Saïs**, *Rallou Thomopoulos and Sébastien Destercke*. In the 9th International Conference on Ontologies, DataBases, and Applications of Semantics ( ODBASE 2010), Springer LNCS 6427, pages : 1079-1096. Crete, Greece, October 2010.

- [6] Reference Fusion and Flexible Querying. **Fatiha Saïis**, *Rallou Thomopoulos*. In The 7th International Conference on Ontologies, DataBases, and Applications of Semantics (ODBASE-OTM 2008), pages 1541-1549, Springer LNCS 5332, Monterrey, Mexico 2008.
- [7] L2R : a Logical method for Reference Reconciliation. **Fatiha Saïis**, *Nathalie Pernelle*, *Marie-Christine Rousset*. Proceedings of the twenty-second Conference AAAI– on Artificial Intelligence, pages 329–334. Vancouver – British Columbia (Canada) 2007
- [8] A semantic enrichment of data tables applied to food risk assessment, *Hélène Gagliardi*, *Olivier Haemmerlé*, *Nathalie Pernelle*, **Fatiha Saïis**. Proceedings of the 8th International Conference DS –on Discovery Science. Lecture Notes LNAI-3735 Springer Verlag, pages 374-376, Singapour 2005.
- [9] An automatic ontology-based approach to enrich tables semantically. *Hélène Gagliardi*, *Olivier Haemmerlé*, *Nathalie Pernelle*, **Fatiha Saïis**. Proceedings of the first International Workshop AAAI – C&O on Context and Ontologies : Theory, Practice and Application. Pittsburgh (USA) 2005.
- [10] Enriching a Relational Data Warehouse by Integrating XML Data : report on the e.dot project applied to Microbiology. *Hélène Gagliardi*, *Olivier Haemmerlé*, *Damiano Migliori*, *Nathalie Pernelle*, *Marie-Christine Rousset*, **Fatiha Saïis**, Proceedings of the second Franco-Japanese Workshop ISIP – on Information Search, Integration and Personalization, Lyon (France), 2005.

#### 1.4 Conférences à audience francophone

- [11] Détection de redondances dans les tableaux guidée par une ontologie. *Rania Khefifi*, *Patrice Buche*, *Juliette Dibie-Barthelemy* and **Fatiha Saïis**. In Actes of the eleventh days of "Extraction et Gestion des Connaissances", (EGC'2011), Revue des Technologies de l'Information - RNTI, Pages 563-568, Brest, France, January 2011.
- [12] Explication de décisions de réconciliation de références : approche fondée sur les réseaux de Petri colorés. *Souhir Gahbiche*, *Nathalie Pernelle*, **Fatiha Saïis**. Pages 327-338, EGC (Extraction et Gestion de Connaissances), Hammamet, Tunisie, 2010.
- [13] Evidential reference fusion and flexible querying. *Sebastien Destercke*, **Fatiha Saïis** and *Rallou Thomopoulos*, . Rencontres francophones sur la Logique Floue et ses Applications, Annecy, 2009.
- [14] Une méthode flexible de fusion de références. **Fatiha Saïis**, *Rallou Thomopoulos* Paru dans les 4èmes Journées francophones sur les Entrepôts de Données et l'Analyse en ligne (EDA) 2008.
- [15] Approche logique pour la réconciliation de références. **Fatiha Saïis**, *Nathalie Pernelle*, *Marie-Christine Rousset*. Dans les actes des septièmes journées de la conférence EGC – Extraction et Gestion des Connaissances, Revue des Technologies de l'Information – RNTI, pages 623-634. Namur (Belgique) 2007.
- [16] Passage à l'échelle de la réconciliation de concepts et de la réconciliation de références : quelques points de comparaison. *Nathalie Pernelle*, **Fatiha Saïis**. Dans les actes de l'atelier DECOR –Passage à l'échelle des techniques de découverte de correspondances – des septièmes journées de la conférence EGC – Extraction et Gestion des Connaissances, Namur (Belgique) 2007.
- [17] Réconciliation de références : une approche logique adaptée aux grands volumes de données. **Fatiha Saïis**, *Nathalie Pernelle* and *Marie-Christine Rousset*. Dans les actes de la quatrième conférence COSI – l'Optimisation et les Systèmes d'Informations, pages 521 –532, Oran (Algérie) 2007.
- [18] Découverte de relations candidates à l'enrichissement d'un entrepôt thématique de données. *Hélène Gagliardi*, *Olivier Haemmerlé*, *Nathalie Pernelle* and **Fatiha Saïis**. Dans les actes de la quatrième conférence COSI – l'Optimisation et les Systèmes d'Informations, pages 142 –153, Alger (Algérie) 2006.
- [19] Enrichissement sémantique de documents XML représentant des tableaux. **Fatiha Saïis**, *Hélène Gagliardi*, *Olivier Haemmerlé* and *Nathalie Pernelle*. Dans les actes des cinquièmes journées de la conférence EGC – Extraction et Gestion des Connaissances, Revue des Technologies de l'Information – RNTI, pages 407-419, Paris (France) 2005.

#### 1.5 Thèse

- [20] **Fatiha Saïis**, *Intégration Sémantique de Données guidée par une Ontologie*. Thèse de doctorat de l'Université Paris-Sud 11 sous la direction de Nathalie Pernelle (Maître de Conférences à l'Université Paris-Sud) et de Marie-Christine Rousset (Professeur à l'Université de Grenoble). Thèse soutenue le 7 décembre 2007.

## 1.6 Développement de prototypes

- XTab2SML : outil d’annotation sémantique de tableaux extraits à partir du Web.
- L2R : outil de réconciliation de références suivant la méthode logique guidée par une ontologie.
- N2R : outil de réconciliation de références suivant la méthode numérique guidée par une ontologie.

## 2 Encadrement doctoral et scientifique

### 2.1 Encadrement doctoral

*Co-encadrement* à 50% avec Pascal Poizat (Maître de Conférences de l’équipe ForTesSe du Laboratoire de Recherche en Informatique) de la thèse de Rania Khefifi (Décembre 2010–2013). Cette thèse concerne *la représentation et la gestion efficace d’Informations Personnelles*.

Situation actuelle : financé sur le contrat ANR PIMI (ANR VERSO 2010–2013).

### 2.2 Encadrement d’étudiants en Master recherche

*Co-encadrement* à 33% avec Patrice Buche (Ingénieur de Recherche HDR à l’INRA - SupAgro, Montpellier) et Juliette Dibia-Barthélemy (Maître de Conférences HDR à l’INRA- AgroParisTech) de Rania Khefifi, *Master Recherche Informatique de l’université Paris Dauphine*, promotion 2010.

Stage intitulé : Réconciliation de données incertaines représentées dans des tableaux et provenant de sources hétérogènes.

Publication associée : [11].

*Co-encadrement* à 50% avec Nathalie Pernelle (Maître de Conférences à l’IUT de Sceaux, Université Paris-Sud 11) de Souhir Gahbiche, *Master Recherche Informatique de l’université Paris-Sud 11*, promotion 2009.

Stage intitulé : Explication de décisions de réconciliation de données obtenues par une approche logique et numérique.

Publication associée : [12, 2].

### 2.3 Autres encadrement d’étudiants en lien avec la recherche

*Encadrement* à 100% du projet TER –Travaux d’Etude et de Recherche – Demba Ndiaye , *Master I Informatique de l’université Paris-Sud 11*, promotion 2010 (de janvier 2010 à mai 2010).

Projet intitulé : Développement d’un outil flexible de Fusion de Références.

## 3 Rayonnement

### 3.1 Comité de rédaction

Membre du Editorial Advisory Board du livre *Scalable Fuzzy Algorithms for Data Management and Analysis : Methods and Design*, IGI Publishing, Anne Laurent et Marie-Jeanne Lesot (ed.) 2010.

### 3.2 Organisation d’ateliers

Co-organisation (co-chair) des éditions 2009, 2010 et 2011 de l’atelier *EvalECD sur l’Évaluation des méthodes d’Extraction de Connaissances dans les Données – associé à la conférence EGC (Extraction et Gestion de Connaissances)*. Un numéro spécial de la Revue RNTI sur *l’Évaluation des méthodes d’Extraction de Connaissances dans les Données* est en cours de préparation.

### 3.3 Comités de programme

- Membre du comité de programme du 4ème *International Workshop on Resource Discovery* associé à la conférence internationale ESWC 2011 .

- Membre du comité de programme de la onzième conférence sur *l'Extraction et la Gestion de Connaissances EGC 2011*.
- Membre du comité de programme de la onzième conférence sur *Qualité et Robustesse dans le Web de Données* associé à la conférence IC 2011.
- Membre du comité de programme de *l'atelier COTA 2010 et 2011– Cotation des Informations : Théorie et Applications*– associé à la conférence IC 2010 et 2011.
- Membre du comité de programme de la première et de la seconde conférence maghrébine sur *l'Extraction et la Gestion de Connaissances EGC-M 2010 et 2011*.
- Membre du comité de programme de *l'atelier Web Social* associé à la conférence EGC 2010 et 2011.
- Membre du comité de programme du *Student Workshop of The International ACM Conference on Management of Emergent Digital EcoSystems (MEDES 2009)*.
- Membre du comité de programme de *la conférence francophone COSI – Colloque sur l'Optimisation et les Systèmes d'Information 2008, 2009, 2010 et 2011*.
- Membre du comité de programme de *la cinquième conférence MAjeCSTIC – Manifestation des Jeunes Chercheurs STIC en 2007*.

### 3.4 Comités de sélection

- Membre extérieur de la Commission Consultative des Spécialistes (section 27) de l'Université Lyon 1. Je suis également membre du comité de sélection (section 27) de l'Université Lyon 1 en 2010.
- Membre du jury de sélection des candidats au concours 2011 de Chargé de Recherche Cemagref sur *les Entrepôts de données spatialisées : conception et extraction de connaissances*.

### 3.5 Formation à la recherche

**Université Paris-Sud.** En 2007, je suis intervenue dans le cours “Intégration de sources de données hétérogènes” du *Master Recherche en Informatique de l'université Paris-Sud* dont le responsable est Nicolas Spyrtatos (Professeur à l'Université Paris-Sud). Mon cours magistral de 3h s'intitule “Intégration sémantique de données : réconciliation de références”.

**Université Paris Dauphine.** J'ai enseigné en 2009, en 2010 et en 2011 dans le *Master Recherche Mathématiques-Informatique-Décision-Organisation (MIDO) de l'université Paris Dauphine*. Mon intervention s'est inscrite dans la direction de recherche “Web Sémantique et Intégration d'Information” sous la responsabilité de François Goasdoué (Maître de Conférences à l'Université Paris-Sud 11). Mon cours magistral de 6H en 2009, en 2010 et en 2011 s'intitule “Approches de réconciliation et de fusion de références”.

### 3.6 Communications scientifiques

- Février 2011 : *Présentation de l'outil de réconciliation de références (LN2R)* à la manifestation iMatch organisée par l'INRIA pour la rencontre entre les équipes de recherche et les industriels.
- Juin 2009 : *Intégration sémantique de données guidée par une ontologie*. Présentation à la journée du LRI – Laboratoire de Recherche en Informatique – de l'université Paris-Sud 11.
- Janvier 2008 : *Intégration sémantique de données guidée par une ontologie*. Séminaire dans l'équipe RCR du laboratoire LIRMM de l'université Montpellier II.
- Novembre 2007 : *Intégration sémantique de données guidée par une ontologie*. Séminaire dans l'équipe HADAS du laboratoire LIG de l'université Grenoble 1.

- Mai 2007 : *LN2R : a Logical and Numerical method for Reference Reconciliation*. Séminaire du laboratoire IRST-Fondazione Bruno Kessler, à l’Université Trento, Italie. Invitée par le Professeur Luciano Serafini.
- Sept. 2006 : *A semantic enrichment of data tables applied to food risk assessment*. Travail sélectionné pour une présentation dans “PhD session” de l’école d’été RWSS – Second Reasoning Web Summer School, Lisbonne (Portugal), 2006.

## 4 Responsabilités scientifiques

### 4.1 Responsabilité d’un contrat industriel

Co-responsable scientifique avec Nathalie Pernelle (Maître de Conférences à l’Université Paris-Sud 11) du projet de collaboration HEDI–*Heterogeneous Electronic Data Integration* entre l’équipe *LEO de l’INRIA Saclay Île-de-France* et *Thales Corporate Services* pour la période 2009-2010. L’objectif de ce contrat est de fournir à Thales une aide experte pour le développement d’un outil interne dédié à la réconciliation de descriptions de produits électroniques. Ce contrat implique deux enseignants chercheurs et un chargé de recherche de l’équipe LEO de l’INRIA Saclay Île-de-France.

### 4.2 Participation à des projets de recherche (ANR/RNTL et industriels)

J’ai été membre de plusieurs projets de recherche en partenariat avec des équipes académiques et industrielles.

#### **Projet ANR PIMI (2010-2013).**

Le projet ANR PIMI a pour objectif la définition d’un environnement de conception et d’une plateforme de déploiement pour les systèmes de gestion d’informations Personnelles (PIMS). Les futurs PIMS devront permettre à l’utilisateur de gérer et d’accéder aux données personnelles avec des services qui sont pertinents par rapport à ses besoins et qui garantissent la confidentialité de leurs informations. Les ontologies vont être utilisées pour décrire sémantiquement les informations personnelles, les services ainsi que les besoins des utilisateurs. Afin de prendre en compte la mobilité des utilisateurs, les PIMS devront être accessibles via des appareils mobiles (Smartphones) et via des ordinateurs personnels connectés à Internet. Le projet réunit plusieurs partenaires académiques et industriels : comme le LRI de l’université Paris-Sud, l’IRIT de l’université Paul Sabatier, le Lamsade de l’Université Paris -Dauphine et la société GeniGraph.

#### **Projet ANR GeOnto (2008-2011).**

Le projet GeOnto a pour objectif la constitution, l’alignement, la comparaison et l’exploitation d’ontologies géographiques hétérogènes. Il porte sur l’interopérabilité de données diverses relatives à l’information géographique. Le projet réunit plusieurs partenaires académiques : l’équipe IASI/LEO de l’université Paris-Sud, IGN-Cogit, IRIT de l’université Paul Sabatier et le LIUPPA de l’université de Pau et des pays de l’Adour. Dans ce projet j’interviens actuellement dans le lot concernant la réconciliation d’instances d’ontologies géographiques combinée avec la réconciliation de schémas (taxonomies).

#### **Projet ANR/RNTL WebContent (2006-2010).**

L’objectif du projet est de produire une plateforme flexible et générique pour la gestion de contenus et l’intégration des technologies du Web Sémantique dans le but de montrer leur utilité sur des applications réelles à fort impact économique ou sociétal. Il a impliqué une quinzaine de partenaires industriels et académiques dont l’INRIA LEO,CEA, Exalead, EADS, INRA, etc. Dans ce projet la méthode d’annotation sémantique de tableaux XTab2SML ([8, 9, 18]) a été complétée par le partenaire INRA, est elle est en cours d’intégration dans la plateforme logicielle du projet.

### **Projet industriel PICSEL3 en collaboration avec France Télécom R&D (2004-2007)**

Le projet PICSEL3 – *Production d’Interfaces à base de Connaissances pour des Services En Ligne* – est le troisième d’une série de projets de collaboration entre l’équipe IASI du LRI et France Télécom R&D durant dix ans. Le but est de développer un système d’intégration mixte de données pouvant jouer le rôle de médiateur entre des sources distantes et un entrepôt local de données. C’est dans le cadre de ce projet que se sont inscrits mes travaux sur la réconciliation de références guidée par une ontologie ([20, 15, 7, 1]).

## **4.3 Relectures pour des revues et conférences**

### **Revue internationale**

Relecteur pour *KDE Journal – Data and Knowledge Engineering – Special Issue on Contribution of Ontologies in Designing Advanced Information Systems* 2009.

### **Conférences internationales**

- Relectures pour *The 8th Extended Semantic Web Conference (ESWC)* en 2011.
- Relectures pour *The 18th International World Wide Web Conference (WWW)* en 2009.
- Relectures pour *IEEE, IRI – Information Reuse and Integration* 2007 et 2009.
- Relectures pour *International Database Engineering and Applications Symposium (IDEAS)* en 2008.
- Relectures pour *Student Workshop of The International ACM Conference on Management of Emergent Digital EcoSystems (MEDES 2009)*.

### **Conférences et ateliers à audience nationale**

- Relectures pour *la conférence sur l’Extraction et la Gestion de Connaissances EGC 2011*
- Relectures pour *l’atelier Web Social associé à la conférence EGC 2010, 2011*.
  
- Relectures pour *la conférence BDA – Bases de Données Avancées* en 2009.
  
- Relectures pour *la conférence francophone COSI – Colloque sur l’Optimisation et les Systèmes d’Information en 2007, 2008, 2009 et 2010*.
  
- Relectures pour *la cinquième conférence MAJeCSTIC – Manifestation des Jeunes Chercheurs STIC en 2007*.