

**Dr Abdessamad IMINE**

# Table des matières

<b>1</b>	<b>RÉSUMÉ</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CURRICULUM VITÆ</b>	<b>4</b>
2.1	Etat Civil . . . . .	4
2.2	Activités Professionnelles . . . . .	4
2.3	Cursus d'Etudes . . . . .	5
2.4	Domaines de Compétences . . . . .	6
2.5	Langues . . . . .	6
<b>3</b>	<b>ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT</b>	<b>7</b>
3.1	Enseignements en tant que Maître de Conférences (2007-2018) . . . . .	7
3.2	Tableau récapitulatif des enseignements en tant que Maître de Conférences . . . . .	9
3.3	Enseignements à l'université Henri Poincaré Nancy 1 (2005-2007) . . . . .	9
3.4	Enseignements à l'université Nancy 2 (2003-2005) . . . . .	10
3.5	Tableau récapitulatif des enseignements aux universités françaises . . . . .	11
3.6	Enseignements donnés en Algérie (1995-2002) . . . . .	12
3.7	Tableau récapitulatif des enseignements donnés en Algérie . . . . .	14
3.8	Autres responsabilités pédagogiques . . . . .	14
<b>4</b>	<b>ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES</b>	<b>16</b>
4.1	Activités de recherche . . . . .	16
4.2	Encadrements et animation de la recherche . . . . .	19
4.3	Rayonnement scientifique . . . . .	23
<b>5</b>	<b>PUBLICATIONS</b>	<b>26</b>
5.1	Revue internationale à comité de lecture . . . . .	26
5.2	Revue nationale à comité de lecture . . . . .	27
5.3	Chapitres d'ouvrage . . . . .	27
5.4	Magazines avec comité de lecture . . . . .	27
5.5	Conférences invitées . . . . .	27
5.6	Conférences internationales avec comité de sélection . . . . .	27
5.7	Workshops internationaux avec comité de sélection . . . . .	31
5.8	Conférences nationales avec comité de lecture . . . . .	32
5.9	Thèses . . . . .	33
5.10	Rapports de recherche . . . . .	33

# RÉSUMÉ

**Nom et Prénom :** IMINE Abdessamad

**Sexe :** Masculin

**Situation actuelle :** MCF HdR au Département Informatique, IUT Charlemagne, Université de Lorraine, et en demi-délégation à l'INRIA Nancy Grand Est.

**Situations précédentes :**

**Depuis 2007 :** MCF à l'Université de de Lorraine et Chercheur à l'équipe INRIA Pesto au LORIA Nancy-Grand Est

**2003-2007 :** ATER aux universités Nancy 1 et 2

**2002-2003 :** Chercheur visiteur dans le projet INRIA CASSIS du LORIA

**1995-2002 :** Enseignant-chercheur au Département Informatique, Faculté des Sciences, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (Algérie)

**Diplômes :**

**2016 :** Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Lorraine.

**2006 :** Docteur en Informatique, Université UHP Nancy 1

**1995 :** Magister en Informatique, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (Algérie)

**1992 :** Ingénieur d'état en Informatique, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (Algérie)

**Activités d'enseignement :**

**Université de Lorraine :**

**Matières :** Initiation à l'Informatique, Algorithmique et Programmation, Programmation fonctionnelle, Bases de Données, Réseaux, XML et Sécurité, ....

**Volume :** équivalent à 1900h TD

**Université d'Oran (Algérie) :**

**Matières :** Systèmes d'exploitation, Intelligence Artificielle, Bases de Données, Conception de Systèmes d'Information, Génie Logiciel.

**Volume :** équivalent à 813h TD.

**Encadrements :** 6 co-encadrement de thèse de doctorat ; 4 encadrements de stages de Master Recherche ;

**Projets de recherche :** Je suis actuellement responsable de 2 projets de recherche financés respectivement par la Fondation Maif et Cisco (Etats Unis d'Amérique).

**Prime de recherche :** J'ai bénéficié d'une PEDR depuis 2014.

**Thèmes de recherche :** Protection de la Vie Privée (Privacy) ; Contrôle d'Accès ; Sécurité ; Réseaux Sociaux ; Systèmes collaboratifs ; Systèmes Distribués ; Synchronisation de Données ; Méthodes Formelles.

**Publications :**

13 journaux avec comité de lecture (12 internationaux et 1 national)

53 publications internationales (42 conférences et 11 workshops)

3 chapitres d'ouvrage

7 publications dans des conférences nationales

3 articles publiés dans des magazines avec comité de lecture.

# CURRICULUM VITÆ

## 2.1 Etat Civil

---

<b>Nom et prénom</b>	: IMINE Abdessamad
<b>Date et lieu de naissance</b>	: 15 février 1969, à Oran (Algérie)
<b>Situation familiale</b>	: Marié, 3 Enfants
<b>Adresse personnelle</b>	: 17 rue du Jules Dorget, 54000 Nancy.
<b>Adresse professionnelle 1</b>	: LORIA Nancy-Grand Est, 615, rue du Jardin Botanique, BP 101, 54602 Villers les Nancy Cedex.
<b>Adresse professionnelle 2</b>	: IUT Charlemagne, Département Informatique, 2 Boulevard Charlemagne, 54052 Nancy Cedex.
<b>Equipe de recherche</b>	: Projet INRIA Pesto
<b>Page Web</b>	: <a href="https://members.loria.fr/AImine/">https://members.loria.fr/AImine/</a> : My Google Scholar
<b>Adresse électronique</b>	: Abdessamad.Imine@loria.fr
<b>Téléphone</b>	: 07 67 74 15 82
<b>Fax</b>	: 03 83 27 83 19

---

## 2.2 Activités Professionnelles

- 2007-** : Maître de Conférences HdR, Université de Lorraine, Nancy ;  
**2005-2007** : ATER au Département Informatique, Faculté des Sciences, UHP Nancy 1 ;  
**2003-2005** : ATER à l'UFR Maths-Info, Université Nancy 2 ;  
**2002-2003** : Chercheur visiteur dans le projet CASSIS du LORIA ;  
**2001-2002** : Chargé de Cours au Département Informatique, Faculté des Sciences, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (Algérie) ;  
**1999-2001** : Maître Assistant au Département Informatique, Faculté des Sciences, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (Algérie) ;  
**1997-1999** : Service Militaire ;  
**1995-1997** : Maître Assistant au Département Informatique, Faculté des Sciences, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (Algérie) ;  
**1994-1995** : Professeur Associé au Centre de Formation de la Chambre de Commerce d'Oran (Algérie) ;  
**1992-1994** : Professeur Associé au Centre Culturel Français d'Oran (Algérie).

De 2015-2016 à 2017-2018, j'ai bénéficié **d'une demi-délégation INRIA** au sein de mon équipe Pesto. J'ai également bénéficié d'une PEDR depuis 2014.

## 2.3 Coursus d'Etudes

### 2016 : Habilitation à Diriger des Recherches.

- **Thème** : Partage de Données dans les Systèmes Collaboratifs. De la synchronisation à la protection de données.
- **Université** : Université de Lorraine, Nancy
- **Date** : 9 décembre 2016
- **Composition du jury** :
  - ★ Angela Bonifati, Professeur à l'Université Claude Bernard, Lyon 1 (**Rapporteur**)
  - ★ Frédéric Cuppens, Professeur à l'Ecole Télécom Bretagne (**Rapporteur**)
  - ★ Mohamed Mosbah, Professeur à l'Institut de Polytechnique de Bordeaux (**Rapporteur**)
  - ★ Sihem Amer-Yahia, Directrice de Recherche CNRS au LIG, Grenoble (**Examineur**)
  - ★ Achour Mostefaoui, Professeur à l'Université de Nantes (**Examineur**)
  - ★ Dominique Méry, Professeur à l'Université de Lorraine, Nancy (**Président**)
  - ★ Michaël Rusinowitch, Directeur de Recherche INRIA, Nancy (**Parrain**)

### 2003-2006 : Etudes Doctorales.

- **Thème** : Conception Formelle d'Algorithmes de Réplication Optimiste. Vers l'Edition Collaborative dans les Réseaux Pair-à-Pair (P2P).
- **Diplôme** : Docteur en Informatique
- **Mention** : Très Honorable
- **Université** : Université Henri Poincaré (UHP), Nancy 1
- **Date** : 11 décembre 2006
- **Composition du jury** :
  - ★ Jacques Julliard, Professeur à l'Université de Franche-Comté (**Président**)
  - ★ Jean Ferrié, Professeur à l'Université Montpellier II (**Rapporteur**)
  - ★ Jan-François Monin, Professeur à l'Université Joseph Fourier Grenoble I (**Rapporteur**)
  - ★ Dominique Méry, Professeur à l'Université Henri Poincaré, Nancy 1 (**Examineur**)
  - ★ Pascal Molli, Maître de Conférences à l'Université Henri Poincaré, Nancy 1 (**Examineur**)
  - ★ Michaël Rusinowitch, Directeur de Recherche au LORIA (**Directeur de thèse**)

### 1992-1995 : Etudes en Post-Graduation.

- **Diplôme** : Magister en Informatique (équivalent 3ème cycle).
- **Mention** : Très Honorable.
- **Spécialité** : Génie Logiciel.
- **Thème** : Spécification et Analyse de Programmes Parallèles.
- **Directeur de thèse** : Yahya Slimani, Professeur à la Faculté des Sciences de Tunis.
- **Université** : Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (Algérie).

- **Date** : 25 novembre 1995.

#### **1987-1992 : Etudes Universitaires.**

- **Diplôme** : Ingénieur d'Etat en Informatique.
- **Mention** : Très Bien.
- **Spécialité** : Génie Logiciel.
- **Thème** : Réalisation d'un Logiciel pour l'Etude des Systèmes Dynamiques.
- **Université** : Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (Algérie).
- **Date** : 6 juillet 1992.

## **2.4 Domaines de Compétences**

- Protection de la Vie Privée (Privacy)
- Contrôle d'Accès
- Sécurité
- Réseaux Sociaux
- Systèmes collaboratifs
- Systèmes Distribués
- Synchronisation de Données
- Méthodes Formelles

## **2.5 Langues**

- Arabe : lu, écrit, parlé ;
- Français : lu, écrit, parlé ;
- Anglais : lu, écrit, parlé ;
- Espagnol : lu, écrit (moyen), parlé (moyen).

# ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT

Cette partie est consacrée aux différentes responsabilités pédagogiques que j'ai assumées. Elle est principalement composée des sections suivantes :

- Enseignements en tant que Maître de Conférences : j'ai effectué plus de 1900h TD d'enseignements.
- Enseignements dans les universités françaises en tant que ATER : j'ai effectué approximativement 471h de TD (387h pour 1er Cycle et 84h pour 2ème Cycle).
- Enseignements dans l'université algérienne : j'ai effectué approximativement 813h de TD.
- Autres responsabilités.

Enfin, je vais présenter quelques propositions pour mes futurs enseignements.

## 3.1 Enseignements en tant que Maître de Conférences (2007-2018)

Dans cette section, je vais présenter les différentes unités d'enseignements que j'ai enseignées en tant que Maître de Conférences.

### 3.1.1 Analyse et Conception des Systèmes d'Information (ACSI)

**Public :** 2ème Année DUT - IUT Charlemagne

**Volume :** 56h TD

L'enseignement de ce cours comporte : (i) L'étude des modèles et méthodes utilisés pour l'analyse et la conception des systèmes d'information (e.g. Merise et UML); (ii) La pratique d'outils et d'ateliers permettant la mise en œuvre associée via des réalisations. Il est enseigné au 3ème semestre.

### 3.1.2 Systèmes de Gestion des Bases de Données (SGBD)

**Public :** 2ème Année DUT - IUT Charlemagne

**Volume :** 52h TD

Ce cours a pour but d'approfondir les connaissances en matière de SGBD. Il comporte : (i) La maîtrise des requêtes SQL et la programmation PL-SQL des procédures stockées; (ii) L'étude des mécanismes de partage de données et de concurrence fournis par un SGBD dans un contexte où il y a plusieurs utilisateurs (e.g. transactions); (iii) L'étude des méthodes de stockage des données ainsi que les optimisations utilisées par un SGBD pour accéder rapidement aux données. Ce cours est enseigné au 3ème semestre.

### 3.1.3 Systèmes de Gestion des Bases de Données Avancées

**Public :** 2ème Année DUT - IUT Charlemagne

**Volume :** 20h TD

Ce cours traite des méthodes de sécurité utilisées pour protéger les données dans un SGBD. Il aborde également l'apprentissage du format XML comme un moyen pour stocker, questionner et formater des bases de données. Ce cours est enseigné au 4ème semestre.

### **3.1.4 Algorithmique Avancée**

**Public :** 2ème Année DUT - IUT Charlemagne

**Volume :** 30h TD

Ce cours aborde des notions avancées en algorithmique pour apprendre aux étudiants comment proposer des solutions algorithmiques “optimales” pour des problèmes donnés. Il traite de la récursivité, la recherche avec retour arrière, la programmation dynamique et les structures de données arborescentes. Ce cours est enseigné au 3ème semestre.

### **3.1.5 Cobol**

**Public :** 1ère Année DUT - IUT Charlemagne

**Volume :** 40h TD

Ce cours est dédié à l’apprentissage du langage Cobol. Divers problèmes sont abordés, comme le parcours séquentiel ou indexé dans un fichier de données. Il est enseigné au 3ème semestre.

### **3.1.6 Réseaux**

**Public :** 1ère Année DUT - IUT Charlemagne

**Volume :** 40h TD

Ce cours a pour objectif de comprendre les concepts de base dans les applications réseaux tels que : le transfert de l’information (support et topologie) et la gestion des communications (routage, adressage, ...). Il est enseigné au 2ème semestre.

### **3.1.7 Algorithmique**

**Public :** 1ère Année DUT - IUT Charlemagne

**Volume :** 40h TD

Ce cours est dédié à l’apprentissage d’un langage algorithmique élémentaire de telle façon que l’étudiant puisse comprendre, organiser et concevoir une solution algorithmique d’un problème. Il est enseigné au 1er semestre.

### **3.1.8 Bases de la programmation**

**Public :** 1ère Année DUT - IUT Charlemagne

**Volume :** 56h TD

Ce cours a pour objectif d’apprendre le langage orienté objet Java pour servir de support pratique au cours d’algorithmique. En effet, l’étudiant devra comprendre, organiser et concevoir une solution programmée d’un problème. Il est enseigné au 1er semestre.

### **3.1.9 Sécurité pour les données XML**

**Public :** 1ère Année Master Sciences et Technologie (Informatique) - UHP Nancy 1

**Volume :** 4h Cours - 4h TD - 4h TP

Ce cours a pour objectif d’étudier les méthodes utilisées pour protéger des données en format XML dans des SGBD XML natifs, tels que le chiffrement et la signature des documents XML. Ce cours est enseigné au département Informatique de la Faculté des Sciences de l’Université Henri Poincaré, Nancy 1.



## 3.2 Tableau récapitulatif des enseignements en tant que Maître de Conférences

Ce tableau donne un aperçu sur les enseignements que j'ai dispensés en tant que Maître de Conférences à l'Université de Lorraine.

Modules	Total		
	CM	TD	TP
Analyse et Conception des Systèmes d'Information		112h	
Systèmes de Gestion des Bases de Données		520h	
Systèmes de Gestion des Bases de Données Avancées		160h	
Algorithmique		320h	
Algorithmique avancée		130h	
Bases de la programmation		456h	
Réseaux		40h	
Projets tuteurés		120h	
Sécurité pour les données XML	12h	12h	12h
Total	<b>12h</b>	<b>1858h</b>	<b>12h</b>

En plus de la responsabilité de la gestion des projets tuteurés, j'encadre chaque année au moins deux groupes d'étudiants. Je supervise également des étudiants étrangers (venant principalement des universités tunisiennes) pour la préparation de leurs projets de fin d'études. Enfin, j'encadre régulièrement des étudiants en Master pour des projets d'initiation à la recherche. En général, ces projets sont portés sur mes thématiques de recherche.

Par ailleurs, j'ai également donné des séries de séminaires, entre 2009 et 2011, portant sur les problèmes de synchronisation de données partagées dans les systèmes collaboratifs (**Volume = 36h CM**).

## 3.3 Enseignements à l'université Henri Poincaré Nancy 1 (2005-2007)

Dans ce qui suit, je vais présenter les différentes unités d'enseignements que j'ai dispensées durant deux années en tant que demi ATER au Département Informatique, Faculté des Sciences, Université Henri Poincaré Nancy 1.

### 3.3.1 Bases de Données

**Public :** Etudiants en 1ère Année Master Information Numérique en Entreprise (Faculté des Sciences - Nancy 1)

**Volume :** 18h de Cours, 20h de TD, 10h de TP

Ce cours est une introduction aux systèmes de gestion de bases de données. L'accent est mis sur le modèle relationnel. On étudie les langages de requêtes, l'algèbre et le calcul relationnel, et les standards SQL pour le relationnel.

### 3.3.2 Algorithmique-Programmation C

**Public :** Etudiants en 2ème Année Licence Sciences de la Matière (Faculté des Sciences - Nancy 1)

**Volume :** 24h de TD, 24h de TP

Cette série de TD et TP avait pour but de permettre aux étudiants de maîtriser les concepts et les méthodes de la programmation structurée, et d'utiliser des méthodes de développement (commentaire et

lisibilité du texte source, modularité : interfaces et profils ). Le langage de programmation utilisé est le langage C.

### 3.3.3 Informatique

**Public :** Etudiants en 2ème Année Licence Sciences de la Matière (**Antenne Bar-le-Duc**)

**Volume :** 12h de Cours, 12h de TD, 12h de TP

L'objectif de ce cours est de permettre aux étudiants de se familiariser avec le modèle de la programmation fonctionnelle dans lequel la brique de base est la fonction. Le langage utilisé est Ocaml. Cette utilisation est faite à travers des modélisations mathématiques ainsi que des mises en œuvre de structures de données classiques en informatique (listes, arbres, graphes).

### 3.3.4 Système de Gestion des Bases de Données

**Public :** Etudiants en 3ème Année Licence Maths-Info

**Volume :** 18h de TD

Cette série de TD avait pour objectif d'apprendre aux étudiants la conception de requêtes en algèbre relationnelle et leur mise en œuvre en SQL.

## 3.4 Enseignements à l'université Nancy 2 (2003-2005)

Cette section présente les différentes charges pédagogiques que j'ai eues durant deux années en tant que ATER<sup>1</sup> à l'UFR Maths-Info de l'université Nancy 2.

### 3.4.1 Informatique

**Public :** Etudiants en 1ère Année DEUG Sciences du Langage

**Volume :** 39h de TD

Au premier semestre, 13h sont consacrées pour initier les étudiants à l'utilisation efficace des ordinateurs (système d'exploitation ainsi que des outils de bureautique). Au second semestre, 26h sont destinées à l'initiation de l'algorithmique et la programmation. Comme langage de programmation, nous utilisons le langage Pascal.

### 3.4.2 Certificat Informatique et Internet (C2i)

**Public :** Etudiants en 1ère Année DEUG Misashes et d'autres DEUG

**Volume :** 54h de TD

C'est un cours qui vise à développer, renforcer et valider la maîtrise des technologies de l'information et de la communication par les étudiants en formation universitaire. Il est scindé en deux niveaux : le premier niveau consiste à initier les étudiants à la maîtrise des outils informatiques pour la recherche, la création, la manipulation, et la gestion de l'information. Quant au deuxième niveau, il se base sur la préparation de documents complexes, la création d'un travail collaboratif et la présentation assistée par ordinateur.

---

1. ATER à temps plein en 2003-2004 et ATER à mi-temps en 2004-2005.

### 3.4.3 Outils de Base

**Public :** Etudiants en 1ère Année MIAGE-IUP

**Volume :** 15h de TD

Le but de ces travaux dirigés est de familiariser les nouveaux étudiants avec les ordinateurs. A ce titre il fallait vulgariser le vocabulaire informatique pour comprendre le fonctionnement de base d'un ordinateur, être capable de classer et d'organiser efficacement ses dossiers, apprendre à utiliser les systèmes d'exploitation MS-Windows, et enfin utiliser tous les outils de bureautique (traitement de textes, tableur et bases de données).

### 3.4.4 Outils Informatique

**Public :** Etudiants en 1ère Année DEUG MISASH

**Volume :** 104h de TD

En premier semestre, les étudiants reçoivent des notions de base leur permettant un bon usage des outils informatiques. De nombreuses notions sont abordées de manière plus ou moins approfondie selon leur intérêt pratique, afin de faire acquérir une compréhension générale du fonctionnement d'un ordinateur, ainsi qu'une maîtrise des outils indispensables à leur cursus. En second semestre, les étudiants reçoivent un cours d'algorithmique et de programmation en VBA (Visual Basic Application), intégré à Excel.

### 3.4.5 Algorithmique et Programmation

**Public :** Etudiants en Formation Continue

**Volume :** 12h de cours et 12h de TD

Ce cours est une initiation à l'algorithmique et la programmation en Java. Il est organisé selon les structures de données et les méthodes de programmation utilisées dans différents algorithmes. Ainsi sont considérés successivement les tableaux, les listes, les piles et les files.

## 3.5 Tableau récapitulatif des enseignements aux universités françaises

Ce tableau donne un aperçu sur les enseignements que j'ai dispensés en tant que ATER dans les universités françaises.

Modules	Total		
	CM	TD	TP
Outils de Base (Nancy 2)		15h	
Outils Informatiques (Nancy 2)		104h	
Informatique (Nancy 2)		78h	
Algorithmique (Nancy 2)	12h	12h	
C2I (Nancy 2)		54h	
Informatique (LSM - UHP Nancy 1)	12h	12h	12h
Algorithmique-Programmation C (UHP Nancy 1)		48h	48h
Système de Gestion des Bases de Données (UHP Nancy 1)		18h	
Bases de Données (Master INE - UHP Nancy 1)	18h	20h	10h
Total	<b>42h</b>	<b>361h</b>	<b>70h</b>

## 3.6 Enseignements donnés en Algérie (1995-2002)

J'ai commencé à enseigner au sein du Département Informatique de l'Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (USTO) à partir de 1995. Depuis cette date, j'ai assuré des cours, des TD et des TP. Avant de détailler ces enseignements, il faut souligner que le Département Informatique de l'USTO dispose de deux cycles de formation, à savoir :

- Le *cycle court* se fait en trois années et est sanctionné par un Diplôme d'Etudes Universitaires Appliquées (DEUA). Cette formation est similaire à un BTS en France.
- Le *cycle long* dure cinq années et concerne la formation des ingénieurs d'état en informatique.

### 3.6.1 Systèmes d'Exploitation (1995-1997)

**Public :** Etudiants en 2ème Année Cycle Cours

**Volume :** 30h de cours, 30h de TD

Le but de ce cours était de fournir une base d'étude sur les facteurs ayant trait à la conception des systèmes informatiques, en mettant l'accent sur les Systèmes d'Exploitation (SE), et les stratégies de gestion des ressources partagées de ces systèmes. Le cours débutait par une définition générique des fonctionnalités qu'un SE doit pouvoir fournir. Le reste du cours abordait la nécessité de partager diverses ressources entre différentes activités exécutées de manière concurrentielle, sur une seule unité centrale de traitement, à savoir : mémoire, fichiers et périphériques. Comme exemples illustratifs de SE, le cours introduisait l'étude de deux systèmes les plus répandus à l'époque sur des micro-ordinateurs : MS-DOS et MS-WINDOWS. Les concepts étudiés en cours étaient développés en TD au moyen d'exercices pratiques.

### 3.6.2 Système d'exploitation VAX-VMS (1995-1996)

**Public :** Etudiants en 1ère Année Cycle Long

**Volume :** 20h de TP

Ce TP permettait aux nouveaux étudiants l'apprentissage du système d'exploitation VAX-VMS. Après une présentation des concepts fondamentaux de ce système, le TP abordait – avec de nombreux exemples de procédures pratiques – l'ensemble des attributs attachés à l'utilisation du système d'exploitation VAX/VMS : accès au système, langage de commande DCL, création et manipulation des fichiers, développement en Fortran, etc.

### 3.6.3 Intelligence Artificielle (1996-1997)

**Public :** Etudiants en 4ème Année Cycle Long

**Volume :** 30h de TD

L'objectif principal de ce cours était d'apprendre les concepts de base de l'intelligence artificielle (IA) et, en particulier, ses aspects informatiques et mathématiques. Le cours faisait le tour des concepts tels que : les méthodes et stratégies de recherches de solution, les méthodes de jeux, la connaissance et le raisonnement fondés sur la logique du premier ordre et les inférences en logique du premier ordre, et l'apprentissage du Prolog.

### 3.6.4 Bases de Données (1996-1997)

**Public :** Etudiants en 4<sup>ème</sup> Année Cycle Long

**Volume :** 30h de TD

Ce cours avait comme objectif d’approfondir les connaissances des étudiants en matière de bases de données en insistant sur les modèles relationnel et objet. Pour le modèle relationnel, on étudiait les langages de requêtes, l’algèbre et le calcul relationnel, les standards SQL pour le relationnel, l’optimisation de requêtes, la gestion de transaction (verrouillage à deux phases, estampillage) et les bases de données distribuées. Quant au modèle objet, on étudiait les caractéristiques des bases de données orientées objet pour être capable de les positionner par rapport aux autres types de bases de données. Le cours donnait aussi des rudiments sur la conception et le développement d’une application orientée objet dont la persistance est assurée par une base de données orientée objet.

### 3.6.5 Méthode MERISE (1996-1998)

**Public :** Etudiants en 2<sup>ème</sup> Année Cycle Cours

**Volume :** 30h de cours

L’objectif de cet enseignement était double. Tout d’abord faire comprendre à des étudiants en informatique l’importance d’une bonne démarche d’ingénierie en développement logiciel. Et ensuite étudier et utiliser une méthodologie pour la conception de systèmes informatiques. A ce titre, le cours introduisait la méthode MERISE qui est une méthode de conception, de développement et de réalisation de projets informatiques. Elle est basée sur la séparation des données et des traitements à effectuer en plusieurs modèles conceptuels et physiques. Le cours avait aussi un aspect pratique en ce sens où l’étudiant devrait être capable d’élaborer les spécifications fonctionnelle, organisationnelle et technique à l’aide de la méthode MERISE.

### 3.6.6 Conception de Systèmes d’Information (1998-2000)

**Public :** Etudiants en 4<sup>ème</sup> Année Cycle Long

**Volume :** 60h de cours, 30h de TD

Le cours de conception était destiné à former les étudiants aux théories des organisations, méthodes d’organisation d’entreprise et méthodes de conception des systèmes d’information. Il avait comme objectif de faire prendre conscience des difficultés et des enjeux liés à l’analyse et à la conception des systèmes d’information et d’apprendre à connaître quelques méthodes et outils destinés à aider les organisateurs, concepteurs et développeurs à imaginer et construire des solutions répondant aux besoins des organisations. L’emphase était surtout mise sur les principales techniques de modélisation et de conception des systèmes d’information, en ce sens où le cours couvrait respectivement :

- les phases de développement d’un système d’information,
- la caractérisation des phases d’analyse et de conception,
- les principales techniques de modélisation conceptuelle des données (ex. : approche entité association) et des processus (ex. : diagrammes de flux d’information),
- les principales techniques de modélisation logique et physique des données,
- les principales techniques de conception des traitements : diagrammes structurés de traitements.

A la fin du cours, l’étudiant devrait être à même d’appréhender un problème d’organisation, d’accompagner une restructuration à l’aide de méthodes et comprendre les enjeux de la conception d’un système d’information

### 3.6.7 Génie Logiciel (2000-2002)

**Public :** Etudiants en 3ème Année Cycle Long

**Volume :** 60h de cours, 30h de TD

L'objectif principal du cours était d'introduire l'étudiant aux méthodologies et aux techniques modernes de développement de logiciels. Ce domaine couvre tous les aspects de la réalisation d'un projet informatique : l'analyse, la conception, la programmation, les tests et la maintenance. Le cours couvrait les points suivants :

- La spécification des logiciels où il est question de définir des besoins logiciels et de modéliser des systèmes (Réseaux de Petri, Modèle Entité-Association, Modélisation orientée-objet, ...).
- La conception des logiciels (approches descendante et ascendante, modularisation).
- Les langages de programmation et leur impact sur le processus de développement.
- La validation des logiciels (l'utilisation des testes et des méthodes formelles).
- La maintenance des logiciels.

Le cours revêtait aussi un aspect pratique en ce sens où un certain nombre d'exercices ainsi que d'études de cas ont été prévus pour chaque phase de développement du logiciel et ce afin de compléter la théorie sous jacente au génie logiciel.

### 3.7 Tableau récapitulatif des enseignements donnés en Algérie

Ce tableau donne un aperçu des cours dispensés à l'université des sciences et de technologie d'Oran (USTO).

Modules	Cycle Court			Cycle Long			Total		
	CM	TD	TP	CM	TD	TP	CM	TD	TP
Systèmes d'exploitation	60h	60h					60h	60h	
VAX-VMS						20h			20h
Intelligence Artificielle					30h			30h	
Bases de Données					30h			30h	
La méthode Merise	60h						60h		
Conception de Systèmes d'Information				120h	60h		120h	60h	
Génie Logiciel				120h	60h		120h	60h	
Total	120h	60h		240h	180h	20h	<b>360h</b>	<b>240h</b>	<b>20h</b>

### 3.8 Autres responsabilités pédagogiques

J'ai pris d'autres responsabilités pédagogiques qui se déclinent comme suit :

- 2010-2015 : j'étais responsable des projets tuteurés au département informatique de l'IUT Charlemagne.
- Depuis 2010, je suis responsable du module "Systèmes de Gestion des Bases de Données" dispensé en deuxième année DUT au département informatique de l'IUT Charlemagne.
- Depuis 2010, je suis responsable du module "Systèmes de Gestion des Bases de Données Avancées" dispensé en deuxième année DUT au département informatique de l'IUT Charlemagne.

- Depuis 2010, je suis responsable d'un cours intitulé "Sécurité pour les données XML" dans le cadre du Master M1 en Informatique de la faculté des sciences de l'université de Lorraine.
- 2010-2012 : j'étais responsable du module "Bases de la programmation" dispensé en première année DUT au département informatique de l'IUT Charlemagne.
- 1999-2002 : j'étais membre du conseil scientifique de la Faculté des Sciences à l'Université d'Oran (Algérie).

En dehors des enseignements, j'ai participé à l'adaptation du contenu de mes cours par rapport aux nouvelles directives des Programmes Pédagogiques Nationaux (PPN) pour le DUT Informatique. J'ai aussi monté avec mes collègues, Nacer Boudjlida et Lotfi Belalem, un cours portant sur la gestion des données semi-structurées XML et qui est dispensé chaque année au Master M1 en Informatique de la faculté des sciences de l'université de Lorraine. Entre 2009 et 2011, j'ai contribué au montage d'un cours sur la gestion de données répliquées dans les systèmes distribués et ce dans le cadre d'une formation en post graduation à l'Université d'Oran (Algérie).

Je participe également à la vie du département informatique de l'IUT Charlemagne au travers des réunions du conseil de département, des réunions pédagogiques et des jurys. J'encadre régulièrement des projets tuteurés et des stages en DUT et Licence Professionnelle.

Il m'arrive aussi d'intervenir dans les lycées pour participer dans les délibérations des diplômes ainsi que les ateliers de vulgarisation. A titre d'exemple, en juillet 2015, j'étais président du jury de délibération pour le baccalauréat professionnel (session juin 2015) au lycée Paul Louis Cyffle de Nancy. En avril 2018, je vais animer un atelier sur la protection de données personnelles dans les réseaux sociaux et ce pour les élèves du Lycée Jacques Callot de Vandœuvre-lès-Nancy.

# ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES

## 4.1 Activités de recherche

Dans ce qui suit, je décris les principaux thèmes de recherche sur lesquels j'ai travaillé et/ou travaille encore.

### 4.1.1 Analyse des risques sur la vie privée dans les médias sociaux

L'anonymat sur les réseaux sociaux ne supprime pas les risques sur la vie privée des utilisateurs découlant du recoupement des informations personnelles publiées par ceux-ci ou par leurs relations en ligne. Dans cette optique, nous avons mené une enquête par questionnaire pour mesurer la sensibilité des données personnelles publiées sur les médias sociaux et analysé les pratiques des utilisateurs. Nous avons montré ainsi que plus de 76% des internautes sondés sont vulnérables aux attaques de révélation d'identité et d'inférence d'informations sensibles. L'étude est complétée par la description d'une procédure automatique qui montre que ces vulnérabilités sont simples à exploiter en pratique et doivent donc être prises en compte dans un système de protection. Ensuite, nous avons classé les utilisateurs de réseaux sociaux selon le risque encouru par leur vie privée. Ce risque est identifié par trois vecteurs qui prennent en compte les informations rendues publiques par les utilisateurs eux-mêmes, leurs communautés (groupes, pages, événements) et leur réseau de contact. Enfin, pour inférer des liens potentiels entre profils ainsi que des attributs cachés (par exemple, genre, pages aimées, etc.), nous avons analysé les interactions entre les utilisateurs et leurs agrégations au sein de groupes. Pour ce faire, nous avons implémenté une stratégie permettant, pour un utilisateur donné, de divulguer ses liens d'amitiés et groupes ainsi que ses attributs même s'il les a explicitement cachés. Ce travail est réalisé dans le cadre d'un projet financé par la Fondation MAIF<sup>1</sup>.

Dans un autre travail, financé par CISCO (San Jose, Etats Unis d'Amérique), nous avons conçu une méthode efficace pour évaluer l'exposition de la vie privée à des attaques (modélisées sous forme d'arbres) communément connues dans les réseaux sociaux. Cette méthode permet de mieux guider les internautes dans la compréhension des différents risques sur leur vie privée. De plus, nous avons formulé la configuration des paramètres de confidentialité comme un problème d'optimisation linéaire pour qu'un utilisateur puisse tirer le maximum de profit de sa présence sur les réseaux sociaux tout en se protégeant de tous ou au moins de certains risques importants sur la vie privée.

**Voir Publications dans la section 5 :** 1, 2, 3, 5 (Conférences internationales) - 1 (Workshops internationaux) - 2, 3 (Conférences nationales).

### 4.1.2 Anonymisation des graphes sociaux

La publication de données sociales (sous forme de graphes) à une partie tierce (à des fins commerciales ou académiques) impose la protection de certaines informations personnelles, telle que l'identité des utilisateurs. Néanmoins, les méthodes classiques d'anonymisation généralisant (ou ajoutant/supprimant) les nœuds/arêtes d'un graphe social, s'avèrent inefficaces. Par contre, des méthodes récentes, exploitant la sémantique des graphes incertains, permettent de mieux préserver la vie privée des utilisateurs ainsi que

---

1. <https://www.fondation-maif.fr/pageArticle.php?rub=1&id=258>



leurs relations. Ces techniques anonymisent (ou obscurcissent) un graphe déterministe en le convertissant en un graphe incertain (en étiquetant les arêtes avec des probabilités). Dans ce travail, nous avons proposé un modèle général d’obscurcissement basé sur des matrices d’adjacence incertaines qui maintiennent les degrés des nœuds égaux à ceux attendus dans le graphe sans anonymisation. Nous avons également utilisé la technique de vie privée différentielle (en anglais Differential Privacy) pour proposer un cadre formel quant à la publication anonyme des graphes sociaux. Nous avons donc proposé une méthode d’anonymisation qui permet un bon compromis entre l’utilité du graphe social et la protection de la vie privée. Avec un budget logarithmique de la vie privée, nous avons montré qu’il existe un algorithme capable de publier un graphe obscurci avec une distance d’édition égale à  $O(1)$ . Pour faire des comparaisons équitables, nous avons proposé un environnement pour quantifier le compromis entre la vie privée et l’utilité des graphes. Les expérimentations faites sur des graphes sociaux réels (de grande taille) ont montré l’efficacité de notre proposition. Nous avons également proposé un algorithme de détection de communautés privées qui procède en deux étapes : la perturbation du graphe social et la construction approximative de modules à partir du graphe bruité. Enfin, nous avons introduit le problème d’échange (utilisant les filtres de Bloom) de liens privés comme une alternative à l’exploration de graphe social et l’anonymisation centralisée des données.

**Voir Publications dans la section 5 :** 2 (Revue internationale) - 8, 9, 14, 15 (Conférences internationales) - 2 (Workshops internationaux) - 1 (Conférences nationales).

#### 4.1.3 Problème de sondage dans les réseaux sociaux

Dans ce travail, nous avons abordé le problème de sondage dans les réseaux sociaux où le caractère secret des informations échangées et la réputation de l’utilisateur sont très critiques. En effet, les utilisateurs désirent préserver la confidentialité de leur choix et dissimuler, le cas échéant, leurs mauvais comportements (par exemple, biaiser un vote). Nous avons proposé trois protocoles décentralisés de sondage basés sur le partage de secret et ne nécessitant aucune infrastructure cryptographique. Les deux premiers protocoles utilisent respectivement des modèles de communication synchrone et asynchrone, et manipulent des procédures de vérification pour détecter les utilisateurs malhonnêtes. Quant au troisième protocole, il est asynchrone et ne nécessite pas de procédures de vérification. Pour que ce protocole permette une diffusion efficace de messages, nous avons défini une propriété basée sur le tri topologique des graphes sociaux. Dans la deuxième partie de ce travail, nous avons formalisé le problème de “l’ajout des amis” qui consiste à trouver une transformation optimale des graphes sociaux pour les adapter au partage de secret. Pour résoudre ce problème, nous avons présenté deux algorithmes selon deux configurations différentes : centralisée et décentralisée.

**Voir Publications dans la section 5 :** 7, 17, 19 (Conférences internationales).

#### 4.1.4 Contrôle d’accès pour des données XML

Dans ce travail, nous avons étudié le problème d’accès à des informations confidentielles contenues dans des documents XML partagés par un nombre important d’utilisateurs ayant des rôles variés et divers. Nous avons considéré les langages XPath et XQuery Update Facility pour la formalisation des requêtes, respectivement, d’accès et de mise à jour. Nous avons donné des descriptions formelles de nos modèles de contrôle d’accès et nous avons présenté des algorithmes efficaces pour le renforcement des politiques de sécurité spécifiées sur la base de ces modèles. L’autre partie de ce travail est consacrée à l’étude pratique de nos propositions. Pour ce faire, nous avons implémenté un système, appelé SVMAX, qui met en œuvre nos solutions. Pour mesurer le passage à l’échelle de SVMAX, nous avons conduit une étude expérimentale

basée sur des schémas réels (par exemple, des DTDs). Même si XML connaît actuellement une perte de vitesse, notre travail a abouti à un résultat notable, à savoir la proposition d'algorithmes efficaces pour contrôler et répondre, de manière sécurisée, aux requêtes des utilisateurs en utilisant uniquement la puissance expressive du XPath standard.

**Voir Publications dans la section 5 :** 4 (Revue internationale) - 16, 18, 20 (Conférences internationales) - 6 (Workshops internationaux) - 4 (Conférences nationales).

#### 4.1.5 Contrôle d'accès dans les systèmes collaboratifs

Nous nous sommes intéressés aux éditeurs collaboratifs en temps réel qui permettent la manipulation de divers objets partagés, tels que les pages wiki ou les articles scientifiques, par plusieurs personnes réparties dans le temps et dans l'espace. Dans ce travail, nous avons proposé un modèle de contrôle d'accès générique basé sur l'approche de réplication optimiste du document partagé ainsi que sa politique de contrôle d'accès. Pour cela, nous avons proposé une approche optimiste de contrôle d'accès dans la mesure où un utilisateur peut violer temporairement la politique de sécurité. Pour assurer la convergence, nous avons fait recours à l'annulation sélective pour éliminer l'effet des mises à jour illégales. Quant à la validation de notre approche, tous nos algorithmes ont été implémentés en java et testés sur la plateforme distribuée Grid'5000. Un dépôt APP a été fait pour les algorithmes développés durant ce travail (réf. APP : *IDDN.FR.001.150007.000.S.P.2010.000.10000*).

En outre, en employant une technique symbolique de model-checking borné, nous avons spécifié formellement l'empilement de notre contrôle d'accès à un système collaboratif. L'analyse a permis de conclure que le contrôle d'accès est uniformément appliqué sur toutes les copies de l'objet partagé et préserve la cohérence. Cette analyse nous a également permis de valider certains choix conceptuels de notre modèle.

**Voir Publications dans la section 5 :** 7 (Revue internationale) - 1 (Revue nationale) - 2 (Chapitres d'ouvrage) - 21, 29 (Conférences internationales) - 5, 10 (Workshops internationaux).

#### 4.1.6 Vérification et synthèse d'algorithmes de réplication optimiste

L'approche des transformées opérationnelles est utilisée pour assurer la convergence des données dans les éditeurs collaboratifs basés sur la réplication. Elle possède deux composants : (i) l'algorithme d'intégration qui est responsable de la génération, la réception et la diffusion des opérations ; (ii) l'algorithme de transformation (spécifique à la sémantique de l'objet partagé) assure l'exécution des opérations concurrentes dans n'importe quel ordre. La convergence des données est acquise si, et seulement si, l'algorithme de transformation satisfait deux propriétés de base, communément appelées TP1 et TP2.

Il s'agit, à ce niveau, de développer un environnement qui permet de tester et vérifier les algorithmes de transformation en prenant en compte l'algorithme d'intégration. Pour ce faire, nous avons utilisé la technique de model-checking. Le comportement de chaque site (à savoir, génération aléatoire d'opérations, réception, intégration et transformation d'opérations) est décrit au moyen d'un automate étendu aux variables et canaux de synchronisation. La vérification de la convergence des données, à chaque fois que le système est dans un état stable, est réalisée par l'outil UPPAAL<sup>2</sup>. Cette approche, cependant, impose de fixer le nombre de sites, le nombre d'opérations générées sur chaque site, et la taille et l'alphabet du document partagé. Nous avons pu montrer que pour un nombre de sites plus grand que 2 et un nombre d'opérations plus grand que 3 (dont 3 sont au moins concurrentes), un scénario complet de divergence est généré pour chaque algorithme de transformation existant dans la littérature.

---

2. <http://www.uppaal.com/>

Par ailleurs, nous avons étudié l'existence de fonctions de transformation satisfaisant les propriétés TP1 et TP2 pour assurer la convergence. En utilisant une méthode de synthèse de contrôleur basée sur les automates de jeu, nous avons montré l'impossibilité de trouver une fonction de transformation assurant la cohérence des objets linéaires (tels que le texte, l'arbre ordonné XML, etc.) altérés par de simples opérations d'insertion et de suppression. L'extension de l'opération d'insertion par une méta-donnée nous a permis de proposer une nouvelle fonction de transformation dont la propriété de convergence a été vérifiée par une technique de model-checking.

**Voir Publications dans la section 5 :** 5 (Revue internationale) - 25, 28 (Conférences internationales) - 7 (Workshops internationaux).

## 4.2 Encadrements et animation de la recherche

### 4.2.1 Encadrement de thèses de doctorat

J'ai co-encadré six (06) thèses (cinq soutenues et une en cours).

#### 1. Modèles de Contrôle d'Accès optimiste pour les Applications Collaboratives<sup>3</sup>

- **Doctorante :** Asma Cherif
- **Années :** 2008-2012
- **Lieu :** Université de Lorraine
- **Co-Directeur :** Michaël Rusinowitch (DR, INRIA)
- **Financement :** Bourse du Ministère de la Recherche Scientifique en France

#### 2. Contrôle d'Accès Efficace pour des Données XML : problèmes d'interrogation et de mise-à-jour<sup>4</sup>

- **Doctorant :** Houari Mahfoud
- **Années :** 2010-2014
- **Lieu :** Université de Lorraine
- **Co-Directeur :** Michaël Rusinowitch (DR, INRIA)
- **Financement :** Bourse du Ministère de la Recherche Scientifique en Algérie

#### 3. Problème de Sondage dans les Réseaux Sociaux Décentralisés<sup>5</sup>

- **Doctorant :** Bao-Thien Hoang
- **Années :** 2011-2015
- **Lieu :** Université de Lorraine
- **Co-Directeur :** Christophe Ringeissen (CR HdR, INRIA)
- **Financement :** Bourse financée par le projet ANR Streams

#### 4. Problème d'Anonymisation dans les Réseaux Sociaux<sup>6</sup>

- **Doctorant :** Huu-Hiep Nguyen

---

3. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01093684>

4. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01093661>

5. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01139325>

6. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01403474/>

- **Années** : 2013-2016
  - **Lieu** : Université de Lorraine
  - **Co-Directeur** : Michaël Rusinowitch (DR, INRIA)
  - **Financement** : Bourse de contrat de recherche doctoral (CORDI INRIA)
5. **Modèles de Conception pour des Applications Collaboratives Mobiles dans le Cloud**<sup>7</sup>
- **Doctorant** : Nadir Guetmi
  - **Années** : 2013-2016
  - **Lieu** : École Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique (ENSMA), Poitiers
  - **Co-Directeur** : Ladjel Bellatreche (Pr, ENSMA, Poitiers)
  - **Financement** : Bourse du Ministère de la Recherche Scientifique en Algérie.
6. **Algorithmes de Réplication Optimiste pour des Réseaux Sans Fil**
- **Doctorant** : Moulay Driss Mechaoui
  - **Années** : 2012-2018 (soutenance prévue pour juin 2018)
  - **Lieu** : Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (USTO), Algérie
  - **Co-Directeur** : Bendella Fatima (Pr, USTO, Oran)
  - **Financement** : Le thésard est un enseignant chercheur en Algérie

#### 4.2.2 Encadrement de Master de recherche

Voici la liste des stages Master Recherche que j'ai dirigés :

1. **Du Contrôle d'Accès Dynamique pour les Editeurs Collaboratifs**

- **Nom** : Asma Cherif
- **Année** : 2007-2008
- **Master** : Services Distribués et Réseaux de Communication
- **Lieu** : Université UHP Nancy 1

Mme Asma Cherif a fait une thèse de doctorat sous ma direction (voir Publications, section 5).

2. **Safe and Efficient Strategies for Updating Firewall Policies**

- **Nom** : Zeeshan Ahmad
- **Année** : 2008-2009
- **Master** : Information Technology for the Management of Knowledge and Network (TICOR)
- **Lieu** : Université de Technologie de Troyes

3. **Security Framework for Decentralized Shared Calendar**

- **Nom** : Jagdish Prasad Achara
- **Année** : 2010-2011
- **Master** : Services Distribués et Réseaux de Communication
- **Lieu** : Université UHP Nancy 1

---

7. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01430151>

### 4.2.3 Encadrement de stagiaires

1. **Réalisation d'un éditeur Wiki sur un réseau Pair-à-Pair**
  - **Nom** : A. Allouche
  - **Année** : 2006-2007
  - **Lieu** : Ecole des Mines, Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL)
2. **Réalisation d'un gestionnaire de versions décentralisé**
  - **Nom** : D. Furong
  - **Année** : 2006-2007
  - **Lieu** : Département d'Informatique, Université UHP-Nancy 1
3. **Réalisation d'un outil Diff pour des documents XML**
  - **Nom** : Y. Guebbas
  - **Année** : 2006-2007
  - **Lieu** : Ecole des Mines, Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL)
4. **Developing a dynamic access control based group editor**
  - **Nom** : A. Baouab
  - **Année** : 2007-2008
  - **Lieu** : Ecole Nationale des Sciences de l'Informatique, Université de La Manouba
5. **Conception d'un Simulateur pour la Mise-à-jour en ligne des Politiques de Sécurité pour Firewall**
  - **Nom** : A. Routier
  - **Année** : 2009-2010
  - **Lieu** : IUT Charlemagne, Université Nancy 2
6. **Stratégies sûres et efficaces pour la mise-à-jour des politiques de Pare-feu Distribués**
  - **Nom** : C. Jozefiak et C. Renk
  - **Année** : 2009-2010
  - **Lieu** : Département d'Informatique, Université UHP-Nancy 1
7. **Agenda Partagé et Sécurisé sur iPhone**
  - **Nom** : J. Achara
  - **Année** : 2009-2010
  - **Lieu** : LORIA
8. **Sécurisation de Données pour un Agenda Partagé**
  - **Nom** : C. Wiedling
  - **Année** : 2009-2010
  - **Master** : Calcul Scientifique et Sécurité Informatique
  - **Lieu** : UFR Math-Info., Université de Strasbourg
9. **Calcul des Scores d'Anonymat pour les Utilisateurs des Réseaux Sociaux**

- **Nom** : L. Trivino
  - **Année** : 2015-2016
  - **Lieu** : IUT Charlemagne, Université de Lorraine
10. **Inférence des Informations Sensibles dans les Réseaux Sociaux**
- **Nom** : C. Pascutto
  - **Année** : 2015-2016
  - **Master** : Informatique
  - **Lieu** : Département d'Informatique de l'École Normale Supérieure de Paris

#### 4.2.4 Participation aux jury de thèses

En plus de la participation aux jurys de mes doctorants (A. Cherif, H. Mahfoud, B.T. Hoang, H.H Nguyen et N. Guetmi), je suis examinateur dans les thèses suivantes :

- Mumtaz Ahmad. “Memory Optimization Strategies for Linear Mappings and Indexation-based Shared Documents”<sup>8</sup>. Novembre 2011, Université de Lorraine.
- Younes Abid. “Automated Privacy Risk Analysis in Social Networks”. Juin 2018, Université de Lorraine.

#### 4.2.5 Organisation d'événements scientifiques

- Membre du comité d'organisation du workshop international WTS (Workshop on Formal Methods for Web Data Trust and Security), qui s'est déroulé le 11 octobre 2010 à Nancy.
- Responsable du track “Security and Privacy” dans le comité de programme de la conférence IEEE AICCSA (ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications) en 2013, qui s'est déroulé à Fès au Maroc.
- Organisateur et PC Co-Chair de la conférence FPS<sup>9</sup> (International Symposium on Foundations & Practice of Security), en 2017 à Nancy.

#### 4.2.6 Comités de programme

Depuis quelques années, je suis membre dans le comité de programme des événements scientifiques suivants :

- FPS (International Symposium on Foundations and Practice of Security) : **PC Chair et organisateur** ;
- TSP<sup>10</sup> (International Symposium on Trust, Security and Privacy for Emerging Applications) : membre ;
- SpaCCS<sup>11</sup> (International Conference on Security, Privacy and Anonymity in Computation, Communication and Storage) : membre ;
- DEXA<sup>12</sup> (International Conference on Database and Expert Systems Applications) : membre ;
- ICEIS<sup>13</sup> (International Conference on Enterprise Information Systems) : membre ;

8. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00641866/>

9. <http://fps2017.loria.fr/>

10. <http://trust.gzhu.edu.cn/conference/TSP2017/>

11. <http://trust.gzhu.edu.cn/conference/SpaCCS2017/>

12. <http://www.dexa.org/dexa2018>

13. <http://www.iceis.org/?y=2017>

— VLIoT@VLDB<sup>14</sup> (International Workshop on Very Large Internet of Things) : membre.

J'ai été également rapporteur dans plusieurs revues (IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, ACM Transactions on Internet Technology, Journal of Computer Supported Cooperative Work, etc).

## 4.3 Rayonnement scientifique

### 4.3.1 Projets de recherche

Je présente deux projets importants où je suis responsable (coordinateur) :

— **Projet 1 : Protection de l'information personnelle sur les réseaux sociaux**

— Durée : 3 ans (2015-2018)

— Partenaires : Equipes Pesto (coordinateur) et Orpailleur de INRIA Nancy-Grand Est, Université de Lorraine et Fondation MAIF.

— Budget : 124 k euros (inclus le financement d'une thèse de doctorat)

— Ressources humaines : 4 membres permanents et un thésard

— Résumé : Ce projet est financé par la fondation MAIF. Il a pour objectif de traiter des problèmes de la vie privée dans les médias sociaux. Plus précisément, nous avons développé des solutions logicielles (basées sur l'intelligence artificielle) pour assister les utilisateurs dans le contrôle de leurs données sensibles. Nous avons également proposé des méthodes efficaces pour prédire les risques sur la base des publications et des relations sur les réseaux sociaux. Ce projet nous a permis de recruter le doctorant Younes Abid.

— **Projet 2 : User-Centric Privacy Control for Online Social Networks**

— Durée : 18 mois (2017-2018)

— Partenaires : Equipe INRIA Pesto (coordinateur), CISCO (Etats Unis d'Amérique), Région Grand Est

— Budget : 75 k euros (inclus le financement d'un post-doc)

— Ressources humaines : 1 membre permanent et un post-doc

— Résumé : Ce projet est financé par CISCO (San Jose, Etats Unis D'Amérique). Il a pour objectifs, d'une part, (i) de concevoir des méthodes efficaces pour l'évaluation des risques liés à la vie privée dans les réseaux sociaux sur la base des attaques communément connues dans la littérature ; et d'autre part, (ii) de synthétiser des politiques de sécurité basées sur les besoins de l'utilisateur en termes de profit social tiré des réseaux sociaux et le niveau de vie privée escompté. Ce projet nous a permis de recruter le post-doc Sourya Joyee De. Etant donné les premiers résultats encourageants de ce projet, nous sommes en train de négocier avec CISCO pour une extension.

Par ailleurs, j'étais aussi partenaire (responsable d'une thématique) dans d'autres projets, à savoir :

— **ANR STREAMS (2010-2014)** (Solutions pair-à-pair pour le Web social temps réel) L'objectif du projet était de traiter les problèmes liés à la collaboration en temps réel dans le Web social. Ce projet nous a permis de financer la thèse de Bao-Thien Hoang.

Partenaires : INRIA Nancy-Grand Est, IRISA Rennes, LIP6 de Paris.

---

14. <https://www.ifis.uni-luebeck.de/~groppe/vliot/2017>

- **ARC INRIA ACCESS (2010-2012)** (Access Control Policies for XML : Verification, Enforcement and Collaborative Edition)  
L'objectif de ce projet était d'étudier les problèmes de sécurité et de contrôle d'accès des données dans les applications et services Web.  
Partenaires : INRIA Nancy-Grand Est, INRIA Saclay-Ile de France, INRIA Lille.
- **ARC INRIA RECALL (2006-2007)**(Réplication Optimiste pour l'Édition CoLLaborative)  
L'objectif de l'ARC était de développer des algorithmes de réplication optimiste adaptés à l'édition collaborative massive. Ces algorithmes doivent permettre le déploiement des applications collaboratives classiques sur des réseaux P2P.  
Partenaires : INRIA Nancy-Grand Est, LIRMM de Montpellier, IRISA de Rennes, LIP6 de Paris.
- **ARA SSIA COPS (2006-2008)** (Composition Of Policies and Services)  
L'objectif de ce projet était de construire des techniques formelles pour la conception et l'analyse de politiques de sécurité pour les web services.  
Partenaires : INRIA Nancy-Grand Est, IRIT de Toulouse, LIM de Marseille, MicroSoft R & D.

#### 4.3.2 Séminaires et écoles de chercheurs

- Animation d'une série de séminaires, portant sur la "Réplication de Données Dans les Réseaux Pair-à-Pair (P2P)", au département d'informatique de la faculté des sciences d'Oran, Algérie (entre 2009 et 2011).
- Animation d'un cours intitulé "Access Control Models for Querying and Updating XML Data" dans le cadre de l'école doctorale de printemps "Trustworthy and Secure Service Composition" qui s'est déroulée, au mois de mai 2013, à l'Université de Malaga en Espagne.

#### 4.3.3 Expertises

- En 2011, j'étais membre du comité de sélection sur le poste 27 MCF 0840 à l'Université de Franche-Comté de Besançon.
- Expert pour les projets CIFRE auprès de l'Association Nationale de la Recherche et de la Technologie (ANRT).
- Consultant auprès de la Fondation MAIF pour la rédaction d'articles portant sur la vulgarisation scientifique.
- Intervenant auprès de la CNIL pour parler de l'éthique numérique quant à la collecte des données sociales à des fins purements scientifiques.
- Membre du comité scientifique du "Groupement d'Intérêt Scientifique (InterOP Grande-Région)" (2010-2012). J'étais également le représentant de l'Université Nancy 2 dans ce groupement.

#### 4.3.4 Activités éditoriales

Je suis co-éditeur des actes (LNCS 10723)<sup>15</sup> de la Conférence "International Symposium on Foundations & Practice of Security (FPS)".

15. <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-75650-9>



### 4.3.5 Vulgarisation

J'ai rédigé des articles dans des magazines pour la vulgarisation des résultats de mes recherches : Ercim News, la revue Préventique<sup>16</sup>, News de la Fondation Maif.

Pour sensibiliser les internautes autour des risques liés à la divulgation des données personnelles dans les réseaux sociaux, j'ai participé à des reportages animés par la Fondation Maif et l'équipe "L'esprit Sorcier"<sup>17</sup>.

---

16. <http://www.preventique.org/Auteurs/abdessamad-imine>

17. <https://www.lespritsorcier.org/dossier-semaine/objets-connectes/>

# PUBLICATIONS

## 5.1 Revues internationales à comité de lecture

1. N. GUETMI and A. IMINE. “Cloud Patterns for Mobile Collaborative Applications”. *International Journal of Intelligent Information and Database Systems*, 10(3/4) :191-223, Inderscience, 2017.
2. H.H. NGUYEN, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. “Network Structure Release under Differential Privacy”. *Journal of Transactions on Data Privacy*, 9(3) :215-241, 2016.
3. M. D. MECHAOUI, N. GUETMI and A. IMINE. “MiCa : Lightweight and mobile collaboration across a collaborative editing service in the cloud”. *Journal Peer-to-Peer Networking and Applications*, 9(6) : 1242-1269, Springer, 2016.
4. H. MAHFOUD and A. IMINE. “Efficient Querying of XML Data Through Arbitrary Security Views”. *Journal of Transactions Large-Scale Data- and Knowledge-Centered Systems*, 22 : 75-114, Springer, 2015.
5. A. RANDOLPH, H. BOUCHENEB, A. IMINE and A. QUINTERO. “On Synthesizing a Consistent Operational Transformation Approach”. *Journal IEEE Transactions on Computers Journal*, 64(4) : 1074-1089, 2015.
6. M. AHMAD, A. IMINE and H. MAHFOUD. “A Highly Concurrent Replicated Data Structure”. *Journal EAI Endorsed Trans. Collaborative Computing*, 1(6) : e4, 2015.
7. A. CHERIF, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. “Practical access control management for distributed collaborative editors”. *Journal Pervasive and Mobile Computing Journal*, 15 : 62-86, Elsevier, 2014.
8. A. IMINE, “Component-based Specification of Collaborative Objects”. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science* 168 :175-190 2007.
9. A. IMINE, M. RUSINOWITCH, G. OSTER and P. MOLLI. “Formal Design and Verification of Operational Transformation Algorithms for Copies Convergence”. *Journal of Theoretical Computer Science (TCS)*, 351(2) :167-183, 2006.
10. A. IMINE and P. URSO. “Automatic Detection of Copies Divergence in Collaborative Editing Systems”. *Electr. Notes Theor. Comput. Sci.* 80 :1-17, 2003.
11. A. IMINE, P. MOLLI, G. OSTER and P. URSO. “VOTE : Group Editors Analyzing Tool : System Description”. *Electr. Notes Theor. Comput. Sci.* 86(1) :1-9, 2003.
12. A. IMINE, P. MOLLI, G. OSTER and M. RUSINOWITCH. “Development of Transformation Functions Assisted by Theorem Prover”. *IEEE Distributed Systems Online*, pages 1-9, November, 2002.

## 5.2 Revues nationales à comité de lecture

1. A. RANDOLPH, A. IMINE, H. BOUCHENEB and A. QUINTERO. “Spécification et Analyse d’un Protocole de Contrôle d’Accès Optimiste pour des Editeurs Collaboratifs Répartis”. *Journal Ingénierie des Systèmes d’Information*, 19(6) : 9-32, 2015.

## 5.3 Chapitres d’ouvrage

1. M. D. MECHAOUI and A. IMINE. “Concurrency Control for Mobile Collaborative Applications in Cloud Environments”. *In the book “Advances in Mobile Cloud Computing and Big Data under the 5G Era”*, Springer, 2017.
2. A. CHERIF and A. IMINE. “Optimistic Access Control for Collaborative Applications”. *In the Handbook of Research on Innovations in Access Control and Management*, IGI Global, 2016.
3. N. GUETMI and A. IMINE. “Designing Mobile Collaborative Applications for Cloud Environments”. *Modern Software Engineering Methodologies for Mobile and Cloud Environments*, IGI Global, 2016.

## 5.4 Magazines avec comité de lecture

1. A. IMINE. “La recherche pour défendre nos vies privées : appel à la vigilance sur les réseaux sociaux”. *Revue Préventive*, Num. 156, Janvier, 2018.
2. N. GUETMI, M. D. MECHAOUI and A. IMINE. “Resilient Collaboration for Mobile Cloud Computing”. *ERCIM News*, No. 102, 2015.
3. A. IMINE and M. RUSINOWITCH. “Secure Collaboration for Smartphones”. *ERCIM News*, No. 93, 2013.

## 5.5 Conférences invitées

1. A. IMINE and M. RUSINOWITCH. “Applying a Theorem Prover to the Verification of Optimistic Replication Algorithms”. *Workshop on Rewriting, Cachan, June 20-21, 2007 Proceedings in LNCS 4600*, Springer Verlag.

## 5.6 Conférences internationales avec comité de sélection

1. S. J. DE and A. IMINE. “To Reveal or Not To Reveal : Balancing User-Centric Social Benefit and Privacy in Online Social Networks”. *The 33th ACM Symposium on Applied Computing (SAC), Privacy by Design Track*, Pau, France, April, 2018.
2. S. J. DE and A. IMINE. “Privacy Scoring of Social Network User Profiles through Risk Analysis”. *The 12th International Conference on Risks and Security of Internet and Systems (CRiSIS)*, (LNCS 10694), Dinard, France, September, 2017.

3. Y. ABID, A. IMINE, A. DI NAPOLI, C. RAISSI and M. RUSINOWITCH. "Two-Phase Preference Disclosure in Attributed Social Networks". *The 28th International Conference of Database and Expert Systems Applications (DEXA)*, (LNCS 10438), Lyon, France, August, 2017.
4. N. ALSULAMI, A. CHERIF and A. IMINE. "Evaluating Data Convergence of Collaborative Editors in Opportunistic Networks". *The 6th International Conference on Information and Communication Technology and Accessibility (ICTA)*, Muscat, Sultanate of Oman, December, 2017.
5. Y. ABID, A. IMINE, A. DI NAPOLI, C. RAISSI and M. RUSINOWITCH. "Online link disclosure strategies for social networks". *The 11th International Conference on Risks and Security of Internet and Systems (CRiSIS)*, (LNCS 10158), Roscoff, France, September, 2016.
6. A. CHERIF and A. IMINE. "Using CSP for Coordinating Undo-Based Collaborative Applications". *The 2016 ACM Symposium on Applied Computing (SAC)*, pages 1928-1935, Pisa, Italy, April, 2016.
7. B. T. HOANG and A. IMINE. "Efficient and Decentralized Polling Protocol for General Social Networks". *The International Conference Stabilization, Safety, and Security of Distributed Systems (SSS)*, (LNCS 9212), pages 171-186, Edmonton, Canada, August, 2015.
8. H. H. NGUYEN, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. "Differentially Private Publication of Social Graphs at Linear Cost". In *IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM)*, pp. 596 - 599, August 25 - 28, Paris, France, 2015.
9. H. H. NGUYEN, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. "Anonymizing Social Graphs via Uncertainty Semantics". In *International ACM Conference on Computer and Communications Security (ASIA CCS)*, pages 495-506, April 14 - 17, Singapore, 2015.
10. N. GUETMI, M. D. MECHAOU, A. IMINE and B. LADJEL. "Mobile Collaboration : a Collaborative Editing Service in the Cloud". In *International ACM Symposium on Applied Computing (ACM SAC)*, pp. 509-512, April 14 - 17, Barcelone, 2015.
11. M. AHMAD and A. IMINE. "Decentralized Collaborative Editing Platform". In *IEEE International Conference on Mobile Data Management (MDM)*, pp. 323-326, Pittsburgh, PA, USA, June 15-18, 2015.
12. N. GUETMI and A. IMINE. "A Cloud-Based Reusable Design for Mobile Data Sharing". In *Model and Data Engineering - 5th International Conference, (MEDI)*, (LNCS 9344), pp. 62-73, Rhodes, Greece, September 26-28, 2015.
13. M. D. MECHAOU, N. GUETMI and A. IMINE. "Towards Real-Time Co-authoring of Linked-Data on the Web". In *the 5th IFIP TC 5 International Conference on Computer Science and its Applications (CIIA)*, Saida, Algeria, May 20-21, pp 538-548, 2015.
14. H. H. NGUYEN, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. "A Maximum Variance Approach for Graph Anonymization". (**BEST PAPER**), In *International Symposium on Foundations and Practice of Security (FPS)*, pp. 49-64, (LNCS 8930), Montreal, Canada, 2014.
15. H. H. NGUYEN, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. "Enforcing Privacy in Decentralized Mobile Social Networks". In *International Symposium on Engineering Secure Software and Systems (Essos)*, February 26 - 28, Munich, Germany, 2014.

16. H. MAHFOUD, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. "SVMAX : a system for secure and valid manipulation of XML data". *In 17th International Database Engineering and Applications Symposium (IDEAS)*, pp. 154-161, ACM Publisher, October 9 - 11, Barcelona, Spain, 2013.
17. B. T. HOANG and A. IMINE. "On Constrained Adding Friends in Social Networks". *In Social Informatics - 5th International Conference (SocInfo)*, pp. 467-477, (LNCS 8238), Kyoto, Japan, November 25-27, 2013.
18. H. MAHFOUD and A. IMINE. "On Securely Manipulating XML Data". *In Foundations and Practice of Security - 5th International Symposium (FPS)*, pp. 293-307, (LNCS 7743), Montreal, QC, Canada, October 25-26, 2012.
19. B. T. HOANG and A. IMINE. "On the Polling Problem for Social Networks". *In Principles of Distributed Systems, 16th International Conference (OPODIS)*, pp. 46-60, (LNCS 7702), Rome, Italy, December 18-20, 2012.
20. H. MAHFOUD and A. IMINE. "Secure querying of recursive XML views : a standard XPath-based technique". *In the 21st ACM World Wide Web Conference (WWW)*, Lyon, France, April 16-20, pages 575-576, 2012.
21. A. CHERIF, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. "Optimistic access control for distributed collaborative editors". *In the 2011 ACM Symposium on Applied Computing (SAC)*, TaiChung, Taiwan, March 21 - 24, pages 861-868, 2011.
22. J. P. ACHARA, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. "DeSCal - Decentralized Shared Calendar for P2P and Ad-Hoc Networks". *In 10th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Computing (ISPDC)*, Cluj-Napoca, Romania, July 6-8, pages 223-231, 2011.
23. M. D. MECHAOU, A. IMINE and F. BENDELLA. "Un Modèle Générique de Garbage Collection pour les Editeurs Collaboratifs Basé sur l'Approche TO dans les environnements P2P et mobiles". *In the Third International Conference on Computer Science and its Applications (CIIA)*, Saida, Algeria, December 13-15, 2011, pages 1-10, 2011.
24. Z. AHMAD, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. "Safe and Efficient Strategies for Updating Firewall Policies". *Trust, Privacy and Security in Digital Business, 7th International Conference, TrustBus 2010*, (LNCS 6264), Spain, August 30-31, 2010
25. H. BOUCHENEB, A. IMINE and M. NAJEM. "Symbolic Model-Checking of Optimistic Replication Algorithms". *The 8th International Conference of Integrated Formal Methods, IFM 2010*, (LNCS 6396), Nancy, France, 11-14 October , 2010.
26. M. D. MECHAOU, A. CHERIF, A. IMINE and F. BENDELLA. "Log Garbage Collector-based Real Time Collaborative Editor for Mobile Devices". *The 6th International Conference on Collaborative Computing : Networking, Applications and Worksharing, CollaborateCom 2010*, Hotel Allegro, Chicago, Illinois, USA, October 9-12, 2010.
27. A. IMINE. "Coordination Model for Real-Time Collaborative Editors". *Coordination Models and Languages, 11th International Conference, COORDINATION 2009* (LNCS 5521), Lisboa, Portugal, June 9-12, 2009.

28. H. BOUCHENEB and A. IMINE. "On Model-Checking Optimistic Replication Algorithms". *Formal Techniques for Distributed Systems, Joint 11th IFIP WG 6.1 International Conference FMOODS 2009 and 29th IFIP WG 6.1 International Conference FORTE 2009*, (LNCS 5522), Lisboa, Portugal, June 9-12, 2009, pages 73-89.
29. A. CHERIF and A. IMINE. "Undo-Based Access Control for Distributed Collaborative Editors". *In Proceedings of Cooperative Design, Visualization, and Engineering, 6th International Conference, CDVE 2009* (LNCS 5738), pages 101-108, Luxembourg, September 20-23, 2009.
30. A. IMINE. "Decentralized concurrency control for real-time collaborative editors". *In Proceedings of the 8th international conference on New technologies in distributed systems, NOTERE 2008*, June 23-27, 2008, Lyon, France, ACM Publisher.
31. G. OSTER, P. URSO, P. MOLLI and A. IMINE. "Data Consistency for P2P Collaborative Editing". *In Proceedings of the 2006 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW 2006*, Banff, Alberta, Canada, pages 259-268, November 4-8, 2006.
32. G. OSTER, P. URSO, P. MOLLI and A. IMINE. "Tombstone Transformation Functions for Ensuring Consistency in Collaborative Editing Systems". *In The Second International Conference on Collaborative Computing : Networking, Applications and Worksharing (CollaborateCom 2006)*, Atlanta, Georgia, USA, pages 1-10, November 2006.
33. A. IMINE, M. RUSINOWITCH, G. OSTER and P. MOLLI. "Towards Synchronizing Linear Collaborative Objects with Operational Transformation". *Formal Techniques for Networked and Distributed Systems - FORTE 2005, 25th IFIP WG 6.1 International Conference*, (LNCS 3731), pages 411-427, Taipei, Taiwan, October 2-5, 2005.
34. A. IMINE, P. MOLLI, G. OSTER and M. RUSINOWITCH. "Deductive Verification of Operational Transformation Algorithms". *In 10th International Conference on Algebraic Methodology And Software Technology (AMAST'2004)* (LNCS 3116), pages 226-240, July 12th - 16th, 2004, Stirling, Scotland, UK.
35. D. DÉHARBE, A. IMINE and S. RANISE. "Abstraction-Driven Verification of Array Programs". *the 7th International Conference on Artificial Intelligence and Symbolic Computation (AISC'04)*, (LNCS 3249), LNCS vol. 3249, pages 271-275, Linz, Austria, September 2004.
36. P. MOLLI, , G. OSTER, H. SKAF-MOLLI and A. IMINE. "Using the Transformational Approach to Build a Safe and Generic Data Synchronizer". *Proceedings of the 2003 international ACM SIG-GROUP conference on Supporting group work*, pp. 212-220, Sanibel Island, Florida, USA, November 2003.
37. A. IMINE, P. MOLLI, G. OSTER and M. RUSINOWITCH. "Proving Correctness of Transformation Functions in Real-Time Groupware". *Proceedings of The 8th European Conference on Computer-Supported Cooperative Work, (ECSCW'03)*. pp. 277-294, Helsinki, Finland, September 2003.
38. A. IMINE and S. RANISE. "Building Satisfiability Procedures for Verification : The Case Study of Sorting Algorithms". *Proc. of the International Symposium on Logic-based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR'03)*, pages 65-80, Uppsala, Sweden, August 2003.

39. Y. SLIMANI, A. IMINE, B. DJELLALI and L. SEKHRI. “Modelling and Verifying Parallel Programs”. *THE Tenth International Symposium on Computer and Information Sciences (ISCIS'95)*, Izmir, Turkey, October 30 - November 1, 1995.
40. Y. SLIMANI, A. IMINE, B. DJELLALI and L. SEKHRI. “Designing Parallel Programs”. *The Second Annual Joint Conference on Information Science (JCIS'95)*, North Carolina, USA, September 28 - October 1, 1995.
41. Y. SLIMANI, A. IMINE, B. DJELLALI and L. SEKHRI. “Reliability Enhancement of Parallel and Distributed Programs”. *The Second Annual Joint Conference on Information Science (JCIS'95)*, North Carolina, USA, September 28 - October 1, 1995.
42. Y. SLIMANI, A. IMINE, B. DJELLALI and L. SEKHRI. “Detecting Stable Properties in Occam Programs”. *The Fifth International Conference on Parallel Computing (PARCO'95)*, Gent, Belgium, September 19-22, 1995.

## 5.7 Workshops internationaux avec comité de sélection

1. Y. ABID, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. “Sensitive attribute prediction for social networks users”. *The 2nd International workshop on Data Analytics solutions for Real-Life Applications (DARLI-AP), in conjunction with EDBT/ICDT 2018 Joint Conference*, Vienna, Austria, March, 2018.
2. H. H. NGUYEN, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. “Detecting Communities under Differential Privacy”. *the 15th ACM Workshop on Privacy in the Electronic Society (WPES)*, October 24, Vienna, Austria, 2016.
3. A. CHERIF and A. IMINE. “A Constraint-based Approach for Generating Transformation Patterns”. *In International Workshop on Foundations of Coordination Languages and Self-Adaptive Systems (FOCLASA'2015)*, pp. 48-62 (EPTCS 201), Madrid, Spain, April, July, 2015.
4. M. D. MECHAOU, N. GUETMI and A. IMINE. “Mobile Co-Authoring of Linked Data in the Cloud”. *In New Trends in Databases and Information Systems – (ADBIS) Workshop OAIS*, pp. 371-381, Volume 539, Springer, Poitiers, France, 2015.
5. A. RANDOLPH, A. IMINE, H. BOUCHENEB and A. QUINTERO. “Specification and Verification Using Alloy of Optimistic Access Control for Distributed Collaborative Editors”. *In Formal Methods for Industrial Critical Systems - 18th International Workshop (FMICS)*, pp. 184-198, LNCS 8187, Madrid, Spain, September, 2013.
6. H. MAHFOUD and A. IMINE. “A General Approach for Securely Updating XML Data”. *In Proceedings of the 15th International Workshop on the Web and Databases (WebDB)*, Scottsdale, AZ, USA, May 20, pages 55-60, 2012.
7. A. RANDOLPH, H. BOUCHENEB, A. IMINE and A. QUINTERO. “On Consistency of Operational Transformation Approach”. *In 14th International Workshop on Verification of Infinite-State Systems (Infinity)*, Paris, France, 27th August, pages 45-59, 2012.

8. A. IMINE, H. BOUCHENEB and M. RUSINOWITCH. “Enforcing Commutativity Using Operational Transformations”. *In Workshop on Verification of Concurrent Data-Structures (VERICO), Co-located with POPL’2011*, Austin, Texas, USA, January 29, 2011.
9. A. IMINE, “On Coordinating Collaborative Objects”. *In Proceedings 9th International Workshop on Foundations of Coordination Languages and Software Architectures (FOCLASA’2010)*, Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science 30 :78-92 (2010).
10. A. IMINE, A. CHERIF and M. RUSINOWITCH. “A Flexible Access Control Model for Distributed Collaborative Editors”. *In Proceedings of Secure Data Management, 6th VLDB Workshop, SDM 2009*, Lyon, France, August 28, 2009. Proceedings. Lecture Notes in Computer Science 5776, pages 89-106.
11. A. IMINE. “Flexible Concurrency Control for Real-Time Collaborative Editors”. *In Proceedings of the 28th IEEE International Conference on Distributed Computing Systems Workshops (ICDCS 2008 Workshops)*, 17-20 June 2008, Beijing, China. IEEE Computer Society, pages 423-428.

## 5.8 Conférences nationales avec comité de lecture

1. H. H. NGUYEN, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. “Towards Differentially Private Community Detection”. *32ème Conférence sur la Gestion de Données (BDA)*, 15-18 Novembre, Poitiers, France, 2016.
2. Y. ABID, A. IMINE, A. DI NAPOLI, C. RAISSI and M. RUSINOWITCH. “Stratégies de divulgation de lien en ligne pour les réseaux sociaux”. *32ème Conférence sur la Gestion de Données (BDA)*, 15-18 Novembre, Poitiers, France, 2016.
3. Y. ABID, A. IMINE, A. DI NAPOLI, C. RAISSI, M. RIGOLOT and M. RUSINOWITCH. “Analyse d’activité et exposition de la vie privée sur les médias sociaux”. *16èmes journées Francophones Extraction et Gestion des Connaissances (EGC)*, Reims, France, Janvier 2016.
4. H. MAHFOUD, A. IMINE. “On Securely Manipulating XML Data”. *28ème Journées Bases de Données Avancées (BDA)*, Clermont-Ferrand, France, Octobre 2012.
5. G. OSTER, P. URSO, P. MOLLI and A. IMINE. “Edition collaborative sur réseau pair-à-pair à large échelle”. *Journées Francophones sur la Cohérence des Données en Univers Réparti, (CDUR’05)*, pages 1-9, Paris, France, Novembre 2005.
6. G. OSTER, P. MOLLI, H. Skaf-Molli and A. IMINE. “Un modèle sûr et générique pour la synchronisation de données divergentes”. *Premières Journées Francophones : Mobilité et Ubiquité 2004*, pages 1-6, Mardi 1-3 juin 2004, Nice, Sophia-Antipolis.
7. A. IMINE, Y. SLIMANI and S. STRATULAT. “Using Automated Induction-based Theorem Provers for Reasoning on Concurrent Systems”. *Proceedings of Onzièmes Journées Francophones de Programmation Logique et Programmation par Contraintes (JFPLC’02)*, pp. 71-85, Hermès Science Publications. Nice, France, May 27-30, 2002.



## 5.9 Thèses

1. *Partage de Données dans les Systèmes Collaboratifs. De la synchronisation à la protection de données.* Habilitation à Diriger des Recherches. LORIA INRIA Lorraine, Décembre 2016.
2. *Conception Formelle d'Algorithmes de Réplication Optimiste. Vers l'Édition Collaborative dans les Réseaux Pair-à-Pair.* Thèse de Doctorat. LORIA INRIA Lorraine, Décembre 2006.
3. *Spécification et Analyse de Programmes Parallèles.* Thèse de Magistère. Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (Algérie), Novembre 1995.

## 5.10 Rapports de recherche

1. B. T. HOANG and A. IMINE. "On the Polling Problem for Social Networks". *Rapport de Recherche RR-8055*, INRIA Nancy-Grand Est, October 2012.
2. H. MAHFOUD and A. IMINE. "A General Approach for Securely Querying and Updating XML Data". *Rapport de Recherche RR-7870*, INRIA Nancy-Grand Est, January 2012.
3. H. MAHFOUD and A. IMINE. "Secure Querying of Recursive XML Views : A Standard XPath-based Technique". *Rapport de Recherche RR-7834*, INRIA Nancy-Grand Est, December 2011.
4. A. IMINE, A. CHERIF and M. RUSINOWITCH. "An Optimistic Mandatory Access Control Model for Distributed Collaborative Editors". *Rapport de recherche RR-6939*, INRIA Lorraine, February 2009.
5. Z. AHMAD, A. IMINE and M. RUSINOWITCH. "Safe and Efficient Strategies for Updating Firewall Policies". *Rapport de recherche RR-6940*, INRIA Lorraine, Mai 2009.
6. H. BOUCHENEB and A. IMINE. "Experiments in Model-Checking Optimistic Replication Algorithms". *Rapport de recherche RR-6510*, INRIA Lorraine, Avril 2008.
7. G. OSTER, P. URSO , P. MOLLI, H. SKAF-MOLLI and A. IMINE. "Optimistic replication for massive collaborative editing". *Rapport de recherche RR-5719*, INRIA Lorraine, October 2005.
8. G. OSTER, , P. URSO , P. MOLLI and A. IMINE. "Real time group editors without operational transformation". *Rapport de recherche RR-5580*, INRIA Lorraine, May 2005.
9. A. IMINE, P. MOLLI, G. OSTER and M. RUSINOWITCH. "Achieving Convergence with Operational Transformation in Distributed Groupware Systems". *Rapport de Recherche RR-5188*, INRIA, Mai 2004.
10. P. MOLLI, H. SKAF-MOLLI, G. OSTER and A. IMINE. "Safe Generic Data Synchronizer". *Rapport de Recherche A03-R-062*, LORIA, Nancy (France), Mai 2003.