



*Laboratoire d'Analyse et Modélisation de Systèmes pour
l'Aide à la Décision
UMR 7243*

LAMSADE

Rapport Scientifique - Evaluation
Vague D



www.cnrs.fr

Université Paris-Dauphine

Laboratoire LAMSADE

UMR 7243

Rapport scientifique
Évaluation vague D

<http://www.lamsade.dauphine.fr/>

à Dominique Champ-Brunet
IR CNRS (1950-2011)

Table des matières

I	Auto-évaluation	7
	(du 01/01/2007 au 30/06/2012)	
1	Présentation du LAMSADE	9
1.1	Historique	10
1.2	Thèmes de Recherche	10
1.3	Production Scientifique	11
1.4	Organisation	13
1.5	Rayonnement	14
1.6	Valorisation	15
1.7	Contribution à l'enseignement	15
1.8	Formation	16
1.9	Hygiène et Sécurité	16
2	Activités et résultats	19
2.1	Pôle 1 : Aide à la décision	19
2.1.1	Axes de recherche	20
2.1.2	Contributions majeures	20
2.1.2.1	Modélisation des préférences et aide multicritère à la décision	20
2.1.2.1.1	Modélisation des préférences	20
2.1.2.1.2	Aide multicritère à la décision	21
2.1.2.1.3	Applications	22
2.1.2.2	Optimisation combinatoire multicritère	22
2.1.2.2.1	Complexité et approximabilité de problèmes d'optimisation combinatoires multiobjectifs	22
2.1.2.2.2	Algorithmes de détermination de l'ensemble efficace et de solutions de compromis	23
2.1.2.2.3	Mise en oeuvre dans des contextes appliqués	23
2.1.2.3	Robustesse en aide à la décision	23
2.1.2.3.1	Résultats portant sur les aspects algorithmiques	23
2.1.2.3.2	Résultats portant sur les aspects conceptuels et méthodologiques	23
2.1.2.3.3	Résultats portant sur les applications	24

2.1.2.4	Aide à la décision et systèmes d'information	24
2.1.2.4.1	Systèmes d'information, gestion des connais- sance et aide à la décision	24
2.1.2.4.2	Aide à la décision et processus de décision	25
2.1.2.5	Agents intelligents pour la décision et le raisonnement	25
2.1.2.5.1	Décision automatisée dans de grands es- paces d'états	26
2.1.2.5.2	Modèles d'interaction	26
2.1.2.5.3	Décision collective	26
2.1.3	Collaborations internationales et nationales	27
2.1.4	Animation et vie du pôle	28
2.1.5	Synthèse	28
2.2	Pôle 2 : Optimisation, algorithmique, données	29
2.2.1	Axes de recherche	30
2.2.1.1	Algorithmique à garanties de performance (AGaPe)	30
2.2.1.2	Programmation mathématique et Structures Discretas (MATHIS)	31
2.2.1.3	Management de la production de bien et services	31
2.2.1.4	Algorithmique pour les masses de données	31
2.2.1.5	Evolution des moyens humains	32
2.2.2	Contributions majeures	32
2.2.2.1	Algorithmique à garanties de performance AGaPe	32
2.2.2.2	Programmation mathématique et Structures Discretas (MATHIS)	33
2.2.2.3	Management de la production de bien et services	35
2.2.2.4	Algorithmique pour les masses de données	35
2.2.3	Collaborations internationales et nationales	37
2.2.4	Animation et vie du pôle	39
2.2.5	Synthèse	39
3	Moyens du Laboratoire	41
3.1	Personnel	42
3.1.1	Permanent	42
3.1.2	Thèses et Post-Doc	44
3.2	Finances	46
3.3	Locaux	47
4	Analyse SWOT	49
A	Liste des publications Pôle 1	51
A.1	OS	51
A.1.1	OS-1 : Livres et édition d'ouvrages collectifs	51
A.1.2	OS-2 : Chapitres de livres	52
A.2	ACL	55
A.3	ACLN	60
A.3.1	ACLN-1 : revues internationales	60

A.3.2	ACLN-2 : revues nationales	62
A.4	C-ACTI	62
A.5	C-ACTN	68
A.6	C-COM	69
A.6.1	C-COM-1 : Communications orales sans actes ou sur résumé dans un congrès international	69
A.6.2	C-COM-2 : Communications orales sans actes ou sur résumé dans un congrès national	71
B	Liste des publications Pôle 2	73
B.1	OS	73
B.1.1	OS-1 : Livres et édition d'ouvrages collectifs	73
B.1.2	OS-2 : Chapitres de livres	73
B.2	ACL	77
B.3	ACLN	83
B.3.1	ACLN-1 : revues internationales	83
B.3.2	ACLN-2 : revues nationales	85
B.4	C-ACTI	85
B.5	C-ACTN	92
B.6	C-COM	92
B.6.1	C-COM-1 : Communications orales sans actes ou sur résumé dans un congrès international	92
B.6.2	C-COM-2 : Communications orales sans actes ou sur résumé dans un congrès national	96
C	Rayonnement et Visibilité	99
C.1	Coopération Internationale Stratégique	99
C.2	Liste des journaux	100
C.3	Liste des invités	101
C.4	Liste des ANR	102
D	Ouverture au monde externe	103
D.1	Liste des partenaires	103
D.2	Decision Deck	103
D.3	Manuels d'évaluation des politiques publiques	104
E	Implication dans la Formation	105
E.1	Liste des Doctorant(e)s et des thèses	105
E.2	Liste des co-tutelles	108
E.3	Liste des Formations	109
E.4	Écoles Doctorales Internationales	109
E.5	Le projet VRTUOSI	109

Première partie

Auto-évaluation
(du 01/01/2007 au 30/06/2012)

Chapitre 1

Présentation du LAMSADE

Sommaire

1.1	Historique	10
1.2	Thèmes de Recherche	10
1.3	Production Scientifique	11
1.4	Organisation	13
1.5	Rayonnement	14
1.6	Valorisation	15
1.7	Contribution à l'enseignement	15
1.8	Formation	16
1.9	Hygiène et Sécurité	16

1.1 Historique

Le LAMSADE est un laboratoire “historique” de la Recherche Opérationnelle et de l’Aide à la Décision. Fondé en 1975 par Bernard Roy, avec comme vocation originale le développement des recherches autour de l’aide à la décision, le LAMSADE a connu pendant (presque) 40 ans des évolutions importantes :

- du point de vue scientifique avec le développement des thématiques comme l’optimisation combinatoire, l’algorithmique, l’intelligence artificielle, les bases de données ;
- du point de vue de l’enseignement avec la prise en charge de toutes les formations en Informatique de l’Université Paris Dauphine.

L’originalité du laboratoire consiste dans le fait d’aborder (dès son origine) la thématique de l’aide à la décision de manière large : de l’analyse du concept de processus de décision à la prise en compte des préférences incertaines et/ou conflictuelles, de l’algorithmique de l’optimisation au traitement des grandes masses de données, de la formalisation du raisonnement aux représentations des connaissances. Aujourd’hui, le LAMSADE est connu au niveau mondial pour ces contributions en Aide à la Décision et en Optimisation Combinatoire et, plusieurs des formations adossées au LAMSADE sont des références au niveau national et européen.

Pendant la période prise en compte par ce rapport, le LAMSADE a connu des évolutions et restructurations importantes. Malgré une évaluation très positive de la part de l’AERES en 2008, le CNRS a demandé une restructuration mettant l’accent sur les compétences de fond du laboratoire (l’Aide à la Décision et l’Optimisation Combinatoire). Cette restructuration a été bien menée et validée par le CNRS en 2010 et, a permis de renforcer l’excellence scientifique du laboratoire. Le LAMSADE est redevenu par ailleurs UMR à partir du 1 Janvier 2011. Néanmoins, il faut remarquer qu’elle est aussi à l’origine d’un certain nombre des difficultés, notamment en ce qui concerne l’engagement du laboratoire vis-à-vis de l’enseignement de l’Informatique à l’Université Paris Dauphine, difficultés que nous allons analyser dans la section dédiée à l’enseignement, mais surtout, dans le projet du LAMSADE pour les prochaines années.

1.2 Thèmes de Recherche

À la fin de la précédente évaluation de la part de l’AERES, le LAMSADE était organisé autour de 4 thèmes :

- Aide à la Décision ;
- Optimisation Combinatoire ;
- Bases des Données et Genie Logiciel ;
- Intelligence Artificielle et Informatique Distribuée.

La restructuration demandée par le CNRS, suite à l’évaluation et le passage du LAMSADE en FRE en Janvier 2009, a conduit le laboratoire à s’organiser en deux pôles : Aide à la Décision et Optimisation Combinatoire, considérés comme les thématiques d’excellence du laboratoire. Ceci a impliqué l’insertion dans le pôle Aide à la Décision du thème Intelligence Artificielle et l’insertion dans le pôle Optimisation Combinatoire du thème Bases des Données. Cette restructuration a également conduit

les collègues travaillant en Informatique Distribuée à quitter le laboratoire (mutations et/ou promotions).

Cette réorganisation (appréciée par le comité de visite du CNRS en avril 2010) a amené les pôles à se structurer en “projets de recherche” pluriannuels et de caractère fondamental. Ces projets n’ont pas vocation à constituer des équipes, mais plutôt à fédérer les chercheurs et les ressources autour de thématiques de recherche fondamentale. Pour cette raison, les projets de recherche ne constituent pas une partition du laboratoire : les membres du LAMSADE participent à plusieurs projets en même temps et, les projets ont vocation à intéresser les deux pôles. Le laboratoire s’est structuré en 9 projets de recherche :

1. Modélisation des préférences et aide multicritère à la décision ;
2. Optimisation combinatoire multicritère ;
3. Robustesse en aide à la décision ;
4. Aide à la décision et systèmes d’information ;
5. Agents intelligents pour la décision et le raisonnement ;
6. Algorithmique à Garantie des Performances ;
7. Programmation Mathématique et Structures Discrètes ;
8. Management de la Production des Biens et des Services ;
9. Algorithmique pour les masses de données.

Certaines nouvelles thématiques, comme la robustesse en optimisation, la théorie des jeux, le choix social computationnel, la théorie algorithmique de la décision, les services web, les politiques publiques (thématiques développées à travers des projets ANR et/ou Européens) se sont développées de manière transversale aux pôles et, génèrent une dynamique qui contribue à l’excellence scientifique et à l’originalité du laboratoire.

1.3 Production Scientifique

La base de données du LAMSADE contient, à la date de rédaction de ce rapport (fin Juin 2012), 821 publications (à partir du 01/01/2007). Nous avons sélectionné 668 publications présentées dans les Annexes 1 et 2 (par pôle) pour montrer la quantité et qualité de la production scientifique du laboratoire.

La Tableau 1.1 montre la classification de ces 668 publications selon la nomenclature demandée par l’AERES. Nous pouvons noter que 80% de ces publications sont parus dans des supports majeurs, avec notamment 25% dans des revues répertoriées dans “ISI Web of Science”, 30% dans des Actes de Conférences Internationales, 15% dans des ouvrages et chapitres d’ouvrages et 10% dans d’autres revues. Nous sommes également fiers de constater que, malgré des différences naturelles entre les différents membres du laboratoire, aucun de ces membres est “non publiant”.

La politique du laboratoire a été de soutenir de manière tangible l’activité de production scientifique de ses membres, notamment les jeunes collègues, à travers l’utilisation du BQR et la création récemment d’un fond d’animation dédié aux étudiant(e)s en thèse et aux nouveaux recrutés.

Cette politique a donné des bons résultats. En effet, même si les effectifs du LAMSADE sont quasiment constant (voir la Figure 3.1), sa production scientifique a connu

	OS1	OS2	ACL	ACLN1	ACLN2	ACTI	ACTN	COM1	COM2	total
2007	5	16	26	4	4	36	6	17	5	119
2008	1	13	21	10	4	28	6	13	3	99
2009	5	13	23	12	5	29	3	16	5	111
2010	3	18	35	10	3	45	3	10	9	136
2011	5	11	27	4	1	39	3	14	7	111
2012	1	8	36	7	2	20		11	7	92
total	20	79	168	47	19	197	21	81	36	668

TABLE 1.1 – Production Scientifique du LAMSADE

une très nette progression pendant ces dernières années, visible dans la Figure 1.1. En prenant en compte les trois dernières périodes d'évaluation (2000-2004, 2004-2008, 2008-2012), la moyenne annuelle d'articles publiés dans des revues est passée de 20 à 30 à 37, la moyenne annuelle d'articles publiés dans des conférences internationales est passée de 20 à 30 à 39 et la moyenne annuelle des publications dans des ouvrages est passée de 10 à 12 à 17. En 12 ans, le LAMSADE, tout en gardant la même taille, a doublé sa production scientifique. Cet effort n'a pas été obtenu au détriment de la qualité : au contraire, les publications du LAMSADE se trouvent dans les meilleures revues et conférences de ses domaines de compétence.

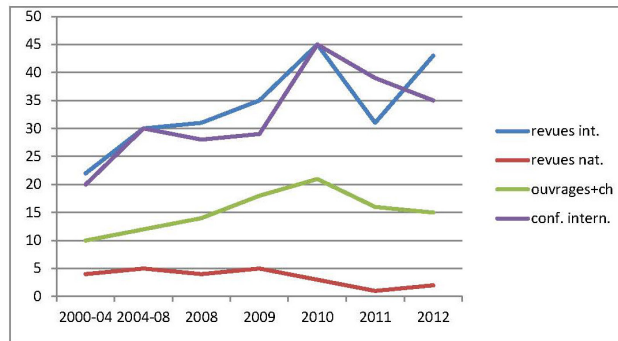


FIGURE 1.1 – Évolution de la production scientifique du LAMSADE

Les résultats obtenus sont présentés de manière détaillée dans les sections développées par chaque pôle. Nous voulons néanmoins, à titre d'exemple, mentionner quelques résultats significatifs qui montrent l'ampleur et l'importance de la recherche menée au sein du laboratoire.

- Le développement d'une nouvelle théorie de l'approximation modérément exponentielle et paramétrée.
- La mise en oeuvre de schémas de décomposition originaux pour la résolution de PLNE de très grande taille.
- La modélisation d'un système automatique pour la sélection, la composition et l'exé-

cution des services Web.

- La conception d'une nouvelle axiomatique pour la caractérisation des méthodes d'aide à la décision multicritère, fondée sur la théorie du mesurage conjoint.
- La conception des nouveaux algorithmes pour la description de l'ensemble des solutions efficaces en optimisation multicritère.
- La proposition d'une nouvelle méthode de recherche arborescente Monte-Carlo.
- L'établissement d'une nouvelle communauté internationale autour de la thématique "Algorithmic Decision Theory".
- Le développement du projet international Decision Deck.

1.4 Organisation

La structure du laboratoire est présentée en figure 1.2. L'équipe de direction est composée du directeur et de la directrice adjointe, soutenus par la responsable de l'équipe d'administration, ainsi que les responsables des pôles. Chaque pôle est doté d'un fond d'animation propre et, a une autonomie de gestion importante. Le laboratoire est doté depuis longtemps d'un règlement interne (annexe 6).

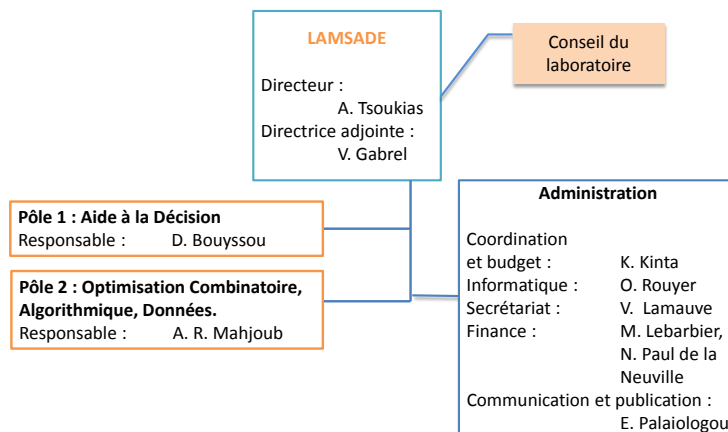


FIGURE 1.2 – Structure du LAMSADE

Le Conseil du laboratoire est composé de 14 membres (12 "ayant le titre du docteur", 1 représentant des doctorant(e)s et 1 représentant du personnel). Le Conseil décide de la politique scientifique et, fixe les axes de développement du laboratoire. Si, dans le passé, le Conseil se réunissait de manière occasionnelle, à partir du Janvier 2012, nous avons fixé un calendrier régulier de réunions, avec des ordres du jour défi-

nis à l'avance, de manière à permettre une gestion collective et participative du laboratoire. Nous avons également créé un espace de travail collaboratif au sein de l'intranet du laboratoire. Ainsi, le Conseil a récemment décidé d'un certain nombre des règles de distribution et de partage des ressources communes, comme les contrats doctoraux, les professeurs invités et le budget courant du laboratoire.

1.5 Rayonnement

Le LAMSADE se distingue par un rayonnement national et international remarquable. Le fait d'être à l'origine de contributions scientifiques majeures et uniques dans plusieurs domaines des Sciences et Technologies de la Décision et, d'avoir contribué à l'émergence de communautés scientifiques internationales, lui a permis d'être reconnu comme un des centres de recherche d'excellence, notamment en Aide à la Décision, Recherche Opérationnelle, et Optimisation Combinatoire.

Voici quelques éléments factuels qui illustrent ce rayonnement :

- un des jeunes Maître de Conférences du LAMSADE (Bruno Escoffier) a été médaille de bronze du CNRS en 2011 ;
- ces trois dernières années, le LAMSADE a accueilli 41 professeurs invités de 37 Universités différentes de 19 pays différents (USA et Canada en première place ; voir l'Annexe 3) ;
- les membres du LAMSADE participent aux comités de rédaction de 25 revues internationales, dont certaines sont des références mondiales comme l'European Journal of Operational Research, le INFORMS Journal of Decision Analysis, Artificial Intelligence, Journal of Artificial Intelligence Research, Theoretical Computer Science, Mathematical Social Sciences etc. (voir la liste complète en Annexe 3) ;
- les membres du LAMSADE sont régulièrement des conférenciers invités aux conférences et workshop à niveau international (nous citons que les plus importants : IJCAI, EURO, JELIA, EUMAS ...) ;
- le LAMSADE contribue de manière fondamentale à l'animation des plusieurs communautés internationales : à côté de son implication historique à l'EURO MCDA Working Group (37 ans d'activité, 75 réunions déjà organisées), nous signalons la contribution du LAMSADE à l'établissement de la communauté ADT (Algorithmic Decision Theory) et de la communauté COMSOC (Computational Social Choice) ainsi que de l'EURO Working Group on Preference Handling ; nous rappelons par ailleurs que le LAMSADE est le seul centre de recherche en Europe dont deux membres ont été présidents de la Société Européenne de Recherche Opérationnelle (EURO) ;
- le LAMSADE a organisé presque chaque année au moins un workshop ou conférence international, soit à l'Université Paris Dauphine, soit à l'extérieur (c'est le cas notamment des conférences ISCO) ;
- le réseau de coopération international du LAMSADE est très étendu (de l'Australie à la Finlande, du Canada à l'Afrique du Sud) ; nous voulons néanmoins signaler la coopération (qui date déjà des plusieurs années, détaillée dans la partie valorisation) avec le DIMACS (Rutgers University, USA), qui est un partenaire

- stratégique au niveau international du laboratoire ;
- le recrutement de 4 collègues (6 avec les recrutements en cours de rédaction) à l'international.

La visibilité internationale du laboratoire constitue un élément important de l'identité du LAMSADE et, elle est destinée à être ultérieurement renforcée dans l'avenir.

1.6 Valorisation

La politique de valorisation du LAMSADE est le résultat d'une stratégie réfléchie, liée à la nature du domaine de recherche de l'aide à la décision. Comme principe de base, nous ne cherchons pas à nous rapprocher de partenaires "externes", mais nous attendons que des partenaires externes viennent nous soumettre leur problème. De façon analogue, nous avons choisi de ne pas être promoteurs de projets nationaux ou européens orientés à quelque domaine spécifique d'application de l'aide à la décision, mais de participer à des projets à réel contenu scientifique.

Les liens du laboratoire avec le monde économique et, plus généralement, avec le monde non académique se manifeste donc à travers quatre actions :

- les contrats CIFRE pour le financement de thèses avec des partenaires comme la SNCF, Renault, France Telecom ou EDF ;
- les contrats directs avec des entreprises en France (DCNS) ou à l'étranger (AGETIPA, Madagascar) ;
- la coopération avec des partenaires stratégiques comme l'INERIS ou le CEMAGREF (aujourd'hui IRSTEA) autour des thématiques spécifiques comme le risque et la gestion des ressources naturelles ;
- l'investissement dans le projet Decision Deck (www.decision-deck.org).

Dans le passé, le LAMSADE avait une activité non négligeable de commercialisation de ses logiciels d'aide à la décision liée à une demande générée par la renommée des méthodes ELECTRE (mentionnées dans plusieurs manuels d'évaluation et d'aide à la décision). Etant donné le problème de la maintenance de ces logiciels (que le LAMSADE ne peut pas assumer), de l'évolution des méthodes et de la demande, nous avons décidé d'arrêter cette activité de commercialisation, de concentrer nos efforts au soutien du projet Decision Deck et, de créer des services à forte valeur ajoutée en coopération avec la société KarmicSoft (spin-off du laboratoire il y a 10 ans).

1.7 Contribution à l'enseignement

Les membres du LAMSADE assurent l'essentiel de la formation en Informatique de l'Université Paris Dauphine, d'une part, au sein du département MIDO (pour les formations en Informatique) et, d'autre part, au sein des départements LSO-MSO (pour les formations en Gestion). Les formations en Informatique se déclinent du L1 au M2 : Licence Informatique des Organisations, Master Informatique des Organisations (parcours MIAGE et Décision), Master MIAGE-Systèmes d'Information et Technologies Nouvelles, Master MIAGE-Informatique pour la Finance, Master Informatique Décisionnelle. Deux Masters orientés Recherche sont adossés au LAMSADE : Masters

"Modélisation, Optimisation, Décision et Organisation" et "Informatique : Systèmes Intelligents". Le LAMSADE est également présent dans des formations du Département MSO (notamment pour les Masters Systèmes d'Information et Management des Processus de Production de Biens et Services) et, du Département DEP (Masters SIEE et Gestion de la Recherche). Enfin, le LAMSADE a voulu expérimenter le potentiel des formations à distance à travers sa participation au projet Européen VRTUOSI (www.vrtusoi.com) financé par la DG Éducation de la Commission Européenne. La finalité de ce projet est la création et le partage des cours à distance dans le domaine des Sciences et Technologies de la Décision en coopération avec l'Université Rey Juan Carlos de Madrid, l'Université de Coimbra, l'Université Obuda de Budapest et l'Université de Turku.

Malgré un investissement massif des enseignants chercheurs en Informatique pour faire vivre ces formations, une partie encore très importante du volume horaire est assurée par des intervenants externes. À ce problème s'ajoute le fait que la priorité donnée aux recrutements, ces dernières années, n'a pas été toujours en relation avec la demande de formation. Ceci risque de générer une situation potentielle de crise, notamment en prévision des départs à la retraite annoncés. Le LAMSADE réalise actuellement une cartographie de l'enseignement en Informatique dans tous les Départements de l'Université de manière à définir un plan pluriannuel de recrutements futurs.

1.8 Formation

Les formations, qui ont été suivies par le personnel administratif du Lamsade, peuvent être divisées en 4 catégories.

1) Formations concernant l'utilisation des logiciels :

- Formations des logiciels de gestion financière : Nabuco, Sifac et Xlab (maintenant GESLAB du CNRS).

- Logiciel pour la réservation des salles ADE.

- Logiciel pour la gestion des notes Apogée.

2) Formation en langues étrangers : Cours d'Anglais.

3) Formation de sécurité :

- Risque incendie et manipulation d'extincteurs sur feux réels.

- Sauveteur Secouriste du Travail (SST)

4) Formation d'administration publique :

- Finance Publiques, Droit Budgétaire, Comptabilité publique.

- Organisation Administrative et fonctionnement de l'administration.

- Institutions Communautaires et droit de l'Union Européenne.

Tous les membres de l'équipe administrative participent aussi fréquemment à différentes réunions d'information concernant les outils de leur travail.

1.9 Hygiène et Sécurité

Les activités de recherche du LAMSADE et, les moyens dont nous disposons, ne génèrent pas de risque particulier pour le personnel et, ne requièrent pas de précautions

particulières en terme d'hygiène et de sécurité. Aucun incident ni accident ne sont à déplorer. Certains membres du LAMSADE ont suivi des formations de secourisme et, un membre de l'équipe administrative, Valérie Lamauve (détentrice du brevet de Sauveteur Secouriste au Travail) est la responsable Hygiène et Sécurité du laboratoire.

Le chapitre 2 suivant est consacré à la présentation détaillée des activités et résultats scientifiques des deux pôles. Le chapitre 3 fait le bilan de l'évolution des moyens du laboratoire. Et nous terminons ce rapport d'auto-évaluation par une analyse SWOT.

Chapitre 2

Activités et résultats

2.1 Pôle 1 : Aide à la décision

Sommaire

2.1	Pôle 1 : Aide à la décision	19
2.1.1	Axes de recherche	20
2.1.2	Contributions majeures	20
2.1.3	Collaborations internationales et nationales	27
2.1.4	Animation et vie du pôle	28
2.1.5	Synthèse	28
2.2	Pôle 2 : Optimisation, algorithmique, données	29
2.2.1	Axes de recherche	30
2.2.2	Contributions majeures	32
2.2.3	Collaborations internationales et nationales	37
2.2.4	Animation et vie du pôle	39
2.2.5	Synthèse	39

L'objectif scientifique du pôle est de contribuer à jeter les bases d'une méthodologie unifiée en aide à la décision. Dans nos travaux, on accorde une attention particulière aux interactions entre décideurs et équipe d'étude, aux fondements théoriques, algorithmiques et axiomatiques des modèles utilisés, à la prise en compte de critères ou d'avis multiples, au traitement d'informations incomplètes et/ou inconsistantes. Les résultats obtenus et les méthodes développées sont appliqués à de nombreux problèmes issus du monde réel qui concernent des champs variés : planification répartie et les systèmes multi-agents, systèmes de décision automatique, recherche d'informations sur le web, commerce électronique.

2.1.1 Axes de recherche

Les activités du pôle 1 « Aide à la décision » sont organisées autour de 5 projets de recherche ayant chacun un responsable :

- Modélisation des préférences et aide multicritère à la décision (Denis Bouyssou),
- Optimisation combinatoire multicritère (Daniel Vanderpooten),
- Robustesse en aide à la décision (Hassene Aissi & Bernard Roy),
- Aide à la décision et systèmes d'information (Camille Rosenthal-Sabroux),
- Agents intelligents pour la décision et le raisonnement (Tristan Cazenave).

En juin 2012, le pôle comptait 20 membres permanents : Hassene Aissi (MCF), Mohamed Ali Aloulou (MCF), Flavien Balbo (MCF), Marie-Jo Bellosta (MCF), Denis Bouyssou (DR CNRS, responsable du pôle), Tristan Cazenave (PR), Lucie Galand (MCF), Michel Grundstein (Membre associé), Sylvie Kornman (MCF), Jérôme Lang (DR CNRS), Brice Mayag (MCF), Stefano Moretti (CR CNRS), Elsa Negre (MCF), Meltem Öztürk (MCF), Gabriella Pigozzi (MCF), Suzanne Pinson (PR), Camille Rosenthal-Sabroux (PR), Bernard Roy (Membre émérite), Alexis Tsoukiàs (DR CNRS), Daniel Vanderpooten (PR).

Sur la période d'évaluation, le pôle a connu le départ de 3 membres permanents (Yann Chevalere, Nicolas Maudet et Vincent Mousseau, devenus professeurs) et l'arrivée de 6 nouveaux membres (Brice Mayag, Elsa Negre, Gabriella Pigozzi, Lucie Galand, Stefano Moretti, Meltem Öztürk).

En juin 2012, on comptait 17 doctorants inscrits à l'université Paris Dauphine et encadrés ou co-encadrés par des membres du pôle. Sur la période d'évaluation, 26 thèses encadrées ou co-encadrées par des membres du pôle ont été soutenues.

2.1.2 Contributions majeures

2.1.2.1 Modélisation des préférences et aide multicritère à la décision

2.1.2.1.1 Modélisation des préférences

Structures de préférences Sur ce thème, les travaux du LAMSADE ont consisté en l'étude et la caractérisation de diverses structures de préférence utiles en aide à la décision. Ceci nous a conduit à travailler sur les structures de préférence pour la comparaison d'intervalles [250, 251], les structures de préférence à frontière [148], les structures de préférence modélisant à la fois des arguments positifs et négatifs [253, 508],

les structures de préférence autorisant des interactions entre objets [504], la représentation compacte de structures de préférence, l'utilisation d'outils logiques pour la modélisation des préférences [267]. Plus récemment, des travaux expérimentaux ont été développés [183].

Enfin, divers travaux de synthèse ont été conduits, en particulier sur les structures de préférences à seuils [1, 44]. Des travaux nombreux ont également été conduits concernant l'agrégation des préférences dans l'optique « choix social », en liaison avec l'ANR ComSoc. Ils seront présentés dans le cadre du projet Agents Intelligents pour le Décision et la Raisonnement.

Mesurage conjoint La théorie du *mesurage conjoint* a pour but l'étude de relations binaires définies sur des ensembles ayant une structure de produit cartésien non nécessairement homogène. Dans ce cadre, on a proposé une analyse axiomatique des méthodes fondées sur un principe de concordance / non discordance [155, 159] ainsi que de méthodes proches d'ELECTRE TRI [157, 158]. Cette analyse axiomatique repose sur un socle de modèles généraux de mesurage conjoint tolérant les intransitivités et permet de mettre en évidence de manière simple les points communs et les points de divergence entre les méthodes de type ELECTRE et d'autres méthodes. On a également étudié diverses méthodes d'agrégation « ordinales » en décision dans l'incertain [154] ainsi que des modèles de mesurage conjoint fondés sur une partition ordonnée de l'ensemble des actions et non sur une relation binaire [156, 152, 151]. Enfin, on a donné une analyse axiomatique des modèles d'agrégation fondés sur une intégrale de Sugeno dans un cadre multicritère ne faisant aucune hypothèse de commensurabilité [43].

Représentation des connaissances et raisonnement On a étudié divers modèles autorisant une représentation compacte des préférences sur des domaines combinatoires [268, 490, 377, 401]. On s'est également attaché à l'étude de questions liées à l'élicitation et à l'apprentissage de préférences [491, 51, 382]. Enfin, on a travaillé sur l'apport de méthodes logiques issues de l'intelligence artificielle, en vue d'applications à l'aide à la décision et à la communication entre agents, par exemple l'utilisation de la théorie de l'argumentation en aide à la décision [87, 506, 620] et la question de la révision des préférences et des croyances [78, 236, 188, 136, 446].

2.1.2.1.2 Aide multicritère à la décision Les travaux du LAMSADE sur ce thème sont anciens et bien connus. Ceci nous conduit souvent à être sollicités pour écrire des synthèses sur ces questions [60, 95, 98]. La philosophie des travaux du LAMSADE sur ces questions a été résumée dans [313].

Méthodes ELECTRE Les méthodes ELECTRE ont été développées dans diverses directions principales : prise en compte de l'interaction entre critères [200, 259], modélisation sophistiquée de la discordance [260], prise en compte de profils centraux dans ELECTRE TRI [108, 109, 199], utilisation en décision de groupe [176].

Méthodes UTA La méthode UTA est fondée sur l'élicitation d'un modèle de fonctions de valeur additives sur la base de jugements de préférences portant sur des actions réelles. Une extension de cette méthode a été développée pour gérer de manière explicite la multiplicité des modèles de préférence compatibles avec l'information fournie et parvenir à des recommandations robustes [61, 216].

2.1.2.1.3 Applications Les travaux en modélisation des préférences et en aide multicritère à la décision ouvrent naturellement vers des travaux plus appliqués. Ces applications ont concernés des domaines très variés : partition d'un territoire en zones homogènes [264, 315], systèmes de recommandation [234], évaluation d'infrastructures de transport [175, 97], recherche documentaire [198], véhicules propres [85], gestion des risques [501] enchères multicritères [129, 275], évaluation de projet de sponsoring [23], évaluation environnementale [91, 334], gestion de l'eau [54], évaluation du confort des trains [88], évaluation des performances des universités [134, 323]. Ces derniers travaux ont donné lieu au démarrage d'un axe de recherche visant à analyser de manière axiomatique divers indices bibliométriques [149, 150, 153].

2.1.2.2 Optimisation combinatoire multicritère

Le LAMSADE a acquis, depuis longtemps, une forte notoriété pour le développement de méthodes multicritères lorsque l'ensemble des solutions ou actions, de taille relativement faible, est défini explicitement par une liste exhaustive. Ce projet vise des problèmes multicritères où l'ensemble des solutions est défini de façon combinatoire.

Deux problématiques essentielles sont considérées :

- Déterminer l'ensemble des solutions efficaces (encore appelées non-dominées ou Pareto-optimales). La difficulté principale est que cet ensemble est souvent de très grande taille (au pire cas exponentiel en la taille de l'instance).
- Déterminer une solution de meilleur compromis parmi ces solutions efficaces. La difficulté essentielle est ici que les fonctions d'agrégation servant à définir de tels compromis sont en général non linéaires, conduisant ainsi à des problèmes difficiles.

Deux communautés scientifiques bien distinctes s'intéressent à ces problématiques. Les spécialistes des métaheuristiques et algorithmes évolutionnaires ont produit des algorithmes efficaces en pratique, mais sans garanties préalables ni quant au temps, ni quant à la qualité des solutions retournées. La communauté « Informatique théorique » a proposé des résultats théoriques très intéressants quant à ces garanties, mais conduisant à des algorithmes théoriques souvent peu efficaces en pratique. Notre positionnement, intermédiaire, consiste à s'appuyer sur des résultats théoriques, au moins quant à la garantie de qualité des solutions, pour produire des algorithmes efficaces en pratique. Le projet est transversal et implique des membres des deux pôles du LAMSADE. Il est soutenu par le projet ANR GUEPARD (2010–2013, LIP6, LINA, LAMSADE).

2.1.2.2.1 Complexité et approximabilité de problèmes d'optimisation combinatoires multiobjectifs Nos travaux théoriques ont visé principalement à étudier l'approximation de l'ensemble des solutions efficaces [25, 26]. Nous nous sommes intéressés en particulier à l'approximation de cet ensemble à l'aide d'un nombre fixé de

solutions, ceci pour différents problèmes standards [24, 358, 359, 556]. Par ailleurs, pour mieux appréhender la complexité d'un problème multicritère, nous avons défini des bornes supérieures du nombre de points non dominés [610].

2.1.2.2.2 Algorithmes de détermination de l'ensemble efficace et de solutions de compromis Pour la détermination de l'ensemble efficace, nous avons développé des algorithmes exacts, ainsi que des $(1+\varepsilon)$ -approximations, pour les versions multiobjectifs de différents problèmes tels que sac-à-dos 0-1 [126, 125] et arbre couvrant [611]. Nous avons également proposé des algorithmes exacts pour la recherche de solutions de compromis en utilisant différentes fonctions d'agrégation (Choquet, OWA, Tchebychev) pour les versions multiobjectifs de différents problèmes (plus court chemin, arbre couvrant, affectation) [650, 211, 589, 559].

2.1.2.2.3 Mise en oeuvre dans des contextes appliqués Nous nous sommes attachés, depuis la création de ce projet, à la mise en oeuvre effective de méthodes d'optimisation combinatoire multiobjectifs dans des contextes appliqués divers qui vont de problématiques d'ordonnancement [94, 110, 402] à la régulation multiobjectif adaptative du trafic, en collaboration avec l'IFSTTAR [441], en passant par la planification de missions spatiales, avec l'ONERA, ou encore la planification de ressources de surveillance avec DCNS. Ces travaux sont menés dans le cadre de thèses ou contrats de recherche.

2.1.2.3 Robustesse en aide à la décision

L'objet de ce projet de recherche était d'étendre les modes de réponse possibles à la préoccupation de robustesse en aide à la décision. Ces extensions sont envisagées aussi bien d'un point de vue conceptuel qu'algorithmique.

2.1.2.3.1 Résultats portant sur les aspects algorithmiques

- Etude de la complexité des versions min-max et min-max regret de problèmes d'optimisation combinatoire [105, 106].
- Construction d'un schéma général d'approximation pour les versions min-max et min-max regret de problèmes polynomiaux dans le cas de scénarios discrets [103].

2.1.2.3.2 Résultats portant sur les aspects conceptuels et méthodologiques

- Dépassement du concept de scénario par celui de version du problème d'aide à la décision [93].
- Répondre à la préoccupation de robustesse par des conclusions robustes et pas seulement par des solutions robustes [93].
- Nouveaux critères de robustesse ne faisant pas jouer un rôle prépondérant au pire cas : robustesse α -lexicographique [225, 226, 227], bw -robustesse absolue, bw -deviation absolue (relative) [257].
- Nouvelles approches pour répondre à la préoccupation de robustesse dans un contexte multicritère et pas seulement mono-critère [21].

2.1.2.3.3 Résultats portant sur les applications

- Étude de la complexité des versions min-max de plusieurs problèmes d’ordonancement sur une machine en présence d’incertitude modélisée par des scénarios discrets [102, 111].
- Proposition d’algorithmes d’approximation pour la version min-max du problème de minimisation du nombre de tâches en retard [102].
- Implémentation d’une méthode de B&B pour construire des solutions flexibles dans le cadre d’un problème de flow shop [110].

Bernard Roy et Hassene Aissi ont animé un groupe de travail du GDR RO sur le thème « Robustesse en aide à la décision » qui a permis l’animation de ce projet de recherche.

2.1.2.4 Aide à la décision et systèmes d’information

Le projet s’articule, d’une part, autour des Systèmes d’Information, de la Gestion des Connaissances et de l’Aide à la Décision et, d’autre part, autour des liens entre processus de décision et aide à la décision.

2.1.2.4.1 Systèmes d’information, gestion des connaissance et aide à la décision

Depuis 2007, nous avons renforcé et stabilisé nos modèles empiriques : ECM (Extended Company Model) [75], KWDM (Knowledge Worker Desktop Model), CCKM (Capitalizing on Company’s Knowledge Model), MGKME (Model for General Knowledge Management within the Enterprise) [476], démarche méthodologique GAMETH (Global Analysis METHodology) [294], modèle DITEK (Data, Information, Tacit et Explicit Knowledge process) [17].

Le transfert des connaissances L’objectif de cette recherche est d’améliorer le cycle du changement du prestataire lors d’un projet informatique externalisé et de pérenniser les connaissances en interne dans un EPST [602, 329] Les apports managériaux et techniques pour l’amélioration du processus de transfert de connaissances ont été étudiés.

La préservation des connaissances L’objectif de cette recherche est de proposer un modèle de référence pour la Préservation des Connaissances dans les Petites et Moyennes Entreprises (PC-PME), de le tester empiriquement dans le contexte des PME vietnamiennes afin d’analyser l’impact des facteurs organisationnels sur la Préservation des Connaissances (PC) et d’étudier la relation entre processus de PC et performance organisationnelle [580]. Deux étapes essentielles ont été mises en œuvre : (1) une approche holistique se concentrant notamment sur les individus et considérant la technologie comme un des facteurs nécessaire, a été retenue pour concevoir un cadre théorique ; (2) une enquête quantitative a été utilisée pour tester les hypothèses du cadre théorique.

La décision collective La décision collective c’est la mise en commun et le partage d’un minimum de représentations. Cette observation issue de nos travaux de recherches sur l’articulation entre le Système d’Information, le *Knowledge Management*

et l'Aide à la Décision porte sur la formation et l'évolution de la connaissance tacite au cours d'un processus de décision [335]. L'un des problèmes rencontré dans un processus de décision collective est d'obtenir un consensus. Pour ce faire, il est nécessaire que les parties prenantes se mettent d'accord sur une représentation du problème. La dimension collective du processus de décision est prise sous l'angle de la « commensurabilité des schémas d'interprétation » propres aux différentes parties prenantes. La représentation en commun du (ou des) processus engendre le consensus. Dans ce cadre, le *Knowledge Management* est un support essentiel pour l'aide à la décision [554, 333].

L'évaluation du système d'information et de connaissance du point de vue de la prise en compte des connaissances Nos recherches sur le *Knowledge Management* ont introduit le concept de Système d'Information et de Connaissance (SICO). Ce concept, centré sur la personne à son poste de travail informatisé, suggère une approche socio-technique du KM et considère que l'humain n'est pas un « simple utilisateur », il est aussi un composant du système, porteur de connaissances. Au delà des individus, les Systèmes d'information numériques (SIN) transmettent les informations, amplifient le savoir-faire (connaissances tacites incarnées par les personnes) et permettent de déployer le savoir (connaissances explicites, formalisées et codifiées) [547, 312, 75].

2.1.2.4.2 Aide à la décision et processus de décision Nous avons d'un côté fixé le cadre de référence d'une méthodologie d'aide à la décision [265] à travers la proposition d'un modèle du processus d'aide à la décision [266] et, de l'autre côté, expérimenté sa validation dans le monde réel notamment à travers :

- la thèse de Vivien Kana autour du mesurage de la pauvreté comme activité d'aide à la décision (thèse en cotutelle avec l'Université de Ouagadougou, Burkina Faso) ;
- la thèse de Amidou Kpoumier sur l'évaluation de l'acceptabilité sociale des nouvelles technologies de l'hydrogène (projet ANR AIDHY) ;
- la thèse de Giulia Lucertini sur l'extension des arbres de décision dans le cadre de l'évaluation des politiques publiques à travers l'introduction d'une vraie dimension temporelle, approche inspirée à la théorie des options réelles (thèse en cotutelle avec l'Université de Padova, Italie) ;
- la création d'un nouveau champ d'investigation que nous avons nommé "Policy Analytics", orienté vers l'intégration de la méthodologie d'aide à la décision dans la conception, mise en œuvre et évaluation des politiques publiques (colloques "Evidence Based Policy Making", LAMSADE 1–2/12/2010, (www.lamsade.dauphine.fr/dimacs) et "Policy Analytics", LAMSADE, 1/12/2011, (www.lamsade.dauphine.fr/dssdasig2011), HDR de Myriam Merad et coopérations avec l'INERIS, l'IRSTEA ex-CEMAGREF et la London School of Economics). Un numéro spécial de la revue *Annals of Operations Research* est prévu autour de la thématique "Policy Analytics" ainsi que un "invited position paper" pour le numéro inaugural de la revue *Journal of Decision Processes*, comme continuation de cette activité.

2.1.2.5 Agents intelligents pour la décision et le raisonnement

Ce projet est organisé en trois sous projets.

2.1.2.5.1 Décision automatisée dans de grands espaces d'états Concernant la recherche heuristique dans les grands espaces d'états, le résultat principal est la publication d'un nouvel algorithme de recherche arborescente Monte-Carlo : la recherche Monte-Carlo imbriquée [414]. Le principe est de faire une recherche Monte-Carlo à plusieurs niveaux, chaque niveau utilisant le niveau en dessous pour faire des explorations aléatoires. Cet algorithme s'applique aux problèmes d'optimisation et aux jeux à un joueur. Il a été appliqué avec succès au voyageur de commerce avec fenêtres temporelles, au Morpion Solitaire et à SameGame (entre autres). Une seconde thématique concerne les algorithmes pour les jeux à deux joueurs.

2.1.2.5.2 Modèles d'interaction Concernant les systèmes multi-agent (SMA) les points forts de nos recherches s'articulent autour de la coordination multi-agent et de l'interaction (communication, négociation) entre agents. La théorie de la décision (théorie multicritère, théorie de l'utilité, analyse des préférences) propose un cadre conceptuel original et intéressant dans la modélisation de la coopération, de la prise de décision et du contrôle dans les SMA. Les thèmes suivants ont été abordés. De nouveaux modèles d'interaction [33, 314] ont été développés et appliqués à diverses questions : systèmes d'aide à la décision dédiés au transport (SATIR : aide à la régulation de réseaux de bus [117, 273], SAIV : aide à la décision pour le voyageur, Lacios-TAD : transport à la demande, SGC : aide à la décision en situation de crises, allocation en ligne de ressources locales : gestion temps réel et distribuée du stationnement urbain, gestion dynamique des feux de croisement et du trafic bi-modal [278]), modèle d'enchères automatiques dans le commerce électronique, (stratégies de fixation de l'incrément sur le déroulement des enchères [129]), approche multi-agent par formation de coalitions pour la coordination d'activité dans les chaînes logistiques, coordination de services Web (modification dynamique de la coordination de services web).

2.1.2.5.3 Décision collective Le choix social computationnel (ou l'étude des questions algorithmiques en décision collective) est un champ de recherche à l'intersection de l'économie mathématique (théorie du choix social) et de l'intelligence artificielle.

Problème de votes. On s'est intéressé à des questions liées au vote séquentiel sur des domaines combinatoires (référendums multiples ou élections de comité) en étudiant les propriétés des méthodes de vote séquentielles [237, 524, 427, 521]. On a également étudié des modèles autorisant une représentation compacte de préférences sur des domaines combinatoires, par exemple les CP-nets [165, 426, 523, 445]. On a enfin étudié la question de l'agrégation de préférences incomplètes avec, par exemple, la détermination de « vainqueurs possibles » et de « vainqueurs nécessaires » [235, 164, 418, 520, 419, 417, 452].

Partage équitable de ressources. Ce thème est étudié, d'une part, du point de vue de la représentation compacte des préférences et de l'algorithmique [400] et, d'autre part, sans exiger une élicitation préalable des préférences [399, 420, 423, 424, 166].

Agrégation de jugements. Les aspects algorithmiques de l'agrégation de jugements exprimés en logique propositionnelle est un champ que nous avons commencé à aborder récemment [404, 489].

2.1.3 Collaborations internationales et nationales

Le pôle 1 du LAMSADE est impliqué en tant que partenaire dans divers projets ANR :

- projet ANR-Blanc PHAC « Preference Handling and Aggregation in Combinatorial domains », 2006–2009 (LAMSADE, LIP6, CRIL, ONERA, ILOG). Porteur : Jérôme Lang.
- projet ANR-Blanc ComSoc « Computational Social Choice », 2010–2012 (LAMSADE, CRIL, CREM & PREG). Porteur : Denis Bouyssou, LAMSADE. Personnes impliquées au LAMSADE : Denis Bouyssou, Yann Chevalere, Bruno Escoffier, Jérôme Lang, Nicolas Maudet, Meltem Öztürk, Alexis Tsoukiàs.
- projet ANR-Blanc Guépard « GUaranteed Efficiency for PAREto optimal solutions Determination in multiobjective combinatorial optimization problems », 2010–2013 (LAMSADE, LIP6 & LINA). Porteur : Patrice Perny (LIP6). Personnes impliquées au LAMSADE : Hassene Aissi, Mohamed-Ali Aloulou, Cristina Bazgan, Lucie Galand, Laurent Gourves, Jérôme Monnot, Daniel Vanderpooten.

Les membres du pôle 1 participent de plus à divers autres projets ANR :

- projet ANR AIDHY (INERIS, AF2H, CEA). Personne impliquée au LAMSADE : Alexis Tsoukiàs.
- projet ANR EXPLORA (INRIA, ponts, HEC, Paris 5, Paris 8). Personne impliquée au LAMSADE : Tristan Cazenave.
- projet ANR IBISC (LIMOS, ESSEC). Personne impliquée au LAMSADE : Tristan Cazenave.
- projet ANR DISCO (CNAM, IRCAM, European Archive). Personne impliquée au LAMSADE : Stefano Moretti.
- projet ANR NEUMA (Armadillo, LE2I, IRPMF). Personne impliquée au LAMSADE : Stefano Moretti.

Ils sont également impliqués dans divers autres projets de recherche, parmi lesquels :

- GDRI ALGODEC (URJC, DIMACS, SMG, UNILU) : Denis Bouyssou, Alexis Tsoukiàs (porteurs).
- Projet européen VIRTUOSI (URJC, UNI-Coimbra, UNI-Budapest, UNI-Turku) : Alexis Tsoukiàs.
- COST Action IC0602 Algorithmic Decision Theory (20 pays impliqués) : Alexis Tsoukiàs (porteur).
- COST Action ARTS (Autonomic Road transport Support System) : Suzanne Pinson.
- Projet Decision Deck : Brice Mayag.
- PEPS RecoCar-RS : Elsa Negre.

Les membres du pôle 1 entretiennent des liens contractuels avec diverses institutions publiques ou privées dont : CEA, CNRS, DCNS, EDF, IFSTTAR, LOGICA, SNCF, Thales.

2.1.4 Animation et vie du pôle

Le pôle organise le séminaire « Modélisation des préférences et aide multicritère à la décision », qui se réunit une dizaine de fois par an. Les séances du séminaire sont régulièrement suivies de réunions générales du pôle durant lesquelles sont abordées toutes les questions liées à la vie du pôle. Ces réunions régulières permettent à tous d'être informés sur les travaux et les projets des membres du pôle.

2.1.5 Synthèse

On aura constaté que le pôle regroupe des chercheurs ayant des préoccupations assez diverses. Le fil directeur de nos travaux est de proposer des concepts, méthodes et résultats utiles dans une perspective d'aide à la décision. Ce mot-clé joue un rôle fédérateur dans nos travaux et permet d'assurer au pôle son unité. Des collaborations fructueuses avec des membres du pôle 2 ont été créées. Sur la période d'évaluation, les membres du pôle ont eu une productivité scientifique soutenue. Ils ont publié dans la plupart des supports majeurs de leur domaine au niveau international. Le pôle continue de bénéficier de l'image historique du laboratoire comme centre d'excellence en matière d'analyse multicritère. Ceci permet de maintenir une activité soutenue liée à l'application de nos travaux à des contextes réels. Ces applications sont importantes non seulement pour des raisons financières mais aussi et surtout parce qu'elles nous confrontent à des questions nouvelles qui stimulent et orientent nos activités de recherche plus fondamentales.

La variété des thèmes abordés implique que, sur chacun des projets du pôle, le nombre de personnes mobilisées reste limité. Ceci est un élément de vulnérabilité. De plus, notre taille limitée implique que nous ne pouvons pas toujours répondre favorablement aux sollicitations du monde économique. Enfin, il faut mentionner que les questions liées à l'aide à la décision ne sont pas toujours *mainstream* dans le champ de l'Informatique. Notre originalité reconnue sur ces questions est donc aussi un élément de fragilité.

Au cours de la période d'évaluation, le pôle a cependant pu effectuer des recrutements de qualité qui compensent largement les départs. Nous restons enfin toujours beaucoup sollicités pour répondre à des demandes sociales importantes (aide à la décision, évaluation, construction d'indicateurs), même si nos moyens humains ne permettent pas toujours d'y répondre de manière favorable.

Le pôle Aide à la Décision est le pôle historique du LAMSADE. Ce sont ses travaux qui ont assurés au LAMSADE sa visibilité et sa notoriété. Avec le temps, le LAMSADE s'est transformé. Il est passé du statut de laboratoire spécialisé en Aide à la Décision à celui de laboratoire d'informatique de l'université Paris Dauphine. Cette évolution soulève bien des questions. Préserver l'originalité des thèmes de recherche du pôle tout en assurant un recrutement permettant de faire face aux besoins d'enseignements dans les formations de l'université est une question stratégique délicate. Elle est d'autant plus aiguë que l'informatique n'est pas la discipline que l'université met en avant dans ses développements stratégiques.

2.2 Pôle 2 : Optimisation combinatoire, algorithmique, données

Sommaire

2.1	Pôle 1 : Aide à la décision	19
2.1.1	Axes de recherche	20
2.1.2	Contributions majeures	20
2.1.3	Collaborations internationales et nationales	27
2.1.4	Animation et vie du pôle	28
2.1.5	Synthèse	28
2.2	Pôle 2 : Optimisation, algorithmique, données	29
2.2.1	Axes de recherche	30
2.2.2	Contributions majeures	32
2.2.3	Collaborations internationales et nationales	37
2.2.4	Animation et vie du pôle	39
2.2.5	Synthèse	39

Le pôle « Optimisation Combinatoire, Algorithmique, Données » (CADO) a pour objectif de contribuer au développement de méthodes algorithmiques d'analyse, de modélisation et de résolution de problème d'optimisation combinatoire. Ces problèmes sont généralement difficiles à résoudre et nécessitent des approches appropriées et efficaces. Le pôle développe des méthodes d'optimisation exactes et approchées avec garantie de performance, des algorithmes probabilistes, des metaheuristiques et des concepts d'analyse algorithmique et computationnelle. Tout en gardant et en renforçant ses sensibilités théoriques et fondamentales, le pôle se tourne encore plus résolument vers les applications notamment dans les télécommunications, la gestion des bases de données massives, les chaînes logistiques, l'optimisation des ressources et la production de services et les Webs services. Une partie importante de la recherche du pôle est effectuée dans le cadre de projets ANR et contrats de recherche avec des partenaires industriels et universitaires.

2.2.1 Axes de recherche

L'activité scientifique du pôle « Optimisation combinatoire, algorithmique, données » se décline autour de 4 projets ayant chacun un responsable :

1. *Algorithmique à garanties de performance (AGaPe)* (Vangelis Paschos) ;
2. *Programmation mathématique et Structures Discretes* (MATHIS) (A. Ridha Mahjoub) ;
3. *Management de la production de bien et services* (Vincent Giard) ;
4. *Algorithmique pour les masses de données* (Geneviève Jomier).

2.2.1.1 Algorithmique à garanties de performance (AGaPe)

Face à la difficulté intrinsèque des problèmes d'Optimisation Combinatoire, on peut soit opter pour privilégier l'exactitude de la solution, et l'on développe alors des méthodes *exactes*, soit opter pour privilégier la rapidité de l'algorithme, et l'on cherche alors des méthodes *approchées*. Dans les deux cas, il est souvent souhaitable, pour des raisons pratiques, et très intéressant et stimulant, pour des raisons théoriques, d'avoir une garantie quant aux performances (temps de calcul, qualité de la solution) de la méthode proposée.

C'est dans cette perspective que se situe le projet AGaPe, dont l'objectif et la philosophie sont d'étudier la résolution des problèmes difficiles par des algorithmes offrant des garanties (au pire des cas dans la plupart de nos études) de performance soit sur la qualité des solutions calculées, soit sur leurs temps d'exécution, soit sur la quantité de mémoire utilisée, ... Comme domaine scientifique, l'algorithmique à garanties de performance puise dans la Recherche Opérationnelle et l'Informatique Théorique son inspiration, sa problématique et ses motivations, et rend à ces disciplines de nouveaux concepts et de puissants outils d'analyse et de résolution.

Les thématiques du projet AGaPe se déclinent en 4 axes principaux :

1. *Résolution exacte et paramétrée avec des bornes supérieures sur la complexité au pire des cas* ;
2. *Approximation polynomiale, modérément exponentielle et paramétrée* ;

3. *Algorithmique sur des instances évolutives : Algorithmique on-line, Reoptimisation, Optimisation combinatoire probabiliste ;*
4. *Jeux algorithmiques et optimisation combinatoire.*

2.2.1.2 Programmation mathématique et Structures Discrettes (MATHIS)

Plusieurs problèmes issus de domaines divers peuvent être modélisés en utilisant des structures discrètes comme les polyèdres et les graphes. Ces problèmes sont généralement difficiles à résoudre. Les outils de la programmation mathématique et de la théorie des graphes se sont avérés très efficaces pour les approcher. Aussi la combinaison des nouvelles techniques de résolution comme les méthodes de coupes permettent d'élaborer des algorithmes polynomiaux et d'obtenir des relations min-max entre des structures combinatoires. Une grande partie de la recherche développée dans ce projet est liée à ces méthodes et leurs applications.

Dans plusieurs situations pratiques, les données d'un problème d'optimisation ne sont pas connues avec certitude, et il est donc nécessaire d'intégrer cette incertitude dans le modèle à optimiser. Dans ce contexte, le but est de déterminer des solutions dites robustes. Des recherches sont menées depuis quelques années, au sein de notre pôle, concernant le problème de l'optimisation robuste dans le cadre de la programmation linéaire.

Les thématiques du projet MATHIS se déclinent en 4 axes principaux :

1. *Approche polyédrale ;*
2. *Conception de réseaux ;*
3. *Programmation mathématique et graphes ;*
4. *Robustesse en programmation mathématique ;*

2.2.1.3 Management de la production de bien et services

Le projet management de la production de biens et services s'intéresse à l'amélioration de la conception et du pilotage de la chaîne logistique et à l'amélioration de la performance dans les systèmes de production de services. Les travaux de recherche dans ce projet s'articulent autour de deux axes :

1. *Management de la chaîne logistique ;*
2. *Management des services.*

2.2.1.4 Algorithmique pour les masses de données

Le projet "Algorithmique pour les Masses de Données" est centré sur la représentation et l'exploitation de masses de données. Les cinq dernières années ont vu l'accélération du phénomène d' "avalanche de données" numériques et simultanément l'accroissement des performances des processeurs, mémoires vives et persistantes, réseaux ainsi que la mise en réseau de cluster de machines et le développement du Cloud Computing. Ceci amène à repenser complètement la gestion de données de manière à aller au delà des possibilités des SGBD traditionnels, généralistes, offrant une très riche palette d'outils, mais passant difficilement à l'échelle. Dans ce contexte, le projet

AMD a concentré ses efforts sur des thématiques particulières sur lesquelles nous nous consacrons depuis plusieurs années :

1. *L'indexation et la recherche de documents multidimensionnels, multimédia, distribués, spatio-temporelles, à versions ;*
2. *La composition de Services Web ;*
3. *L'ingénierie des applications centrées sur les données.*

2.2.1.5 Evolution des moyens humains

En juin 2012, le pôle comptait 22 membres permanents : Cristina Bazgan (PR), Denis Cornaz (MCF), Joyce El Haddad (MCF), Bruno Escoffier (MCF), Virginie Gabrel (MCF), Aristotelis Giannakos (MCF), Vincent Giard (PR), Daniela Grigori (MCF), Laurent Gourvès (CR CNRS), Sonia Guehis (MCF), Jully Jeunet (CR CNRS), Geneviève Jomier (PR), Eunjung Kim (CR CNRS), Witold Litwin (PR), A. Ridha Mahjoub (PR Responsable du pôle), Maude Manouvrier (MCF), Jérôme Monnot (CR CNRS), Cécile Murat (MCF), Vangelis Th. Paschos (PR), Bernard Ries (MCF), Marta Rukoz (PR), Michel Zam (PAST).

Sur la période d'évaluation, le pôle a connu le départ de 8 membres permanents (Béatrice Bérard, Marie Jo Blin, Céline Boutros-Saab, Virginie Goasdoué, Serge Haddad, Lynda Mokdad, Philippe Rigaux, Philippe Vallin) et l'arrivée de 4 nouveaux membres (Denis Cornaz, Daniela Grigori, Eunjung Kim, Bernard Ries).

En juin 2012, on comptait 28 doctorants inscrits à l'université Paris Dauphine et encadrés ou co-encadrés par des membres du pôle. Sur la période d'évaluation, 15 thèses encadrées ou co-encadrées par des membres du pôle ont été soutenues.

Dans la période d'évaluation le pôle a accueilli 3 post-docs : Giorgio Lucarelli, Nguyen Kim Thang et Hakan Kutucu.

2.2.2 Contributions majeures

Dans cette section nous présentons les contributions majeures de chaque projet.

2.2.2.1 Algorithmique à garanties de performance AGaPe

Pour des raisons de limites sur la taille de ce document, on se contente ici de mentionner une petite partie seulement de nos contribution majeures (qui ont déjà été publiées) durant la période 2007-12.

Résolution exacte et paramétrée avec des bornes supérieures sur la complexité au pire cas :

La conception d'une nouvelle stratégie d'évaluation de la complexité au pire des cas pour des algorithmes exacts. Cette stratégie a donné lieu au meilleur résultat de complexité au pire des cas pour le problème du stable maximum [395, 140, 388, 390] et du quasi-stable maximum [141, 391]. Par ailleurs, en utilisant des stratégies classiques de résolution nous avons étudié de nombreux problèmes combinatoires et amélioré les

meilleurs résultats de complexité au pire des cas connus pour eux. c'est le cas des problèmes de domination dans les graphes [139, 389, 392] de la coupe maximum [55], de la couverture minimum d'ensemble par des ensembles de cardinal 3 [178].

Approximation polynomiale, modérément exponentielle et paramétrée :

Nous ne mentionnons que le développement en 2008 d'un programme de recherche entièrement nouveau au niveau international, et sur lequel s'appuie en très grande partie le projet TODO, *l'approximation modérément exponentielle et paramétrée* (cf., par exemple, [142, 145, 146, 393]). On omettra les résultats de l'approximation polynomiale autour du quelle le projet AGaPe a été développé et lui doit sa visibilité internationale et qui reste une thématique phare de l'équipe. Dans la thématique de l'approximation modérément exponentielle, presque tout les problèmes paradigmatiques d'optimisation figurant dans l'article fondateur de R. Karp¹ et beaucoup d'autres problèmes très connus en Optimisation combinatoire [141, 391, 139, 389, 392, 143, 238, 391, 394, 496] ont été étudiés soit par des membres du projet, soit par des équipes étrangères ayant adopté ce programme de recherche. Ici, si beaucoup de choses ont été faites dans si peu de temps, énormément de choses restent à faire.

Algorithmique sur des instances évolutives : Algorithmique on-line, Reoptimisation, Optimisation combinatoire probabiliste :

L'étude du problème du *on-line max k -vertex cover* [345], *on-line set cover* [271], l'étude de réoptimisation pour une classe de problèmes, ceux de maximization des sousgraphes héréditaires induits, où nous proposons aussi des résultats d'inapproximabilité pour le modèle de réoptimisation adopté [383, 384] et du voyageur du commerce [272] et, enfin l'étude de la coloration probabiliste [144] et de l'arbre de Steiner stochastique [254, 509].

Jeux algorithmiques et optimisation combinatoire :

L'utilisation des mécanismes dits de coordination pour modifier les règles du jeu, pour un jeu défini sur le problème de couverture par ensembles [450], ou encore l'utilisation de stratégie de Stackelberg ou de prix de l'optimum, lorsqu'on souhaite que les joueurs construisent une solution optimale, pour forcer certains joueurs dans leur action pour un jeu défini sur le problème de couplage dans un graphe [448].

2.2.2.2 Programmation mathématique et Structures Discretes (MATHIS)

Approche polyédrale :

Les travaux dans cet axe concernent l'étude et le développement d'approches polyédrales pour des problèmes d'optimisation combinatoire. Ces approches peuvent consister en des descriptions complètes ou partielles de polyèdres de solutions par des contraintes linéaires, l'étude faciale de polyèdres combinatoires ou l'élaboration d'algorithmes polynômiaux de résolution.

Certains problèmes ont été étudiés : le problème de l'absorbant minimum [138], le problème du système d'indépendants [205], le problème du sous graphe biparti induit avec des poids sur les arêtes. Des descriptions complètes de polyèdres de solutions ont été obtenues dans certains cas particuliers pour certains problèmes [138, 132].

On s'est aussi intéressé dans cet axe à des problèmes de routage [240].

1. R. M. Karp, *Reducibility among combinatorial problems*, in R. E. Miller and J. W. Thatcher (eds), *Complexity of computer computations*, pp. 85–103, Plenum Press, New York, 1972.

Un autre thème développé dans cet axe concerne l'analyse structurelle des systèmes algébro-différentiels. Ce travail est mené dans le cadre d'un projet ANR (Technologie Logicielle) et est en relation avec la thèse de Sébastien Martin. Nous avons développé des techniques de modélisation et résolution pour différentes variantes de ce problème. [232, 233, 486, 612].

Un dernier thème récent étudié dans cet axe concerne les problèmes d'optimisation combinatoire multicritère. Le but est d'étudier des problèmes combinatoire multicritère à l'aide des polyèdres. Les travaux dans ce thème sont menés en collaboration avec H. Aissi du pôle 1. Actuellement nous nous intéressons aux problèmes de la st-coupe et de la coupe globale multicritères. Un papier va être soumis très prochainement pour publication.

Conception de réseaux :

Dans cet axe nous nous intéressons aux problèmes de conception de réseaux de télécommunications. On s'intéresse en particulier aux problèmes de routages et de fiabilité aussi bien dans les réseaux simples que les réseaux multicouches. La fiabilité d'un réseau s'exprime ici en termes de connexité dans le graphe associé. Plusieurs variantes de problèmes ont été étudiées ces dernières années comme le problème de sous graphe k -arête connexe avec et sans contrainte de borne sur les chemins, le problème de réseau $(1,2)$ -fiable [131, 241, 184, 498, 132, 240, 223, 222].

Programmation mathématique et graphes :

Dans cet axe, nous nous intéressons aux théorèmes de structures, aux théorèmes min-max et aux théorèmes de caractérisation polyédrale. Les travaux obtenus du projet concernent un théorème max-multiflot/min-multicoupe [171] et des systèmes linéaires TDI caractérisant les graphes série-parallèles et une amélioration de la borne Theta Lovasz pour la coloration par une transformation de graphe [?]. On s'intéresse aussi à déterminer des d -bloqueurs et des d -transversaux minimaux par rapport à diverses structures combinatoires comme des stables ou des couvertures de sommets. Ces travaux ont donné lieu à un chapitre de livre [38] et une publication dans une conférence internationale [369] dans lesquelles on analyse ces problèmes dans des classes de graphes particulières.

Finalement, on s'intéresse à des problèmes d'ordonnancement que l'on peut modéliser comme un problème de coloration ou de couplages dans les graphes. Nous avons obtenus des résultats de structures permettant d'améliorer les meilleurs résultats algorithmiques connus jusqu'ici [135, 168, 169].

La robustesse en programmation mathématique :

Dans cet axe, nous avons étudié et de façon approfondie le cas de programmes linéaires avec des seconds membres approximés par des intervalles. Nos premiers résultats [210] établissent la complexité théorique des problèmes de détermination du meilleur et du pire optimum pour de tels programmes linéaires. Nous avons également développé des méthodes de résolution pour un problème de localisation et de transport avec demandes incertaines [457, 208]. Après avoir étudié les relations de dualité entre différentes versions robustes de programmes linéaires, nous proposons, dans [209], une extension du modèle de robustesse proposé par Bertsimas et Sim dans le cas où seuls les seconds membres des contraintes sont incertains. Dans [207], nous appliquons un nouveau critère de robustesse, initialement proposé par B. Roy, dans le contexte de la programmation linéaire. Notre réflexion théorique se nourrit encore d'une étude appliquée sur le di-

mensionnement d'un réseau de distribution de gaz en présence d'incertitude sur les demandes de consommations futures (thèse en cours de S. Pietrasz). Il est à noter que ce travail de recherche a bénéficié d'une collaboration fructueuse avec le pôle 1 du LAMSADE (en particulier dans le cadre du groupe de travail sur la Robustesse animé par B. Roy et H. Aissi).

2.2.2.3 Management de la production de bien et services

Management de la chaîne logistique :

Au cours de ces dernières années plusieurs recherches ont été conduites, avec un support contractuel de Renault (4 contrats de recherche et 3 thèses CIFRE) avec pour objet l'amélioration du pilotage d'une chaîne logistique dédiée à la production de production de masse de produits fortement diversifiés, dans une perspective de réduction des risques et d'amélioration de la performance. Ces recherches ont porté sur une généralisation du problème d'optimisation de l'ordonnancement d'une ligne d'assemblage [212], sur la définition de la capacité de la chaîne logistique - amont (CLA) [292], l'amélioration de la production synchrone [213, 327], l'amélioration des règles de prise en compte du risque par les stocks de sécurité dans la CLA [291], [289], l'analyse de l'effet bullwhip dans la CLA [325] et la mise au point de nouvelles approches de pilotage mixant la production à la commande et la production pour stock [287], [325].

Management des services :

La production de services a d'abord été traitée sous l'angle de la modélisation/simulation des processus de production de services sous l'angle méthodologique, avec une application dans un service d'urgences [598, 290].

2.2.2.4 Algorithmique pour les masses de données

Données multidimensionnelles et documents multimédia distribués.

- Indexation et recherche par le contenu multimédia dans de grandes archives distribuées

La contribution est dans la conception et l'expérimentation de techniques génériques et flexibles de recherche et d'indexation basées sur la description des contenus de sources de documents multimédia (sons, images, documents audiovisuels) distribuées sur le Web. A côté de l'indexation distribuée de données spatiales [185, 440, 582], de la présentation de techniques d'indexation basées sur des signatures algébriques [439, 495] adaptées à de grands documents multimédia, de l'indexation de motifs [186], de la recherche dans des corpus de partitions musicales [604, 622], des efforts importants ont été portés sur l'indexation et la recherche de données multimédia.

Dans l'ANR DISCO, les relations spatiales entre éléments présents dans une image ont été utilisées pour la recherche d'images par similarité [221, 328]. Notre représentation des relations spatiales s'applique aux descripteurs d'images de bas niveau (décrivant par exemple les variations de couleurs ou de textures) ou aux objets de plus haut niveau (objets visuellement reconnaissables comme une voiture ou un bâtiment).

L'étude statistique des relations spatiales des catégories d'entité d'une base de données publique d'images annotées, a permis de créer une cartographie des relations spatiales pouvant être rencontrées dans une base d'images hétérogènes de contenu naturel [481]. Cette cartographie, intégrée à un système de connaissances de vision artificielle et de

recherche par le contenu (CBIR), enrichit la description du contenu visuel et améliore la qualité de la recherche et de tâches de traitement d'image comme la localisation et détection d'une catégorie d'objets.

L'exploitation de critères statistiques a permis la classification de la distribution des données multimédias traitées dans DISCO en vue de l'évaluation de structures d'index adaptées à ces distributions [354]. Des structures d'index de familles différentes ont été étudiées : une approche métrique (le M-tree), une approche hiérarchique (librairie FLANN : k-means hiérarchique) et une approche approximative par hachage (LSH). Les critères statistiques proposés, notamment la distribution des distances et la dimension intrinsèque des données, ont permis de mieux comprendre le comportement de ces structures d'index face à différentes distributions de descripteurs (descripteurs image globaux et locaux, descripteurs audio), et d'établir a priori la structure d'index la plus appropriée par descripteur [355]. Il en a résulté une nouvelle structure d'index, destinée à la recherche approximative dans les espaces métriques fortement peuplés [353].

- Données à versions et temporelles ; nouvelles architectures de stockage

Nos travaux ont porté sur (1) la modélisation analytique et simulation pour la comparaison des performances de trois structures d'index pour bases de données à versions ou temporelles [331, 484] ; (2) des structures d'index pour entrepôts de données multi-versions [77] ; (3) la comparaison des performances de plusieurs modèles de stockage des données temporelles dans les pages pour améliorer l'usage du cache dans les systèmes de gestion de données [483, 482, 545]. Citons aussi des travaux sur la sécurité et les clouds [613].

- Données spatio-temporelles issues de capteurs

L'ACI CADDY, dévolue à l'étude de systèmes complexes par couplage de modèles et de données, a travaillé sur le trafic routier d'une grande métropole. Celui-ci est décrit (1) par des séries temporelles de mesures (débit en nombre de véhicules et taux d'occupation du sol) prises toutes les 3 minutes et issues de capteurs fixes (2) par le graphe routier associé, décrivant la répartition des capteurs (plusieurs centaines). En dépit de leur qualité médiocre et du taux élevé de données manquantes (environ un tiers), l'analyse a permis de "faire parler" ces quelques 480000 données numériques élémentaires quotidiennes (un milliard de données collectées annuellement), de faire apparaître des événements rares et d'étudier l'évolution des congestions du trafic [118, 356].

Composition de Services Web

Nos recherches, partiellement réalisées en coopération internationale CNRS-FONACIT, concernent la modélisation et la conception d'un système automatisant la sélection, la composition et l'exécution de services Web et permettant d'obtenir un service Web composite transactionnel et fiable (tolérant aux pannes) [444, 443, 190, 47, 162, 378, 407, 405, 406]. L'originalité de nos travaux réside dans la prise en compte à la fois des propriétés de qualité de service et des propriétés transactionnelles des services web et dans l'automatisation du processus permettant de limiter au maximum l'intervention de l'utilisateur. Cette problématique a donné lieu à l'émergence de recherches communes avec le groupe "programmation mathématique". Ceci nous a permis de proposer un modèle original, sous forme d'un programme linéaire en variables 0-1, permettant d'obtenir un service web composite transactionnel maximisant une fonction agrégée de qualité de services lorsque la composition est structurée par une structure de contrôle complexe [456]."

Dans le cadre du projet ANR AOC, nous avons étudié le problème de la découverte de compositions pré-définies de services web. La requête de l'utilisateur est modélisée comme un graphe exprimant la composition de services, annoté avec les préférences concernant les critères de qualité associés. L'approche proposée ([336, 492, 493]) exploite conjointement la structure du graphe et ces annotations et utilise la théorie des ensembles flous pour fournir des solutions personnalisées.

Ingénierie des applications centrées sur les données

- Langage de publication de données DOCQL

Définition d'un langage de publication de données, DOCQL, destiné à la production, sans expertise technique et indépendamment de l'environnement technique, de documents dynamiques contenant des données extraites de bases de données relationnelles [607, 330, 478]. Optimisation, par réécriture de requêtes SQL, des programmes accédant à une base de données via une interface SQL [477]. Concrètement, pour des raisons de facilité, les programmes utilisant des données présentes dans des bases de données, utilisent souvent celles-ci comme des fichiers dont ils traitent les enregistrements un à un, sans profiter des fonctions de calcul très performantes des SGBD. La détection de telles situations permet de transformer automatiquement ces programmes et de les rendre très performants en leur substituant localement des calculs internes au SGBD optimisés, [658].

- Métamodèles évolutifs

Elaboration de métamodèles évolutifs, munis de mécanismes génériques de traçabilité avancée, servant de socle pour une plate-forme cloud collaborative de construction par assemblage dynamique d'applications centrées sur les données (y compris d'aide à la décision multicritère), adoptant le paradigme de l'ingénierie dirigée par les modèles exécutables [541], [438], [542].

2.2.3 Collaborations internationales et nationales

Les projets du pôle « Optimisation combinatoire, algorithmique, données » s'appuient sur un solide et pérenne réseau de relations et collaborations internationales et nationales (académiques et/ou industrielles).

- Un grande partie des publications du pôle est effectuée en collaboration avec des chercheurs en France et à l'étranger :

France : l'Université d'Avignon ; l'Université de Bordeaux 1 ; l'Université de Clermont II ; le CNAM Paris ; l'ESSEC ; l'Université d'Evry ; l'Université de Metz ; l'Université Paris 6 ; l'Université Paris 13 ; l'Université Paris-Sud ; l'Université Paul Sabatier ; etc.

Étranger : l'Université d'économie et de management d'Athènes, Grèce ; l'Université Libre de Bruxelles ; l'Université de Bilkent, Ankara ; l'Université Charles Darwin, Australie ; l'Université de Clemson, USA ; l'University of la Colombie Britannique, Vancouver ; l'Université Technologique d'Eindhoven, Pays-Bas ; EPFL ; l'Université Fédérale Fluminense de Rio de Janeiro, Brésil ; l'Académie des Sciences de Hongrie ; l'Université de Kentucky, USA ; l'Université de Roma La Sapienza, Italie ; l'Université de Rutgers, USA ; l'Université Simon Bolivar, Venezuela ; l'Université de Tel Aviv, Israël ; Politecnico de Torino, Italie ; etc.

- Parmi ses partenaires industriels ou plus généralement extra-académiques on trouve l'INRIA, l'IRPMF (l'Institut de Recherche sur le Patrimoine Musical en France), RENAULT, Continental (Toulouse), MONTIMAGE, GENIGRAPH, TELECOM Sud Paris, LMS-Imagine (Roannes), France-Télécom (Orange lab), ALTARES.

Les membres du pôle ont participé pendant la période d'évaluation et participe encore à différents projets de recherche :

Projets ANR :

- Projet ANR DISCO (*Distributed Indexing and Search by Content* 2008-2011), coordinateur Ph. Rigaux, LAMSADE. Partenaires : Widson, INRIA Lille, IRCAM, Web Archive, RMN.
- Projet ANR NEUMA (*Network Enable & User friendly Musical Analysis* 2009-2011), coordinateur Ph. Rigaux LAMSADE.
- Projet ANR PARADE *Parallel numerical Algorithms for Real time simulation of Algebraic Differential Equations systems* (2007-2010), participant A. R. Mahjoub. Partenaires : Laboratoires LAGEP et CDCSP-ICJ(porteur du projet) de l'Université de Lyon 1, INRIA Rocquencourt, Continental (Toulouse), LMS-Imagine (Roannes).
- Projet ANR TODO (*Time vs. Optimality in Discrete Optimization* (TODO), coordinateur V. Paschos, LAMSADE. Partenaires : Université d'Evry, Clermont II et ESSEC.
- Projet ANR Jeunes Chercheuses-Jeunes Chercheurs PERSO *PERvasive Service cOmposition*) (2007-2010), Participant J. Elhaddad. Partenaires : INRIA-Rocquencourt, laboratoire IBISC de l'Université d'Evry.
- Projet ANR Jeunes Chercheuses-Jeunes Chercheurs COCA (*Combinatorial Optimization for Competing Agents*, coordinateur L. Gourvès, LAMSADE. Partenaire : LIP6, Université Paris6.
- Projet ANR CONTINT AOC : Appariement d'Objets Complexes.
- Projet ANR PIMI, programme VERSO : Participant J. Elhaddad. Partenaires : GENIGRAPH (coordinateur), IRIT (Université Paul Sabatier), INRIA, TELECOM Sud Paris, LRI (Université Paris-Sud), MONTIMAGE.

Projets Bilatéraux

- Projet PAI CMCU-Utique (France-Tunisie) « Optimisation des réseaux privés virtuels » (2007-2009), responsable A. R. Mahjoub.
- Projet PAI Bosphore, (France-Turquie), « Localisation et fiabilité dans les réseaux de télécommunications » (2006-2008), responsable A. R. Mahjoub.
- Projet CNRS-FONACIT (France-Venezuela) « Le Registre, la Découverte, la Correspondance, la Composition, l'Evaluation et l'Exécution des Services Web » (2008-2009), responsable Marta Rukoz.
- Projet CAPES-COFECUB AMIB : Algorithmes pour la Manipulation d'Images en Biodiversité (Brésil-France)

Projets GDR-RO

- Projet CREPE, 2009, responsable J. Lang, B. Escoffier.
- Projet « Optimisation des réseaux multicouches », responsable A. R. Mahjoub. Participant aussi dans ce projet des chercheurs de France-Télécom et du LIPN.
- Projet "Action de Recherche Fondamentale en Recherche Opérationnelle".
- Projet "PLNE multicritère pour la composition de services Web transactionnels" (V. Gabrel, C. Murat).
- Projet "Approximation Polynomiale Différentielle pour l'Ordonnancement" (J. Monnot, V. Paschos).

Contrat CIFRE et Industriels

- Contrat CIFRE avec France Telecom (Thèse d'Amel Benhamiche).
- Contrat Industriel avec ALTARES (Thèse de Mohamed Ould).

Autres Projets et Bourses

- Projet PPF Programme Pluri Formations WISDOM.
- Projet ACI Masses de Données CADDY, Contrôle de l'Acquisition de Données, stockage et modèles DYNAMIQUES.
- Bourse PHC Bosphore pour le sujet "The selective graph coloring problem" (B. Ries)
- Bourse GDR-RO pour le sujet "Problèmes de coloration avec sélection" (B. Ries)

Notons que certains membres du pôle participent aussi à des projets du pôle 1 (projet ANR COMSOC, projet ANR GUEPARD, projet CREPE du GDR-RO).

2.2.4 Animation et vie du pôle

Un séminaire bi-mensuel de recherche "Optimisation Combinatoire" organisé par C. Bazgan, permet aux chercheurs de LAMSADE et des chercheurs étrangers et français de présenter leurs travaux et établir des liens d'échange et de collaboration. Des membres du pôle animent des groupes de travail nationaux : le groupe AGAPE (Approximation avec GARantie de PERformane) animé par V. Paschos et le groupe POC (Polyèdres et Optimisation Combinatoire) animé par A. R. Mahjoub, qui font partie du GDR-RO et la ROADEF.

2.2.5 Synthèse

Le pôle mène une activité de recherche très soutenue autour de l'optimisation combinatoire, l'algorithmique et la gestion des données. Il fournit une production scientifique conséquente de très haut niveau, publiée dans les revues les plus considérées du domaine : Mathematical Programming, SIAM Journal on Discrete Mathematics, Networks, Theoretical Computer Science, Journal of Combinatorial Optimization, Discrete Mathematics, Discrete Applied Mathematics, Operations research Letters, Algorithmica, ... Il dispose d'une grande visibilité internationale. Il bénéficie d'un réseau de

coopération internationale très large et plusieurs de ses membres sont impliqués dans des activités éditoriales.

Comme il apparaît, le pôle est impliqué dans un grand nombre de projets ANR, industriels et bilatéraux. Ses activités sont en grande partie financées par ces projets. On note également la diversité et complémentarité de ses thématiques de recherche. Cela constitue un point fort du pôle. Cette diversité a fait naître des collaborations très fortes entre les groupes du pôle. Le groupe optimisation enrichit sa vision scientifique ainsi que ses problématiques, concepts et méthodes en s'adjoignant des problématiques d'extraction de données et d'exploration du Web. Aussi l'équipe Bases de Données s'ouvre sur les méthodes de la recherche opérationnelle, de la théorie des graphes, de l'optimisation combinatoire et de la théorie de la complexité pour le développement d'algorithmes rapides pour la gestion efficace de grandes masses de données (optimisation de requêtes, partitionnement de données (clustering), optimisation du processus de décomposition de services et recherche d'informations dans le Web). Aussi de nouvelles collaborations entre des membres du Pôle 1 et des membres du Pôle 2 ont été récemment développées. Le thème de recherche sur la robustesse faisait déjà le lien entre les deux pôles. Le nouveau thème, autour de l'optimisation combinatoire multicritère et les polyèdres, réunit des chercheurs des deux pôles, et constitue une nouvelle ligne de recherche novatrice liant les deux disciplines.

Par ailleurs, le pôle a toujours privilégié l'excellence dans le recrutement malgré parfois les difficultés de satisfaire certains critères liés à l'enseignement. Il vise à fortifier sa notoriété et son image comme un centre d'excellence, en France et à l'échelle internationale, dans le domaine de l'optimisation combinatoire et l'algorithmique.

Chapitre 3

Moyens du Laboratoire

Sommaire

3.1	Personnel	42
3.1.1	Permanent	42
3.1.2	Thèses et Post-Doc	44
3.2	Finances	46
3.3	Locaux	47

3.1 Personnel

En préambule, nous souhaitons mentionner (avec fierté !) que, malgré sa petite taille, les membres permanents du laboratoire sont originaires de 12 pays différents (Cameroun, France, Grèce, Italie, Corée, Liban, Luxembourg, Roumanie, Suisse, Tunisie, Turquie, Venezuela) et, si nous ajoutons l'origine des doctorant(e)s, nous arrivons à 22 nationalités différentes (en ajoutant Algérie, Australie, Benin, Chine, Iran, Madagascar, Mauritanie, Pologne, Portugal, Vietnam). Le LAMSADE est un véritable centre de recherche ouvert sur le monde.

3.1.1 Permanent

En 2007, le LAMSADE comptait comme personnel scientifique 37 enseignants chercheurs et/ou chercheurs (CNRS), dont 3 externes à l'Université Paris Dauphine et un Professeur Émérite, et 7 administratifs. Aujourd'hui (Juin 2012) le laboratoire compte 40 et 6 dans les mêmes catégories. Le tableau 3.1 montre l'évolution annuelle du personnel scientifique (résumé dans la Figure 3.1), mais ne rend pas compte de la mobilité qui, en réalité, a eu lieu pendant ces années. De 2007 à 2012, 11 collègues ont quitté le laboratoire pour des raisons différentes :

- suite à la restructuration demandée par le CNRS, 5 enseignants chercheurs ont préféré partir (un a demandé une mise à disposition de longue durée),
- dans la même période, 4 enseignants chercheurs MdC ont été promus Professeurs des Universités (PU) et, ont donc quitté l'Université Paris Dauphine (et le LAMSADE) ;
- enfin, deux enseignants chercheurs ont pris leur retraite.

Dans la même période, le LAMSADE a recruté 10 enseignants chercheurs (8 MdC et 2 PU) et 3 chercheurs CNRS (1 DR et 2 CR). A ces recrutements s'ajoute un Professeur d'Informatique de Dauphine qui n'était pas membre du LAMSADE et, a souhaité intégrer le laboratoire. Les recrutements ont été 100% externe et pour 1/3 (2 MdC et 2 CR) international. En effet, dans les thématiques principales du laboratoire, l'excellence scientifique des candidats a été le critère de sélection dominant. En 2012, le LAMSADE a procédé au recrutement de 3 nouveaux MdC (non pris en compte dans le bilan). Il s'agit, encore une fois, d'un recrutement 100% externe et, cette fois, 2/3 international.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
DR	2	2	3	3	3	3
CR	3	3	3	4	4	5
PU	13	13	12	12	12	13
MCF	19	19	17	17	18	19
Total	37	36	35	36	37	40

TABLE 3.1 – Personnel Scientifique du LAMSADE

Le LAMSADE regroupe l'essentiel des enseignants chercheurs et chercheurs en

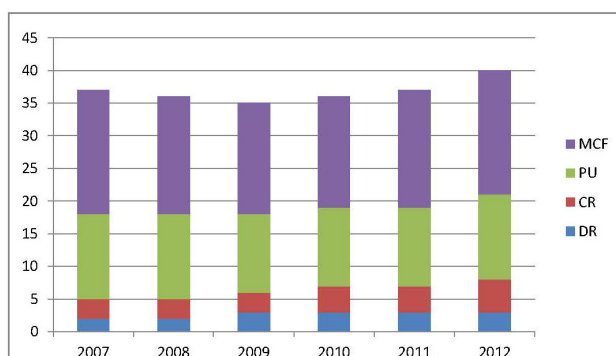


FIGURE 3.1 – Évolution des membres du LAMSADE

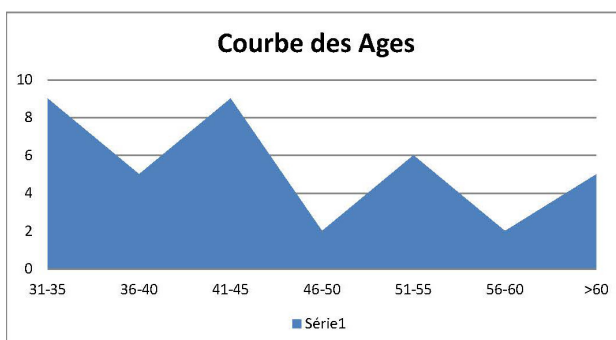


FIGURE 3.2 – Courbe des ages du personnel scientifique

Informatique (section 27 du CNU et nouvelle 06 du CoNRS) de l'Université Paris Dauphine. Il faut noter que, pour des raisons historiques, il existe encore à l'Université Paris Dauphine 7 MdC en Informatique non rattachés au LAMSADE (sans y avoir jamais été rattachés), dont 6 très proches de la retraite. Par ailleurs, 3 membres du LAMSADE sont rattachés aux sciences de la Gestion (1 PU, 1 DR et 1 CR, de la section 06 du CNU et de la section 37 du CoNRS) ; ils sont parfaitement intégrés à la vie du laboratoire (un de ces collègues dirige un des deux pôles du LAMSADE). La courbe des ages, présentée en figure 3.2, montre que, si une partie du laboratoire est jeune, nous attendons de nombreux départs à la retraite, venant s'ajouter aux départs des MdC en Informatique non rattachés au LAMSADE.

Il faut également noter que, si la politique de recrutement d'excellence du laboratoire lui a permis de renforcer sa production scientifique et son rayonnement international, elle a également affaibli sa capacité à faire face aux besoins d'enseignement en Informatique de l'Université. La politique de recrutement à venir s'annonce alors comme un défi important pour l'avenir du laboratoire et de l'informatique à Dauphine.

Un élément négatif à prendre en compte est la faible capacité d'encadrement doctoral du LAMSADE. Parmi les 18 MdC et les 4 CR (un CR a été promu DR pendant l'écriture du rapport) deux seulement ont leur HDR. Au moins 7 MdC se trouvent dans les conditions factuelles de pouvoir soutenir leur HDR. Il s'agit d'une des priorités du LAMSADE que de favoriser les HDR.

Pendant la même période, le personnel administratif lui aussi a connu une forte évolution. Des 7 personnes qui travaillaient pour le LAMSADE (4 CNRS et 3 de l'Université) seulement 3 restent en place (1 CNRS et 2 de l'Université). 3 nouveaux ITA sont arrivés depuis 2007, mais la diminution de capacité de gestion est très importante. Si, en 2007, le laboratoire pouvait compter sur 79PM/année (5 CDI et 2 CDD), aujourd'hui, nous pouvons compter sur seulement 54PM/année (3 CDI, 2 CDD et 1 CDD en cours de titularisation). Ceci correspond à une diminution de notre capacité d'administration d'environ 1/3 alors que le budget du laboratoire a été multiplié par 2.5. En conséquence, l'administration du laboratoire s'effectue à flux tendus : le niveau de service reste acceptable mais il nous est impossible de créer de nouveaux services à l'intérieur ou à l'extérieur du laboratoire. En outre, cette situation d'équilibre est très précaire : un départ, une mise à disposition ou une longue maladie aurait des conséquences catastrophiques. Aujourd'hui, l'équipe d'administration du laboratoire est dévouée, efficace et très disponible. Dirigée par la responsable de l'administration du LAMSADE, elle représente un atout pour le laboratoire, atout qui reste malheureusement très fragile.

3.1.2 Thèses et Post-Doc

Dans la période 2007 - 2012, le LAMSADE a accueilli 70 doctorant(e)s et 7 Post-Doc. La figure 3.3 montre l'origine du financement de ces thèses (les Post-Doc étaient entièrement financés par les contrats ANR) qui reste pour une grande partie lié au MESR (environ 40%). Nous notons également une proportion importante des financements d'origine étrangère à travers de nombreuses co-tutelles.

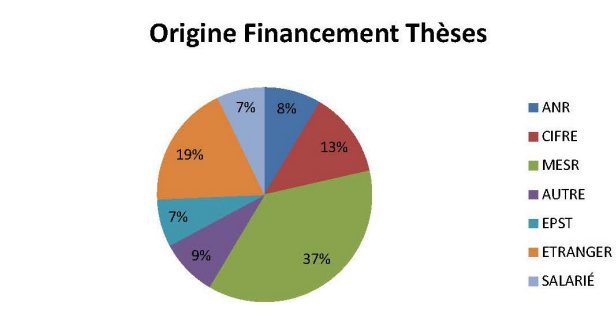


FIGURE 3.3 – Origine du financement des thèses au LAMSADE

La durée moyenne des thèses au LAMSADE se situe autour de 4 ans (voir la figure

3.4) ce qui est proche de la moyenne nationale et internationale. Le devenir des doctorant(e)s du LAMSADE (voir figure 3.5) reste, pour l'essentiel, la recherche académique soit à travers des postes de MdC, soit à travers de nombreux postes de Post-Doc en France ou à l'International. En conséquence de la politique de recrutement mise en place à partir de 2007, privilégiant les candidatures externes, aucun docteur du laboratoire n'est resté au LAMSADE.

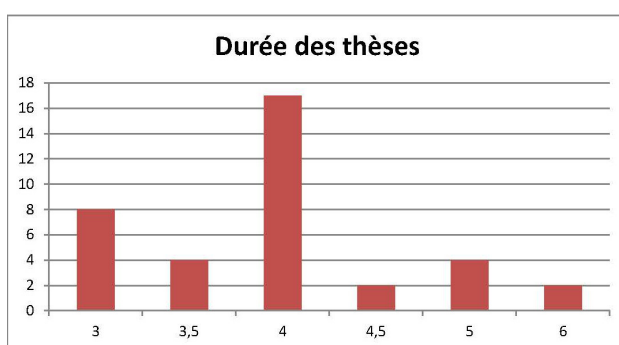


FIGURE 3.4 – Durée de thèses au LAMSADE

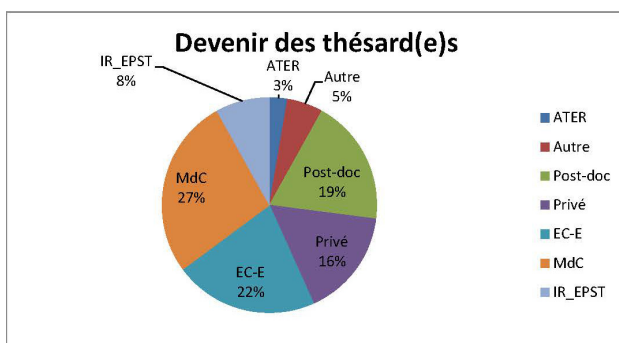


FIGURE 3.5 – Devenir des thésard(e)s du LAMSADE

Une cause de préoccupation est liée à la progressive diminution des thèses soutenues ou en cours au laboratoire (voir la figure 3.6 ainsi que la figure 3.7). Le phénomène a des explications variées, liées aux financements des thèses, à la faible capacité d'encadrement du laboratoire, à la conjoncture économique etc... Dans tous les cas, il s'agit d'un problème potentiellement critique : inverser la tendance sera une des priorités à venir du laboratoire.

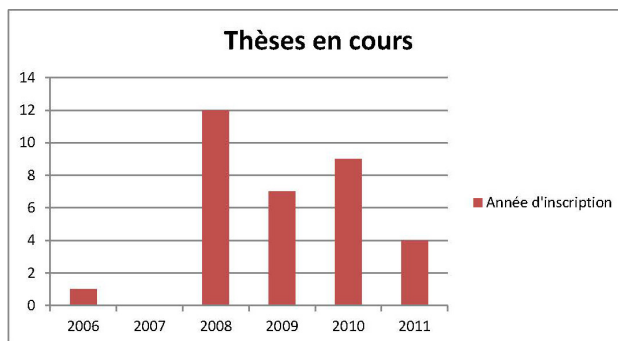


FIGURE 3.6 – Nombre de thèses en cours au LAMSADE selon l'année de debut

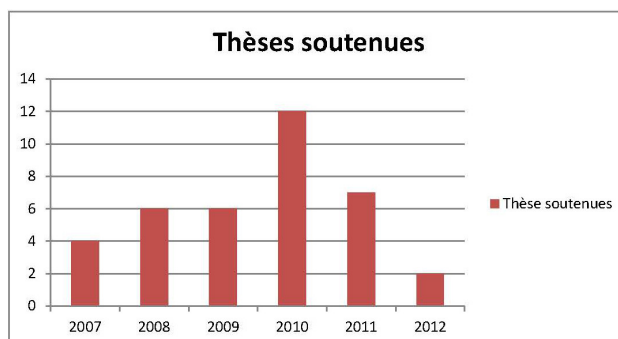


FIGURE 3.7 – Nombre de thèses soutenues par année au LAMSADE

3.2 Finances

Les 5 dernières années ont vu un changement important du paysage du financement de la recherche en France, avec la montée en puissance de l'ANR. Ce changement se reflète au niveau du budget du laboratoire qui, dans la même période, a été multiplié par 2.5 en prenant comme référence le budget cumulé de la période précédente. La lecture de la figure 3.8 montre cette évolution basée sur l'insertion dans le budget du laboratoire des projets ANR et, des projets Européens. Cette croissance pourrait connaître une faible inversion pour la première fois en 2012 (le budget n'est pas encore clôturé à ce jour) liée à la conjoncture économique (voir aussi la présentation analytique dans le tableau 3.2).

Plus intéressante est l'analyse proposée en figure 3.9 qui montre la répartition de l'origine du financement de la recherche (hors masse salariale) pour l'ensemble de la période 2008 - 2011. Nous pouvons noter que 3/4 du budget du laboratoire est lié à la recherche "par projets" (contrats, ANR, Europe, CNRS), donc avec des finalités pré-définies. Cette situation ne change pas si nous ajoutons le financement des thèses qui

Recettes	2004-2007	2008	2009	2010	2011	2012
Dauphine						
Dotation	301691	84150	84150	100374	100374	100374
Projets ANR	52312	82601	32213	280012	441145	380617
Projets	533776	179933	157729	205771	221966	109998
BQR	88230	20000	19000	29100	28000	25050
MIDO	0	25000	35000	15000	15000	15000
CNRS						
Dotation	133294	16000	16000	17800	24000	22000
Projets	20320	47481	30048	13964	56463	16365
Total	1129623	455165	374140	662022	886948	669404

TABLE 3.2 – Budgets du LAMSADE

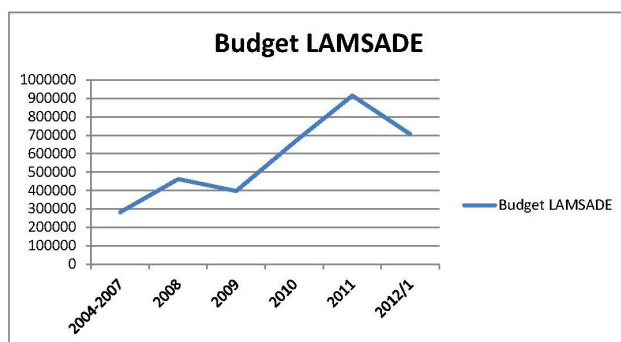


FIGURE 3.8 – Évolution du budget du laboratoire

présente une repartition certainement plus équilibrée, mais qui ne modifie pas l'essentiel. Il s'agit d'une situation qui, à long terme, est source de fragilité : le financement de la recherche "non finalisée", celle qui permet de renouveler les idées et de repenser les théories, reste très limité. Malheureusement, il s'agit d'une menace sur laquelle le laboratoire a peu de moyens pour intervenir.

3.3 Locaux

Le LAMSADE occupe aujourd'hui 32 bureaux, pour un total de 725 mc localisés sur le site de l'Université Paris Dauphine. Ces bureaux sont reparties à des endroits différents. Les locaux de l'administration du laboratoire (4), des doctorant(e)s (2) et d'une moitié du personnel scientifique sont au 6ème étage du bâtiment. Une autre portion (environ 1/4) des locaux sont au 4ème étage du bâtiment (avec un bureau complètement isolé) et le reste au 2ème étage du bâtiment. Il s'agit d'une situation extrêmement inconfortable pour trois raisons :

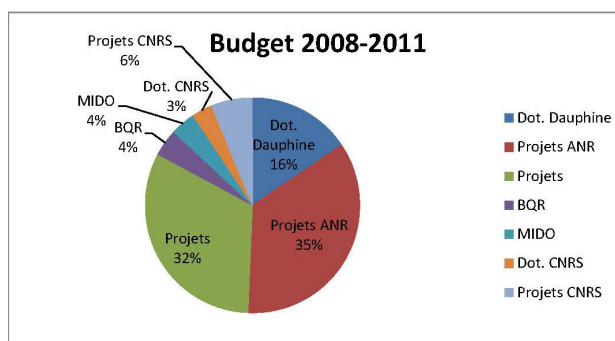


FIGURE 3.9 – Analyse du budget cumulé du laboratoire

1. Le LAMSADE dispose des locaux strictement nécessaires pour héberger son personnel scientifique actuel, mais pas pour accueillir les nouveaux recrutés.
2. Nous n'avons aucune capacité d'accueil pour le personnel non permanent. Déjà les deux bureaux destinés aux doctorant(e)s sont largement insuffisants (30 mc pour plus de 30 doctorant(e)s) et, en plus, chaque Post-Doc recruté n'a strictement aucune place pour s'installer mis à part les bureaux déjà occupés. Évidemment, le problème se pose de manière encore plus grave pour les professeurs étrangers invités (entre 8 et 12 chaque année). La conséquence est une surcharge des bureaux existants et une implicite invitation à ne pas venir travailler à Dauphine.
3. La distribution spatiale des bureaux ne permet pas au laboratoire de mener une vie collective (déjà nous n'avons aucun espace collectif) avec, comme conséquence, une restriction de notre capacité d'animation et de travail en équipe.

À la date du dépôt du rapport, trois nouveaux bureaux viennent de nous être attribués par l'Université, ce qui va nous permettre d'alléger la situation des bureaux des doctorants et d'installer les 3 nouveaux Maître de Conférences (arrivés le 1 Septembre 2012). Il s'agit d'une amélioration très appréciée, mais le problème de fond reste une urgence extrêmement désagréable que nous espérons voir résoudre le plus rapidement possible.

Chapitre 4

Analyse SWOT

Sur la base des bilans présentés dans les chapitres précédents, nous proposons en guise de conclusion l'analyse SWOT suivante :

Forces. La force principale du laboratoire est son excellence scientifique et son rayonnement international. Dans le domaine de l'Aide à la Décision (vue comme une méthodologie scientifique) et de la Recherche Opérationnelle, la reconnaissance internationale du LAMSADE est remarquable. Ceci s'explique en partie par l'originalité de la démarche scientifique développée au LAMSADE, qui dépasse le simple cadre de conception de méthodes d'aide à la décision pour proposer une méthodologie générale. Les forces du LAMSADE proviennent également de l'équipe d'administration efficace, soudée et très disponible et, de l'organisation de la recherche fondamentale du laboratoire autour de projets à long terme qui permettent aux membres du laboratoire de collaborer.

Faiblesses. La faiblesse principale du laboratoire est la progressive diminution de sa capacité à assurer les enseignements en Informatique à l'Université Paris Dauphine. À moyen terme, il s'agit d'un risque assez important de perte de qualité et d'attractivité pour les formations en Informatique de l'Université, avec comme conséquence la potentielle mise en discussion de l'Informatique comme discipline au sein de l'établissement. Un autre aspect de faiblesse est la capacité d'encadrement doctoral du laboratoire aujourd'hui, qui se manifeste par ailleurs par une diminution (faible, mais néanmoins non négligeable) du nombre des thèses.

Opportunités. Une première opportunité est certainement représentée par la création de l>IDEX PSL★. Potentiellement, il s'agit d'une ouverture importante pour créer des synergies interdisciplinaires intéressant le LAMSADE. Une autre opportunité est liée à la croissance forte des besoins, émanant des acteurs socio-économiques, "d'Informatique Décisionnelle" et/ou de "Analytics". Les années à venir seront caractérisées par l'affirmation des Sciences et Technologies de la Décision comme un domaine clé du développement économique. Ceci positionne le LAMSADE comme un acteur majeur

de ces défis scientifiques et technologiques.

Menaces. Si PSL★ représente une opportunité, il constitue également une menace potentielle. En effet, le laboratoire peut avoir des difficultés à affirmer son identité dans la structure PSL★. Une deuxième menace est représentée par le contexte économique et les potentielles restrictions budgétaires qu'il pourrait engendrer. Pour finir, nous constatons que de nouveaux laboratoires de recherche (autour des thématiques similaires à celles du LAMSADE) émergent un peu partout dans le monde. En conséquence, l'intensification de la concurrence pourrait fragiliser la pérennité du laboratoire (essentiellement en terme d'attractivité des jeunes chercheurs).

Annexe A

Liste des publications Pôle 1

L'annexe A contient la liste des publications du pôle 1 triées par catégorie.

A.1 OS : Ouvrages scientifiques

A.1.1 OS-1 : Livres et édition d'ouvrages collectifs

- [1] Fuad Aleskerov, Denis Bouyssou, Bernard Monjardet. *Utility Maximization, Choice and Preference*. Springer, 2007.
- [3] Peter Bosch, David Gabelaia, Jérôme Lang. *Logic, Language, and Computation, 7th International Tbilisi Symposium on Logic, Language, and Computation, TbiLLC 2007, Tbilisi, Georgia, October 1-5, 2007. Revised Selected Papers*. Springer, 2009.
- [4] Denis Bouyssou, Didier Dubois, Marc Pirlot, Henri Prade. *Decision-making Process Concepts and Methods (Eds)*. Wiley-ISTE, 2009.
- [5] Ronen Brafman, Fred Roberts, Alexis Tsoukiàs. *Proceedings of the 2nd International Conference ADT2011*. Springer Verlag, 2011.
- [6] Tristan Cazenave. *Intelligence Artificielle une Approche Ludique*. Ellipses, 2011.
- [7] Jérôme Lang, Pierre Marquis. *Raisonnement non-monotone, QBF, et programmation par ensembles-réponses. Hommage à Pascal Nicolas*. Hermès, 2012.
- [9] Nicolas Maudet, Pierre-Yves Schobbens, Marc Guyomard. *Actes des 5èmes Journées Francophones Modèles Formels de l'Interaction (MFI-09)*. 2009.
- [10] Nicolas Maudet, Simon Parsons, Iyad Rahwan. *Argumentation in Multi-Agent Systems, Third International Workshop, ArgMAS 2006*. Springer-Verlag, 2007.
- [17] Camille Rosenthal-Sabroux. *Management et Gouvernance des Systèmes d'Information (Ed)*. Hermès, 2009.
- [18] Francesca Rossi, Alexis Tsoukiàs. *Proceedings of the 1st International Conference on Algorithmic Decision Theory*. Springer Verlag, 2009.
- [19] Bernard Roy. *Metodologia multicriterio de ayuda a la decision*. Torculo Edicions, 2007.

- [20] Hans van Ditmarsch, Jérôme Lang, Shier Ju. *Logic, Rationality, and Interaction. Proceedings of LORI 2011*. Springer, 2011.

A.1.2 OS-2 : Chapitres de livres

- [21] Hassene Aissi, Bernard Roy. Robustness in Multi-criteria Decision Aiding. *Trends in Multiple Criteria Decision Analysis*, édité par Matthias Ehrgott, José Rui Figueira, Salvatore Greco, Springer Science+Business Media, pp. 87-121, 2010.
- [22] Mohamed Ali Aloulou, Federico Della Croce. On the complexity of single machine scheduling problems under scenario based uncertainty. *Combinatorial Optimization and Theoretical Computer Science : Interfaces and Perspectives*, édité par V. Paschos, Editions IASTE, London, pp. 23-35, 2007.
- [23] Stéphane André, Bernard Roy. Applying the EPISSURE approach for the evaluation of business sponsorship performance. *Handbook of Multicriteria Analysis*, édité par Constantin Zopounidis, Panos M. Pardalos, Springer, pp. 369-404, 2010.
- [33] Flavien Balbo, Julien Saunier, Fabien Badeig. Evaluation of Environment Contextual Services in Multiagent Systems. *Communication in Computer and Information Science*, édité par J. Filipe and A. Fred, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp. 192-207, 2012.
- [41] Gauvain Bourgne, Nicolas Maudet, Suzanne Pinson. Hypothesis Refinement : Building Hypotheses in an Intelligent System. *Handbook on Reasoning-Based Intelligent Systems*, World Scientific Publishing Co, chapter 6, 2011.
- [42] Denis Bouyssou, Daniel Vanderpooten. Bernard Roy. *Profiles in Operations Research : Pioneers and Innovators*, édité par A. A. Assad, S. I. Gass, Springer, pp. 753-773, 2011.
- [43] Denis Bouyssou, Thierry Marchant, Marc Pirlot. A conjoint measurement approach to the discrete Sugeno integral. *The Mathematics of Preference, Choice and Order. Essays in Honor of Peter C. Fishburn*, édité par Brams, S., Gehrlein, W. V., Roberts, F. S., Springer, pp. 85-109, 2009.
- [44] Denis Bouyssou, Philippe Vincke. Binary Relations and Preference Modeling. *Decision-making Process Concepts and Methods*, édité par D. Bouyssou, D. Dubois, M. Pirlot, H. Prade, Wiley-ISTE, pp. 49-84, 2009.
- [45] Denis Bouyssou, Marc Pirlot. Conjoint Measurement Models for Preference Relations. *Decision-making Process Concepts and Methods*, édité par D. Bouyssou, D. Dubois, M. Pirlot, H. Prade, Wiley-ISTE, pp. 595-646, 2009.
- [46] Denis Bouyssou, Thierry Marchant, Patrice Perny. Social Choice Theory and Multicriteria Decision Aiding. *Decision-making Process Concepts and Methods*, édité par D. Bouyssou, D. Dubois, M. Pirlot, H. Prade, Wiley-ISTE, pp. 741-770, 2009.
- [48] Tristan Cazenave. Learning with Monte-Carlo methods. *Encyclopedia of the sciences of learning*, Springer, pp. 2025-2026, 2012.
- [49] Tristan Cazenave. Deductive Learning. *Encyclopedia of the sciences of learning*, Springer, pp. 909-911, 2012.
- [50] Tristan Cazenave. Monte-Carlo Approximation of Temperature. *Games of No Chance 4*, 2011.

- [51] Yann Chevaleyre, Frédéric Koriche, Jérôme Lang, Jérôme Mengin, Bruno Zanuttini. Learning Ordinal Preferences on Multiattribute Domains : the Case of CP-nets. *Preference Learning*, édité par E. Hüllermeier and J. Fürnkranz, Springer, pp. 273-296, 2009.
- [52] Yann Chevaleyre. The Patrolling Problem : Theoretical and Experimental Results. *30th Anniversary of the LAMSADE. Combinatorial Optimization - TCS : Interfaces and Perspectives*, édité par Vangelis Th. Paschos, ISTE, pp. 161-174, 2007.
- [53] Yann Chevaleyre, Ulle Endriss, Nicolas Maudet. Restricted Classes of Utility Functions for Simple Negotiation Schemes : Sufficiency, Necessity and Maximality. *30th Anniversary of the LAMSADE. Combinatorial Optimization - TCS : Interfaces and Perspectives*, édité par Vangelis Th. Paschos, ISTE, pp. 175-199, 2007.
- [54] Katherine Daniell, Chabane Mazri, Alexis Tsoukiàs. Real world decision-aiding : a case of participatory water management. *e-Democracy : a group decision and negotiation perspective*, édité par Simon French, David Rios Insua, Springer Verlag, pp. 125-150, 2010.
- [60] José Figueira, Salvatore Greco, Bernard Roy, Roman Slowinski. ELECTRE Methods : Main Features and Recent Developments. *Handbook of Multicriteria Analysis*, édité par Constantin Zopounidis, Panos M. Pardalos, Springer, pp. 51-89, 2010.
- [61] José Figueira, Salvatore Greco, Vincent Mousseau, Roman Slowinski. Interactive Multiobjective Optimization using a Set of Additive Value Functions. *Multiobjective Optimization : Interactive and Evolutionary Approaches*, édité par In J. Branke, K. Deb, K. Miettinen, and R. Slowinski, editors, pp. 99–122, 2008.
- [71] Laurent Gourvès, Stefano Moretti. Combinatorial Optimization Problems Arising from Interactive Congestion Situations. *Progress in Combinatorial Optimization*, édité par A. Ridha Mahjoub, Wiley, pp. 311-342, 2011.
- [73] Michel Grundstein. Three postulates that Change Knowledge Management Paradigm. *New Research on Knowledge Management Models and Methods*, édité par Huei-Tse Hou, INTECH Open Science, pp. 1-22, 2012.
- [74] Michel Grundstein, Camille Rosenthal-Sabroux. Système d'Information et Knowledge Management. *Manangement et Gouvernance des Systèmes d'Information*, édité par LAVOISIER, Hermès, pp. 59-96, 2009.
- [75] Michel Grundstein, Camille Rosenthal-Sabroux. Vers une approche du système d'information et de connaissance transposée de l'approche du knowledge management dans l'entreprise étendue. *Management et gouvernance des SI*, édité par Camille Rosenthal Sabroux, Americo Carvalho, Hermès Science- Lavoisier, pp. 85-127, 2009.
- [76] Michel Grundstein. Knowledge Workers as an Integral Component in Global Information System Design. *Information Resources Management Global Challenges*, édité par Wai K. LAW, Idea Group Publishing, pp. 236-261, 2007.
- [78] Jérôme Lang, Leendert van der Torre. Preference change triggered by belief change : a principled approach. *Logic and the Foundations of Game and Decision Theory*, édité par G. Bonanno, W. van der Hoek and B. Löwe, Springer, pp. 86-111, 2010.

- [79] Jérôme Lang. Logical Representation of Preferences. *Decision-making Process – Concepts and Methods*, édité par D. Bouyssou, D. Dubois, M. Pirlot, H. Prade, Wiley-ISTE, pp. 321-363, 2009.
- [85] Florent Montignac, Vincent Mousseau, Mohamed Ali Aloulou, Denis Bouyssou, Benjamin Rousval, Sébastien Damart. An MCDA approach for evaluating hydrogen storage systems for future vehicles. *Evaluation and Decision Models : real case studies*, édité par Raymond Bisdorff, Luis Dias, Vincent Mousseau, Marc Pirlot, Springer, to appear.
- [87] Wassila Ouerdane, Nicolas Maudet, Alexis Tsoukiàs. Argumentation Theory and Decision Aiding. *New Trends in Multiple Criteria Decision Analysis*, édité par J. Figueira, S. Greco, and M. Ehrgott, Springer Verlag, pp. 177-208, 2010.
- [88] Meltem Oztürk, Alexis Tsoukiàs, Sylvie Guerrand. On the use of a multicriteria decision aiding tool for the evaluation of comfort. *Evaluation and Decision Models : real case studies*, édité par R. Bisdorff, L. Dias, V. Mousseau, M. Pirlot, Springer Verlag, to appear.
- [91] Hasina Raherimandimby, Denis Le-Boulch, Denis Bouyssou, Michel Grundstein. Environmental notions representation and description : Towards a redefinition of the relationships between information systems development and individual cognition. *Information Technologies in Environmental Engineering*, édité par Athanasiadis, I. N., Mitkas, P. A., Rizzoli, A. E., Marx Gómez, Springer, pp. 535–548, 2009.
- [92] Camille Rosenthal-Sabroux, Sandra Grappe. Lien entre Processus et Système d'Information dans l'entreprise étendue. *Processus, la voie de la performance*, Hermes, pp. 115-124, 2009.
- [93] Bernard Roy. To better respond to the robustness concern in decision aiding : Four proposals based on a twofold observation. *Handbook of Multicriteria Analysis*, édité par Constantin Zopounidis, Panos M. Pardalos, Springer, pp. 3-24, 2010.
- [94] Bernard Roy, Roman Slowinski. Multicriteria Task Allocation to Heterogenous Processors with Capacity and Mutual Exclusion Constraints. *Applications of Combinatorial Optimization*, édité par Vangelis Th. Paschos, Wiley, pp. 327-364, 2010.
- [95] Bernard Roy. L'aide à la décision aujourd'hui : que devrait-on en attendre ? (2e édition). , édité par Albert David, Armand Hatchuel, Romain Laufer, Vuibert, Collection FNEGE, pp. 141-174, 2008.
- [96] Bernard Roy. Robustness in Operations Research and Decision Aiding. *Flexibility and Robustness in Scheduling*, édité par J.-C. Billaut, A. Moukrim, E. Sanlaville, Wiley, pp. 35-52, 2008.
- [97] Alexis Tsoukiàs, Herimandimbiniaina Ralijaona. Rural Road Maintenance in Madagascar : the GENIS project. *Evaluation and Decision Models : real case studies*, édité par Raymond Bisdorff, Luis Dias, Vincent Mousseau, Marc Pirlot, Springer Verlag, to appear.
- [98] Alexis Tsoukiàs. Aiding to decide : concepts and issues. *Evaluation and Decision Models : real case studies*, édité par Raymond Bisdorff, Luis Dias, Vincent Mousseau, Marc Pirlot, Springer Verlag, to appear.
- [99] Daniel Vanderpooten. Introduction à l'aide multicritère à la décision. *Précis de Recherche Opérationnelle*, édité par R. Faure, B. Lemaire, C. Picouleau, Dunod,

pp. 419-441, 2009.

A.2 ACL : Articles dans des revues internationales ou nationales avec comité de lecture répertoriées par ISI Web of Knowledge

- [101] Hassene Aissi, Salem Chakhar, Vincent Mousseau. GIS-based multicriteria evaluation approach for corridor siting. *Environment and Planning B : Planning and Design*, to appear.
- [102] Hassene Aissi, Mohamed Ali Aloulou, Mikhail Y. Kovalyov. Minimizing the Number of Late Jobs on a Single Machine under Due Date Uncertainty. *Journal of Scheduling*, 14(4), pp. 351-360, 2011.
- [103] Hassene Aissi, Cristina Bazgan, Daniel Vanderpooten. General approximation schemes for min-max (regret) versions of some (pseudo-)polynomial problems. *Discrete Optimization*, 7(3), pp. 136-148, 2010.
- [104] Hassene Aissi, Cristina Bazgan, Daniel Vanderpooten. Min-max and min-max regret versions of combinatorial optimization problems : a survey. *European Journal of Operational Research*, 197(2), pp. 427-438, 2009.
- [105] Hassene Aissi, Cristina Bazgan, Daniel Vanderpooten. Complexity of the min-max (regret) versions of cut problems. *Discrete Optimization*, 5(1), pp. 66-73, 2008.
- [106] Hassene Aissi, Cristina Bazgan, Daniel Vanderpooten. Approximation of min-max and min-max regret versions of some combinatorial optimization problems. *European Journal of Operational Research*, 179(2), pp. 281-290, 2007.
- [108] Juscelino Almeida Dias, José Figueira, Bernard Roy. A multiple criteria sorting method where each category is characterized by several reference actions : The ELECTRE TRI-NC method. *European Journal of Operational Research*, 217, pp. 567-579, 2012.
- [109] Juscelino Almeida Dias, José Figueira, Bernard Roy. Electre Tri-C : A Multiple Criteria Sorting Method Based on Characteristic Reference Actions. *European Journal of Operational Research*, 204, pp. 565-580, 2010.
- [110] Mohamed Ali Aloulou, Christian Artigues. Flexible solutions in disjunctive scheduling : general formulation and study of the flow-shop case. *Computers and Operations Research*, 37(5), pp. 890-898, 2010.
- [111] Mohamed Ali Aloulou, Federico Della Croce. Complexity of one machine scheduling problems under scenario-based uncertainty. *Operations Research Letters*, 36(3), pp. 338-342, 2008.
- [112] Mohamed Ali Aloulou, Mikhail Y. Kovalyov, Marie-Claude Portmann. Evaluating flexible solutions in single machine scheduling via objective function maximization : the study of a computational complexity. *RAIRO - Operations Research*, 41, pp. 1-18, 2007.
- [117] Flavien Balbo, Suzanne Pinson. Using intelligent agents for Transportation Regulation Support System Design. *Transportation Research Part C : Emerging Technologies*, 18(1), pp. 140-156, 2010.

- [119] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Daniel Vanderpooten. Complexity of determining the most vital elements for the p-median and p-center location problems. *Journal of Combinatorial Optimization*, to appear.
- [120] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Daniel Vanderpooten. Critical edges/nodes for the minimum spanning tree problem : complexity and approximation. *Journal of Combinatorial Optimization*, to appear.
- [121] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Daniel Vanderpooten. Efficient determination of the k most vital edges for the minimum spanning tree problem. *Computers and Operations Research*, 39(11), pp. 2888-2898, 2012.
- [124] Cristina Bazgan, Zsolt Tuza, Daniel Vanderpooten. Satisfactory graph partition, variants, and generalizations. *European Journal of Operational Research*, 206(2), pp. 271-280, 2010.
- [125] Cristina Bazgan, Hadrien Hugot, Daniel Vanderpooten. Implementing an efficient fptas for the 0-1 multi-objective knapsack problem. *European Journal of Operational Research*, 198(1), pp. 47-56, 2009.
- [126] Cristina Bazgan, Hadrien Hugot, Daniel Vanderpooten. Solving efficiently the 0-1 multi-objective knapsack problem. *Computers and Operations Research*, 36(1), pp. 260-279, 2009.
- [127] Cristina Bazgan, Zsolt Tuza, Daniel Vanderpooten. Approximation of satisfactory bisection problems. *Journal of Computer and System Sciences*, 74(5), pp. 875-883, 2008.
- [128] Cristina Bazgan, Zsolt Tuza, Daniel Vanderpooten. Efficient algorithms for decomposing graphs under degree constraints. *Discrete Applied Mathematics*, 155(8), pp. 979-988, 2007.
- [129] Marie-Jo Bellosta, Sylvie Kornman, Daniel Vanderpooten. Preference-based English reverse auctions. *Artificial Intelligence*, 175(7-8), pp. 1449-1467, 2011.
- [134] Jean-Charles Billaut, Denis Bouyssou, Philippe Vincke. Should you believe in the Shanghai ranking ? An MCDM view. *Scientometrics*, 84(1), pp. 237-263, 2010.
- [136] Elise Bonzon, Marie-Christine Lagasquie, Jérôme Lang. Dependencies between Players in Boolean Games. *International Journal of Approximate Reasoning*, 50, pp. 899-914, 2009.
- [147] Gauvain Bourgne, Amal El Fallah Seghrouchni, Nicolas Maudet. Towards Refinement of Abductive or Inductive Hypotheses through Propagation. *Journal of Applied Logic*, 7(3), pp. 289-306, 2009.
- [148] Denis Bouyssou, Thierry Marchant. Biorders with frontier. *Order*, 28(1), pp. 53-87, 2011.
- [149] Denis Bouyssou, Thierry Marchant. Bibliometric rankings of journals based on Impact Factors : An axiomatic approach. *Journal of Informetrics*, 5(1), pp. 75-86, 2011.
- [150] Denis Bouyssou, Thierry Marchant. Ranking scientists and departments in a consistent manner. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(9), pp. 1761-1769, 2011.
- [151] Denis Bouyssou, Thierry Marchant. Subjective expected utility without preferences. *Journal of Mathematical Psychology*, 55(6), pp. 457-468, 2011.
- [152] Denis Bouyssou, Thierry Marchant. Additive conjoint measurement with orde-

- red categories. *European Journal of Operational Research*, 203, pp. 195-204, 2010.
- [153] Denis Bouyssou, Thierry Marchant. Consistent rankings of authors and of journals. *Journal of Informetrics*, 4(3), pp. 365-378, 2010.
- [154] Denis Bouyssou, Marc Pirlot. On some ordinal models for decision making under uncertainty. *Annals of Operations Research*, 163(1), pp. 19-48, 2008.
- [155] Denis Bouyssou, Marc Pirlot. An axiomatic analysis of concordance-discordance relations. *European Journal of Operational Research*, 199(2), pp. 468-477, 2009.
- [156] Denis Bouyssou, Thierry Marchant. Ordered categories and additive conjoint measurement on connected sets. *Journal of mathematical psychology*, 53(2), pp. 92-105, 2009.
- [157] Denis Bouyssou, Thierry Marchant. An axiomatic approach to noncompensatory sorting methods in MCDM, II : More than two categories. *European Journal of Operational Research*, 178(1), pp. 246-276, 2007.
- [158] Denis Bouyssou, Thierry Marchant. An axiomatic approach to noncompensatory sorting methods in MCDM, I : The case of two categories. *European Journal of Operational Research*, 178(1), pp. 217-245, 2007.
- [159] Denis Bouyssou, Marc Pirlot. Further results on concordance relations. *European Journal of Operational Research*, 181(1), pp. 505-514, 2007.
- [160] John Buchanan, Daniel Vanderpooten. Ranking projects for an electricity utility using ELECTRE III. *International Transactions in Operational Research*, 14(4), pp. 309-323, 2007.
- [161] Philippe Caillou, Samir Aknine, Suzanne Pinson. Searching Pareto Optimal Solutions for the Problem of Forming and Restructuring Coalitions in Multi-Agent Systems. *International Journal on Group Decision and Negotiation*, 19(1), pp. 7-37, 2010.
- [163] Tristan Cazenave. Monte-Carlo Beam Search. *IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games*, 4(1), pp. 68-72, 2012.
- [164] Yann Chevalere, Jérôme Lang, Nicolas Maudet, Jérôme Monnot, Lirong Xia. New candidates welcome ! Possible winners with respect to the addition of new candidates. *Mathematical Social Sciences*, 64(1), pp. 74-88, 2012.
- [165] Yann Chevalere, Ulle Endriss, Jérôme Lang, Nicolas Maudet. Preference Handling in Combinatorial Domains : From AI to Social Choice. *AI Magazine*, 24(4), pp. 37-46, 2009.
- [166] Yann Chevalere, Ulle Endriss, Nicolas Maudet. Simple Negotiation Schemes for Agents with Simple Preferences. *Journal of Autonomous Agents and Multi-Agent Systems*, 20(2), pp. 234-259, 2010.
- [167] Yann Chevalere, Ulle Endriss, Sylvia Estivie, Nicolas Maudet. Multiagent resource allocation with k-additive utility functions. *Annals of Operations Research*, 163(1), pp. 49-62, 2008.
- [170] Simona Coco, Paola Scaruffi, Sara Stigliani, Stefano Moretti, André Oberthuer, Francesca Valdora, Fabio Gallo, Stefano Bonassi, Gian Paolo Tonini. Age-dependent accumulation of genomic aberrations and deregulation of cell cycle and telomerase genes in metastatic neuroblastoma. *International Journal of Cancer*, to appear.

- [173] Maurizio Cutolo, Barbara Villaggio, Antonella Brizzolara, Paola Montagna, Fabio Gallo, Stefano Moretti, Stefano Bonassi, Alberto Sulli, Stefano Soldano. Identification and quantification of selected inflammatory genes modulated by leflunomide and prednisone treatment in early rheumatoid arthritis patients. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 29(1), pp. 72-79, 2011.
- [175] Sébastien Damart, Bernard Roy. The uses of cost-benefit analysis in public transportation decision-making in France. *Transport Policy*, 16(4), pp. 200-212, 2009.
- [176] Sébastien Damart, Luis Dias, Vincent Mousseau. Supporting groups in sorting decisions : Methodology and use of a multi-criteria aggregation/disaggregation DSS. *Decision Support Systems*, 43(4), pp. 1464-1475, 2007.
- [183] Stephane Deparis, Vincent Mousseau, Meltem Oztürk, Christophe Pallier, Caroline Huron. When conflict induces the expression of incomplete preferences. *European Journal of Operational Research*, 221(3), pp. 593-602, 2012.
- [187] Paul Dunne, Yann Chevaleyre. The complexity of deciding reachability properties of distributed negotiation schemes. *Theoretical Computer Science*, 396(1-3), pp. 113-144, 2008.
- [188] Florence Dupin de Saint-Cyr, Jérôme Lang. Belief extrapolation (or how to reason about observations and unpredicted change). *Artificial Intelligence*, 175(2), pp. 760-790, 2011.
- [191] Edith Elkind, Jérôme Lang. Guest editorial : special issue on computational social choice. *Autonomous Agents and Multi-Agent Systems*, 22(1), pp. 1-3, 2012.
- [198] Mohamed Farah, Daniel Vanderpooten. An outranking approach for information retrieval. *Information Retrieval*, 11(4), pp. 315-334, 2008.
- [199] José Figueira, Juscelino Almeida Dias, Bernard Roy, C.E. Plancha, M.J. Carvalho, S. Matias. Electre Tri-C, a multiple criteria decision aiding sorting model applied to assisted reproduction. *International Journal of Medical Informatics*, 80, pp. 262-273, 2011.
- [200] José Figueira, Salvatore Greco, Bernard Roy. ELECTRE methods with interaction between criteria : An extension of the concordance index. *European Journal of Operational Research*, 199(2), pp. 478-495, 2009.
- [201] José Figueira, Bernard Roy. A note on the paper "Ranking irregularities when evaluating alternatives by using some ELECTRE methods", by Wang and Triantaphyllou. *Omega*, 37(3), pp. 731-733, 2009.
- [211] Lucie Galand, Olivier Spanjaard. Exact algorithms for OWA-optimization in multiobjective spanning tree problems. *Computers & Operations Research*, 39(7), pp. 1540-1554, 2012.
- [216] Salvatore Greco, Vincent Mousseau, Roman Slowinski. Ordinal regression revisited : Multiple criteria ranking using a set of additive value functions. *European Journal of Operational Research*, 191(2), pp. 416-436, 2008.
- [217] Salvatore Greco, Vincent Mousseau, Roman Slowinski. Ordinal regression revisited : multiple criteria ranking using a set of additive value functions. *European Journal of Operational Research*, 2007.
- [225] Rim Kalai-Jemai, Claude Lamboray, Daniel Vanderpooten. Lexicographic alpha-robustness : an alternative to min-max criteria. *European Journal of Operational Research*, 220(3), pp. 722-728, 2012.

- [226] Rim Kalai-Jemai, Daniel Vanderpooten. Lexicographic alpha-robust knapsack problems : complexity results. *International Transactions in Operational Research*, 18(1), pp. 103-113, 2011.
- [227] Rim Kalai-Jemai, Mohamed Ali Aloulou, Philippe Vallin, Daniel Vanderpooten. Lexicographic alpha-robustness : an application to the 1-median problem. *RAIRO - OR*, 44(2), pp. 119-138, 2010.
- [228] Akin Osman Kazakci, Stelios Rozakis, Daniel Vanderpooten. Energy crop supply in France : a min-max regret approach. *Journal of the Operational Research Society*, 58(11), pp. 1470-1479, 2007.
- [234] Kleanthi Lakiotaki, Nikolaos Matsatsinis, Alexis Tsoukiàs. Multicriteria user modeling in recommender systems. *IEEE Intelligent Systems*, 26, pp. 64-76, 2011.
- [235] Jérôme Lang, Maria Silvia Pini, Francesca Rossi, Domenico Salvagnin, Brent Venable, Toby Walsh. Winner determination in voting trees with incomplete preferences and weighted votes. *Autonomous Agents and Multi-Agent Systems*, 25(1), pp. 130-157, 2012.
- [236] Jérôme Lang, Pierre Marquis. Reasoning under inconsistency : A forgetting-based approach. *Artificial Intelligence*, 174(12-13), pp. 799-823, 2010.
- [237] Jérôme Lang, Lirong Xia. Sequential composition of voting rules in multi-issue domains. *Mathematical Social Sciences*, 3(57), pp. 304-324, 2009.
- [242] Jean Méhat, Tristan Cazenave. Combining UCT and Nested Monte-Carlo Search for Single-Player General Game Playing. *IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games*, 2(4), pp. 271-277, 2010.
- [246] Fabio Morandi, Paola Scaruffi, Fabio Gallo, Sara Stigliani, Stefano Moretti, Stefano Bonassi, Claudio Gambini, Katia Mazzocco, Paolo Fardin, Vito Pistoia, Gian Paolo Tonini, Maria Valeria Corrias. Bone Marrow-Infiltrating Human Neuroblastoma Cells Express High Levels of Calprotectin and HLA-G Proteins. *PLoS ONE*, 7(1), pp. 11, 2012.
- [247] Stefano Moretti, Zeynep Alparslan Gök, Rodica Branzei, Stef Tijs. Connection situations under uncertainty and cost monotonic solutions. *Computers & Operations Research*, 38(11), pp. 1638-1645, 2011.
- [248] Stefano Moretti, Athanasios Vasilakos. An overview of recent applications of Game Theory to Bioinformatics. *Information Sciences*, 180(22), pp. 4312-4322, 2010.
- [249] Stefano Moretti, Vito Fragnelli, Fioravante Patrone, Stefano Bonassi. Using coalitional games on biological networks to measure centrality and power of genes. *Bioinformatics*, 26(21), pp. 2721-2730, 2010.
- [250] Meltem Oztürk, Marc Pirlot, Alexis Tsoukiàs. Representing preferences using intervals. *Artificial Intelligence*, 175, pp. 1194-1222, 2011.
- [251] Meltem Oztürk. Ordered sets with interval representation and (m, n)-Ferrers relation. *Annals of Operations Research*, 163, pp. 177-196, 2008.
- [252] Meltem Oztürk, Alexis Tsoukiàs. Bipolar Preference Modelling and Aggregation in Decision Support. *International Journal of Intelligent Systems*, 23, pp. 970-984, 2008.
- [253] Meltem Oztürk, Alexis Tsoukiàs. Modelling continuous positive and negative reasons in decision aiding. *Decision Support Systems*, 43(4), pp. 1512-1526,

- 2007.
- [257] Bernard Roy. Robustness in operational research and decision aiding : A multi-faceted issue. *European Journal of Operational Research*, 200(3), pp. 629-638, 2010.
 - [258] Bernard Roy. Double pondération pour calculer une moyenne : Pourquoi et comment ?. *RAIRO - Operations Research*, 41, pp. 125-139, 2007.
 - [259] Bernard Roy. À propos de la signification des dépendances entre critères : quelle place et quels modes de prise en compte pour l'aide à la décision ?. *RAIRO-Oper. Res.*, 43(3), pp. 255-275, 2009.
 - [260] Bernard Roy, Roman Slowinski. Handling effects of reinforced preference and counter veto in credibility of outranking. *European Journal of Operational Research*, 188(1), pp. 185-190, 2008.
 - [261] Abdallah Saffidine, Tristan Cazenave, Jean Méhat. UCD : Upper confidence bound for rooted directed acyclic graphs. *Knowledge-Based Systems*, pp. 26 pages, to appear.
 - [262] Abdallah Saffidine. Moccos wins the Phantom-Go tournament. *ICGA Journal*, 34(1), pp. 35-37, 2011.
 - [263] Paola Scaruffi, Fabio Morandi, Fabio Gallo, Sara Stigliani, Stefano Parodi, Stefano Moretti, Stefano Bonassi, Paolo Fardin, Alberto Garaventa, Giulio Zanazzo, Gian Paolo Tonini, Maria Valeria Corrias. Bone marrow of neuroblastoma patients shows downregulation of CXCL12 expression and presence of IFN signature. *Pediatric Blood & Cancer*, 59(1), pp. 44-51, 2011.
 - [264] Fernando Tavares Pereira, José Figueira, Vincent Mousseau, Bernard Roy. Multiple criteria districting problems : The public transportation network pricing system of the Paris region. *Annals of Operations Research*, 154(1), pp. 69-92, 2007.
 - [265] Alexis Tsoukiàs. From Decision Theory to Decision Aiding Methodology. *European Journal of Operational Research*, 187, pp. 138-161, 2008.
 - [266] Alexis Tsoukiàs. On the concept of Decision Aiding Process. *Annals of Operations Research*, 154, pp. 3-27, 2007.
 - [267] Esko Turunen, Meltem Oztürk, Alexis Tsoukiàs. Paraconsistent Semantics for Pavelka Style Fuzzy Sentential Logic. *Fuzzy Sets and Systems*, 161, pp. 1926-1940, 2010.
 - [268] Joel Uckelman, Yann Chevaleyre, Ulle Endriss, Jérôme Lang. Representing Utility Functions via Weighted Goals. *Mathematical Logic Quarterly*, 49, pp. 1-20, 2009.

A.3 ACLN : Articles dans des revues avec comité de lecture non répertoriées par ISI - Web of knowledge

A.3.1 ACLN-1 : revues internationales

- [269] Stéphane André, Bernard Roy. Conception et mise en place d'un outil d'évaluation de la performance environnementale - Le cas des raffineries de la société TOTAL. *Journal of Decision Systems*, 16(3), pp. 335-367, 2007.
- [270] Pierre-Emmanuel Arduin, Michel Grundstein, Camille Rosenthal-Sabroux.

- From Knowledge Sharing to Collaborative Decision Making. *International Journal of Information and Decision Sciences*, to appear.
- [273] Flavien Balbo, Suzanne Pinson. A Transportation Decision Support System in Agent-Based Environment. *Journal of Intelligent Decision Technologies*, 1(3), pp. 97-115, 2007.
 - [275] Marie-Jo Bellosta, Sylvie Kornman, Daniel Vanderpooten. A unified framework for multiple criteria auction mechanisms. *Web Intelligence and Agent Systems*, 6(4), pp. 401-419, 2008.
 - [278] Neila Bhouri, Flavien Balbo, Suzanne Pinson. An Agent-Based Computational Approach for Urban Traffic Regulation. *Progress in Artificial Intelligence*, 1(2), pp. 139-147, 2012.
 - [293] Michel Grundstein. Establishing an Ad Hoc Infrastructure for Innovative Technologies Deployment : The Case of Knowledge-based Systems. *The IUP Journal of Infrastructure*, 9(No. 2), pp. 7 - 20, 2011.
 - [294] Michel Grundstein. GAMETH : a constructivist and learning approach to identify and locate crucial knowledge. *International Journal of Knowledge and Learning*, 5(3/4), pp. 289-305, 2010.
 - [295] Michel Grundstein. Assessing the enterprise's knowledge management maturity level. *International Journal of Knowledge and Learning*, 4(5), pp. 415-426, 2008.
 - [297] Sophie Labbouz, Bernard Roy, Youssef Diab, Michel Christen. Implementing a public transport line : multi-criteria decision-making methods that facilitate concertation. *Operational Research. An International Journal*, 8(1), pp. 5-31, 2008.
 - [298] Jean Méhat, Tristan Cazenave. A Parallel General Game Player. *KI Journal*, 25(1), pp. 43-47, 2011.
 - [301] Rokia Missaoui, Elsa Negre, Dyah Anggraini, Jean Vaillancourt. Network restructuring after a node removal. *International Journal of Web Engineering and Technology*, to appear.
 - [306] Stefano Moretti. On some open problems arising from the application of coalitional games in medicine. *International Game Theory Review*, pp. 17, to appear.
 - [311] Camille Rosenthal-Sabroux. Towards a New Vision of Information System Engineering. *Journal of Science*, 24(3), pp. 100-107, 2008.
 - [312] Camille Rosenthal-Sabroux, Michel Grundstein. A Knowledge Management Approach of ICT. *Journal of Science*, 2, pp. 162-169, 2008.
 - [313] Bernard Roy. Two conceptions of decision aiding. *International Journal of Multicriteria Decision Making (IJMCDM)*, 1(1), pp. 74-79, 2010.
 - [314] Julien Saunier, Flavien Balbo. Regulated Multi-party Communications and Context Awareness through the Environment. *Multi-Agent and Grid Systems*, 5(1), pp. 75-91, 2009.
 - [315] Fernando Tavares Pereira, José Figueira, Vincent Mousseau, Bernard Roy. Comparing two territory partitions in districting problems : Indices and practical issues. *Socio-Economic Planning Sciences*, 43(1), pp. 72-88, 2009.

A.3.2 ACLN-2 : revues nationales

- [317] Dhouha Anane, Samir Aknine, Suzanne Pinson. La coordination d'activités dans les chaînes logistiques : une approche multi-agents par formation de coalitions. *Ingénierie des Systèmes d'Information*, 14(2), pp. 113-136, 2009.
- [318] Fabien Badeig, Flavien Balbo. Définition d'un cadre de conception et d'exécution pour la simulation multi-agent. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 26(3), pp. 255-280, 2012.
- [319] Flavien Balbo, Olivier Boissier, Fabien Badeig. Spécification des interactions multi-parties au sein de systèmes multi-agents à l'aide d'organisations normatives. *Revue d'intelligence Artificielle*, 25(5), pp. 653-680, 2011.
- [320] Flavien Balbo, Fabien Badeig, H. Mahdi Zargayouna. Environnements multi-agent pour la conception d'applications dédiées au transport. *Génie Logiciel*, 86, pp. 14-21, 2008.
- [322] Marie-Jo Bellosta, Imène Brigui, Sylvie Kornman, Suzanne Pinson, Daniel Vanderpooten. Système multi-agents pour des enchères multicritères : modèle et expérimentations. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 21(5-6), pp. 703-727, 2007.
- [323] Jean-Charles Billaut, Denis Bouyssou, Philippe Vincke. Faut-il croire le classement de Shangai ? Une approche fondée sur l'aide multicritère à la décision. *Revue de la Régulation*, 8(2), pp. 1-31, 2010.
- [324] Tristan Cazenave, Abdallah Saffidine. Utilisation de la recherche arborescente Monte-Carlo au Hex. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 23(2-3), pp. 183-202, 2009.
- [329] Malika Grim Yefsah, Camille Rosenthal-Sabroux, Virginie Thion-Goasdoué. Évaluation de la qualité d'un processus métier à l'aide d'informations issues de réseaux informels. *Revue des Sciences et Technologies de l'Information (RSTI)*, 15(6), pp. 63-83, 2010.
- [332] Michel Quenault. Vers un modèle informatique générique de définition de règles de jeux. *Revue d'intelligence artificielle*, 23(2-3), pp. 359-386, 2009.
- [333] Camille Rosenthal-Sabroux, Michel Grundstein. La représentation des processus comme support de la décision collective. *Santé et systémique*, 10(3-4), 2009.
- [334] Benjamin Rousval, Michel Maurin. Evaluation de l'impact des transport sur l'environnement. *Recherche Transports Sécurité*, 100, pp. 169-184, 2008.
- [335] Inès Saad, Michel Grundstein, Camille Rosenthal-Sabroux. Une méthode d'aide à l'identification des connaissances cruciales pour l'entreprise. *Système d'Information et Management (SIM)*, 14(3), pp. 43-78, 2009.

A.4 C-ACTI : Communications avec actes dans un congrès international.

- [338] Mohamed Ali Aloulou, Afef Bouzaïene, Najoua Dridi, Daniel Vanderpooten. The two-machine flow shop serial-batching scheduling problem with limited batch size. In *12th International Workshop on Project Management and Scheduling (PMS'10)*, pp. 4 pages, 2010.

- [339] Mohamed Ali Aloulou, Mohamed Haouari, Farah Zeghal. Robust Aircraft Routing and Flight Retiming. In *ISCO 2010*, pp. 367-374, 2010.
- [340] Mohamed Ali Aloulou, Christian Artigues. Worst-case evaluation of flexible solutions in disjunctive scheduling problems. In *ICCSA 2007*, pp. 1027-1036, 2007.
- [341] Dhouha Anane, Samir Aknine, Suzanne Pinson. Coordination of supply chain activities : a coalition-based approach. In *9th IFIP Conference on Virtual Enterprises (PRO-VE 2008)*, pp. 193-202, 2008.
- [344] Christian Artigues, Nicolas Jozefowicz, Mohamed Ali Aloulou. An exact method for the bi-objective one-machine problem with maximum lateness and unit family setup cost objectives. In *ISCO 2010*, pp. 1233-1240, 2010.
- [346] Fabien Badeig, Flavien Balbo, Suzanne Pinson. A contextual environment approach for multi-agent-based simulation. In *ICAART 2010*, pp. 212-217, 2010.
- [347] Fabien Badeig, Flavien Balbo, Gérard Scemama, H. Mahdi Zargayouna. Agent-Based Coordination Model for Designing Transportation Applications. In *IEEE ITSC 2008*, pp. 402-407, 2008.
- [348] Fabien Badeig, Flavien Balbo, Suzanne Pinson. Contextual activation for Agent-Based Simulation. In *European Conference on Modelling and Simulation*, pp. 128-133, 2007.
- [349] Flavien Balbo, Fabien Badeig, Julien Saunier. Evaluating the cost of Supporting interaction and simulation through the environment. In *ICAART 2011*, pp. 126-135, 2011.
- [350] Flavien Balbo, Valérie Monfort. Improving Web services adaptability thanks to a synergy between aspect programming and a multi-agent middleware. In *The 2009 IEEE / WIC / ACM International Conferences on Web Intelligence (WI09)*, pp. 422-425, 2009.
- [351] Flavien Balbo, Suzanne Pinson. An Agent oriented approach to Transportation Regulation Support Systems. In *5th Work. on Agents in Traffic and Transportation, in AAMAS'08*, pp. 11-20, 2008.
- [352] Flavien Balbo, Julien Saunier. On the Use of Symbolic Data Analysis to Model Communication Environments. In *Cooperative Information Agent (CIA'08)*, pp. 230-244, 2008. LNAI 5180, Springer-Verlag.
- [357] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Daniel Vanderpooten. Efficient Algorithms for Finding the k Most Vital Edges for the Minimum Spanning Tree Problem. In *COCOA 2011, LNCS 6831*, pp. 126-140, 2011.
- [361] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Daniel Vanderpooten. Complexity of Determining the Most Vital Elements for the 1-median and 1-center Location Problems. In *COCOA 2010, LNCS 6508*, pp. 237-251, 2010.
- [364] Cristina Bazgan, Hadrien Hugot, Daniel Vanderpooten. An efficient implementation for the 0-1 multi-objective knapsack problem. In *WEA'07, LNCS 4525*, pp. 406-419, 2007.
- [365] Cristina Bazgan, Hadrien Hugot, Daniel Vanderpooten. A practical efficient fptas for the 0-1 multi-objective knapsack problem. In *ESA'07, LNCS 4698*, pp. 717-728, 2007.
- [370] Nesrine Bessghaier, H. Mahdi Zargayouna, Flavien Balbo. An agent-based community to manage urban parking. In *PAAMS'12*, pp. 17-22, 2012.

- [372] Neila Bhouri, Flavien Balbo, Suzanne Pinson. Collaborative agents for modeling traffic regulation systems. In *IAT 2010*, pp. 7-13, 2011. 22-27th August.
- [373] Neila Bhouri, Flavien Balbo, Suzanne Pinson. Towards Urban Traffic Regulation Using a Multi-Agent System. In *PAAMS 2011*, pp. 179-188, 2011.
- [374] Neila Bhouri, Sofiane Haciane, Flavien Balbo. A multi-agent system to regulate urban traffic : Private vehicles and public transport. In *IEEE ITSC 2010*, pp. 1575-1581, 2010.
- [375] Aruna Prem Bianzino, Claude Chaudet, Stefano Moretti, Jean-Louis Rougier, Luca Chiaraviglio, Esther Le Rouzic. Enabling Sleep Mode in Backbone IP-Networks : a Criticality-Driven Tradeoff. In *IEEE ICC'12 Workshop on Green Communications and Networking, 2012*, pp. 5 pages, to appear.
- [376] Aruna Prem Bianzino, Claude Chaudet, Dario Rossi, Jean-Louis Rougier, Stefano Moretti. The Green-Game : Striking a Balance between QoS and Energy Saving. In *23rd International Teletraffic Congress (ITC 2011)*, pp. 262 - 269, 2011.
- [377] Meghyn Bienvenu, Jérôme Lang, Nic Wilson. From Preference Logics to Preference Languages, and Back. In *KR-2010*, pp. 10 pages, 2010.
- [379] Guido Boella, Gabriella Pigozzi, Marija Slavkovic, Leendert van der Torre. A satisficing agreement model. In *13th International Workshop on Coordination, Organization, Institutions and Norms*, pp. 5-8, 2011.
- [380] Olivier Boissier, Flavien Balbo, Fabien Badeig. Controlling multi-party interaction within normative multi-agent organizations. In *COIN 2010*, pp. 17-32, 2010.
- [381] Richard Booth, Yann Chevaleyre, Jérôme Lang, Jérôme Mengin, Chattrakul Sombattheera. Learning conditionally lexicographic preference relations. In *ECAI 2010*, pp. 269-274, 2010.
- [382] Richard Booth, Yann Chevaleyre, Jérôme Lang, Jérôme Mengin, Chattrakul Sombattheera. Learning various classes of lexicographic orderings. In *Workshop on preference learning, held in conjunction with ECML*, pp. 1-16, 2009.
- [396] Gauvain Bourgne, Amal El Fallah Seghrouchni, Nicolas Maudet, Henry Soldano. Multiagent Incremental Learning in Networks. In *PRIMA 2008*, pp. 109–120, 2008.
- [397] Gauvain Bourgne, Gael Hette, Nicolas Maudet, Suzanne Pinson. Hypotheses Refinement Under Topological Communication Constraints. In *AAMAS 2007*, pp. 994-1001, 2007.
- [398] Gauvain Bourgne, Amal El Fallah Seghrouchni, Henry Soldano. SMILE : Sound Multi-agent Incremental LEarning ;-). In *AAMAS 07*, article number 38, 2007.
- [399] Sylvain Bouveret, Jérôme Lang. A General Elicitation-Free Protocol for Allocating Indivisible Goods. In *IJCAI 2011*, pp. 73-78, 2011.
- [400] Sylvain Bouveret, Ulle Endriss, Jérôme Lang. Fair Division under Ordinal Preferences : Computing Envy-Free Allocations of Indivisible Goods. In *ECAI-2010*, pp. 387-392, 2010.
- [401] Sylvain Bouveret, Ulle Endriss, Jérôme Lang. Conditional Importance Networks : A Graphical Language for Representing Ordinal, Monotonic Preferences over Sets of Goods. In *IJCAI-09*, pp. 67-72, 2009.
- [402] Afef Bouzaïene, Mohamed Ali Aloulou, Najoua Dridi, Daniel Vanderpooten. A bicriteria flow-shop scheduling problem with two serial batching machines. In

- ISCO 2010*, pp. 1177-1184, 2010.
- [403] Imène Brigui, Suzanne Pinson. A Variable Bid Increment Algorithm for Reverse English Auction. In *Artificial Economics Conference*, pp. 41-51, 2010. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer, Vol 645.
 - [404] Martin Caminada, Gabriella Pigozzi, Mikolaj Podlaskowski. Manipulation in group argument evaluation. In *IJCAI 2011*, pp. 121-126, 2011.
 - [411] Tristan Cazenave, Abdallah Saffidine. Monte-Carlo Hex. In *Board Games Studies Colloquium*, pp. 1-9, 2010.
 - [412] Tristan Cazenave. Partial Move A*. In *ICTAI 2010*, pp. 25-31, 2010.
 - [413] Tristan Cazenave, Flavien Balbo, Suzanne Pinson. Monte-Carlo Bus Regulation. In *ITSC'09*, pp. 340-345, 2009.
 - [414] Tristan Cazenave. Nested Monte-Carlo Search. In *IJCAI 2009*, pp. 456-461, 2009.
 - [570] Tristan Cazenave. Monte-Carlo Kakuro. In *ACG 2009, LNCS*, pp. 10 pages, 2009.
 - [415] Tristan Cazenave, Nicolas Jouandeau. Parallel Nested Monte-Carlo Search. In *NIDISC 2009*, pp. 1-6, 2009.
 - [417] Yann Chevaleyre, Jérôme Lang, Nicolas Maudet, Jérôme Monnot. Compilation and communication protocols for voting rules with a dynamic set of candidates. In *TARK 2011*, pp. 153-160, 2011.
 - [418] Yann Chevaleyre, Jérôme Lang, Nicolas Maudet, Jérôme Monnot. Possible winners when new candidates are added : the case of scoring rules. In *AAAI-12*, pp. 762-767, 2010.
 - [419] Yann Chevaleyre, Jérôme Lang, Nicolas Maudet, Guillaume Ravilly-Abadie. Compiling the votes of a subelectorate. In *IJCAI*, pp. 97-102, 2009.
 - [420] Yann Chevaleyre, Ulle Endriss, Nicolas Maudet. Trajectories of Goods in Distributed Allocation. In *AAMAS 2008*, pp. 1111-1118, 2008.
 - [421] Yann Chevaleyre, Jean-Daniel Zucker, Aydano Machado. Experiments with Adaptive Transfer Rate in Reinforcement Learning. In *PKAW 2008*, pp. 1-11, 2008.
 - [422] Yann Chevaleyre, Ulle Endriss, Jérôme Lang, Nicolas Maudet. A Short Introduction to Computational Social Choice. In *SOFSEM-2007*, pp. 51-69, 2007.
 - [423] Yann Chevaleyre, Ulle Endriss, Sylvia Estivie, Nicolas Maudet. Reaching Envy-free States in Distributed Negotiation Settings. In *IJCAI-2007*, pp. 1239-1244, 2007.
 - [424] Yann Chevaleyre, Ulle Endriss, Nicolas Maudet. Allocating Goods on a Graph to Eliminate Envy. In *22nd AAAI 2007*, pp. 700-705, 2007.
 - [426] Vincent Conitzer, Jérôme Lang, Lirong Xia. Hypercubewise Preference Aggregation in Multi-Issue Domains. In *IJCAI 2011*, pp. 158-163, 2011.
 - [427] Vincent Conitzer, Jérôme Lang, Lirong Xia. How Hard Is It to Control Sequential Elections via the Agenda ?. In *IJCAI-09*, pp. 103-108, 2009.
 - [429] Marc Csernel, Tristan Cazenave. Comparing Sanskrit Texts for Critical Editions. In *COLING 2010*, pp. 206-213, 2010.
 - [430] Pavlos Delias, Anastasios Doulamis, Nikolaos Matsatsinis. A Joint Optimization Algorithm for Dispatching Tasks in Agent-Based Workflow Management Systems. In *ICEIS 2008*, pp. 199-206, 2008.

- [441] Yann Dujardin, Florence Boillot, Daniel Vanderpooten, Pierre Vinant. Multiobjective and multimodal adaptive traffic light control on single junctions. In *IEEE ITSC 2011*, pp. 1361-1368, 2011.
- [445] Edith Elkind, Jérôme Lang, Abdallah Saffidine. Choosing collectively optimal sets of alternatives based on the Condorcet criterion. In *IJCAI 2011*, pp. 186-191, 2011.
- [446] Ulle Endriss, Sarit Kraus, Jérôme Lang, Michael Wooldridge. Designing incentives for Boolean games. In *AAMAS-2011*, pp. 79-86, 2011.
- [452] Bruno Escoffier, Jérôme Lang, Meltem Oztürk. Single-Peaked consistency and its complexity,. In *ECAI 2008*, pp. 366-370, 2008.
- [454] Mohamed Farah, Daniel Vanderpooten. An outranking approach for rank aggregation in Information Retrieval. In *30th Annual International ACM SIGIR Conference (SIGIR 07)*, pp. 591-598, 2007.
- [469] Umberto Grandi, Gabriella Pigozzi. On compatible multi-issue group decisions. In *Tenth Conference on Logic and the Foundations of Game and Decision Theory (LOFT 2012)*, to appear.
- [470] Michel Grundstein. Towards a Technical, Managerial, and Socio-Technical Well-Balanced KM Initiative Strategy Within Organizations. In *International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organizational Learning*, pp. 200-210, 2011.
- [471] Michel Grundstein. The Semi-opened Infrastructure Model (SopIM) : A Frame to Set Up an Organizational Learning Process. In *WSKS 2010*, pp. 105-112, 2010.
- [472] Michel Grundstein. Distinguishing Knowledge from Information a Prerequisite for Elaborating KM Initiative Strategy. In *KMIS International Conference on Knowledge Management and Information Sharing*, pp. 135-140, 2009.
- [473] Michel Grundstein. A Generic Core Knowledge Management Process : Locating Crucial Knowledge. In *WSKS 2009*, pp. 248-257, 2009.
- [474] Michel Grundstein, Camille Rosenthal-Sabroux. GAMETH, A Process Modeling Approach to Identify and Locate Crucial Knowledge. In *The 12th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics KGCM 2008*, pp. 49-54, 2008.
- [475] Michel Grundstein. Assessing Enterprise's Knowledge Management Maturity Level. In *WSKS 2008*, pp. 380-387, 2008.
- [476] Michel Grundstein, Camille Rosenthal-Sabroux. A Sociotechnical Approach of Knowledge Management within the Enterprise : The MGKME Model. In *The 11th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics*, pp. 284-289, 2007.
- [488] Kleanthi Lakiotaki, Stelios Tsafarakis, Nikolaos Matsatsinis. UTA-Rec : a recommender system based on multiple criteria analysis. In *ACM Recsys 2008*, pp. 219-226, 2008.
- [489] Jérôme Lang, Gabriella Pigozzi, Marija Slavkovik, Leendert van der Torre. Judgment aggregation rules based on minimization. In *TARK XIII*, pp. 238-246, 2011.
- [490] Jérôme Lang. Graphical Representation of Ordinal Preferences : Languages and Applications. In *ICCS-2010*, pp. 3-9, 2010.
- [491] Jérôme Lang, Jérôme Mengin. The Complexity of Learning Separable ceteris

- paribus Preferences. In *IJCAI-09*, pp. 848-853, 2009.
- [494] Fabien Leurent, Kaisheng Liu, Claudine Mazel, Bernard Roy. Improve en-route path choice models for transit assignment : a review of modelling tools with developments. In *WCTR'07*, pp. 29 pages, 2007.
- [499] Nicolas Maudet, Simon Parsons, Iyad Rahwan. Argumentation in Multiagent Systems : Context and Recent Developments. In *Argumentation in Multi-Agent Systems, Third International Workshop, ArgMAS 2006*, pp. 1–18, 2007.
- [500] Brice Mayag, Antoine Rolland, Julien Ah-pine. Elicitation of a 2-additive bi-capacity through cardinal information on trinary actions. In *IPMU 2012*, to appear.
- [501] Brice Mayag, Olivier Cailloux, Vincent Mousseau. MCDA tools and Risk Analysis : the Decision Deck Project. In *ESREL, Conference of the European Safety and Reliability Association*, pp. 2324-2330, 2011.
- [502] Brice Mayag, Michel Grabisch, Christophe Labreuche. An Interactive Algorithm to Deal with Inconsistencies in the Representation of Cardinal Information. In *IPMU 2010*, pp. 148-157, 2010.
- [504] Stefano Moretti, Alexis Tsoukiàs. Ranking Sets of Possibly Interacting Objects Using Shapley Extensions. In *KR 2012*, pp. 11 pages, to appear.
- [506] Wassila Ouerdane, Nicolas Maudet, Alexis Tsoukiàs. Argument Schemes and Critical Questions for Decision Aiding Process. In *COMMA'08*, pp. 285–296, 2008.
- [507] Wassila Ouerdane, Nicolas Maudet, Alexis Tsoukiàs. Arguing over Actions that Involve Multiple Criteria : A Critical Review. In *ECSQARU 2007*, pp. 308-319, 2007.
- [508] Meltem Oztürk, Alexis Tsoukiàs. Valued hesitation in intervals comparison. In *SUM 2007*, pp. 157-170, 2007.
- [511] Arpad Rimmel, Fabien Teytaud, Tristan Cazenave. Optimization of the Nested Monte-Carlo Algorithm on the Traveling Salesman Problem with Time Windows. In *EvoApplications*, pp. 501-510, 2011.
- [512] Inès Saad, Michel Grundstein, Camille Rosenthal-Sabroux. Challenges in Capitalizing Knowledge in Innovative Product Design Process. In *The 13th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics*, pp. 144-149, 2009.
- [513] Abdallah Saffidine, Hilmar Finnsson, Michael Buro. Alpha-Beta Pruning for Games with Simultaneous Moves. In *AAAI 2012*, pp. 1-7, to appear.
- [514] Abdallah Saffidine, Tristan Cazenave. A Forward Chaining Based Game Description Language Compiler. In *GIGA 2011*, pp. 69-75, 2011.
- [515] Abdallah Saffidine, Nicolas Jouandeau, Tristan Cazenave. Solving Break-through with Race Patterns and Job-Level Proof Number Search. In *ACG 2011*, pp. 1-12, 2011.
- [516] Abdallah Saffidine, Tristan Cazenave, Jean Méhat. UCD : Upper Confidence bound for rooted Directed acyclic graphs. In *TAAI 2010*, pp. 467-473, 2010.
- [517] Abdallah Saffidine, Tristan Cazenave. Score Bounded Monte-Carlo Tree Search. In *Computers and Games 2010*, pp. 93-104, 2010.
- [519] Hans van Ditmarsch, Jérôme Lang, Abdallah Saffidine. Strategic voting and the logic of knowledge. In *AAMAS 2012*, to appear.
- [520] Lirong Xia, Jérôme Lang, Jérôme Monnot. Possible winners when new alterna-

- tives join : new results coming up !. In *AAMAS-2011*, pp. 829-836, 2011.
- [521] Lirong Xia, Vincent Conitzer, Jérôme Lang. Strategic sequential voting in multi-issue domains and multiple-election paradoxes. In *ACM Conference on Electronic Commerce 2011*, pp. 179-188, 2011.
- [522] Lirong Xia, Jérôme Lang, Jérôme Monnot. Possible Winners When New Alternatives Join : New results Coming Up !. In *COMSOC 2010*, pp. 199-210, 2010.
- [523] Lirong Xia, Vincent Conitzer, Jérôme Lang. Aggregating preferences in multi-issue domains by using maximum likelihood estimators. In *AAMAS-2010*, pp. 399-408, 2010.
- [524] Lirong Xia, Jérôme Lang. A Dichotomy Theorem on the Existence of Efficient or Neutral Sequential Voting Correspondences. In *IJCAI-09*, pp. 342-347, 2009.
- [526] H. Mahdi Zargayouna, Flavien Balbo, Gérard Scemama. Language for Implementing Multiagent Transportation Applications. In *Agents in traffic and transportation (ATT@AAMAS'10)*, pp. 121-130, 2010.
- [527] H. Mahdi Zargayouna, Flavien Balbo, Gérard Scemama. A data-oriented coordination language for distributed transportation applications. In *third Int. KES Symposium on Agents and Multi-agent Systems-Technologies and Applications KES-AMSTA09*, pp. 283-292, 2009. LNAI, 5559 Springer-Verlag.
- [528] H. Mahdi Zargayouna, Flavien Balbo, Serge Haddad. Agents Secure Interaction in Data-Driven Languages. In *2nd Workshop on Languages, methodologies and Development tools for multi-agent systemS (LADS09)*, pp. 72-91, 2009.
- [529] H. Mahdi Zargayouna, Flavien Balbo, Gérard Scemama. A multi-agent approach for the dynamic VRPTW. In *Engineering Societies in the Agents World IX (ESAW'08)*, pp. 15p, 2008.

A.5 C-ACTN : Communications avec actes dans un congrès national

- [530] Mohand Ait Alamara, Francis Sourd, Mohamed Ali Aloulou. Approches réactives robustifiées pour l'ordonnancement des trains sur une voie unique en présence d'aléas. In *ROADEF 2010*, 16 pages, 2010.
- [531] Dhouha Anane, Samir Aknine, Suzanne Pinson. La coordination d'activités dans les chaînes logistiques : une approche multi-agents par formation de coalitions. In *INFORSID 2008*, pp. 133-148, 2008.
- [532] Fabien Badeig, Flavien Balbo. Un cadre conceptuel et opérationnel pour la simulation multi-agents. In *Rencontre des Jeunes chercheurs en IA*, pp. 933-949, 2011.
- [533] Fabien Badeig, Flavien Balbo. La gestion de crise dans les transports, Un simulateur multi-agent centré environnement. In *Atelier Systèmes d'Information en Transport, INFORSID*, pp. 1-10, 2008.
- [534] Flavien Balbo, Olivier Boissier, Fabien Badeig. Spécification des modes d'interaction au sein d'organisations multi-agents. In *JFSMA'10*, pp. 139-148, 2010.
- [535] Flavien Balbo, Christian Tarpin, Guillaume Uster, Régine Seidowsky. Com-

- ment l'intelligence ambiante peut-elle contribuer aux transports intelligents ?. In *ATEC-ITS 2010*, pp. 11 pages, 2010.
- [536] Flavien Balbo, Julien Saunier, Edwin Diday, Suzanne Pinson. De l'utilisation de l'analyse de données symboliques dans les systèmes multi-agents. In *Extraction et Gestion des Connaissances, EGC'09*, pp. 139-150, 2009.
- [538] Nesrine Bessghaier, Flavien Balbo, H. Mahdi Zargayouna. Transport 2.0 : gestion distribuée du stationnement urbain. In *JFSMA 2011*, pp. 159-168, 2011.
- [539] Gauvain Bourgne, Nicolas Maudet, Guillaume Ravilly-Abadie. Raisonnement hypothétique distribué sans connaissance commune. In *JFSMA 2008*, pp. 213–222, 2008.
- [540] Yann Chevalayre, Nicolas Maudet. Règles Naturelles Optimales pour l'Argumentation. In *MFI 2007*, pp. 293-300, 2007.
- [543] Bruno Escoffier, Jérôme Lang, Meltem Oztürk. Quelques aspects algorithmiques du raisonnement sur les préférences unimodales. In *RFIA 2008*, pp. 562-570, 2008.
- [544] Mohamed Farah, Daniel Vanderpooten. L'Agrégation en Recherche d'Information : Une revue critique des principaux modèles théoriques de Recherche d'Information. In *4ème conférence francophone en Recherche d'Information et Applications (CORIA'07)*, pp. 125-136, 2007.
- [546] Brice Mayag, Michel Grabisch, Christophe Labreuche. Un algorithme de détermination de la capacité pour l'intégrale de Choquet 2-additive. In *Rencontres Francophone sur la Logique Floue et ses Applications (LFA)*, pp. 260-267, 2008.
- [547] Camille Rosenthal-Sabroux, Michel Grundstein. Vers un Modèle Général de Management du Système d'Information et de Connaissance de l'Entreprise Etenue. In *INFORSID 2009*, 12 pages, 2009.
- [548] Camille Rosenthal-Sabroux, Michel Grundstein. Recenser les processus génériques d'un métier : un problème de décision collective. In *Workshop Ingénierie et gestion des processus d'entreprise*, pp. 15-21, 2007.
- [549] Abdallah Saffidine, Tristan Cazenave. Generalized Proof Number Search. In *MFI 2011*, pp. 131-138, 2011.
- [550] Julien Saunier, Flavien Balbo. Vers un Support des Communications Multi-Parties pour les Systèmes Multi-Agents. In *MFI 2007*, pp. 397-404, 2007.

A.6 C-COM : Communications orales sans actes ou sur résumé dans un congrès national ou international

A.6.1 C-COM-1 : Communications orales sans actes ou sur résumé dans un congrès international

- [552] Julien Aligon, Patrick Marcel, Elsa Negre. Summarizing and querying logs of OLAP queries. In *AKDM*, to appear.
- [554] Pierre-Emmanuel Arduin, QUANG MINH DOAN, Daniela Grigori,
Malika Grim Yefsah, Elsa Negre, Camille Rosenthal-Sabroux,
Michel Grundstein, Virginie Thion-Goasdoué. Evaluation d'un système

- d'information et de connaissance - De l'importance de la prise en compte de la connaissance. In *INFORSID 2012*, 2012.
- [555] Pierre-Emmanuel Arduin, Camille Rosenthal-Sabroux, Michel Grundstein. Considering tacit knowledge when bridging knowledge management and collaborative decision making. In *EWG-DSS 2012*.
- [559] Lyes Belhouli, Lucie Galand, Daniel Vanderpooten. Exact and approximate determination of compromise solutions for the multiobjective assignment problem. In *MCDM 2011*, pp. 243, 2011.
- [563] Neila Bhouri, Flavien Balbo, Suzanne Pinson. A Multi-Agent System to Regulate Bimodal Urban Traffic. In *European Workshop on MultiAgent Systems (EUMAS'10)*, 2010.
- [564] Nicolas Bredeche, Yann Chevalere. The Robot Swarm Re-localization Problem. In *Int. Conf. on Robotics and Biomimetics*, pp. 6 pages, 2008.
- [565] Martin Caminada, Gabriella Pigozzi, Mikolaj Podlaskowski. Manipulation in group argument evaluation (Extended Abstract). In *AAMAS 2011*, pp. 1127-1128, 2011.
- [567] Tristan Cazenave. Nested Monte-Carlo Expression Discovery. In *ECAI 2010*, pp. 1057-1058, 2010.
- [568] Tristan Cazenave, Fabien Teytaud. Application of the Nested Rollout Policy Adaptation Algorithm to the Traveling Salesman Problem with Time Windows. In *LION'6*, 2012.
- [569] Tristan Cazenave, Nicolas Jouandeau. Towards deadlock free Sokoban. In *Board Games Studies Colloquium*, 2010.
- [577] Stephane Deparis, Vincent Mousseau, Meltem Oztürk. Experimental Analysis of Incomplete Preferences. In *EMPG 2010*, 2010.
- [580] Quang Minh Doan, Camille Rosenthal-Sabroux, Michel Grundstein. A Reference Model for Knowledge Retention. In *KMIS 2010*, 2010.
- [585] José Figueira, Salvatore Greco, Bernard Roy. ELECTRE methods with interaction between criteria : An extension of the concordance index. In *EURO 2007*, 2007.
- [589] Lucie Galand, Julien Lesca, Patrice Perny. Multiobjective Dynamic Programming versus Linear Programming for Compromise Search with Choquet Integral. In *MCDM 2011*, pp. 245, 2011.
- [602] Malika Grim Yefsah, Camille Rosenthal-Sabroux, Virginie Thion-Goasdoué. Changing Provider in an Outsourced Information System Project : Good Practices for Knowledge Transfer. In *International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management*, 2011.
- [603] Malika Grim Yefsah, Virginie Thion-Goasdoué, Camille Rosenthal-Sabroux. Using Information of an Informal Network to Evaluate Business Process Robustness. In *Special Session on Research and Development on Business Process Management 2011*, 2011.
- [605] Davide Grossi, Gabriella Pigozzi. Introduction to Judgment Aggregation. In *ESSLLI'11 Lecture Notes on Logic and Computation*, to appear.
- [606] Michel Grundstein. Establishing an Ad Hoc Infrastructure for Innovative Technology Deployment : The Case of Knowledge-Based Systems. In *ICKM 2009*, 2009.

- [610] Florian Jamain, Cristina Bazgan, Daniel Vanderpooten. On the number of non dominated points of a multiple criteria problem. In *MCDM 2011*, pp. 143, 2011.
- [611] Renaud Lacour, Daniel Vanderpooten. Exact determination and epsilon-approximation of the efficient set for the multiple criteria minimum spanning tree problem. In *MCDM 2011*, 2011.
- [614] Lounes Mameri, Meltem Oztürk. A multicriteria decision tool for evaluating the comfort onboard trains. In *Decision Deck*, 2011.
- [615] Jean Méhat, Tristan Cazenave. Tree Parallelization of Ary on a Cluster. In *GIGA 2011*, 2011.
- [616] Jean Méhat, Tristan Cazenave. Ary, a general game playing program. In *Board Games Studies Colloquium*, 2010.
- [618] Meltem Oztürk, Alexis Tsoukiàs. Representing interval orders by weighed bases : Some complexity results. In *Workshop on Advances in Preference Handling in conjunction with VLDB-2007*, 2007.
- [620] Mikolaj Podlaszewski, Martin Caminada, Gabriella Pigozzi. An implementation of basic argumentation components. In *AAMAS 2011 (Demonstration Track)*, pp. 1307-1308, 2011.
- [623] Bernard Roy, Roman Slowinski. Handling effects of reinforced preference and counter-veto i credibility of outranking. In *FRANCORO/ROADEF 2007*, 2007.
- [624] Abdallah Saffidine. General game playing and the game description language. In *Off the Beaten Track : Underrepresented Problems for Programming Language Researchers*, 2012.
- [625] Julien Saunier, Flavien Balbo. An Environment to Support Multi-party Communications in Multi-Agent Systems. In *Centern and Eastern European conference on Multi-Agent Systems (CEEMAS'07)*, 2007. LNCS 4696 Springer 2007.
- [628] Michel Zam, Bisdorff Raymond, Brice Mayag, Gilles Dodinet. Internet of Decisions - Decision Deck in the Cloud. In *10th Decision Deck Workshop*, 2012.

A.6.2 C-COM-2 : Communications orales sans actes ou sur résumé dans un congrès national

- [638] Lyes Belhoul, Lucie Galand, Daniel Vanderpooten. Conception d'une procédure de recherche de solutions de compromis pour le problème d'affectation multi-objectif. In *ROADEF 2012*, 2012.
- [639] Gauvain Bourgne. Protocoles d'échanges d'hypothèses sous contraintes communicationnelles : application au raisonnement abductif. In *Actes des Rencontres des Jeunes Chercheurs en Intelligence Artificielle (RJCIA2007)*, 2007.
- [640] Tristan Cazenave, Yann Chevaileyre, gaétan marceau, Nicolas Maudet. Troc Combinatoire à Monte-Carlo. In *ROADEF 2010*, 2010.
- [641] Yann Chevaileyre, Jérôme Lang, Nicolas Maudet, Jérôme Monnot, Lirong Xia. Vote et préférences incomplètes : gagnants possibles et nécessaires pour l'ajout de candidats. In *ROADEF 2011*, 2011.
- [648] Hugo Fouchal, Lucie Galand, Julien Lesca, Patrice Perny. Règles de dominance pour la recherche de solutions Choquet-optimales en optimisation combinatoire multi-objectifs. In *ROADEF 2012*, 2012.

- [650] Lucie Galand, Thibaut Lust. Méthodes en deux phases pour la détermination des solutions Lorenz-optimales en optimisation combinatoire biobjectif. In *ROADEF 2011*, 2011.
- [651] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Stefano Moretti, Thang Nguyen Kim. Jeux de congestion avec ressources à capacité limitée. In *ROADEF 2012*, 2012.
- [657] Malika Grim Yefsah, Michel Grundstein, Camille Rosenthal-Sabroux. OTM : Vers une méthode de transfert de connaissances lors de l'externalisation informatique. In *GeCSO 2011*, 2011.
- [663] Renaud Lacour, Daniel Vanderpooten. Approches efficaces avec garantie a priori pour le problème de l'arbre couvrant multi-objectif. In *ROADEF 2012*, 2012.
- [664] Renaud Lacour, Daniel Vanderpooten. Arbre couvrant multi-objectif : résolution exacte et $(1 + \epsilon)$ -approximation. In *ROADEF 2010*, 2010.
- [665] Jérôme Lang, Gabriella Pigozzi, Marija Slavkovic, Leendert van der Torre. Agrégation de jugements fondée sur la minimisation. In *MFI 2011*, 2011.
- [669] Camille Rosenthal-Sabroux, Virginie Thion-Goasdoué. Un premier pas vers l'utilisation d'une analyse structurelle de réseau social pour évaluer la qualité d'un processus métier. In *INFORSID 2010*, 2010.
- [670] Camille Rosenthal-Sabroux, Michel Grundstein. Un modèle de Management de système d'information transposé d'un modèle de Knowledge Management. In *INFORSID 2007*, 2007.

Annexe B

Liste des publications Pôle 2

L'annexe B contient la liste des publications du pôle 2 triées par catégorie.

B.1 OS : Ouvrages scientifiques

B.1.1 OS-1 : Livres et édition d'ouvrages collectifs

- [2] Savas Balin. *Amélioration de processus de production de services : Application par la simulation*. Editions Universitaires Européennes, 2011.
- [8] Ali Ridha Mahjoub. *Progress in Combinatorial Optimization*. Wiley-ISTE, 2011.
- [11] Vangelis Paschos. *Combinatorial Optimization Volume 1, Concepts of Combinatorial Optimization*. Wiley-ISTE, 2010.
- [12] Vangelis Paschos. *Combinatorial Optimization Volume 2, Paradigms of Combinatorial Optimization*. Wiley-ISTE, 2010.
- [13] Vangelis Paschos. *Combinatorial Optimization Volume 3, Applications of Combinatorial Optimization*. Wiley-ISTE, 2010.
- [14] Vangelis Paschos. *Combinatorial optimization and theoretical computer science : interfaces and perspectives*. Wiley-ISTE, 2008.
- [15] Vangelis Paschos. *Optimisation combinatoire : problèmes paradigmatiques et nouvelles problématiques*. Hermès Science, 2007.
- [16] Vangelis Paschos. *Optimisation combinatoire : problèmes paradigmatiques*. Hermès Science, 2007.

B.1.2 OS-2 : Chapitres de livres

- [24] Eric Angel, Evripidis Bampis, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. Approximation of Multi-criteria Min and Max TSP (1, 2). *Combinatorial Optimization - Theoretical Computer Science : interfaces and perspectives*, Wiley-ISTE, pp. 37-70, 2008.
- [25] Eric Angel, Evripidis Bampis, Laurent Gourvès. Approximation polynomiale avec garantie de performance pour l'optimisation multicritère. *Optimisation*

- Combinatoire : problèmes paradigmatiques et problématiques nouvelles*, édité par V. Th. Paschos, Hermes, pp 145-180, 2007.
- [26] Eric Angel, Evripidis Bampis, Laurent Gourvès. Approximation in Multiobjective problems. *Approximation Algorithms and Metaheuristics*, édité par Teofilo F. Gonzalez, Taylor and Francis, pp 28.1-28.15, 2007.
 - [27] Giorgio Ausiello, Vincenzo Bonifaci, Bruno Escoffier. Complexity and Approximation in Reoptimization. *Computability in context : Computation and Logic in the Real World*, édité par Barry Cooper and Andrea Sorbi, Imperial College Press, pp. 101-130, 2011.
 - [28] Giorgio Ausiello, Vangelis Paschos. Approximation preserving reductions. *Combinatorial Optimization Volume 2, Paradigmatic Problems and New Approaches*, édité par V. Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 351-380, 2010.
 - [29] Giorgio Ausiello, Aristotelis Giannakos, Vangelis Paschos. Online models for set-covering : the flaw of greediness. *Combinatorial optimization and theoretical computer science : interfaces and perspectives*, édité par V. Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 71-92, 2008.
 - [30] Giorgio Ausiello, Vangelis Paschos. Reductions that preserve approximability. *Handbook of Approximation Algorithms and Metaheuristics*, édité par T. F. Gonzalez, Taylor and Francis, pp. 15.1-15.16, 2007.
 - [31] Giorgio Ausiello, Vangelis Paschos. Differential ratio approximation. *Handbook of Approximation Algorithms and Metaheuristics*, édité par T. F. Gonzalez, Taylor and Francis, pp. 16.1-16.16, 2007.
 - [32] Mourad Baïou, Francisco Barahona, Ali Ridha Mahjoub. Partition Inequalities : Separation, Extensions and Network Design. *Progress in Combinatorial Optimization*, édité par A. Ridha Mahjoub, Wiley-ISTE, pp. 1-39, 2011.
 - [34] Cristina Bazgan. Optimal Satisfiability. *Paradigms of Combinatorial Optimization : Problems and New Approaches*, édité par Vangelis Paschos, Wiley, pp. 3-31, 2010.
 - [35] Cristina Bazgan. Complexité des problèmes de satisfaction de contraintes booléennes. *Optimisation combinatoire : problèmes paradigmatiques et nouvelles problématiques*, édité par Vangelis Paschos, Hermes, pp. 21-50, 2007.
 - [36] Walid Ben-Ameur, Ali Ridha Mahjoub, José Neto. The Maximum Cut Problem. *Paradigms of Combinatorial Optimization*, édité par V. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 131-164, 2010.
 - [37] Walid Ben-Ameur, Ali Ridha Mahjoub, José Neto. Le problème de coupe maximum. *Optimisation Combinatoire 4, problèmes paradigmatiques*, édité par Vangelis Paschos, Hermes, Paris, pp. 17-59, 2007.
 - [38] Cédric Bentz, Marie-Christine Costa, Dominique de Werra, Christophe Picouleau, Bernard Ries. Weighted Transversals and Blockers for Some Optimization Problems in Graphs. *Progress in Combinatorial Optimization*, édité par A. Ridha Mahjoub, ISTE-WILEY, pp. 203-222, 2011.
 - [39] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos, Emeric Tourniaire. Moderately Exponential Approximation. *Combinatorial Optimization : Recent Progress*, édité par A.R. Mahjoub, Wiley and Sons - ISTE, pp. 469-488, 2011.
 - [40] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. An Introduction to Exponential Time Exact Algorithms for Solving NP-hard Problems. *Combinatorial*

- Optimization : Recent Progress*, édité par A.R. Mahjoub, Wiley and Sons - ISTE, pp. 443-468, 2011.
- [47] Yudith Cardinale, Joyce El Haddad, Maude Manouvrier, Marta Rukoz. Transactional-aware Web Service Composition : A Survey. *Handbook of Research on Non-Functional Properties for Service-oriented Systems : Future Directions*, édité par Stephan Reiff-Marganiec (University of Leicester, UK) and Marcel Tilly (EMIC Aachen, Germany), IGI Global, pp. 116-141, 2011.
 - [55] Federico Della Croce, Bruno Escoffier, Marcin Kaminski, Vangelis Paschos. Worst-case complexity of exact algorithms for NP-hard problems. *Combinatorial optimization and theoretical computer science : interfaces and perspectives*, édité par V. Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 203-240, 2008.
 - [56] Marc Demange, Vangelis Paschos. Polynomial approximation. *Combinatorial Optimization Volume 2, Paradigms of Combinatorial Optimization*, édité par V. Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 313-349, 2010.
 - [57] Marc Demange, Cécile Murat, Vangelis Paschos, Sophie Toulouse. A model for the design of a minimum-cost telecommunications network. *Combinatorial Optimization Volume 3, Applications*, édité par V. Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 209-224, 2010.
 - [58] Marc Demange, Bruno Escoffier, Jérôme Monnot, Vangelis Paschos, Dominique de Werra. Complexity and approximation results for the min weighted node coloring problem. *Combinatorial optimization and theoretical computer science : interfaces and perspectives*, édité par V. Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 259-290, 2008.
 - [59] Marc Demange, Bruno Escoffier, Giorgio Lucarelli, Ioannis Milis, Jérôme Monnot, Vangelis Paschos, Dominique de Werra. Weighted edge coloring. *Combinatorial optimization and theoretical computer science : interfaces and perspectives*, édité par V. Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 291-318, 2008.
 - [62] Virginie Gabrel, Cécile Murat. Robust Shortest Path Problems. *Paradigms of Combinatorial Optimization : Problems and New Approaches*, édité par V. Th. Paschos, Wiley, pp. 615-639, 2010.
 - [63] Virginie Gabrel, Cécile Murat, Vangelis Paschos. Mission planning for observation satellites. *Operations research and networks*, édité par G. Finke, Wiley-ISTE, pp. 235-262, 2008.
 - [64] Virginie Gabrel. An extensive comparison of 0-1 linear programs for the daily satellite mission planning problem. *Combinatorial optimization and theoretical computer science*, édité par V. Th. Paschos, ISTE, pp. 319-328, 2007.
 - [65] Virginie Gabrel. Dantzig-Wolfe decomposition for linearly constrained stable set problem. *Combinatorial optimization and theoretical computer science*, édité par V. Th. Paschos, ISTE, pp. 329-338, 2007.
 - [66] Aristotelis Giannakos, Vangelis Paschos. Algorithmic games. *Combinatorial Optimization Volume 2, Paradigmatic Problems and New Approaches*, édité par V. Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 642-673, 2010.
 - [67] Aristotelis Giannakos, Vangelis Paschos, Olivier Pottié. Algorithmic games. *Combinatorial optimization and theoretical computer science : interfaces and perspectives*, édité par V. Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 339-372, 2008.

- [68] Aristotelis Giannakos, Vangelis Paschos. Quand l'optimisation fait du beau jeu : une vision algorithmique de la théorie des jeux. *Optimisation combinatoire : problèmes paradigmatiques et nouvelles problématiques*, édité par V. Th. Paschos, Hermès Science, 2007.
- [69] Aristotelis Giannakos. Localisation de ressources. *Optimisation Combinatoire t. 4 : problèmes paradigmatiques*, édité par V.Th. Paschos, Hermès, pp. 89-115, 2007.
- [70] Vincent Giard. Le pilotage des production des biens et services. *Master Stratégie*, édité par J-Pluchard, Eska, 2009.
- [71] Laurent Gourvès, Stefano Moretti. Combinatorial Optimization Problems Arising from Interactive Congestion Situations. *Progress in Combinatorial Optimization*, édité par A. Ridha Mahjoub, Wiley, pp. 311-342, 2011.
- [72] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Orestis Telelis. Strategic Scheduling Games : Equilibria and efficiency. *Just-in-time Systems*, édité par R. Z. Ryos-Mercado and Y. A. Ryos-Solys, Springer Optimization and Its Applications, pp. 209-244, 2011.
- [77] Khaled Jouini, Geneviève Jomier. Design and Analysis of Index Structures in MultiVersion Data Warehouses. *New Trends in Data Warehousing and Data Analysis*, édité par Kozielski St. & Wrembel R., SPRINGER, pp. 1-21, 2009.
- [80] Ali Ridha Mahjoub. Polyhedral Approaches. *Concept of Combinatorial Optimization*, édité par V. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 261-324, 2010.
- [81] Martin Milanic, Jérôme Monnot. The complexity of the exact weighted independent set. *Combinatorial Optimization - Theoretical Computer Science : interfaces and perspectives*, Wiley-ISTE, pp. 393-432, 2008.
- [82] Jérôme Monnot, Sophie Toulouse. Bounded-size path packing problems. *Combinatorial Optimization - Theoretical Computer Science : interfaces and perspectives*, Wiley-ISTE, pp. 455-498, 2008.
- [83] Jérôme Monnot. The labeled perfect matching in bipartite graphs : complexity and (in)approximability. *Combinatorial Optimization - Theoretical Computer Science : interfaces and perspectives*, Wiley-ISTE, pp. 433-454, 2008.
- [84] Jérôme Monnot, Sophie Toulouse. Le voyageur de commerce et ses variations : un tour d'horizon de ses résolutions. *Optimisation Combinatoire 5 : problèmes paradigmatiques et nouvelles problématiques*, édité par Paschos Vangelis, Hermès, pp. 51-94, 2007.
- [86] Cécile Murat, Vangelis Paschos. Probabilistic combinatorial optimization. *Combinatorial Optimization Volume 2, Paradigmatic Problems and New Approaches*, édité par V. Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 588-613, 2010.
- [89] Vangelis Paschos. Basic concepts in algorithms and complexity theory. *Combinatorial Optimization Volume 1, Concepts of Combinatorial Optimization*, édité par Vangelis Th. Paschos, Wiley-ISTE, pp. 3-19, 2010.
- [90] Dominique Quadri, Eric Soutif, Pierre Tolla. Les problèmes de sac-à-dos quadratiques en variables entières. *Optimisation Combinatoire : Problèmes paradigmatiques*, édité par Vangelis Th. Paschos, Hermès Science, pp. 191-211, 2007.

B.2 ACL : Articles dans des revues internationales ou nationales avec comité de lecture répertoriées par ISI Web of Knowledge

- [100] Ivo Adan, Jos Bekkers, N. P. Dellaert, Jully Jeunet, Jan Vissers. Improving operational effectiveness of tactical master plans for emergency and elective patients under stochastic demand and capacitated resources. *European Journal of Operational Research*, 213(1), pp 290-308, 2011.
- [103] Hassene Aissi, Cristina Bazgan, Daniel Vanderpooten. General approximation schemes for min-max (regret) versions of some (pseudo-)polynomial problems. *Discrete Optimization*, 7(3), pp. 136-148, 2010.
- [104] Hassene Aissi, Cristina Bazgan, Daniel Vanderpooten. Min-max and min-max regret versions of combinatorial optimization problems : a survey. *European Journal of Operational Research*, 197(2), pp. 427-438, 2009.
- [105] Hassene Aissi, Cristina Bazgan, Daniel Vanderpooten. Complexity of the min-max (regret) versions of cut problems. *Discrete Optimization*, 5(1), pp. 66-73, 2008.
- [106] Hassene Aissi, Cristina Bazgan, Daniel Vanderpooten. Approximation of min-max and min-max regret versions of some combinatorial optimization problems. *European Journal of Operational Research*, 179(2), pp. 281-290, 2007.
- [107] Laurent Alfandari, Jérôme Monnot. A note on the Clustered Set Covering Problem. *Discrete Applied Mathematics*, to appear.
- [113] Eric Angel, Evripidis Bampis, Laurent Gourvès. On the Minimum Hitting Set of Bundles Problem. *Theoretical Computer Science*, 410(45), pp. 4534-4542, 2009.
- [114] Andrei Asinowski, Bernard Ries. Some properties of edge intersection graphs of single bend paths in a grid. *Discrete Mathematics*, 312(2), pp. 427-440, 2012.
- [115] Giorgio Ausiello, Nicolas Boria, Aristotelis Giannakos, Giorgio Lucarelli, Vangelis Paschos. Online maximum k-coverage. *Discrete Applied Mathematics*, to appear.
- [116] Aleksei Baburin, Federico Della Croce, Edward Gimadi, Yuri Glazkov, Vangelis Paschos. Approximation algorithms for the 2 - peripatetic salesman problem with edge weights 1 and 2. *Discrete Applied Mathematics*, 157(9), pp. 1988-1992, 2009.
- [118] Claudia Bauzer-Medeiros, Florian Devuyst, Marc Joliveau, Geneviève Jomier. Managing sensor traffic data and forecasting unusual behaviour propagation. *Geoinformatica*, 14(3), pp. 279-305, 2010.
- [119] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Daniel Vanderpooten. Complexity of determining the most vital elements for the p-median and p-center location problems. *Journal of Combinatorial Optimization*, to appear.
- [120] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Daniel Vanderpooten. Critical edges/nodes for the minimum spanning tree problem : complexity and approximation. *Journal of Combinatorial Optimization*, to appear.
- [121] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Daniel Vanderpooten. Efficient determination of the k most vital edges for the minimum spanning tree problem. *Computers and Operations Research*, 39(11), pp. 2888-2898, 2012.

- [122] Cristina Bazgan, Basile Couetoux, Zsolt Tuza. Complexity and approximation of the constrained forest problem. *Theoretical Computer Science*, 412(32), pp. 4081-4091, 2011.
- [123] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Zsolt Tuza. The most vital nodes with respect to independent set and vertex cover. *Discrete Applied Mathematics*, 159(17), pp. 1933-1946, 2011.
- [124] Cristina Bazgan, Zsolt Tuza, Daniel Vanderpooten. Satisfactory graph partition, variants, and generalizations. *European Journal of Operational Research*, 206(2), pp. 271-280, 2010.
- [125] Cristina Bazgan, Hadrien Hugot, Daniel Vanderpooten. Implementing an efficient fptas for the 0-1 multi-objective knapsack problem. *European Journal of Operational Research*, 198(1), pp. 47-56, 2009.
- [126] Cristina Bazgan, Hadrien Hugot, Daniel Vanderpooten. Solving efficiently the 0-1 multi-objective knapsack problem. *Computers and Operations Research*, 36(1), pp. 260-279, 2009.
- [127] Cristina Bazgan, Zsolt Tuza, Daniel Vanderpooten. Approximation of satisfactory bisection problems. *Journal of Computer and System Sciences*, 74(5), pp. 875-883, 2008.
- [128] Cristina Bazgan, Zsolt Tuza, Daniel Vanderpooten. Efficient algorithms for decomposing graphs under degree constraints. *Discrete Applied Mathematics*, 155(8), pp. 979-988, 2007.
- [130] Jalel Ben-Othman, Hind Castel-Taleb, Lynda Mokdad. Multi-service MAC protocol in a multi-channel CSMA/CA for IEEE 802.11 networks. *IEEE Journal of Communications and Networks*, 10(3), 2008.
- [131] Fatiha Bendali, Diarrassouba Ibrahima, Mohamed Didi Biha, Ali Ridha Mahjoub, Jean Mailfert. A Branch-and-Cut algorithm for the k-edge connected subgraph problem. *Networks*, 55(1), pp. 13-32, 2010.
- [132] Fatiha Bendali, Diarrassouba Ibrahima, Mohamed Didi Biha, Ali Ridha Mahjoub. On the k-edge hop-constrained paths polytope. *Discrete Optimization*, 7(4), pp. 222-233, 2010.
- [133] Béatrice Bérard, Paul Gastin, Antoine Petit. Timed substitutions for regular signal-event languages. *Formal Methods in System Design*, 31(2), pp. 101-134, 2007.
- [135] Berk Birand, Maria Chudnovsky, Bernard Ries, Paul Seymour, Gil Zussman, Yori Zwols. Analyzing the Performance of Greedy Maximal Scheduling via Local Pooling and Graph Theory. *IEEE/ACM Transactions on Networking*, 20(1), pp. 163-176, 2012.
- [137] Nicolas Boria, Vangelis Paschos. A survey on combinatorial optimization in dynamic environments. *RAIRO - Operations Research*, 45, pp. 241-294, 2011.
- [138] Mustapha Bouchakour, Teresa Contenza, C.W Lee, Ali Ridha Mahjoub. On the dominating set polytope. *European Journal of Combinatorics*, 29(3), pp. 652-661, 2008.
- [139] Nicolas Bourgeois, Federico Della Croce, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. Fast algorithms for min independent dominating set. *Discrete Applied Mathematics*, to appear.
- [140] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos, Johan van Rooij. Fast

- Algorithms for max independent set. *Algorithmica*, 62(1-2), pp. 382-415, 2012.
- [141] Nicolas Bourgeois, Aristotelis Giannakos, Giorgio Lucarelli, Ioannis Milis, Vangelis Paschos, Olivier Pottié. The Max Quasi-Independent Set Problem. *Journal of Combinatorial Optimization*, 23, pp. 94-117, 2012.
 - [142] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. Approximation of max independent set, min vertex cover and related problems by moderately exponential algorithms. *Discrete Applied Mathematics*, 159(17), pp. 1954-1970, 2011.
 - [143] Nicolas Bourgeois, Giorgio Lucarelli, Ioannis Milis, Vangelis Paschos. Approximating the max edge-coloring problem. *Theoretical Computer Science*, 411, pp. 3055-3067, 2010.
 - [144] Nicolas Bourgeois, Federico Della Croce, Bruno Escoffier, Cécile Murat, Vangelis Paschos. Probabilistic graph-coloring in bipartite and split graphs. *Journal of Combinatorial Optimization*, 17(3), pp. 274-311, 2009.
 - [145] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. Efficient approximation of MIN SET COVER by moderately exponential algorithms. *Theoretical Computer Science*, 410(21-23), pp. 2184-2195, 2009.
 - [146] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. Efficient approximation of MIN COLORING by moderately exponential algorithms. *Information Processing Letters*, 109, pp. 950-954, 2009.
 - [162] Yudith Cardinale, Joyce El Haddad, Maude Manouvrier, Marta Rukoz. CPN-TWS : A Colored Petri-Net Approach for Transactional-QoS driven Web Service Composition. *International Journal of Web and Grid Services*, 7(1), pp. 91 - 115, 2011.
 - [164] Yann Chevalere, Jérôme Lang, Nicolas Maudet, Jérôme Monnot, Lirong Xia. New candidates welcome ! Possible winners with respect to the addition of new candidates. *Mathematical Social Sciences*, 64(1), pp. 74-88, 2012.
 - [168] Maria Chudnovsky, Bernard Ries, Yori Zwols. Claw-Free Graphs With Strongly Perfect Complements. Fractional and Integral Version. Part I. Basic graphs. *Discrete Applied Mathematics*, 159(17), pp. 1971-1995, 2011.
 - [169] Maria Chudnovsky, Bernard Ries, Yori Zwols. Claw-Free Graphs With Strongly Perfect Complements. Fractional and Integral Version. Part II. Nontrivial strip-structures. *Discrete Applied Mathematics*, 159(17), pp. 1996-2029, 2011.
 - [171] Denis Cornaz. Max-multiflow/min-multicut for G+H series-parallel. *Discrete Mathematics*, 311(17), pp. 1957-1967, 2011.
 - [172] Basile Couetoux, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Orestis Telelis. On Labeled Traveling Salesman Problems. *Discrete Optimization*, 7(2), pp. 74-85, 2010.
 - [174] Konrad Dabrowski, Vadim Lozin, Rajiv Raman, Bernard Ries. Coloring vertices of triangle-free graphs without forests. *Discrete Mathematics*, 312(7), pp. 1372-1385, 2012.
 - [177] Dominique de Werra, Marc Demange, Bruno Escoffier, Jérôme Monnot, Vangelis Paschos. Weighted coloring on planar, bipartite and split graphs : complexity and improved approximation. *Discrete Applied Mathematics*, 157(4), pp. 819-832, 2009.
 - [178] Federico Della Croce, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. Improved worst-case complexity for the MIN 3-SET COVERING problem. *Operations Research Letters*, 35(2), pp. 205-210, 2007.

- [179] Federico Della Croce, Marcin Kaminski, Vangelis Paschos. An exact algorithm for MAX CUT in sparse graphs. *Operations Research Letters*, 35(3), pp. 403-408, 2007.
- [180] N. P. Dellaert, Jully Jeunet, Gergely Mincsovcics. Budget allocation for permanent and contingent capacity under stochastic demand. *International Journal of Production Economics*, 131, pp. 128-138, 2011.
- [181] Marc Demange, Dominique de Werra, Jérôme Monnot, Vangelis Paschos. Time slot scheduling of compatible jobs. *Journal of Scheduling*, 10(2), pp. 111-127, 2007.
- [182] Camil Demetrescu, Bruno Escoffier, Gabriel Moruz, Andrea Ribichini. Adapting parallel algorithms to the W-Stream model, with applications to graph problems. *Theoretical Computer Science*, 411(44-46), pp. 3994-4004, 2010.
- [184] Mohamed Didi Biha, Hervé Kerivin, Ali Ridha Mahjoub. On the (1,2)-Survivable Network Design Polytope. *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 22(4), pp. 1640- 1666, 2008.
- [185] Cedric du Mouza, Witold Litwin, Philippe Rigaux. Large-scale indexing of spatial data in distributed repositories. *VLDB Journal*, 18(4), pp. 933-958, 2009.
- [186] Cedric du Mouza, Philippe Rigaux, Michel Scholl. Parameterized Pattern Queries. *Data and Knowledge Engineering*, 63(2), pp. 433-456, 2007.
- [189] Oya Ekin-Karazan, Ali Ridha Mahjoub, Onur Özkök, Hande Yaman. Survivability in Hierarchical Telecommunications Networks under Dual Homing. *Inform's Journal on Computing*, to appear.
- [190] Joyce El Haddad, Maude Manouvrier, Marta Rukoz. TQoS : Transactional and QoS-aware selection algorithm for automatic Web service composition. *IEEE Transactions on Services Computing*, 3(1), pp. 73-85, 2010.
- [192] Bruno Escoffier, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. Fair solutions for some multiagent optimization problems. *Autonomous Agents and Multi-Agent Systems (JAAMAS)*, to appear.
- [193] Bruno Escoffier, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Olivier Spanjaard. The two-stage stochastic matching and spanning tree problems : polynomial instances and approximation algorithms. *European Journal of Operational Research*, 205(1), pp. 19-30, 2010.
- [194] Bruno Escoffier, Jérôme Monnot, Olivier Spanjaard. Some tractable instances of interval data minmax regret problems. *Operations Research Letters*, 36, pp. 424-429, 2008.
- [195] Bruno Escoffier, Jérôme Monnot. Better differential approximation for symmetric TSP. *Theoretical Computer Science*, 396(1-3), pp. 63-70, 2008.
- [196] Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. Differential approximation of MIN SAT, MAX SAT and related problems. *European Journal of Operational Research*, 181(2), pp. 620-633, 2007.
- [197] Bruno Escoffier, Peter Hammer. Approximation of the Quadratic Set Covering Problem. *Discrete Optimization*, 4(3-4), pp. 378-386, 2007.
- [203] Pierre Fouilhoux, Oya Ekin-Karazan, Ali Ridha Mahjoub, Onur Özkök, Hande Yaman. Survivability in Hierarchical Telecommunication Networks. *Networks*, 59(1), pp. 37-58, 2012.
- [204] Pierre Fouilhoux, Ali Ridha Mahjoub. Solving VLSI design and DNA sequen-

- cing problems using bipartization of graphs. *Computational Optimization and Applications*, 51, pp. 749-781, 2012.
- [205] Pierre Fouilhoux, Martine Labbé, Ali Ridha Mahjoub, Hande Yaman. Generating facets for the independence system polytope. *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 23(3), pp. 1484-1506, 2009.
- [206] Epameinondas Fritzilas, Martin Milanic, Jérôme Monnot, Yasmin Agueda Rios-Solis. Resilience and optimization of identifiable bipartite graphs. *Discrete Applied Mathematics*, to appear.
- [207] Virginie Gabrel, Cécile Murat, Lei Wu. New models for the robust shortest path problem : complexity, resolution and generalization. *Annals of Operations Research*, to appear.
- [208] Virginie Gabrel, Mathieu Lacroix, Cécile Murat, Nabila Remli. Robust location transportation problems under uncertain demands. *Discrete Applied Mathematics*, to appear.
- [209] Virginie Gabrel, Cécile Murat. Robustness and duality in Linear programming. *Journal of the Operational Research Society*, 61, pp. 1288-1296, 2010.
- [210] Virginie Gabrel, Cécile Murat, Nabila Remli. Linear Programming with interval right hand sides. *International Transactions in Operational Research*, 17(3), pp. 397-408, 2010.
- [212] Vincent Giard, Jully Jeunet. Optimal sequencing of mixed models with sequence-dependent setups and utility workers on an assembly line. *International Journal of Production Economics*, 123(2), pp. 290-300, 2010.
- [213] Vincent Giard, Gisèle Mendy. Scheduling Coordination in a Supply Chain Using Advance Demand Information. *Production Planning & Control*, 19(7), pp. 655-667, 2008.
- [214] Martin C. Golumbic, Bernard Ries. On the intersection graphs of orthogonal line segments in the plane : characterizations of some subclasses of chordal graphs. *Graphs and Combinatorics*, to appear.
- [215] Laurent Gourvès, Adria Lyra, Carlos Martinhon, Jérôme Monnot. The minimum reload s-t path/trail/walk problems. *Discrete Applied Mathematics*, 158(13), pp. 1404-1417, 2010.
- [218] Serge Haddad, Patrice Moreaux. Sub-stochastic matrix analysis for bounds computation-Theoretical results. *European Journal of Operational Research*, 176, pp. 999-1015, 2007.
- [219] Refael Hassin, Jérôme Monnot, Danny Segev. The Complexity of bottleneck Labeled graph problems. *Algorithmica*, 58(2), pp. 245-262, 2010.
- [220] Refael Hassin, Jérôme Monnot, Danny Segev. Approximation algorithms and hardness results for labeled connectivity problems. *Journal of Combinatorial Optimization*, 14(4), pp. 437-453, 2007.
- [221] Nguyenvu Hoang, Valérie Gouet-Brunet, Marta Rukoz, Maude Manouvrier. Embedding spatial information into image content description for scene retrieval. *Pattern Recognition*, 43(9), pp. 3013-3024, 2010.
- [222] David Huygens, Martine Labbé, Ali Ridha Mahjoub, Pierre Pesneau. The Two-Edge Connected Hop-Constrained Network design Problem : Valid Inequalities and Branch-and-Cut. *Networks*, 49(1), pp. 116-133, 2007.
- [223] David Huygens, Ali Ridha Mahjoub. Integer programming formulations for two

- 4-hop-constrained paths problem. *Networks*, 49(2) pp. 135-144, 2007.
- [224] Imed Kacem, Ali Ridha Mahjoub. Fully polynomial time approximation scheme for the weighted flow time minimization on a single machine with a fixed non-availability interval. *Computers and Industrial Engineering*, 56(4), pp. 1708-1712, 2009.
- [229] Hervé Kerivin, Mathieu Lacroix, Ali Ridha Mahjoub. Models for the single-vehicle preemptive pickup and delivery problem. *Journal of Combinatorial Optimization*, 23(2), pp. 196-223, 2012.
- [230] Hervé L.M. Kerivin, Mathieu Lacroix, Ali Ridha Mahjoub. Models for the single-vehicle preemptive pickup and delivery problem. *Journal of Combinatorial Optimization*, 23(2), pp. 196-223, 2012.
- [231] Hervé Kerivin, Mathieu Lacroix, Ali Ridha Mahjoub, Alain Quilliot. The splittable pickup and delivery problem with reloads. *European Journal of Industrial Engineering*, 2(2), pp. 112-133, 2008.
- [232] Mathieu Lacroix, Ali Ridha Mahjoub, Sébastien Martin, Christophe Picouleau. On the NP-completeness of the Perfect Matching Free Subgraph problem. *Theoretical Computer Science*, 423, pp. 25-29, 2012.
- [233] Mathieu Lacroix, Ali Ridha Mahjoub, Sébastien Martin. Structural Analysis in Differential-Algebraic Systems and Combinatorial Optimization. *Computers and Industrial Engineering*, 61(2), pp. 422-429, 2011.
- [238] Giorgio Lucarelli, Ioannis Milis, Vangelis Paschos. On the max-weight edge coloring problem. *Journal of Combinatorial Optimization*, 20, pp. 429-442, 2010.
- [239] Ali Ridha Mahjoub, Luidi Simonetti, Eduardo Uchoa. Hop-Level Flow Formulation for the Survivable Network Design with Hop Constraints Problem. *Networks*, to appear.
- [240] Ali Ridha Mahjoub, Thomas McCormick. Max Flow and Min Cut with Bounded-Length Paths : Complexity, Algorithms and Approximation. *Mathematical Programming*, 124(1-2), pp. 271-284, 2010.
- [241] Ali Ridha Mahjoub, Pierre Pesneau. On the Steiner 2-edge connected subgraph polytope. *RAIRO-OR*, 42, pp. 259-283, 2008.
- [243] Lynda Mokdad, Jalel Ben-othman. Enhancing Data Security in Ad hoc Networks based Multipath Routing. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, 70(3), pp. 309-316, 2010.
- [244] Jérôme Monnot. A note on the hardness results for the labeled perfect matching problems in bipartite graphs. *RAIRO-Operations Research*, 42(3), pp. 315-324, 2008.
- [245] Jérôme Monnot, Sophie Toulouse. The path partition problem and related problems in bipartite graphs. *Operations Research Letters*, 35, pp. 677-684, 2007.
- [254] Vangelis Paschos, Orestis Telelis, Vassilis Zissimopoulos. Probabilistic models for the STEINER TREE problem. *Networks*, 56, pp. 39-49, 2010.
- [255] Bernard Ries, Dominique de Werra, Rico Zenklusen. A note on chromatic properties of threshold graphs. *Discrete Mathematics*, 312(10), pp. 1838-1843, 2012.
- [256] Bernard Ries, Rico Zenklusen. A 2-approximation for the Maximum Satisfying Bisection Problem. *European Journal of Operational Research*, 210(2), pp. 169-175, 2011.

B.3 ACLN : Articles dans des revues avec comité de lecture non répertoriées par ISI - Web of knowledge

B.3.1 ACLN-1 : revues internationales

- [271] Giorgio Ausiello, Nicolas Bourgeois, Aristotelis Giannakos, Vangelis Paschos. Greedy algorithms for on-line set-covering. *Algorithmic Operations Reserach*, 4(1), pp. 36-48, 2009.
- [272] Giorgio Ausiello, Bruno Escoffier, Jérôme Monnot, Vangelis Paschos. Reoptimization of minimum and maximum traveling salesman's tours. *Journal of Discrete Algorithms*, 7(4), pp. 453-463, 2009.
- [274] Cristina Bazgan, Zsolt Tuza. Combinatorial 5/6-approximation of Max Cut in graphs of maximum degree 3. *Journal of Discrete Algorithms*, 6(3), pp. 510-519, 2008.
- [276] Jalel Ben-othman, Lynda Mokdad. Using Stochastic automata network for modelling scheduling scheme in WiMAX networks. *International Journal of Interconnection Networks*, 10(4), pp. 481-494, 2009.
- [277] Cédric Bentz, Marie-Christine Costa, Dominique de Werra, Christophe Picouleau, Bernard Ries. d-transversals of stable sets and vertex covers in weighted bipartite graphs. *Journal of Discrete Algorithms*, to appear.
- [279] Nicolas Boria, Cécile Murat, Vangelis Paschos. On the probabilistic MIN SPANNING TREE problem. *Journal of Mathematical Modeling and Algorithms*, to appear.
- [280] Nicolas Boria, Vangelis Paschos. Fast reoptimization for the minimum spanning tree problem. *Journal of Discrete Algorithms*, 8, pp. 296-310, 2010.
- [281] Denis Cornaz, Philippe Meurdesoif. The sandwich line-graph. *Electronic Notes in Discrete Mathematics*, 36(1), pp. 955-960, 2010.
- [282] Federico Della Croce, Vangelis Paschos, Roberto Wolfler Calvo. Approximating the metric 2-peripatetic salesman problem. *Algorithmic Operations Research*, 5, pp. 13-20, 2010.
- [283] Federico Della Croce, Vangelis Paschos. Exploiting dominance conditions for computing non trivial worst-case complexity for bounded combinatorial optimization problems. *Operational Research : An International Journal*, 8, pp. 235-256, 2008.
- [284] Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. A survey on the structure of approximation classes. *Computer Science Review*, 4(1), pp. 19-40, 2010.
- [285] Bruno Escoffier, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. Complexity and approximation results for the connected vertex cover problem in graphs and hypergraphs. *Journal of Discrete Algorithms*, 8(1), pp. 36-49, 2010.
- [286] Bruno Escoffier, Martin Milanic, Vangelis Paschos. Simple and fast reoptimizations for the Steiner tree problem. *Algorithmic Operations Research*, 4(2), pp. 86-94, 2009.
- [287] Vincent Giard, Mustapha Sali. Pilotage d'une chaîne logistique par une approche de type MRP dans un environnement partiellement aléatoire. *Journal européen des systèmes automatisés*, 46(1), pp. 73-102, 2012.

- [288] Vincent Giard, Carole Camisullis. Synchronization and decoupling of plants piloting in a supply chain dedicated. *International Journal of Logistics Systems and Management (IJLSM)*, 2009.
- [289] Vincent Giard, Carole Camisullis. The new need for safety stocks in a supply chain dedicated to customized mass production. *Supply Chain Forum : an international journal*, 9(2), pp. 88-96, 2008.
- [290] Vincent Giard, Savas Balin. Problèmes méthodologiques posés par la simulation de processus de production de services,. *Journal Européen des Systèmes Automatisés (APII-JESA)*, 41(9-10), 2007.
- [291] Vincent Giard, Carole Camisullis. Détermination des stocks de sécurité dans une chaîne logistique-amont dédiée à une production de masse de produits très diversifiés. *Journal Européen de Systèmes Automatisés (JESA)*, 48(8), pp. pp.975-101, 2010.
- [292] Vincent Giard, Carole Camisullis. Analyse des déterminants à court terme de la capacité d'une unité de production. *Journal Européen des Systèmes Automatisés*, 43(10), 2009.
- [296] Serge Haddad, Lynda Mokdad, Samir Youcef. Bornes du temps de réponse des services Web composites. *Journal européen des systèmes automatisés (JESA)*, 2009.
- [299] François-Xavier Meuwly, Bernard Ries, Nicolas Zufferey. Solution methods for a scheduling problem with incompatibility and precedence constraints. *Algorithmic Operations Research*, 5(2), pp. 75-85, 2010.
- [300] Martin Milanic, Jérôme Monnot. The exact weighted independent set problem in perfect graphs and related classes. *Electronic notes in discrete mathematics*, 35, pp. 317-322, 2009.
- [302] Lynda Mokdad, Jalel Ben-othman, Souheila Bouam. AMCLM : Adaptive Multi-services Cross-Layer Mac protocol for IEEE 802.11 networks. *International Journal of Interconnection Networks (JOIN)*, 10(4), pp. 283-301, 2009.
- [303] Lynda Mokdad, Hind Castel-Taleb. Stochastic comparisons : a methodology for the performance evaluation of fixed and mobile. *Computer communications*, 31(17), pp. 3894-3904, 2008.
- [304] Jérôme Monnot, Sophie Toulouse. Approximation results for the weighted P 4 partition problems. *Journal of Discrete Algorithms*, 6(2), pp. 299-312, 2008.
- [307] Cécile Murat, Vangelis Paschos. Probabilistic optimization in graph-problems. *Algorithmic Operations Research*, 5, pp. 49-64, 2010.
- [308] Vangelis Paschos. An overview on polynomial approximation of NP-hard problems. *Yugoslav Journal of Operations Research*, 19(1), pp. 3-40, 2009.
- [309] Stratos Paschos, Vangelis Paschos. Reoptimization of the minimum spanning tree. *WIREs Computational Statistics*, 2011.
- [310] Dominique Quadri, Eric Soutif, Pierre Tolla. Upper bounds for large scale integer quadratic multidimensional knapsack. *International Journal of Operations Research*, 4(3), pp. 1-9, 2007.
- [316] Michel Zam, Raymond Bisdorff. Modern MCDA software : requirements and opportunities. *The electronic newsletter of the EURO working group on Multiple Criteria Decision Aid*, 23, pp. 1-2, 2011.

B.3.2 ACLN-2 : revues nationales

- [321] Hanen Belhaj Frej, Philippe Rigaux, Nicolas Spyrtos. Algorithmes de notification pour bibliothèques numériques. *Ingénierie des Systèmes d'Information*, 12(1), 2007.
- [325] Vincent Giard, Mustapha Sali. L'effet coup de fouet dans la chaîne logistique : une littérature contingente et incomplète. *Revue Française de Génie Industriel*, 31(2), pp. 24-42, 2012.
- [326] Vincent Giard, Gisèle Mendy. Production à flux tirés dans une chaîne logistique. *Revue Française de Génie Industriel*, 26(1), pp. 87-110, 2007.
- [327] Vincent Giard, Gisèle Mendy. De l'approvisionnement synchrone à la production synchrone dans la chaîne logistique. *Revue Française de Gestion*, 33(171), pp. 65-88, 2007.
- [328] Valérie Gouet-Brunet, Maude Manouvrier, Marta Rukoz. Synthèse sur les modèles de représentation des relations spatiales dans les images symboliques. *Revue des Nouvelles Technologies de l'Information - RNTI-E*, 14, pp. 19-54, 2008.
- [329] Malika Grim Yefsah, Camille Rosenthal-Sabroux, Virginie Thion-Goasdoué. Évaluation de la qualité d'un processus métier à l'aide d'informations issues de réseaux informels. *Revue des Sciences et Technologies de l'Information (RSTI)*, 15(6), pp. 63-83, 2010.
- [330] Sonia Guéhis, David Gross-Amblard, Philippe Rigaux. Un modèle de production interactive de programmes de publication. *ISI : Ingénierie des Systèmes d'Information. Revue des sciences et technologies de l'information*, 13(5/2008), pp. 107-130, 2008.
- [331] Khaled Jouini, Geneviève Jomier. Modèles de stockage orientés interrogation pour bases de données temporelles. *Revue d'Ingénierie des Systèmes d'Information*, 15(1), pp. 61-85, 2010.

B.4 C-ACTI : Communications avec actes dans un congrès international.

- [336] Katia Abbaci, Fernando Lemos, Allel HadjAli, Daniela Grigori, Ludovic Lietard, Daniel Rocacher, Mokrane Bouzeghoub. A Bipolar Approach to the Handling of User Preferences in Business Processes Retrieval. In *IPMU 2012*, to appear.
- [337] Laurent Alfandari, Jérôme Monnot. Approximation of the Clustered Set Covering Problem. In *ISCO 2010*, pp. 479-485, 2010.
- [342] Eric Angel, Romain Campigotto, Christian Laforest. Implementation and Comparison of Heuristics for the Vertex Cover Problem on Huge Graphs. In *SEA 2012*, pp. 39-50, 2012.
- [343] Eric Angel, Evripidis Bampis, Laurent Gourvès. On the Minimum Hitting Set of Bundles Problem. In *AAIM 2008*, pp. 3-14, 2008.
- [345] Giorgio Ausiello, Nicolas Boria, Aristotelis Giannakos, Giorgio Lucarelli, Vangelis Paschos. Online maximum k-coverage. In *FCT 2011, LNCS 6914*, pp. 181-192, 2011.

- [353] Stanislav Barton, Valérie Gouet-Brunet, Marta Rukoz. Large Scale Disk-Based Metric Indexing Structure for Approximate Information Retrieval by Content. In *1st Workshop on New Trends in Similarity Search (NTSS'11)*, in conjunction with the *EDBT 2011 Confere*, pp. 1-6, 2011. Best paper.
- [354] Stanislav Barton, Valérie Gouet-Brunet, Marta Rukoz, Christophe Charbuillet, Geoffroy Peeters. Qualitative Comparison of Audio and Visual Descriptors Distributions. In *International Conference on Multimedia Computing and Information Technology*, pp. 1-4, 2010.
- [355] Stanislav Barton, Valérie Gouet-Brunet, Marta Rukoz, Christophe Charbuillet, Geoffroy Peeters. Estimating the Indexability of Multimedia Descriptors for Similarity Searching. In *RIAO 2010*, pp. 84-87, 2010.
- [356] Claudia Bauzer-Medeiros, Florian Devuyst, Marc Joliveau, Geneviève Jomier. Managing Multidimensionnal Sensor Data on Urban Traffic. In *SECOGIS 2nd Int. Wshp on Semantic and Conceptual Issues in Geographic Information Systems*, LNCS 5232, pp. 385-394, 2008.
- [357] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Daniel Vanderpooten. Efficient Algorithms for Finding the k Most Vital Edges for the Minimum Spanning Tree Problem. In *COCOA 2011*, LNCS 6831, pp. 126-140, 2011.
- [358] Cristina Bazgan, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Fanny Pascual. Single approximation for Biobjective Max TSP. In *WAOA 2011*, LNCS 7164, pp. 49-62, 2011.
- [359] Cristina Bazgan, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. Approximation with a fixed number of solutions of some biobjective maximization problems. In *WAOA 2011*, LNCS 7164, pp. 233-246, 2011.
- [360] Cristina Bazgan, Morgan Chopin, Mike Fellows. Parameterized complexity of the firefighter problem. In *ISAAC 2011*, LNCS 7074, pp. 643-652, 2011.
- [361] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Daniel Vanderpooten. Complexity of Determining the Most Vital Elements for the 1-median and 1-center Location Problems. In *COCOA 2010*, LNCS 6508, pp. 237-251, 2010.
- [362] Cristina Bazgan, Sonia Toubaline, Zsolt Tuza. Complexity of most vital nodes for independent set on tree structures. In *IWOCA 2010*, LNCS 6460, pp. 154-166, 2010.
- [363] Cristina Bazgan, Basile Couetoux, Zsolt Tuza. Covering a Graph with a Constrained Forest. In *ISAAC 2009*, LNCS 5878, pp. 892-901, 2009.
- [364] Cristina Bazgan, Hadrien Hugot, Daniel Vanderpooten. An efficient implementation for the 0-1 multi-objective knapsack problem. In *WEA'07*, LNCS 4525, pp. 406-419, 2007.
- [365] Cristina Bazgan, Hadrien Hugot, Daniel Vanderpooten. A practical efficient fptas for the 0-1 multi-objective knapsack problem. In *ESA'07*, LNCS 4698, pp. 717-728, 2007.
- [366] Marco Beccuti, Giuliana Franceschinis, Serge Haddad. Markov Decision Petri Net and Markov Decision Well-formed Net formalisms. In *Petri Nets 2007*, pp. 43-62, 2007.
- [367] Mohamed Mehdi Ben Hmida, Céline Boutrous-Saab, Serge Haddad, Valérie Monfort, Ricardo Tomaz Ferraz. Towards the dynamic Adaptability of SOA. In *The 9th ACM/AAAI ICEIS'07*, pp. 474-479, 2007.

- [368] Amal Benhamiche, Ali Ridha Mahjoub, Nancy Perrot. On the Design of Optical OFDM-Based Networks. In *INOC 2011*, pp. 1-6, 2011.
- [369] Cédric Bentz, Marie-Christine Costa, Dominique de Werra, Christophe Picouleau, Bernard Ries. Minimum d-Transversals of Maximum-Weight Stable Sets in Trees. In *EUROCOMB 2011, Electronic Notes in Discrete Mathematics* 38, pp. 129-134, 2011.
- [371] Usman Bhatti, Samir Youcef, Lynda Mokdad, Valérie Monfort. Execution Time Analysis of Aspectized Web Services. In *The Second International Conference on Internet and Web Applications and Services*, pp. 1-6, 2007.
- [378] Eduardo Blanco, Yudith Cardinale, Maria Esther Vidal, Joyce El Haddad, Maude Manouvrier, Marta Rukoz. A Transactional-QoS driven Approach for Web Service Composition. In *REsource Discovery (RED 2010)*, pp. 23-42, 2010. Appearing in LNCS 6799 (2012) after a second peer-review process.
- [383] Nicolas Boria, Jérôme Monnot, Vangelis Paschos. Reoptimization of the maximum weight Pk-free subgraph under vertex insertion. In *WALCOM 2012, LNCS 7157*, pp. 76-87, 2012.
- [384] Nicolas Boria, Jérôme Monnot, Vangelis Paschos. Reoptimization of maximum induced hereditary subgraph problems. In *LATIN 2012, LNCS 7256*, pp. 73-84, 2012.
- [385] Nicolas Boria, Cécile Murat, Vangelis Paschos. On the Probabilistic Min Spanning Tree problem. In *IMCSIT'2010, IEEE*, pp. 893-900, 2010.
- [386] Sylvie Borne, Virginie Gabrel, Ali Ridha Mahjoub, Raouia Taktak. Multilayer Survivable Optical Network Design. In *INOC 2011, LNCS*, pp. 170-175, 2011.
- [387] Sylvie Borne, Eric Gourdin, Olivier Klopkenstein, Ali Ridha Mahjoub. The multilayer capacitated survivable IP network design problem. In *INOC 2009*, pp. 170-175, 2009.
- [388] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos, Johan van Rooij. Maximum Independent Set in Graphs of Average Degree at Most Three in $O(1.08537^n)$. In *TAMC'10, LNCS 6108*, pp. 373-384, 2010.
- [389] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. Fast algorithms for min independent dominating set. In *SIROCCO'10, LNCS 6058*, pp. 2-13, 2010.
- [390] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos, Johan van Rooij. A Bottom-Up Method and Fast Algorithms for max independent set. In *SWAT'10, LNCS 6139*, pp. 62-73, 2010.
- [391] Nicolas Bourgeois, Aristotelis Giannakos, Giorgio Lucarelli, Ioannis Milis, Vangelis Paschos, Olivier Pottié. The Max Quasi-Independent Set Problem. In *CSR'10, LNCS 6072*, pp. 60-72, 2010.
- [392] Nicolas Bourgeois, Federico Della Croce, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. Exact algorithms for dominating clique problems. In *ISAAC'09 LNCS 5878*, pp. 4-13, 2009.
- [393] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. Efficient approximation by "low-complexity" exponential algorithms. In *WADS'09, LNCS 5664*, pp. 507-518, 2009.
- [394] Nicolas Bourgeois, Giorgio Lucarelli, Ioannis Milis, Vangelis Paschos. Approximating the max edge-coloring problem. In *IWOCA'09, LNCS*, pp. 83-91, 2009.

- [395] Nicolas Bourgeois, Bruno Escoffier, Vangelis Paschos. An $O^*(1.0977^n)$ exact algorithm for MAX INDEPENDENT SET in sparse graphs. In *IWPEC'08, LNCS 5018*, pp. 55-65, 2008.
- [405] Yudith Cardinale, Marta Rukoz. A Framework for Reliable Execution of Transactional Composite Web Services. In *MEDES'11*, pp. 129-136, 2011.
- [406] Yudith Cardinale, Marta Rukoz. Fault Tolerant Execution of Transactional Composite Web Services : An Approach. In *UBICOMM 2011*, pp. 1-8, 2011.
- [407] Yudith Cardinale, Joyce El Haddad, Maude Manouvrier, Marta Rukoz. Web Service Selection for Transactional Composition. In *International Conference on Computational Science (ICCS)*, pp. 2689-2698, 2010.
- [408] Hind Castel-Taleb, Lynda Mokdad, Nihal Pekergin. Loss rates bounds in IP buffers by Markov chains aggregations. In *The 5th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications*, pp. 1-8, 2007.
- [409] Hind Castel-Taleb, Lynda Mokdad, Nihal Pekergin. Aggregated bounding Markov processes applied to the analysis of tandem queues. In *2nd International Conference on Performance Evaluation Methodologies and Tools*, pp. 1-10, 2007.
- [410] Hind Castel-Taleb, Lynda Mokdad, Nihal Pekergin. Stochastic bounds applied to the end to end QoS in communication systems. In *15th IEEE International Symposium on Modeling, Analysis, and Simulation of Computer and Telecommunication*, pp. 1-7, 2007.
- [416] Hatem Chatti, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. On a Labeled Vehicle Routing Problem. In *SOFSEM 10*, pp. 271-282, 2010.
- [417] Yann Chevalayre, Jérôme Lang, Nicolas Maudet, Jérôme Monnot. Compilation and communication protocols for voting rules with a dynamic set of candidates. In *TARK 2011*, pp. 153-160, 2011.
- [418] Yann Chevalayre, Jérôme Lang, Nicolas Maudet, Jérôme Monnot. Possible winners when new candidates are added : the case of scoring rules. In *AAAI-12*, pp. 762-767, 2010.
- [425] George Christodoulou, Laurent Gourvès, Fanny Pascual. Scheduling selfish tasks : about the performance of truthful algorithms. In *COCOON 07*, pp. 187-197, 2007.
- [428] Basile Couetoux, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Orestis Telelis. On Labeled Traveling Salesman Problems. In *ISAAC 2008*, pp. 776-787, 2008.
- [431] N. P. Dellaert, Jully Jeunet. Linking improved surgery tactical plans to elective and emergency patient service : analytical methods to compute exact distributions for waiting time and resources utilization. In *INFORMS Healthcare*, pp. 5 pages, 2011.
- [432] N. P. Dellaert, Jully Jeunet, S.D.P Flapper, T. Tan. Integrated capacity and inventory decisions in a simple production system. In *OR 2011*, pp. 12 pages, 2011.
- [433] N. P. Dellaert, Ezgi Cayiroglu, Jully Jeunet. Deriving probability distributions for waiting time and resource usage levels from master surgery tactical plans. In *International Workshop on Healthcare Operations Management*, pp. 11 pages, 2010.
- [434] N. P. Dellaert, Jully Jeunet, Gergely Mincsovics. Budget allocation for permanent and contingent capacity under stochastic demand. In *EURO 2009*, pp. 10 pages, 2009.

- [435] N. P. Dellaert, Jully Jeunet. Hospital admission planning to optimize major resources utilization under uncertainty. In *Third World Conference on Production and Operations Management, POM*, pp. 16 pages, 2008.
- [436] Marc Demange, Jérôme Monnot, Petrica Pop, Bernard Ries. Selective Graph Coloring in Some Special Classes of Graphs. In *ISCO 12, LNCS*, pp. 320-331, 2012.
- [437] Camil Demetrescu, Bruno Escoffier, Gabriel Moruz, Andrea Ribichini. Adapting parallel algorithms to the W-Stream model, with applications to graph problems. In *MFCS'07, LNCS 4708*, pp. 194-205, 2007.
- [438] Gilles Dodinet, Michel Zam, Geneviève Jomier. Coevolutive Meta-Execution Support : towards a design and execution continuum. In *ICSOF Int. Conf. on Software & Data Technologies*, pp. 143-150, 2010.
- [439] Cedric du Mouza, Witold Litwin, Philippe Rigaux, Thomas Schwartz. AS-Index : A Structure For String Search Using n-grams and Algebraic Signatures. In *IEEE CIKM'09*, pp. 295-304, 2009.
- [440] Cedric du Mouza, Witold Litwin, Philippe Rigaux. SD-Rtree : a Scalable Distributed Rtree. In *IEEE ICDE'07*, pp. 296-305, 2007.
- [442] Joyce El Haddad. Optimization Techniques for QoS-Aware Workflow Realization in Web Services Context. In *RED 2010 Revised Selected Papers, LNCS6799, Springer-Verlag*, pp. 134-149, 2012.
- [443] Joyce El Haddad, Maude Manouvrier, Guillermo Ramirez, Marta Rukoz. QoS-driven Selection of Web Services for Transactional Composition. In *of IEEE International Conference on Web Services (ICWS)*, pp. 653-660, 2008.
- [444] Joyce El Haddad, Maude Manouvrier, Marta Rukoz. A Hierarchical Model for Transactional Web Service Composition in P2P Networks. In *of IEEE Int. Conf. on Web Services 2007 (ICWS 2007)*, pp. 346 - 353, 2007.
- [447] Bruno Escoffier, Laurent Gourvès, Thang Nguyen Kim, Fanny Pascual, Olivier Spanjaard. Strategy-proof Mechanisms for Facility Location Games with Many Facilities. In *ADT 2011, LNAI 6992*, pp. 67-81, 2011.
- [448] Bruno Escoffier, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. The price of optimum in a matching game. In *SAGT 2011 LNCS 6982*, pp. 81-92, 2011.
- [449] Bruno Escoffier, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. Strategic Coloring of a Graph. In *CIAC 2010, LNCS 6078*, pp. 155-166, 2010.
- [450] Bruno Escoffier, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. On the impact of local taxes in a set cover game. In *SIROCCO'10, LNCS 6058*, pp. 247-261, 2010.
- [451] Bruno Escoffier, Jérôme Monnot, Olivier Spanjaard. Some tractable instances of interval data minmax regret problems : bounded distance from triviality. In *SOFSEM'08*, pp. 280-291, 2008.
- [452] Bruno Escoffier, Jérôme Lang, Meltem Oztürk. Single-Peaked consistency and its complexity,. In *ECAI 2008*, pp. 366-370, 2008.
- [453] Bruno Escoffier, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. Complexity and approximation results for the connected vertex cover problem. In *WG'07, LNCS 4769*, pp. 202-213, 2007.
- [584] Bruno Escoffier, Vangelis Paschos, Emeric Tourniaire. Approximating MAX SAT by moderately exponential and parameterized algorithms. In *TAMC'12, LNCS*, to appear.

- [455] Jean-Michel Fourneau, Nihal Pekergin, Lynda Mokdad, Samir Youcef. Stochastic bounds for loss rates. In *The Second International Conference on Internet and Web Applications and Services*, pp. 1-6, 2007.
- [456] Virginie Gabrel, Maude Manouvrier, Imen Megdiche, Cécile Murat. A new 0-1 linear program for QoS and transactional-aware web service composition. In *IEEE PEDISWESA*, pp. 6 pages, to appear.
- [457] Virginie Gabrel, Cécile Murat, Nabila Remli, Mathieu Lacroix. Recourse problem of the 2-stage robust location transportation problem. In *ISCO 2010, Electronic Notes in Discrete Mathematics*, pp. 167-174, 2010.
- [458] Virginie Gabrel, Cécile Murat, Nabila Remli. Best and Worst optimum for linear programs with interval right hand sides. In *Modelling, Computation and Optimization in Information Systems and Management Sciences (MCO'08)*, pp. 126-134, 2008.
- [459] Serge Gaspers, Eun Jung Kim, Sebastian Ordyniak, Saket Saurabh, Stefan Szeider. Don't be strict in Local Search!. In *AAAI 2012*, to appear.
- [460] Aristotelis Giannakos, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Vangelis Paschos. On the performance of congestion games for optimum satisfiability problems. In *WINE 07, LNCS 4858*, pp. 220-231, 2007.
- [601] Peter Golovach, Daniel Paulusma, Bernard Ries. Coloring Graphs Characterized by a Forbidden Subgraph. In *MFCS 2012, LNCS*, to appear.
- [461] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. The Max k-cut Game and its Strong Equilibria. In *TAMC 10, LNCS 6108*, pp. 234-246, 2010.
- [462] Laurent Gourvès, Adria Lyra, Carlos Martinhon, Jérôme Monnot. Complexity of paths, trails and circuits in edge-colored digraphs. In *TAMC 10*, pp. 222-233, 2010.
- [463] Laurent Gourvès, Adria Lyra, Carlos Martinhon, Jérôme Monnot. The minimum reload s-t path/trail/walk problems. In *SOFSEM 09, LNCS 5404*, pp. 621-632, 2009.
- [464] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. On Strong Equilibria in the Max Cut Game. In *WINE 2009*, pp. 608-615, 2009.
- [465] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Orestis Telelis. Selfish scheduling with setup times. In *WINE 2009*, pp. 292-303, 2009.
- [466] Laurent Gourvès, Carlos Martinhon, Jérôme Monnot, Adria Lyra, Fabio Protti. On s-t paths and trails in edge-colored graphs. In *LAGOS 09*, pp. 221-226, 2009.
- [467] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Fanny Pascual. Cooperation in multiorganization matching. In *WAOA 2008, LNCS 5426*, 78-91, 2008.
- [468] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. Three selfish spanning tree games. In *WINE 08, LNCS 5385*, pp. 465-476, 2008.
- [477] Sonia Guéhis, Philippe Rigaux, Virginie Thion-Goasdoué. Speeding-Up Data-driven Applications with Program Summaries. In *Database Engineering & Applications Symposium (IDEAS'09)*, pp. 66-76, 2009.
- [478] Sonia Guéhis, David Gross-Amblard, Philippe Rigaux. Publish By Example. In *Proc. IEEE Intl. Conf. on Web Engineering (ICWE'08)*, pp. 45-51, 2008.
- [479] Serge Haddad, Pascal Poizat. Transactional Reduction of Component Compositions. In *FORTE 2007*, pp. 341-357, 2007.
- [480] Refael Hassin, Jérôme Monnot, Danny Segev. Complexity of bottleneck labeled

- graph problems. In *WG'07, LNCS*, pp. 328-340, 2007.
- [481] Nguyenvu Hoang, Valérie Gouet-Brunet, Marta Rukoz. A cartography of spatial relationships in a symbolic image database. In *14th International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns (CAIP'11)*, pp. 377-385, 2011.
 - [482] Khaled Jouini, Geneviève Jomier. Avoiding Version Redundancy for High Performance Reads in Temporal DataBases. In *Data Management on New Hardware (DaMoN'08)*, pp. 41-46, 2008.
 - [483] Khaled Jouini, Geneviève Jomier. PSP a Read-Optimized, Cache-Conscious, Page Layouts for Temporal Relational Data. In *DEXA'08, LNCS 5181*, pp. 581-595, 2008.
 - [484] Khaled Jouini, Geneviève Jomier. Indexing Multiversion Databases. In *CIKM'07*, pp. 915-918, 2007.
 - [485] Hervé Kerivin, Mathieu Lacroix, Ali Ridha Mahjoub. On the complexity of the Eulerian closed walk with precedence path constraints problem. In *ISCO 2010*, pp. 899-906, 2010.
 - [486] Mathieu Lacroix, Ali Ridha Mahjoub, Sébastien Martin. Polyhedral Analysis and Branch and Cut for the Structural Analysis Problem. In *ISCO 2012*, pp. 117-128, 2012.
 - [487] Mathieu Lacroix, Ali Ridha Mahjoub, Sébastien Martin. Structural Analysis for Differential Algebraic Systems : Complexity, Formulations and Facets. In *ISCO 2010*, pp. 1073-1080, 2010.
 - [492] Fernando Lemos, Ahmed Gater, Daniela Grigori, Mokrane Bouzeghoub. A Framework for Service Discovery based on Structural Similarity and Quality Satisfaction. In *ICWE 2012*, pp. 481-485, 2012.
 - [493] Fernando Lemos, Daniela Grigori, Mokrane Bouzeghoub. Adding Non-Functional Preferences to Service Discovery. In *ICWE 2012*, pp. 299-306, 2012.
 - [495] Witold Litwin, Riad Mokadem, Philippe Rigaux, Thomas Schwartz. Fast nGram-Based String Search Over Data Encoded Using Algebraic Signatures. In *VLDB'07*, pp. 207-218, 2007.
 - [496] Giorgio Lucarelli, Ioannis Milis, Vangelis Paschos. On the maximum edge coloring problem. In *WAOA'08, LNCS 5426*, pp. 279-292, 2009.
 - [497] Giorgio Lucarelli, Ioannis Milis, Vangelis Paschos. On a generalized graph coloring/batch scheduling problem. In *MISTA 07*, pp. 353-360, 2007.
 - [498] Ali Ridha Mahjoub, Luidi Simonetti, Eduardo Uchoa. Hop-Level Flow Formulation For the Hop Constrained Survivable Network Design Problem. In *INOC 2011*, pp. 176-181, 2011.
 - [503] Jérôme Monnot, Sophie Toulouse. The Pk partition problem and related problems in bipartite graphs. In *SOFSEM 07*, pp. 422-433, 2007.
 - [505] Cécile Murat, Vangelis Paschos. Vertex-uncertainty in graph-problems. In *COCOA'08, LNCS 5165*, pp. 139-148, 2008.
 - [509] Vangelis Paschos, Orestis Telelis, Vassilis Zissimopoulos. Steiner forests on stochastic metric graphs. In *COCOA 07, LNCS 4616*, pp. 112-123, 2007.
 - [510] Dominique Quadri, Eric Soutif, Pierre Tolla. A branch-and-bound algorithm to solve large scale integer quadratic multi-knapsack problems. In *SOFSEM 2007, LNCS 4362*, pp. 456-462, 2007.
 - [518] Boulbaba Thabti, Aref Meddeb, Ali Ridha Mahjoub, Habib Youssef. Evolutio-

- nary algorithm for provisioning VPN trees based on pipe and hose workload models. *ICNC 2011*, pp. 2058-2064, 2011.
- [520] Lirong Xia, Jérôme Lang, Jérôme Monnot. Possible winners when new alternatives join : new results coming up !. In *AAMAS-2011*, pp. 829-836, 2011.
- [522] Lirong Xia, Jérôme Lang, Jérôme Monnot. Possible Winners When New Alternatives Join : New results Coming Up !. In *COMSOC 2010*, pp. 199-210, 2010.
- [525] Xiangqian Yu, Vincent Oria, Pierre Gouton, Geneviève Jomier. 2D Geon Based Generic Object Recognition. In *ACM Multimedia*, pp. 1493-1496, 2011.
- [528] H. Mahdi Zargayouna, Flavien Balbo, Serge Haddad. Agents Secure Interaction in Data-Driven Languages. In *2nd Workshop on LAnguages, methodologies and Development tools for multi-agent systemS (LADS09)*, pp. 72-91, 2009.

B.5 C-ACTN : Communications avec actes dans un congrès national

- [537] Mohamed Mehdi Ben Hmida, Serge Haddad. Vers l'adaptabilité dynamique des architectures orientées services. In *3ème Journée Francophone sur le Développement de Logiciels Par Aspects, (JFDLPA 2007), Toulouse*, pp. 73-88, 2007.
- [541] Gilles Dodinet, Geneviève Jomier, Michel Zam. Evolutivité des applications Web, un méta-modèle exécutable. In *INFORSID 2009*, pp. 95-110, 2009.
- [542] Gilles Dodinet, Philippe Rigaux, Michel Zam. Gestion de l'évolution des applications Web – Une approche basée sur les modèles. In *INFORSID 2007*, pp. 437-452, 2007.
- [543] Bruno Escoffier, Jérôme Lang, Meltem Oztürk. Quelques aspects algorithmiques du raisonnement sur les préférences unimodales. In *RFIA 2008*, pp. 562-570, 2008.
- [545] Khaled Jouini, Geneviève Jomier. Cache-Conscious Page Layouts for Temporal Data. In *BDA'08, Journées Bases de Données Avancées*, pp. 1-18, 2008.

B.6 C-COM : Communications orales sans actes ou sur résumé dans un congrès national ou international

B.6.1 C-COM-1 : Communications orales sans actes ou sur résumé dans un congrès international

- [551] Jacky Akoka, Laure Berti-Equille, Omar Boucelma, Mokrane Bouzeghoub, Isabelle Comyn-Wattiau, Mireille Cosquer, Zoubida Kedad, Sylvaine Nugier, Veronika Peralta, Samira Sisaïd-Cherfi, Virginie Thion-Goasdoué. A framework for quality evaluation in data integration systems. In *International Conference on Enterprise Information Systems, 2007 (ICEIS)*, 2007.
- [553] Rafael Angarita, Yudith Cardinale, Marta Rukoz. FaCETa : Backward and Forward Recovery for Execution of Transactional Composite WS. In *Fifth International Workshop on REsource Discovery (RED 2012)*, to appear.

- [554] Pierre-Emmanuel Arduin, QUANG MINH DOAN, Daniela Grigori, Malika Grim Yefsah, Elsa Negre, Camille Rosenthal-Sabroux, Michel Grundstein, Virginie Thion-Goasdoué. Evaluation d'un système d'information et de connaissance - De l'importance de la prise en compte de la connaissance. In *INFORSID 2012*, 2012.
- [556] Cristina Bazgan, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Fanny Pascual. On the approximation of multiple criteria Max-TSP. In *MCDM 2011*, pp. 222, 2012.
- [557] Marco Beccuti, Daniele Codetta-Raiteri, Giuliana Franceschinis, Serge Haddad. A Framework to Design and Solve Markov Decision Well-formed Net Models. In *4th International Conference on the Quantitative Evaluation of SysTems (QEST) 2007*, 2007.
- [558] Hanen Belhaj Frej, Philippe Rigaux, Nicolas Spyrtos. Fast User Notification in Large-Scale Digital Libraries : Experiments and Results. In *ADBIS'07*, 2007.
- [560] Jalel Ben-othman, Lynda Mokdad, Mohamed Ould-Cheikh, Mbaye Sene. Performance analysis of composite web services using Stochastic Automata Networks over IP network. In *IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC'09)*, 2009.
- [561] Jalel Ben-othman, Ali Hamieh, Lynda Mokdad. Detection of radio interference attacks in Vanet. In *IEEE GLOBECOM'09*, 2009.
- [562] Fatiha Bendali, Diarrassouba Ibrahima, Mohamed Didi Biha, Ali Ridha Mahjoub, Jean Mailfert. The k-edge connected subgraph problem : Valid inequalities and Branch-and-Cut. In *of the 6th International Workshop on the Design of Reliable Communication Networks 07*, 2007.
- [566] Hind Castel-Taleb, Lynda Mokdad, Nihal Pekergin. Model checking of performance measures using bounding aggregations. In *IEEE International Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Sys*, 2008.
- [571] Denis Cornaz. The sandwich line graph. In *Pretty Structure, Existential Polytime and Polyhedral Combinatorics*, 2009.
- [572] Denis Cornaz, Philippe Meurdesoif. The sandwich line graph. In *EURO 2010*, pp. 27, 2010.
- [573] Denis Cornaz, Ali Ridha Mahjoub. Optimizing the edge-weight over vertex-induced bipartite subgraphs. In *EURO 2010*, pp. 133, 2010.
- [574] N. P. Dellaert, Jully Jeunet, Gergely Mincsovics. Optimizing fixed and flexible labour force under a budget constraint. In *15th International Working Seminar on Production Economics*, 2008.
- [575] N. P. Dellaert, Jully Jeunet. Hospital admission planning to optimize major resources utilization under uncertainty. In *15th International Working Seminar on Production Economics*, 2008.
- [576] N. P. Dellaert, Jully Jeunet, Gergely Mincsovics. Optimizing permanent and temporary workforce under a budget constraint. In *Third World Conference on Production and Operations Management, POM*, 2008.
- [578] Amir Djouama, Lynda Mokdad, Marwan Abdennebi, Samir Tohmé. Topology Control for Enhanced QoS on Infrastructure-Less Heterogeneous Radio Networks. In *34th Annual IEEE Conference on Local Computer Networks (LCN)*, 2009.
- [579] Amir Djouama, Marwan Abdennebi, Lynda Mokdad, Samir Tohmé. Lifetime

- Aware Admission Control for Infrastructure-less Wireless Networks. In *IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC'09)*, 2009.
- [581] Susanna Donatelli, Serge Haddad, Jeremy Sproston. CSLTA : an Expressive Logic for Continuous-Time Markov Chains. In *4th International Conference on the Quantitative Evaluation of SysTems (QEST) 2007*, 2007. Best Paper Award.
- [582] Cedric du Mouza, Witold Litwin, Philippe Rigaux. Dynamic Storage Balancing in a Distributed Spatial Index. In *Proc. Intl. Symp. on Geographic Information Systems (ACM-GIS'07)*, pp. 5, 2007.
- [583] Oya Ekin-Karazan, Pierre Fouilhoux, Ali Ridha Mahjoub, Onur Özkök, Hande Yaman. Survivability in hierarchical telecommunication networks. In *INOC 2009*, 2009.
- [586] Virginie Gabrel, Cécile Murat, Nabila Remli. Robust Supply Chain Management Problem with Uncertain Demands. In *JOPT 2011*, 2011.
- [587] Virginie Gabrel, Ali Ridha Mahjoub, Raouia Taktak. Design of Multilayer Survivable Optical Networks. In *EURO 2010*, 2010.
- [588] Virginie Gabrel, Cécile Murat. Robust solutions for linear programming. In *MUGI 2009*, 2009.
- [590] Sahar Ghazal, Lynda Mokdad, Jalel Ben-othman. A Real Time Adaptive Scheduling Scheme for Multi-service Flows in WiMAX Networks. In *IEEE GLOBE-COM'08*, 2008.
- [591] Sahar Ghazal, Lynda Mokdad, Jalel Ben-othman. Performance Analysis of UGS, rtPS, nrtPS Admission Control in WiMAX Networks. In *IEEE International Conference on Communications (ICC'08)*, 2008.
- [592] Vincent Giard, Mustapha Sali. Monitoring of the upstream part of a supply chain dedicated to customized mass production with a revisited version of MRP. In *ILS 2012 4th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain*, pp. 12, 2012.
- [593] Vincent Giard, Mustapha Sali. Production à la commande et production pour stock dans un environnement MRP. In *9e congrès international de Génie Industriel - CIGI2011*, 2011.
- [594] Vincent Giard, Savas Balin. a process oriented approach to the service concept. In *CIGI09 (Conférence Internationale de Génie Industriel)*, 2009.
- [595] Vincent Giard, Carole Camisullis. analyzing the consequences of the lot-sizing of alternate components used on a supply chain dedicated to customized mass production. In *RIRL 2008*, 2008.
- [596] Vincent Giard, Gisèle Mendy. Approche contingente de la performance relative des différents modes de pilotage dans une chaîne logistique. In *7e congrès international de Génie Industriel*, 2007.
- [597] Vincent Giard, Carole Camisullis, Frédéric Gautier. Management de la capacité de production : une analyse des déterminants à court terme. In *7e congrès international de Génie Industriel*, 2007.
- [598] Vincent Giard, Savas Balin. La qualité des services et leurs processus de production. In *7e congrès international de Génie Industriel*, 2007.
- [599] Vincent Giard, Carole Camisullis, Frédéric Gautier. Découplage des décisions dans une chaîne logistique par un usage pertinent des informations prévisionnelles possédées par le client travaillant sur ligne d'assemblage. In *7e congrès*

- international de Génie Industriel*, 2007.
- [600] Vincent Giard, Savas Balin. La qualité des services et leurs processus de production. In *7e congrès international de Génie Industriel*, 2007.
 - [602] Malika Grim Yefsah, Camille Rosenthal-Sabroux, Virginie Thion-Goasdoué. Changing Provider in an Outsourced Information System Project : Good Practices for Knowledge Transfer. In *International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management*, 2011.
 - [603] Malika Grim Yefsah, Virginie Thion-Goasdoué, Camille Rosenthal-Sabroux. Using Information of an Informal Network to Evaluate Business Process Robustness. In *Special Session on Research and Development on Business Process Management 2011*, 2011.
 - [604] David Gross-Amblard, Philippe Rigaux, Nadine Cullot, Lylia Abrouk. Fingerprint Watermarking in Symbolic Digital Scores. In *IEEE Intl. Symposium on Music Information Retrieval (ISMIR)*, 2009.
 - [607] Sonia Guéhis. A Framework for Understanding Web Publishing Applications. In *CAISE'09 Sixth International Workshop on Web Information Systems Modeling : WISM' 09*, 2009.
 - [608] Serge Haddad, Lynda Mokdad, Samir Youcef. Response Time Analysis of Composite Web Services. In *Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing (CSNDSP)*, 2008.
 - [609] Sushil Jajodia, Witold Litwin, Thomas Schwarz. Recoverable Encryption through Noised Secret over Large Cloud. In *GLOBE 2012*, pp. 12, 2012.
 - [610] Florian Jamain, Cristina Bazgan, Daniel Vanderpooten. On the number of non dominated points of a multiple criteria problem. In *MCDM 2011*, pp. 143, 2011.
 - [612] Mathieu Lacroix, Ali Ridha Mahjoub, Sébastien Martin. Structural Analysis in differential algebraic systems and combinatorial optimization. In *CIE 39*, 2009.
 - [613] Witold Litwin, Thomas Schwartz, Sushil Jajodia. Privacy of Data Outsourced to a Cloud for Selected Readers through Client-Side Encryption. In *ACM CCS - WPES 2012*, pp. 6, 2011.
 - [617] Lynda Mokdad, Jalel Ben-othman. Performance Analysis of an Admission Control Enhancement in WIMAX networks using SAN. In *Local Computer Network (LCN'08)*, 2008.
 - [619] Veronika Peralta, Virginie Thion-Goasdoué, Zoubida Kedad, Sylvaine Nugier, Isabelle Comyn-Wattiau, Samira Sisaïd-Cherfi. Multidimensional Management and Analysis of Quality Measures for CRM Applications in an Electricity Company. In *International Conference for Information Quality (ICIQ)*, 2009.
 - [621] Laura Recalde, Serge Haddad, Manuel Silva. Continuous Petri Nets : Expressive Power and Decidability Issues. In *ATVA 2007 5th International Symposium on Automated Technology for Verification and Analysis*, 2007.
 - [622] Philippe Rigaux. The NEUMA Project : Towards Cooperative On-line Music Score Libraries. In *Intl. Workshop in Music Information Spaces*, 2009.
 - [626] Mbaye Sene, Lynda Mokdad, Serigne Diagne. Load balancing in distributed communication systems : performance evaluation with SWN models. In *5th IEEE International Workshop on Performance and Management of Wireless and Mobile Networks (P2MNE)*, 2009.
 - [627] Virginie Thion-Goasdoué, Sylvaine Nugier, Dominique Duquennoy, Brigitte

- Laboisse. An Evaluation Framework for Data Quality Tools. In *International Conference for Information Quality (ICIQ)*, 2007.
- [628] Michel Zam, Bisdorff Raymond, Brice Mayag, Gilles Dodinet. Internet of Decisions - Decision Deck in the Cloud. In *10th Decision Deck Workshop*, 2012.
- [629] Michel Zam, Raymond Bisdorff. The D4 Platform. In *6th Decsion Deck Workshop 2010.*, 2010.
- [630] Michel Zam, Raymond Bisdorff. D4 - rationale, concept and architecture of a distributed MCDA application designer. In *5th Decision Deck Workshop 2009*, 2009.
- [631] Michel Zam, Gilles Dodinet. D2 for developers : Technical presentation of the D2 architecture, required skills and trainings for developers. In *2nd Decision Deck Developers Days 2008*, 2008.
- [632] Michel Zam. Tracability of the decision process : an important issue for Decision Deck. In *2nd Decision Deck Workshop, 2008*, 2008.
- [633] Michel Zam, Gilles Dodinet. Evolution of the D2 architecture towards web services. In *2nd Decsion Deck Workshop, 2008*, 2008.
- [634] Michel Zam, Gilles Dodinet, Geneviève Jomier. Software Objects Fairy Tales - Merging design and runtime objects into the cloud with MyDraft. In *SPLASH'2011*, pp. 43-43, 2011.

B.6.2 C-COM-2 : Communications orales sans actes ou sur résumé dans un congrès national

- [635] Jacky Akoka, Laure Berti-Equille, Omar Boucelma, Mokrane Bouzeghoub, Isabelle Comyn-Wattiau, Mireille Cosquer, Zoubida Kedad, Sylvaine Nugier, Veronika Peralta, Mohamed Quafafou, Samira Sisaïd-Cherfi, Virginie Thion-Goasdoué. Évaluation de la qualité des systèmes multisources. Une approche par les patterns. In *Actes de l'atelier Qualité des Données et des Connaissances, en conjonction avec la conférence EGC*, 2008.
- [636] Eric Angel, Romain Campigotto, Christian Laforest. Mise en oeuvre d'heuristiques capables de traiter de très grands graphes pour le problème du Vertex Cover. In *ROADEF 2012*, 2012.
- [637] Cristina Bazgan, Bruno Escoffier, Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Fanny Pascual. Solutions équitables approchées pour divers problèmes d'optimisation combinatoire. In *ROADEF 2012*, 2012.
- [641] Yann Chevaleyre, Jérôme Lang, Nicolas Maudet, Jérôme Monnot, Lirong Xia. Vote et préférences incomplètes : gagnants possibles et nécessaires pour l'ajout de candidats. In *ROADEF 2011*, 2011.
- [642] George Christodoulou, Laurent Gourvès, Fanny Pascual. Performance d'algorithmes à véracité garantie pour l'ordonnancement de tâches individualistes. In *ROADEF 2007*, 2007.
- [643] Denis Cornaz, Hervé Kerivin, Ali Ridha Mahjoub. Une linéarisation combinatoire du problème quadratique du sous-graphe induit acyclique. In *7ème Journée Polyèdres et Optimisation Combinatoire à Valenciennes*, pp. 15-17, 2011.

- [644] Denis Cornaz, Philippe Meurdesoif. Le sandwich line graphe. In *ROADEF 2010*, pp. 23-24, 2010.
- [645] Denis Cornaz, Ali Ridha Mahjoub. Optimiser sur les ensembles d'arêtes des graphes bipartis induits. In *ROADEF 2009*, pp. 192-193, 2009.
- [646] Joyce El Haddad, Olivier Spanjaard. Composition de services web et équité vis-à-vis des utilisateurs finaux. In *ROADEF 2009*, 2009.
- [647] Bruno Escoffier, Laurent Gourvès, Thang Nguyen Kim, Fanny Pascual, Olivier Spanjaard. Algorithmes à véracité garantie pour le placement d'installations sur une ligne. In *ROADEF 2011*, 2011.
- [649] Virginie Gabrel, Ali Ridha Mahjoub, Raouia Taktak. Le problème de sécurisation multicouche du réseau optique. In *ROADEF 2010*, 2010.
- [651] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Stefano Moretti, Thang Nguyen Kim. Jeux de congestion avec ressources à capacité limitée. In *ROADEF 2012*, 2012.
- [652] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Lydia Tilane. Approximation polynomiale pour des problèmes de matroïdes bi-objectifs. In *ROADEF 2012*, 2012.
- [653] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. Equilibres forts et jeu de la coupe maximum. In *ROADEF 2010*, 2010.
- [654] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot. Trois jeux d'arbre couvrant pour agents individualistes. In *ROADEF 2009*, 2009.
- [655] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Fanny Pascual. Problème d'affectation entre plusieurs organisations. In *ROADEF 2009*, 2009.
- [656] Laurent Gourvès, Jérôme Monnot, Orestis Telelis. Problèmes labellisés de voyageur de commerce. In *ROADEF 2008*, 2008.
- [658] Sonia Guéhis, Philippe Rigaux, Virginie Thion-Goasdoué. Optimisation d'applications orientées données. In *BDA 2009*, 2009.
- [659] Sonia Guéhis, David Gross-Amblard, Philippe Rigaux. Publication de données par l'exemple. In *BDA 2007*, 2007.
- [660] Serge Haddad, Lynda Mokdad, Samir Youcef. Bornes Stochastiques pour le Temps de Réponse des Services Web Composite. In *9ième Atelier d'Évaluation de Performances*, 2008.
- [661] Serge Haddad, Lynda Mokdad, Samir Youcef. Sur le Temps de Réponse des Services Web. *Journée francophone sur le temps réel*, pp. 16-26, 2007. Nante, France, 3-7 septembre 2007.
- [662] Diarrassouba Ibrahima, Virginie Gabrel, Ali Ridha Mahjoub. Le problème de conception de réseau fiable avec contrainte de borne. In *ROADEF 2010*, 2010.
- [666] Cécile Murat, Virginie Gabrel, Lei Wu. La bw-robustesse pour le problème du plus court chemin. In *ROADEF 2011*, 2011.
- [667] Slowamir Pietrasz, Virginie Gabrel, Cécile Murat. Investir sur les réseaux de transport gaziers sans regretter : par quoi commence-t-on ?. In *ROADEF 2010*, 2010.
- [668] Nabila Remli, Virginie Gabrel, Cécile Murat. Nouvelle approche pour traiter des problèmes linéaires avec seconds membres incertains. Application au problème de transport. In *ROADEF 2010*, 2010.
- [669] Camille Rosenthal-Sabroux, Virginie Thion-Goasdoué. Un premier pas vers l'utilisation d'une analyse structurelle de réseau social pour évaluer la qualité

d'un processus métier. In *INFORSID 2010*, 2010.

Annexe C

Rayonnement et Visibilité

L'annexe C présente, en une première section, la synthèse de deux actions de collaborations internationales illustrant le rayonnement du LAMSADE. Puis, les sections suivantes contiennent :

- la liste des professeurs étrangers invités au laboratoire,
- la liste des journaux dans lesquels les membres du LAMSADE ont un rôle éditorial,
- la liste des programmes ANR administrés par des membres du laboratoire.

C.1 Coopération Internationale Stratégique

Le LAMSADE a des relations actives avec un très grand nombre de pays. Néanmoins, nous souhaitons mettre en avant deux actions, liées entre elles : la coopération stratégique avec le centre DIMACS (Rutgers University, <http://dimacs.rutgers.edu>) et l'Action COST IC0602 Algorithmic Decision Theory (www.cost-ic0602.org).

La coopération avec le DIMACS a commencé en 2004 à travers un financement du CNRS et de la NSF (pour deux ans), suivi par un PICS CNRS, suivi par un GDRI (également financé par la NSF). Dans ce cadre, nous avons organisé 4 colloques (qui ont eu lieu à Paris en 2004, 2006, 2008 et 2010, voir www.lamsade.dauphine.fr/dimacs) ainsi qu'un atelier stratégique EU/NSF (voir www.cost.eu/events/smartcities) en Septembre 2011. Cette coopération a donné lieu à la co-édition de deux volumes dans deux revues (Annals of Operations Research et Mathematical Social Sciences) et d'un ouvrage. Elle a également permis à de nombreux jeunes collègues de visiter le LAMSADE ou le DIMACS pour des périodes de quelque mois. Le plus satisfaisant est que cette collaboration a lancé un nouveau sujet de recherche qui s'impose actuellement au niveau international : Algorithmic Decision Theory.

La thématique "Algorithmic Decision Theory" a été initialement proposée par les deux centres en 2005. En 2006, cette thématique a fait l'objet d'une Action COST dans le cadre du FP7. L'Action a commencé en Mai 2007 pour terminer 4 ans après. Pendant cette période, l'Action a organisé 18 colloques, 5 écoles doctorales, financé plus de 50 missions d'échange (60% de jeunes collègues), mobilisé environ 400 chercheurs de 30 pays différents) et organisé la 1ère Conférence International on Algorith-

mic Decision Theory (Venise, Octobre 2009). Cette conférence a été suivie par la 2ème Conférence International on Algorithmic Decision Theory (Rutgers University, Octobre 2011) dans le cadre du DIMACS Special Focus on Algorithmic Decision Theory (2010-2013) (financé par la NSF) qui est une initiative co-encadrée par le DIMACS et le LAMSADE. Cette thématique est aujourd'hui au centre du GDRI ALGODEC (financé par le CNRS, la NSF, le FNRS, le FNR et 5 Universités Européennes) coordonné par le LAMSADE. Un colloque est prévu en Octobre 2012 (au DIMACS) et la troisième Conférence Internationale on Algorithmic Decision Theory est déjà prévu pour Octobre 2013 à Bruxelles.

Nous pouvons affirmer que la coopération entre les deux centres (le DIMACS et le LAMSADE) a abouti dans son projet¹ de créer une nouvelle communauté internationale à l'intersection des domaines de la Théorie de la Décision et de l'Informatique, notamment l'Intelligence Artificielle.

C.2 Liste des journaux

4OR

Artificial Intelligence Journal

Decision Analysis

EURO Journal on Computational Optimisation

EURO Journal on Decision Processes

European Journal of Operational Research

Foundations of Computing and Decision Sciences

International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management

Group Decision and Negotiation

Journal of Artificial Intelligence Research

Journal of Autonomous Agents and Multi-Agent Systems

Journal of Computational Optimisation in Economics and Finance

Journal of Decision Systems

Journal of Intelligent Decision Technology

International Journal of Multi-Criteria Decision Making

International Journal of Financial Engineering and Risk Management

Mathematical Social Sciences

Mathématiques et Sciences Humaines

Operational Research : An International Journal

RAIRO/Operations Research

Synthèse

Technique et Science Informatiques

Theoretical Computer Science

Theory and Decision

Yugoslav Journal of Operations Research

1. Le projet de départ en 2004 était dénommé : Decision Theory and Computer Science.

C.3 Liste des invités

Nom	Affectation
1 Claudia Bauzer Medeiros	Université de Campinas, Brésil
2 Valerie Belton	University of Strathclyde, UK
3 Raymond Bisdorff	Université de Luxembourg, LU
4 Azzedine Boukerche	Université d'Ottawa, Canada
5 Craig Boutilier	University of Toronto, Canada
6 Ronen Brafman	University Ben Gurion, Israel
7 Yudith Coromoto Cardinale	Université Simon Bolivar, Venezuela
8 Alberto Colorni	Politecnico di Milano, Italie
9 Federico Della Croce	Politecnico di Torino, Italie
10 Hans van Ditmarsch	Université de Seville, Espagne
11 Don Earl Long Darrell	University of California, Santa Cruz, USA
12 Edith Elkind Nanyang	Technical University, Singapore
13 Giannis Emiris	Université d'Athènes, Grèce
14 Mike Fellows	University of Newcastle, Australia
15 José Figueira	Université Technologique de Lisbonne, Portugal
16 Mohamed Haouari	École Polytechnique de Tunis, Tunisie
17 Alain Herz	École Polytechnique de Montréal, Canada
18 David Rios Insua	Université Rey Juan Carlos de Madrid, Espagne
19 Sushil Jajodia	George Mason University, USA
20 Mikhail Kovalyov	Université de Biélorussie, Biélorussie
21 Darell Long	Université de Californie, Santa Cruz, USA
22 Vadim Lozin	University of Warwick, UK
23 Roberto Lucchetti	Politecnico di Milano, Italie
24 Thierry Marchant	University of Ghent, Belgique
25 Thomas McCormick	University of British Columbia, Canada
26 Ioannis Milis	University of Economics and Business, Grèce
27 Martin Müller	University of Alberta, Canada
28 Vincent Oria	New Jersey Institute of Technology, USA
29 Aris Pagourtzis	École Polytechnique d'Athènes, Grèce
30 Fioravante Patrone	University of Genova, Italie
31 Marc Pirlot	Faculté Polytechnique de Mons, Belgique
32 Stephan Reiff-Marganiec	Université de Leicester, UK
33 Frances Rosamond	University of Newcastle, Australia
34 Stelios Rozakis	Ecole Supérieure d'Agriculture d'Athènes, Grèce
35 André Santanchè	Campinas University, Brésil
36 Thomas Schwartz	Universidad Católica del Uruguay, Uruguay
37 Aurélie Thiele	Lehigh University, Bethel, USA
38 Zsolt Tuza	Académie des Sciences, Hongrie
39 Chi To Ng	The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong
40 Eduardo Uchoa Barboza	Université Fédérale de Fluminense, Brésil
41 Vassilis Zissimopoulos	Université d'Athènes, Grèce

C.4 Liste des ANR

AIDHY - Alexis Tsoukias
EXPLO-RA - Tristan Cazenave
COCA - Leurent Gourves
ComSoc - Denis Bouyssou
DISCO - Philippe Rigaux (Marta Rukoz)
DOTS - Beatrice Berard
GUEPARD - Daniel Vanderpooten
NEUMA - Philippe Rigaux
PHAC - Jérôme Lang
TODO - Vangelis Paschos

Annexe D

Ouverture au monde externe

L'annexe D a pour objet de lister la liste des partenaires industriels du LAMSADE, de brièvement présenter le projet Decision Deck et l'action particulière du LAMSADE en matière d'évaluation de politiques publiques.

D.1 Liste des partenaires

ALTARES
DCNS
EDF
France Télécom
SNCF
Karmic Software Research
RATP
Renault
Syrocco

D.2 Decision Deck

Le projet Decision Deck (voir www.decision-deck.org) est un projet de coopération internationale initiée en 2005 par des membres du LAMSADE, de l'Université du Luxembourg et de l'École Polytechnique de Mons (Belgique). L'idée est de créer, au sein de la communauté internationale spécialisée en Aide Multicritère à la Décision, une "sous-communauté" intéressée par le développement de modules de logiciels "open-source" dédiés à la composition des méthodes d'aide multicritère à la décision. L'objectif est, à terme, de remplacer les logiciels dédiés à une méthode spécifique par des logiciels "custom made" à partir des modules. Le projet a également pour objectif de construire des modules d'accompagnement (construction d'explications, traçabilité des logiciels, interfaces etc.) et, de standardiser les fichiers de données utilisés en proposant le standard X-MCDA. Enfin, le projet vise à proposer des services web, exploi-

tant les méthodes développées, de manière à permettre des activités de benchmarking et de vérification croisée.

Le LAMSADE est aujourd'hui fortement impliqué dans le projet Decision Deck, projet qui a remplacé l'activité traditionnelle de production (artisanale) et de commercialisation de logiciels d'aide à la décision, notamment autour des méthodes ELECTRE.

D.3 Manuels d'évaluation des politiques publiques

Nous rappelons ici le fait que les méthodes d'aide à la décision développées au sein du LAMSADE sont citées dans plusieurs manuels au niveau international. De ce fait, le LAMSADE est constamment soumis à des demandes d'intervention et d'aide à la décision dans le domaine de la conception, de la mise en oeuvre et de l'évaluation des politiques publiques.

- La loi Italienne 554/1999 sur l'évaluation environnementale des travaux publics (voir : <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:presidente.repubblica:decreto:1999-12-21;554>).
- Le manuel du gouvernement Britannique pour l'évaluation des politiques des institutions locales : (voir www.communities.gov.uk, document mis à jour en 2009).
- Le manuel du Fond Social Européen pour l'évaluation des politiques sociales des Regions en Europe : (voir : http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/index_en.htm, mis à jour en 2010).

Annexe E

Implication dans la Formation

L'annexe E synthétise les actions de formations pilotées par la LAMSADE :

- la liste des doctorants et des thèses soutenues,
- la liste des thèses en co-tutelle,
- la liste des formations adossées au LAMSADE,
- la liste des écoles doctorales impliquant la LAMSADE,
- le projet VRTUOSI.

E.1 Liste des Doctorant(e)s et des thèses

1. AKNINE SOUHILA : Formation de coalition d'agents dans les processus de planification distribuée d'agents
2. ALMEIDA DIAS JUSCELINO : Multiple Criteria Decision Aiding for Sorting Problems : Concepts, Methodologies, and Applications
3. ARDUIN PIERRE-EMMANUEL : Vers une métrique de la comensurabilité des schémas d'interprétations
4. BADEIG FABIEN : Un environnement actif pour la simulation multi-agents : application à la gestion de crise dans les transports
5. BALDE ABDOURAHAMANE : Utilisation de métadonnées pour l'aide à l'interprétation des résultats de classification automatique
6. BALIN SAVAS : Amélioration de processus de production de services par la simulation
7. BECCUTI MARCO : Modélisation et analyse de systèmes probabilistes. Formalismes et algorithmes efficaces.
8. BELHOUL LYES : Procédures intersectives en optimisation combinatoire multicritère approche
9. BENHAMICHE AMAL : Méthodes et modèles d'optimisation pour les réseaux de transport optiques

10. BEN HMIDA MOHAMED MEHDI : Vers l'adaptabilité dynamique des architectures orientées services
11. BESSGHAIER NESRINE : Informatique ambiante et modélisation du contexte : application à l'aide aux voyageurs
12. BORJA NICOLAS : Optimisation combinatoire et environnements dynamiques
13. BOURGEOIS NICOLAS : Approximation efficace de problèmes difficiles d'optimisation combinatoire
14. BOURGNE GAUVAIN : Propagation et affinement d'hypothèses sous contraintes communicationnelles
15. CHOPIN MORGAN : Problèmes d'optimisations intervenant dans la sécurité des personnes et des biens
16. COUËTOUX BASILE : Approximation de problèmes de couverture de graphes
17. COULIBALY DEMBA : Un langage et un environnement de conception et de développement de services web complexes
18. DEHOUCHE NASSIM : Sélection multicritères de portefeuilles de projets
19. DODINET GILLES : Méta environnement évolutif de conception et d'exécution de logiciels : un modèle atomique
20. DUJARDIN YANN : Régulation adaptative multiobjectif du trafic aux carrefours à feux
21. EL MOUBARKI LASSAD : Évaluation des mesures de stabilité d'une partition et de ses classes.
22. FU LIANGLIANG : Coordination et ordonnancement de la chaîne logistique
23. GOLESTAN LEILA : Repenser les processus décisionnels dans le système de santé à références spatiales Cas : les personnes âgées atteintes d'AVC"
24. GOMES DA SILVA ALZENNYR : Analyse des données évolutives : applications aux données d'usage du web
25. GRIM MALIKA : Enrichissement de la modélisation des systèmes d'information par les ontologies
26. GUEHIS SONIA : Modélisation, production et optimisation des programmes SQL
27. FAGET ZOE : Un modèle pour la gestion des séquences temporelles synchronisées. Application aux données musicales symboliques
28. HADDAD RAJA : Apprentissage supervisé pour des données symboliques et adaptation aux données massives et distribuées
29. HOANG NGUYEN VU : Prise en compte des relations spatiales contextuelles dans la recherche d'images par contenu visuel
30. JAMAIN FLORIAN : Énumération des solutions efficaces des problèmes d'optimisation multiobjectifs
31. JOUBERT ETIENNE : Construction d'un outil d'aide à la décision pour l'organisation et la gestion des filières de soins

32. JOUINI KHALED : Optimisation de la localité spatiale des données temporelles et multiversions
33. KPOUMIE AMIDOU : Évaluation de l'acceptabilité sociale des nouvelles technologies de l'hydrogène
34. LACOUR RENAUD : Approximation de problèmes d'optimisation multiobjectif dans les graphes
35. LOUATI AMINE : Approche multi-agents pour la composition de services
36. MADAKAT DALAL : Analyse de la population des objets spatiaux par des graphes
37. MAMMERI MOHAMED : Un outil multicritère pour l'évaluation du confort dans les trains
38. MARTIN SEBASTIEN : Analyse structurelle des systèmes algébro-différentiels conditionnels : complexité, modèles et polyèdres
39. MENDY GISELE : Apport de la production synchrone dans l'amélioration de la production sur une chaîne logistique
40. MERROUN OMAR : Traitement à grande échelle des données symboliques
41. OULD MOHAMED LEMINE MOHAMED : Utilisation des outils de l'optimisation combinatoire pour l'exploitation des liens capitalistiques entre sociétés et l'identification des réseaux d'influence
42. PARES YVES : Intelligence artificielle pour les jeux de stratégie temps-réel
43. PIETRASZ SLAWOMIR : Dimensionnement des réseaux de transport gaziers : étude de la robustesse des propositions de renforcement face aux aléas de prévision
44. PISSARD NICOLAS : Etude des interactions sociales médiatées : méthodologies, algorithmes, services
45. POTTIE OLIVIER : Variantes de problèmes d'optimisation, théorie des jeux
46. QUENAULT MICHEL : Quantification, qualification et classification de l'émergence dans les systèmes informatiques appliqués aux jeux
47. RAHAL MOHAMED : Classification pyramidale spatiale / nouveaux algorithmes et aide à l'interprétation
48. RAVONORARIMANGA HASINA : Outiller le partage d'informations scientifiques de base sur l'environnement en entreprise : Développement et implémentation d'un prototype d'outil de représentation des notions environnementales chez Electricité De France
49. SAFFIDINE ABDALLAH : Résolution et heuristiques pour les jeux de stratégie
50. SALI MUSTAPHA : Maîtrise des fluctuations de production dans une chaîne logistique amont dédiée à la production de masse de produits fortement diversifiés
51. SANNI MUSTAPHA : Etude de procédures de choix fondées sur des relations binaires
52. SAUNIER JULIEN : Les communications multi-parties et leur régulation dans les systèmes multi-agents : modèle et support

53. TAKTAK RAOUIA : Problèmes d'optimisation dans les réseaux multicouches : formulations et polyèdres
54. TAVARES PEREIRA FERNANDO MANUEL : Partition multicritère d'un territoire en zones : modèles, algorithmes et applications.
55. TLILANE LYDIA : Algorithmique d'approximation et complexité en optimisation combinatoire multi-objectif
56. TOUBALINE SONIA : Détermination des éléments les plus vitaux pour des problèmes de graphe.
57. TOURNIAIRE EMERIC : Au delà de l'approximation polynomiale : approximation modérément exponentielle et complexité au pire des cas ou paramétrique
58. YAKOUBEN HANAFI : Conception et étude de l_h^* peer to peer en vu de l'utilisation dans un référentiel virtuel
59. YUCEF SAMIR : Méthodes et outils d'évaluation de performances des services web
60. ZARGAYOUNA HAMZA MAHDI : Modèle et langage de coordination pour les systèmes multi-agents ouverts. Application au problème du transport à la demande

E.2 Liste des co-tutelles

1. BOUZAIENE AFEF : Étude et résolution d'un problème bi-critère d'ordonnement par lots
2. DELIAS PAVLOS : Un système de gestion de workflow basé sur des agents pour l'aide à la décision dans le marketing
3. DOAN QUANG MINH : Préservation des connaissances dans les petites et moyennes entreprises vietnamiennes : modèle et processus
4. LAKIOTAKI KLEANTHI : An integrated recommender system based on multi-criteria decision analysis and data analysis methods : methodology, implementation and evaluation
5. LUCERTINI GIULIA : Evaluation public policies, normative models beyond cost benefit analysis
6. KANA-ZEUMO VIVIEN : Mesure de la pauvreté et aide à la décision : le cas de politiques de réduction de la pauvreté au Burkina Faso
7. KASSE YOUSSEF : Techniques de vérification via le model checking pour la fiabilité des services web
8. OULD CHEIKH MOHAMED : Routage multiservice utilisant les procédures de pontage FESA
9. THABTI BOULBABA : Algorithmes pour une restauration optimisée des réseaux privés virtuels
10. TSAFARAKIS STELIOS : An integrated marketing system for the optimal product line design problem, in a competitive reaction context, based on the qualitative consumer behavior analysis

E.3 Liste des Formations

Au sein du département Mathématiques, Informatique, Décision et Organisation

Licence Informatique des Organisations,
 Master Informatique des Organisations parcours MIAGE et Décision,
 Master MIAGE-Systèmes d'Information et Technologies Nouvelles,
 Master MIAGE-Informatique pour la Finance,
 Master Informatique Décisionnelle,
 Master(orienté Recherche) Modélisation, Optimisation, Décision et Organisation,
 Master (orienté Recherche) Informatique : Systèmes Intelligents.

Au sein du département Master Sciences des Organisations Master Systèmes d'Information,

Master Management des Processus de Production de Biens et Services.

Au sein du Département d'Education Permanente Master SIEE

Master Gestion de la Recherche.

E.4 Écoles Doctorales Internationales

Le LAMSADE a été impliqué de manière directe à l'organisation de 8 Écoles Doctorales Internationales essentiellement à cause de la coordination de l'Action COST IC0602 et du GDRI ALGODEC.

1. Doctoral Training School on Decision under Risk and Multi-objective optimisation, Hans-sur-Lesse (BE), Septembre 2007.
2. Doctoral Training School on Learning and Knowledge Extraction, Troina (IT), Avril 2008.
3. Doctoral Training School on Constraint Programming, Cork (IE), Avril 2009.
4. Doctoral Training School on Computational Social Choice, Lisbon (PT), Avril 2010.
5. International Summer MCDM School, Paris (FR), Juin-Juillet 2010.
6. Doctoral Training School on Decision Analysis in Practice, Manchester (UK), Avril 2011.
7. Doctoral Summer Institute on Multi-Agent Systems, Girona (ES), Juillet 2011.
8. Spring Doctoral School on Algorithmic Game Theory, Paris (FR), Juin 2012.

E.5 Le projet VRTUOSI

Pendant la période prise en compte par ce rapport, le LAMSADE a participé au projet VRTUOSI (voir www.vrtuosi.com), financé par la DG éducation de l'UE dans le cadre des Programmes de Formation Européens. Le projet consistait à faire une expérience de création d'un programme de formation à distance à travers l'offre des cours on-line en "Sciences et Technologies de la Décision".

Les partenaires du projet étaient l'Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, l'Universidade de Coimbra, la Obuda University de Budapest, et la Turku University en Finland. L'accord de consortium permettait aux étudiants des Universités partenaires de prendre les cours on-line (et soutenir les examens) dans les mêmes conditions que les étudiants des programmes ERASMUS. Les résultats ont été présentés pendant une conférence que nous avons organisée en Février 2012 à Budapest. Le projet a été globalement un succès (en terme de participation, d'appréciation des cours, de possibilités offertes), mais avec un degré variable entre les différents pays (notamment la participation du côté Français a été pratiquement inexistante, alors que la participation du côté Espagnol ou Finlandais a été très large). A l'issue de la conférence, il a été décidé de passer à une vitesse supérieure en établissant un consortium Européen (sous la direction d'EURO) de création et de gestion de la formation à distance en Sciences et Technologies de la Décision.