

Meltem Öztürk-Escoffier

Maître de conférences hors classe (HDR) en informatique

Lamsade, UMR 7243, PSL, Université Paris Dauphine

ozturk@lamsade.dauphine.fr

www.lamsade.dauphine.fr/~ozturk

01 44 05 44 19

06 22 35 35 93

Née le 23/09/1977 (Istanbul, Turquie),

Mariée, deux enfants, nationalités turque et française.

Parcours professionnel

2021-2022 **Délégation au CNRS**, LIP6 (UMR 7606), Sorbonne Université.

depuis 2009 **Maître de conférences, HDR en 2014**, section CNU 27 informatique, Lamsade (UMR 7243), Université Paris Dauphine.

2012-2013 **Délégation au CNRS**, Lamsade (UMR 7243), Université Paris Dauphine.

2006–2009 **Maître de conférences**, section CNU 27 informatique, CRIL (UMR 8188), Université d'Artois.

2004–2006 **A.T.E.R en informatique**, LAMSADE (UMR 7243), Université Paris Dauphine.

2001–2004 **Allocataire-Monitrice**, LAMSADE (UMR 7243), Université Paris Dauphine.

Formation

2014 **Habilitation à Diriger des Recherches**, Univ. Paris Dauphine, domaine: aide à la décision, titre : “Préférences sophistiquées pour l’aide à la décision : de la théorie à la pratique”. Coordinateur: A. Tsoukias, Rapporteurs: E. Hullermeier, Th. Marchant, D. Rios.

2005 **Doctorat en informatique**, Université Paris Dauphine, domaine: aide à la décision, titre : “Modèles mathématiques et logiques pour la comparaison des intervalles”, directeur: Alexis Tsoukias, Rapporteurs: P. Perny, M. PirLOT, F. Roberts.

2001 **DEA MSGAD**, (Méthodes Scientifiques de Gestion, Aide à la Décision) Université Paris Dauphine.

2000 **Diplôme d’ingénieur**, en génie industriel, Université de Galatasaray, Turquie.

Domaines de recherche

- **Aide à la Décision et Intelligence Artificielle** : modélisation, représentation, élicitation/apprentissage et agrégation des préférences pour aide multicritère à la décision et décision de groupe, analyse expérimentale du comportement décisionnel, théorie des jeux coopératifs, axiomatisation, indicateurs.
- Etude des aspects théoriques (développement et étude axiomatique de nouveaux modèles de préférence), méthodologiques (développement de méthodes multicritères et de techniques d’élicitation) et pratiques (mise en œuvre de ces méthodes sur des cas réels) sont étudiés.
- Auteur ou co-auteur d’articles dans des revues et conférences internationales (*AI, EJOR, FSS, JMP, DSS, MSS, AOR, IJIS, ECAI, IJCAI, NMR,...*), voir la liste de publications.

Responsabilités scientifiques

- **Responsable du pôle de Recherche Aide à la Décision** ([lien](#)) du Lamsade (depuis janvier 2019). Le pôle est l'un des trois pôles du Lamsade. Il regroupe 25 permanents (7 DR, 3 PR, 3 CR et 12 Mcf) et 24 post-doctorants et doctorants. Il englobe 6 projets de recherche, tous en lien avec la prise de décision (modélisation des préférences, théorie des jeux, apprentissage automatique, raisonnement, optimisation multicritère et *policy analytics*),
- **Responsable adjointe du pôle de Recherche**, Aide à la Décision du Lamsade (2015-2018)
- **Co-responsable du projet de recherche**, Modélisation des préférences et aide multicritère à la décision, au sein du pôle Aide à la Décision du Lamsade, depuis 2016
- **Membre du bureau** de la ROADEF (*Société Française de RO/AD*) (www.roadef.org), responsable de la promotion de RO/AD, des relations avec les institutions et l'industrie, (2016-2020)

Responsabilités liées à l'enseignement

- **Création du Master *Conflict Transformation and Peace Studies*** ([lien](#))(M1+M2) de l'Université Paris Dauphine 2013-2014 (www.peacestudies.dauphine.fr).
 - préparation et création de la formation en M1+M2,
 - préparation du dossier d'habilitation pour l'AERES
 - recrutement de l'équipe pédagogique (une trentaine de personnes)
 - développement de la collaboration avec l'Ecole Normale Supérieure
- **Co-direction du Master *Conflict Transformation and Peace Studies*** (M1+M2) de l'Université Paris Dauphine, 2014-2017. Une trentaine d'étudiants en M1 et une trentaine en M2 (www.peacestudies.dauphine.fr):
 - création d'un double diplôme avec l'Univ. de Pise, Italie
 - demande et obtention de financement auprès de PSL(Paris Sciences Lettres)
 - création et implémentation du cycle de séminaires (et des leçons inaugurales) sur la gestion et transformation de conflit (invitation des lauréats de Nobel, des directeurs des organisations internationales, des ONG, ...)
- **Responsable du Master M2 MIAGE Informatique Décisionnelle** ([lien](#))de l'Université Paris Dauphine (3 ans, 2011-2014) : une trentaine d'étudiants par an
 - integration de nouveaux cours/ateliers sur la science des données
 - création d'un double diplôme avec l'Univ. de Pise, Italie
- **Chargée de mission** des nouvelles formations en informatique de l'Université Paris Dauphine 2012-2017 (par exemple, demande de création d'un master ERASMUS MUNDUS, coordination de la création d'un certificat "Big data".)
- **Co-responsable de l'informatique** en DEGEAD2 (2ème année de licence en gestion/économie) (2010- 2013): changement de langage en VBA, le recrutement d'enseignants pour 23 groupes (il y a 700 étudiants), gestion de l'équipe des enseignants, préparation du cours, des exercices, des photocopiés, des examens

Mandats électifs

- Membre du conseil du laboratoire LAMSADE de l'Université Paris Dauphine, depuis 2019 et 2010-2013
- Membre du conseil du département MIDO de l'Université Paris Dauphine, 2013-2015
- Membre du conseil des études et de la vie universitaire (CEVU) de l'Université Paris Dauphine, 2012-2014
- Membre de la commission consultative représentative en informatique (discussion sur les postes mcf, PR, ATER, professeurs invités, etc.) de l'Université Paris Dauphine, 2012-2014 et 2019-2022

Projets de recherche

Projets de recherche académiques

- **Porteur du projet émergent ADeCSI (2020-2022)** (Aide à la Décision et Choix Social pour un indicateur sur les conditions d'Incarcération dans différents pays). Projet impliquant 2 laboratoires et un ONG : CNAM (Paris), LAMSADE (Paris), Prison Insider
- **Participation au projet ANR blanc THEMIS (2020-2023)** (THEory and Evidence to Measure Influence in Social structures). Projet impliquant trois laboratoires: CRIL (Lens), LAMSADE (Paris), LIP6 (Paris). Co-coordinatrice de deux *work packages*
- **Participation au projet DECIDE projet PRIME80 CNRS (2021-2024)** *Conception et réalisation d'un outil décisionnel pour l'analyse de données en masse en chimie des substances naturelles*, Projet avec des chercheurs en chimie et en informatique : BioCIS (Saclay) et LAMSADE.
- **Participation au projet MFID financé par Paris Sciences et Lettres (2017-2019)** *Microbehavioral foundations of institutional design*, Projet avec des chercheurs du LAMSADE (informatique et économie) et de Paris School of Economics (économie et philosophie).
- **Porteur du projet PEPS AnExCoDE (2009-2010)** (Analyse Expérimentale du Comportement Décisionnel). Projet impliquant quatre laboratoires: CRIL (Lens), LAMSADE (Paris), LGI (Paris), UniCog (Paris)
- **Participation au projet ANR blanc ComSoc (2010-2013)** (Choix Social Computationnel).Projet impliquant quatre laboratoires: CRIL (Lens), LAMSADE (Paris), PREG, CREME
- **Participation au projet ANR blanc PHAC (2005-2009)** (Représentation, élicitation et agrégation de préférences sur des domaines combinatoires). Projet impliquant six laboratoires: CRIL (Lens), ILOG-SA (Valdonne), IRIT (Toulouse), LAMSADE (Paris), LIP6 (Paris), ONERA-CERT (Toulouse).
- **Participation à l'action spécifique AS 119 (2003-2005)** (Information et Intelligence : Raisonner et Décider). Projet impliquant dix laboratoires: CEPERC (Aix-en-Provence), CRIL (Lens), DSVP (Toulouse), IRIT (Toulouse), LAMSADE (Paris), LEIBNIZ (Grenoble), LIP6 (Paris), LIRMM (Montpellier), LPI-GRC (Nancy), LTC (Toulouse).

Projets industriels

- **Responsable du projet Indicateur sur les conditions d'incarcération, ([lien](#))**, depuis 2019), projet pluridisciplinaire avec l'ONG Prison Insider, l'Université Libre de Bruxelles (droit pénal) et Science Po De Grenoble
- **Responsable d'un projet NLPN-SNCF ([lien](#))** (Nouvelle Ligne Paris-Normandie) depuis 2016: comment utiliser une approche d'aide multicritère à la décision pour le choix de la nouvelle ligne avec des acteurs multiples et de l'incertitude?
- **Responsable d'un projet avec l'Ineris (2009-2012)**: collaboration industrielle sur un projet basé sur la hiérarchisation des substances chimiques.

Encadrement doctoral

- depuis 09/2021 **Lola Martin**, (*Doctorat au CNAM, thèse CIFRE avec l'ONG Prison Insider*), Conception d'un indicateur pour l'évaluation des conditions d'incarcération des différents pays du monde. Co-encadrement avec Jean Lainé, CNAM.
- depuis 10/2021 **Mohamed Ouaguenouni**, (*Doctorat à Sorbonne Université, thèse financée par SCAI*), Critères et méthodes pour l'extension d'une relation d'ordre sur des éléments à des ensembles et applications en élicitation et en optimisation. Co-encadrement avec Olivier Spanjaard, LIP6 et Hugo Gilbert, Lamsade.

- depuis 11/2021 **Yassine Mejri**, (*Doctorat à l'Université Paris Dauphine, thèse financée par le CNRS (Prime80)*), Conception et réalisation d'un outil décisionnel pour l'analyse de données en masse en chimie des substances naturelles. Co-encadrement avec Mehdi Beniddir, Sacley et Olivier Cailloux, Lamsade.
- 10/2017-06/2020 **Ons Nefla**, (*Doctorat à l'Université Paris Dauphine, thèse financée par EM-Lyon Business School*), Elicitation automatisée des préférences multicritères fondée sur un système multi-agents pour la gestion des apprenants. Co-encadrement avec I. Brigui, EM-Lyon.
- 3/2017-10/2020 **Hossein Khani**, (*Doctorat à l'Université Paris Dauphine, contrat doctoral financé par le Lamsade*), Axiomathical analysis for social ranking rules. Co-encadrement avec S. Moretti, CNRS..
- 10/2012-06/2017 **Tom Denat**, (*Doctorat à l'Université Paris Dauphine, en partenariat avec l'INERIS*), Creation of a biodiversity severity index to evaluate the risks of accidental pollutions in the industry. Co-encadrement avec D. Bouyssou, CNRS..
- 2010-2013 **Lounes Mameri**, (*Doctorat à l'Université Paris Dauphine, contrat CIFRE avec la SNCF*), Développement d'outil multicritère pour l'évaluation du confort des trains. Co-encadrement avec D. Bouyssou.
- 2008-2012 **Stéphane Deparis**, (*Doctorat à l'Ecole Centrale de Paris*), Rôle du conflit multicritère dans l'expression de préférences incomplètes. Co-encadrement avec V. Mousseau, ECP.
- depuis 2010 **Plusieurs étudiants de Master 2**, (*master MODO qui est un master de recherche, master ID et master Peace Studies qui sont des masters professionnalisant mais une partie de mémoire est dédiée à la recherche*).

Autres activités scientifiques

Participation à des comités de programme

- **General chair de SUM 2022** ([lien](#)) (*International Conference on Scalable Uncertainty Management*)
- **Membre du comité d'organisation de M-Pref workshop/IJCAI 2022** ([lien](#)) (*Advances in Preference Handling*)
- **Membre du comité de programme de IJCAI** (*International Joint Conference on Artificial Intelligence*) (2022, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2013)
- **Membre du comité de programme de AAMAS** (*International Joint Conference on Artificial Intelligence*) (2020, 2019)
- **Membre du comité de programme de SRA** (*Social Responsibility of Algorithms*) (2017, 2019)
- **Membre du comité de programme de ECAI** (*European Conference on Artificial Intelligence*) (2014, 2012, 2008)
- **Membre du comité de programme de DA2PL** (*Int. Workshop from Decision Aiding to Preference Learning*) (2016)
- **Membre du comité de programme et d'animation de JIAF** *Journées d' Intelligence Artificielle Fondamentale* (depuis 2021)
- **Membre du comité de programme de Peace Studies workshops** (2014 Pise, 2015 Paris, 2016 Florence)
- **Membre du comité de programme et d'organisation du workshop** Decision Deck 2010
- **Membre du comité de programme et d'organisation de l'Ecole Doctorale internationale** MCDM 2010
- **Membre du comité d'organisation de LFA 2008** (Rencontres francophones sur la Logique Floue et ses Applications)

- **Membre du comité d'organisation du Workshop VTPM 2006** (Voting Theory and Preference Modelling)
- **Membre du comité d'organisation du Workshop CSDT 2004** (Computer Science and Decision Theory)

Participation à des jurys et comités

- **Présidente du jury du prix Indus'RO 2022** : prix decerné tous les trois ans pour évaluer des projets industriels dans le domaine de l'Aide à la Décision et de la Recherche Opérationnelle ([lien](#))
- **Membre du jury du prix Robert Faure 2017** : prix decerné tous les trois ans pour des chercheurs de moins de 35 ans dans le domaine de l'Aide à la Décision et de la Recherche Opérationnelle ([lien](#))
- **Créatrice et organisatrice du prix de mémoire de master en RO/AD** (2019, 2018, 2017)
- **Présidente du comité de recrutement** pour un poste de Mcf à l'Université Paris Dauphine, Membre de comités de recrutement pour des postes de chercheur à l'INRIA ou de Mcf à l'Université Paris Dauphine, à l'École Centrale de Paris et à l'Université d'Artois, INP Grenoble, UTC Compiègne
- **Jurys de thèse**, Pegdwedé Minoungou (2022, rapporteur), Hugo Martin (2022, examinatrice), Arwa Khannoussi (2019, rapporteur), Nadjat Bourdache (2020, examinatrice), Yiru Zhang (2019, examinatrice).

Vulgarisation et diffusion

- **Organisation du concours du meilleur projet industriel en RO** (présentation de la RO/AD au grand public à travers des projets: Les Pros de la RO 2017-2018: ([lien](#)))
- **Organisation de deux leçons inaugurales pour la culture de la Paix 2016-2017** invités: Federico Mayor, ancien directeur général de l'Unesco (2016), Ahmet Uzumcu, directeur général de l'OIAC (Organisation pour l'Interdiction des Armes Chimiques), prix de Nobel de la Paix en 2013 (2017)
- **Membre du comité d'organisation du Forum Math Emploi 2017, Vilette, Paris** : (dans l'équipe relations entreprise) (<https://www.forum-emploi-maths.org>)
- **Participation au Declics, Paris 2018, 2019** (présentation de notre métier aux lycéens)

Enseignement

J'ai enseigné en tant que monitrice (3 années), ATER (deux années, demi postes) et Mcf (depuis 2006). Mon expérience dans l'enseignement concerne différents niveaux (du L1 à l'école doctorale), différents domaines (sciences de la décision, programmation, bases de données, compilation, ...) et différents profils d'étudiants (majoritairement en informatique, mais aussi en gestion, économie, sciences sociales, chimie et ingénieur) en formation initiale ou continue ou en apprentissage.

Enseignement en master

Année	titre des cours	volume
<i>Ecole doctorale</i>	<i>Experimental decision aiding+DA</i>	13,5
Master 2 -Master 1	<i>Seminars in conflict management</i>	72
Master 2 Rch	AI/Décision/Théorie des jeux	120
Master 2 Appr./pro.	Théorie de la décision	226
Master 2 Rch/pro	Décision dans l'incertain	90
Master 2 Rch.	Logiques non-classiques	18
Master 2 Rch.	<i>Problem structuring</i>	22
Master 1	Décision-Indicateurs	230
Master 1	Recherche opérationnelles	120
Master 1	Bases de données	50
	Somme=	943,5

Enseignement en licence

Année	titre du cours	volume
Licence 3	Théorie de la décision	263
Licence 3	Mesurage conjoint	74
Licence 3	Bases de données	284
Licence 3	Logistique	66
Licence 3	Compilation	174
Licence 2	Programmation (VBA)	282
Licence 2	Logique-Prolog	155
Licence 1	Algorithmique(Java)	70
Licence 1	Algorithmique(Python)	276
Licence 1	Bases de données	25
Licence 1	Introd. en inform.	102
Licence 1	Introduction au web	35
	Somme=	1806

J'ai été responsable de la majorité des cours présentés dans les tableaux ci-dessus (préparation des cours, des TD/TP, des examens/projets, correction des examens/projets). Quand il s'agissait des cours avec plusieurs groupes de TD/TP, j'étais responsable aussi de la gestion d'équipe pédagogique. Pour une grande partie des cours, j'ai créé moi-même leur contenu. Le cours de programmation VBA en L2 est conçu pour 700 étudiants. Pour ce cours, avec une collègue, nous avons fait un changement de langage et refait tout le matériel. Entre autres, nous étions responsable du recrutement et de la gestion de l'équipe pédagogique (22-25 groupes).

Mes travaux de recherche se situent à l'intersection de l'Intelligence Artificielle, de l'Aide à la Décision et de la Recherche Opérationnelle. Je m'intéresse aux processus décisionnels où les préférences subjectifs des décideurs et des experts jouent un rôle central. Je me place souvent dans des cadres de prise de décision multicritère ou prise de décision de groupe. Les structures de préférences que l'on trouve souvent dans les modèles décisionnels sont des ordres linéaires ou des préordres ; or toute personne impliquée dans une application sait que les préférences des décideurs sont loin d'être aussi parfaites mais elles ne sont pas hasardeuses non plus. C'est la raison pour laquelle, je m'intéresse à d'autres structures de préférences qui sont plus flexibles et plus proches du comportement décisionnel (par exemple des structures à seuils comme les semior-dres, les ordres de tolérance ou des structures avec l'incomparabilité ou celles qui peuvent gérer des informations contradictoires...). Mes recherches concernent les différentes étapes d'un processus décisionnel, je travaille dans la modélisation des préférences, dans leur analyse via des expérimentations, dans les processus d'agrégation des préférences (multicritère ou multidecideur) et dans l'apprentissage des préférences. Mes études sont d'aspects théoriques (développement et étude axiomatique de nouveaux modèles de préférence), méthodologiques (développement de méthodes multicritères et de techniques d'élicitation) et pratiques (mise en oeuvre de ces méthodes sur des cas réels, souvent multidisciplinaires). Mes recherches des dernières années se sont portées sur 4 directions (plus des applications):

Modélisation/agrégation des préférences : Pour pouvoir intégrer les préférences dans un modèle mathématique, il faut tout d'abord passer par une représentation formelle qui est souvent numérique. Dans ce cadre, je m'intéresse à la modélisation des préférences plus flexibles comme celles qui peuvent accepter la violation de la transitivité de l'indifférence ou de l'incomplétude. Une partie de mes travaux de recherche est dédié à une proposition d'un cadre général d'étude pour des modèles où chaque objet peut être représenté par n points ordonnés ([5,9,12,30,32]). Notre cadre, basé sur une axiomatisation, permet d'unifier différentes représentations déjà connues, de découvrir de nouvelles structures et d'avoir des définitions de propriétés d'une manière unifiée. Dans le prolongement de ces travaux, nous avons également proposé des modèles de préférences (toujours avec de bonnes propriétés mathématiques) avec des préférences évaluées définies sur des objets représentés par des intervalles ([7,29]). Une fois les préférences modélisées, nous passons à l'étape de leur agrégation (en raison de critères multiples ou d'une décision de groupe ou de la présence de différents scénarios en cas de décision dans l'incertain). Nous avons proposé plusieurs modèles d'agrégation majoritairement basé sur une modélisation logique (souvent non classique comme des logiques paraconsistantes) ([10, 11, 13,14, 26, 27, 28, 31, 33, 35])

Apprentissage/elicitacion des préférences : En choix social, décision multicritère ou décision dans l'incertain, l'apprentissage des préférences du (des) décideur(s) jouent un rôle important. Ces dernières années cette problématique a attiré l'attention de plusieurs chercheurs comme en témoigne la création des conférences internationales sur le sujet (DA2PL par exemple). Il s'agit de travaux où on essaie de capturer au mieux les préférences des décideurs en se basant sur un ensemble d'exemples (comme des comparaisons par paire des objets, des classifications des objets ou des clics sur l'internet, etc.). Dans ce cadre, je me suis particulièrement intéressée à la problématique de classification ordonnée pour des problèmes de décision multicritères (comme classer les hôtels en 5-4-3 étoiles, des demandes de crédit en acceptable, refusé, en attente, etc.). A titre d'exemple, nous avons proposé avec Tom Denat que j'ai co-encadré en thèse, une méthode d'apprentissage basée sur une procédure Markovienne, qui est *model free* ([21,24]). Avec Ons Neftci que j'ai co-encadrée, nous avons proposé un modèle d'élicitation incrémentale où l'on choisit d'une manière « intelligente » l'exemple prochain que nous allons mettre dans notre base afin de minimiser le nombre d'exemples utilisés (inspiré de l'apprentissage actif) ([17]). Nous avons également proposé une approche multiagent d'apprentissage des préférences mixant des outils venant de la théorie de la décision (modélisation avec des fonctions d'utilité sophistiquées) et des outils de la théorie multi-agent et de la négociation ([15]). Actuellement je co-encadre la thèse de Yassine Mejri avec un collègue chimiste de Sacley pour la conception d'un outil d'aide à la décision pour la découverte de nouvelles

molécules de produit naturel. Nous testons actuellement l'utilisation conjointe des méthodes d'apprentissage automatiques (du type réseaux de neurones) avec des approches d'elicitation des préférences basés sur des modèles interprétables issus de l'aide multicritère à la décision.

Analyse expérimentale du comportement décisionnel : Les modèles décisionnels sont souvent basés sur une axiomatisation définissant les hypothèses de base et les normes nécessaires pour la validité des résultats. Néanmoins, on peut se demander si ces axiomes sont satisfaits par des humains qui prennent des décisions. C'est une thématique de recherche très investie par des économistes et des psychologues (par exemple, D. Kahneman, lauréat du prix de Nobel en économie). Dans ce cadre, j'ai co-encadré Stephane Deparis avec qui nous avons réalisé deux expériences ([6], [8]) qui montrent que pour des problèmes multicritères, en cas de comparaison d'objets déséquilibrés, la restriction à un modèle de préférence complète (avec seulement préférence et indifférence) peut amener les décideurs à donner des réponses non cohérentes. Néanmoins, une partie des méthodes d'apprentissage des fonctions d'utilités et/ou des taux de substitution sont basés sur de tels modèles (des matching par exemple). Nos résultats nous permettent donc de faire des recommandations sur le type de données que nous devons utiliser lors des processus d'apprentissage des préférences.

Rangement ordinal (indice de pouvoir ordinal) : Il s'agit d'un sujet à l'intersection de la théorie du choix social et la théorie des jeux coopératifs. Nous nous intéressons à la question suivante : étant donné un ordre sur des ensembles d'objets (par exemple des coalitions ou un sous-ensemble d'attributs pour un problème de classification), comment définir un classement sur les objets ? Même si le problème inverse, nommé souvent le *problème d'extention des préférences* est souvent traité dans la littérature, le rangement ordinal est rarement considéré et ouvre plusieurs pistes de recherche. Depuis, 4 années, je me suis beaucoup investie sur ce sujet. Dans le cadre du co-encadrement de Hossein Kahni, nous avons proposé différents type de règles et trouvé leur axiomatisation ([18, 20, 22]). Je me suis intéressée également à certains aspects computationnels de ces règles comme leur manipulabilité et l'appation des paradoxes (comme celui de Condorcet) ([16], [19]). Le sujet de thèse Mohamed Ouaguenouni que je co-encadre avec O. Spanjaard de l'équipe DECISION du LIP6 depuis octobre 2021 entre dans le cadre de ce sujet. Actuellement nous développons un modèle d'apprentissage sur des préférences d'ensembles d'attributs que nous souhaitons intégrer dans des modèles de *feature selection*.

Applications : J'ai eu la chance de pouvoir appliquer mes connaissances dans des projets réels. Mes projets impliquent souvent plusieurs sources de difficultés comme des problèmes multicritères ET multidécideurs/intervenants ET avec des données imprécises et/ou manquantes. A titre d'exemple, actuellement je travaille sur trois projets de nature différente: conception d'un indicateur pour l'évaluation des conditions d'incarcération de différents pays du monde (projet pluridisciplinaire avec des juristes, des sociologues, des sciences politiques et des économistes, financé en partie par l'Union Européen et par le CNRS), conception d'un outil d'aide à la décision pour la découverte de nouvelles molécules de produit naturel (projet pluridisciplinaire avec les chimistes, financé par le CNRS), aide à la décision sur l'organisation de la nouvelle gare de Rouen pour le projet de la Nouvelle Ligne Paris-Normandie (LNPN) (financé par la SNCF). Dans le passé, j'ai eu d'autres projets avec la SNCF, l'Ineris, etc (pour des précisions voir mon CV).

Listes des publications

Chapitres de livre

- [1.] O. Nefla, I. Brigui, M. Öztürk and P. Viappiani, Intelligent Agents for Multi-user Preference Elicitation, In Springer Verlag, (to be published). *Advances in Deep Learning, IA and Robotics*.
- [2.] S. Moretti, M. Öztürk and A. Tsoukiàs, Preference Modelling, In J. Figueira, S. Greco, and M. Ehrgott, editors, pages 43-96, Springer Verlag, 2th edition, 2016 (it is a revised version of [4]). *Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys*.
- [3.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs and S. Guerrand, On the use of a multicriteria decision aiding tool for the evaluation of comfort. In R. Bisdorff , L. Dias, P. Meyer, V. Mousseau and M. Pirlot, *Evaluation and Decision Models with multiple criteria*, pages, 475-500, Springer Verlag, 2015.
- [4.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs and Ph. Vincke, Preference Modelling, In J. Figueira, S. Greco, and M. Ehrgott, editors, *Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys*, pages 27-72. Springer Verlag, Boston, Dordrecht, London, 2005.

Articles dans des revues internationales

- [5.] M. Öztürk, Coherence conditions for preference modeling with ordered points *Journal of Mathematical Psychology*, Volume 79, 2017, pages 44–52, [cliquer ici pour le lien](#)
- [6.] S. Deparis, V. Mousseau, M. Öztürk, C. Huron, The effect of bi-criteria conflict on matching-elicited preferences, *European Journal of Operational Research*, Volume 242, Issue 3, 1 May 2015, Pages 951-959 [cliquer ici pour le lien](#)
- [7.] M. Öztürk , A. Tsoukias, A valued Ferrers relation for interval comparison, *Fuzzy Sets and Systems*, Volume 266, 1 May 2015, Pages 47-66. [cliquer ici pour le lien](#)
- [8.] S. Deparis, V. Mousseau, M. Öztürk, C. Huron, Ch. Palier, How Conflict Induces the Expression of Incomplete Preferences, *European Journal of Operational Research*, 221(3), pages 593-602, 2012. [cliquer ici pour le lien](#)
- [9.] M. Öztürk , M. Pirlot et A. Tsoukiàs, Representing preferences using intervals, *Artificial Intelligence Journal* , 175, pages 1194-1222, 2011. [cliquer ici pour le lien](#)
- [10.] E. Turunen, M. Öztürk et A. Tsoukiàs, Paraconsistent Semantics for Pavelka Style Fuzzy Sentential Logic, *Fuzzy Sets and Systems* , 161, pages 1926-1940, 2010. [cliquer ici pour le lien](#)
- [11.] P. Marquis, M. Öztürk, A. Tsoukiàs, Representing Interval Orders by Weighted Bases: some Complexity Results, *Mathematical Social Sciences*, vol. 57, pages 367-388, 2009. [cliquer ici pour le lien](#)
- [12.] M. Öztürk, Ordered sets with interval representation and (m, n)-Ferrers relation, *Annals of Operations Research*, vol. 163, pages 177-196, 2008. [cliquer ici pour le lien](#)
- [13.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs, Bipolar preference modelling in decision: bilattice approach, *International Journal of Information Technology*, vol. 23, issue 29, pages 970-984, 2008.
- [14.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs, Modelling positive and negative reasons in decision aiding, *Decision Support Systems*, vol. 43, 1512-1526, 2007. [cliquer ici pour le lien](#)

Conférences internationales avec comité de lecture (articles complets)

- [15.] O. Nefla, I. Brigui, M. Öztürk and P. Viappiani, Oussama Raboun: Agent-based ordinal classification for group decision making. *WIIAT 2020*: 365-370
- [16.] T. Allouche, B. Escoffier, S. Moretti, M. Öztürk, Social Ranking Manipulability for the CP-Majority, Banzhaf and Lexicographic Excellence Solutions. *IJCAI 2020*, pages 17-23. [cliquer ici pour le lien](#)
- [17.] O. Nefla, M. Öztürk, P. Viappiani, Imène Brigui-Chtioui, Interactive Elicitation of a Majority Rule Sorting Model with Maximum Margin Optimization, *ADT 2019*, pages 141-157. [cliquer ici pour le lien](#)
- [18.] H. Khani, S. Moretti, M. Öztürk, An Ordinal Banzhaf Index for Social Ranking, *IJCAI 2019*, pages 378-384. [cliquer ici pour le lien](#)
- [19.] N. Fayard, M. Öztürk, Social ranking: simulation for CP-majority rule, *DA2PL2018*. [cliquer ici pour le lien](#)
- [20.] A. Haret, H. Khani, S. Moretti, M. Öztürk, Ceteris paribus majority for social ranking, *IJCAI 2018*, pages 303-309. [cliquer ici pour le lien](#)
- [21.] T. Denat, M. Öztürk, Dominance Based Monte Carlo algorithm for preference learning in the multi-criteria sorting problem: Some performance tests, *ADT2017 (Algorithmic Decision Theory)*, pages 50-64. [cliquer ici pour le lien](#)
- [22.] S. Moretti, M. Öztürk, Some axiomatic and algorithmic perspectives on the social ranking problem, *ADT2017 (Algorithmic Decision Theory)*, pages 166-181. [cliquer ici pour le lien](#)
- [23.] S. Moretti, M. Öztürk, Ordinal power relations and social rankings. *Workshop on Computational Social Choice (COMSOC-2016)*, 2016. [cliquer ici pour le lien](#)
- [24.] T. Denat, M. Öztürk, Dominance based Monte Carlo algorithm for preference learning in the multi-criteria sorting problem: Theoretical properties, *DA2PL-2016 (From Multiple Criteria Decision Aid to Preference Learning)*, pages 47-52, Germany, 2016. [cliquer ici pour le lien](#)
- [25.] M. Lounes, D. Bouyssou, C. Galais, M. Öztürk, S. Segretain, C. Talotte, Elicitation of decision parameters for thermal comfort on the trains *DA2PL-2012 (From Multiple Criteria Decision Aid to Preference Learning)*, Mons, November 15-16, pages 101-107, 2012. [cliquer ici pour le lien](#)
- [26.] D. Le Berre, P. Marquis, M. Öztürk, Aggregating interval orders by propositional optimization proceedings of ADT (Algorithmic Decision Theory) 2009, Italy, pages, 249-260, October 20-23 2009. [cliquer ici pour le lien](#)
- [27.] B. Escoffier, J. Lang, M. Öztürk, Single-Peaked consistency and its complexity proceedings of ECAI-2008 *ECAI-2008 (European Conference on Artificial Intelligence)*, Patras, Greece, pages 366-370, July 21-25 2008. [cliquer ici pour le lien](#)
- [28.] P. Marquis, M. Öztürk, Representing interval orders by weighted bases: Some complexity results, proceedings of Workshop on Advances in Preference Handling in conjunction with *VLDB-2007 (Very Large Data Base)*, Vienna Austria, September 23-27 2007. [cliquer ici pour le lien](#)
- [29.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs, Valued Hesitation in intervals comparison, Proceedings of the *SUM-07 (Scalable Uncertainty Management)* Conference, LNAI 4772, Springer Verlag, Berlin, pages 157-170, 2007. [cliquer ici pour le lien](#)

[30.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs, Preference representation with 3-points intervals, proceedings of the International Conference *ECAI-2006 (European Conference on Artificial Intelligence)*, Riva del Garda, Italy, pages 417-421, 2006 . cliquer ici pour le lien

[31.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs, Aggregating Preferences with Positive and Negative Reasons, Proceedings of the International Workshop on Advances in Preference Handling in conjunction with *ECAI-2006 (European Conference on Artificial Intelligence)*, Riva del Garda, Italy, pages 102-107, 2006. cliquer ici pour le lien

[32.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs, Preference on intervals: a general framework, Proceedings of the International Conference *IJCAI-05 (International Joint Conference on Artificial Intelligence)*, Multidisciplinary Workshop on Advances in Preference Handling, Edinburg, Scotland, pages 156-161, 2005. cliquer ici pour le lien

[33.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs, Modelling positive and negative reasons in decision aiding, Positive and Negative Reasons in Interval Comparisons: Valued PQI Interval Orders, Proceedings of *IPMU-2004 (Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems Conference)*, pages 983-989, Italy. cliquer ici pour le lien

[34.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs, Modelling continuous positive and negative reasons in decision aiding, Proceedings of *NMR*, pages 321-326, 2004. cliquer ici pour le lien

[35.] M. Öztürk, A. Tsoukiàs, Modelling positive and negative reasons in decision aiding. In Proceedings of *Mini EURO Conference*, July 4-9 2004. cliquer ici pour le lien

Thèses

M. Öztürk, Préférences sophistiquées pour l'Aide à la Décision, Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris Dauphine, décembre 2014.

M. Öztürk, Structures mathématiques et logiques pour la comparaison des intervalles, thèse de doctorat, Université Paris Dauphine, décembre 2005.

En revision

O. Nefla, I. Brigui, M. Öztürk and P. Viappiani, *Group ordinal classification approach : agent based behavioural and sensitivity analysis*, en revision à *EJOR (European Journal of Operational Research)*

O. Bessoufa, A. Khelladia, Öztürk , Alexis Tsoukiàs, *Bi-oriented Graphs and Four Valued Logics for preference modelling*, en revision à *AOR (Annals of Operations Research)*

C.W Coley, M. H. Medema, M. A. Beniddir, A. Skiredj, D. Meijer, J. J. van der Hooft, M. Öztürk, Y. Mejri, *Empowering natural product chemistry workflows with artificial intelligence*, en soumission à *NPR (Natural Product Reports)*.