

Iragael Joly

Maître de
conférences HDR
en Sciences
Economiques

Génie Industriel
Grenoble Institut Polytechnique
46 Av. Félix Viallet
38000 Grenoble ☎ +4.76.57.43.19
✉ iragael.joly@grenoble-inp.fr
🌐 gael.univ-grenoble-alpes.fr/membres/iragael-joly



Economie et Econométrie pour le Génie Industriel

Expérience Professionnelle

- 2007–2018 **Maître de conférences en Economie**, *Grenoble Institut Polytechnique - Génie Industriel*, Grenoble, FR.
 - Recipient of Ph.D. and Research Supervising Bonus (since 2019)
- 2007–2018 **Chercheur**, *Laboratoire d'Economie Appliquée de Grenoble GAEL UMR INRA CNRS UGA 1215*, Grenoble, FR.
 - HDR (Accreditation to Supervise Research - since 2017)
- 2006–2007 **Attaché de recherche contractuel**, *pour le CNRS au Laboratoire d'Economie des Transports (UMR5593)*, Lyon, FR.
- 2006–2007 **Vacataire d'enseignement**, *l'Université Lumière Lyon 2*, Lyon, FR.

Education

- 2018 **Qualification aux fonctions de Professeur des Universités en section : 05 - Sciences économiques**, *CNU 05 & CNU24*, Paris, FR.
- 2017 **Habilitation à Diriger des Recherches**, *Université de Lyon*, Lyon, FR.
 - Modéliser les comportements de consommation dérivée : le cas du temps de transport
Jury : Thierry Blayac (PU, Université de Montpellier, Président), Michel Bierlaire (PU, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Rapporteur), Sylvie Charlot (PU, Université Lyon 2, Garante), Hubert Jayet (PU, Université de Lille 1, Rapporteur), et Michel Simioni (DR INRA, UMR MOISA, Rapporteur)
- 2006 **Qualification aux fonctions de Maître de conférences en sections : 05 - Sciences économiques, et 24 - Aménagement de l'espace, urbanisme**, *CNU 05 & CNU24*, Paris, FR.




- 2005 **Docteur en économie**, *Université de Lyon*, Lyon, FR.
- L'allocation du temps au transport – De l'observation internationale des budgets-temps de transport aux modèles de durées. Mention très honorable, avec félicitations du jury à l'unanimité. Jury : Alain BONNAFOUS, (Directeur), François GARDES (Rapporteur), Claude MONTMARQUETTE, Jean-Pierre ORFEUIL (Rapporteur), Philippe TOINT (Président)
- 2000 **Diplôme d'Etudes Approfondies d'Economie des Transports**, *Université des Sciences Sociales de Toulouse*, Toulouse, FR.

Publications les plus récentes (* revues classées HCERES)

- 2019 **A new family of qualitative choice models: An application of reference models to travel mode choice**, *H. Bouscasse and I. Joly and J. Peyhardi*, *Transportation Research Part B: Methodological*, 74–91.
- 2018 **How does environmental concern influence mode choice habits? A mediation analysis**, *H. Bouscasse and I. Joly and P. Bonnel*, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 205–222.
- 2017 **Comparison of Link Functions Specifications of Generalized Linear Models: Application to Travel Mode Choice**, *H. Bouscasse and I. Joly and J. Peyhardi*, *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 21.
- 2017 **Consumers' preferences for eco-innovative products: elicitation of willingness to pay for upgradeable products**, *C. Michaud and I. Joly and D. Llerena and V. Lobasenko*, *International Journal of Sustainable Development*, 8–32.
- 2017 **Exploring the Links between Reputation and Fame: Evidence from French Contemporary Architecture**, *A. Boutinot and I. Joly and V. Mangematin and S. Ansari*, *Organization Studies*, 1397–1420.
- 2016 **Intensive travel time: an obligation or a choice?**, *I. Joly and S. Vincent-Geslin*, *European Transport Research Review*, 14.

Compétences - Economie - Data Science, data analysis - Communication to scientific and general public

Logiciels de statistique & économétrie :

- R & R Studio 
- Sas 
- Stata 

◦ SQL QGIS & Python



Edition: LaTeX, Rmarkdown



Suite Microsoft Office



Anglais : lu, parlé et écrit

Encadrement de recherche

Co-encadrements doctoraux

- 2012-2015 : Natalia Duarte Ferrin, doctorat de l'Université de Grenoble, Modélisation économique et optimisation de circuits courts logistiques, co-encadrement avec Van-Dat Cung et P. Lemaire (GScop), financement Grenoble-Inp. Thèse non soutenue pour raisons médicales.
- 2014-2017 : Hélène Bouscasse, doctorat de l'Université de Lyon, Développement d'un modèle transport régional - quelle représentation du ferroviaire ?, co-encadrement avec P. Bonnel (LET), financement ADR ARC7.

Encadrement de Master 2 recherche, Master thesis et Projet de fin d'étude « orienté recherche »

- Projets de fin d'étude : 6 étudiants de Génie Industriel (2010, 2012, 2014, 2016, 2017) ; 3 étudiants en double diplôme avec Karlsruhe Institute of Technology (KIT) (2012, 2015, 2016) ; 2 étudiants en double diplôme avec Politecnico di Torino (2013, 2014)
- Master 2 : 1 étudiant de UPMF-ESE (2010) M2 C2ES (Chargé d'Etudes Economiques et Statistiques) ; 2 étudiants de Université Lyon 2 (2004, 2005) : M2 Equades (Economie quantitative et décision stratégique), M2 Turp (Transports Urbains et Régionaux de Personnes)

Encadrement de Parcours d'introduction à la recherche

- Travaux d'Etude de Recherche (TER, niveau M1) : 5 étudiants à Génie industriel, 1/an depuis 2010
- Introduction à la recherche en laboratoire (IRL, niveau M1) : 2 étudiant à l'ENSIMAG, 2014, 2017
- Projet Bachelor en économie et/ou statistique (niveau L3) : 5-15 étudiants à Génie Industriel depuis 2016

Expertises

Référé pour les revues à comité de lecture et conférences scientifiques

European Transport Research Review ; Journal of Organisational Choice Modelling ; European Review of Agricultural Economics ; Review of Agricultural and Environmental Studies ; les Cahiers Scientifiques du Transport ; Recherche Transport Sécurité ; Revue Internationale de Géomatique, Word Conference of Transport Research Society, European Transport Conference.

Evaluations

- Expert et Contact ARC7 (Communautés de Recherche Académique Rhône-Alpes), Innovations, mobilités, territoires et dynamiques urbaines, pour GAEL
- Expert, évaluation de projets de recherche pour le Cluster de la région Rhône Alpes (2013), le Programme Français de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres (PREDIT) : Groupe Opérationnel 6 (2011), Groupe Opérationnel 1 (2005).
- Expert, évaluation de projets de recherche pour le Plan Urbanisme Construction Architecture

(PUCA), 2007

Activités Pédagogiques

Contexte : L'école de Génie Industriel demande une forte implication de ses enseignants-chercheurs en raison d'un déficit chronique de postes. Ainsi en moyenne le service d'un EC à l'école est de 310h/etd. Une part importante de mon service (env. 25%) est dédiée à l'encadrement de stagiaires et à des enseignements transverses sur le Génie Industriel. Peu à peu, je suis parvenu à recentrer mes enseignements principaux vers l'économie et l'analyse de données. Depuis 2014, un tiers de mes enseignements sont dispensés en anglais.

Au travers de financements Idex (articulés à l'école autour de l'Industrie 4.0), j'ouvre 2 UE en 2020. 1) Smart Analytics for Big Data : ce cours est construit en collaboration avec les collègues de G-Scop et l'Imag. Outre la coordination de l'UE, mon objectif est de mobiliser les outils analyse et les modélisations des données spatiales et temporelles, que j'utilise en recherche, et qui sont en cohérence avec le besoin de l'industrie d'étudier par exemple des données de transport en logistique, les problématiques de localisation géographique, etc. 2) Digital transformation and organization: digital goods, eco-system and markets : ce projet d'UE recoupe les différentes dimensions de la transformation digitale, économique, technologique, technique, organisationnelle. Je coordonne ce projet d'UE pluridisciplinaire avec les collègues de G-Scop. Pour ces deux UE, l'enseignement sera en anglais, l'objectif à moyen terme est d'internationaliser l'équipe enseignante en invitant des collègues étrangers spécialistes de certains thèmes ou méthodes.

Responsabilités d'enseignement et coordination d'équipe enseignante

Génie Industriel

- coordination du Séminaire de rentrée : Génie Industriel : Expériences et Méthode (L3 – durée 4 semaines, +150h/élève, 15-20 enseignants), accueil de l'ensemble des étudiants 1A intégrant l'école de Génie Industriel ; regroupant les enseignements de Méthodologie, Outils, Communication, Mécanique, Sociologie, Gestion de production, Sociologie et Economie
- coordination des Projets Bachelor en économie (L3 – 5-20 étudiants par an) coordination des projets proposés par les enseignants d'économie et accompagnement/tutorat des étudiants.
- coordination des enseignements : Analyse de données pour le Génie Industriel (M1), Basic Economics for Sustainable Industrial Engineering (M1 international) ; Advanced Economics for Industrial Engineering (M2)

CPP (Classe Préparatoire Polytechnique, Prépa INP) - (2011-2018) coordination du thème « Organisation Industrielle », (semestre à choix en 2ème année, 80h/élève, 5 à 6 enseignants) regroupant les enseignements de Recherche Opérationnelle, Statistique, Sociologie et Economie

Création de cours en économie et statistiques (dont env. 80etd /an en anglais)

Advanced Economics for Industrial Engineering (GI, M2) ; Econométrie 3 : Modèle de choix discrets (UGA, M1) ; Logistique de Transport et Recherche Opérationnelle – Partie Economie des transports (GI, M2) ; Basic Economics for Sustainable Industrial Engineering, Industrial Economics for Sustainable Industrial Engineering, Sustainable Economics (Génie Industriel - M1 international) ; Analyse de données pour le Génie Industriel (GI, M1) ; Génie Industriel : Expériences et Méthode (GI-L3) ; Economie industrielle (Prepa Inp, L2) ; Statistique (Dept. Formation Continue G-Inp); Economie Générale (CUEFA, préparation au baccalauréat)

Enseignant ou chargé de cours

Génie Industriel : Théorie des jeux et Décision (M2), Travail d'Etude et de Recherche (M1), Probabilité (L3), Statistique (L3), Fondement d'Economie pour le Génie Industriel (L3), Génie

Industriel d'un Produit (L3), Simulation de gestion d'entreprise (L3)

ENSIMAG : Principe et Méthode en Statistique (L3), Introduction à la Recherche en Laboratoire (M1), P3 (Projet Professionnel Personnel) (L3)

CPP, Prépa Inp : Statistique (L2), Economie industrielle (L2)

UPMF – ESE : Séminaires d'Economie, Economie de la concurrence et de la firme (M1 IAE), Data-Mining (M2), Econométrie 3 : modèle de choix discret (M2)

Université Lyon 2 : Modélisation et traitement de données (M2), Econométrie des Variables Qualitatives (Modèles de choix discrets) (M1) ; Econométrie des Données de Durées (M1), Econométrie des Données de Panel (M1), Statistique, informatique et traitement de données (L3), Informatique appliquée aux traitements des données et à la prévision (L3), Informatique appliquée à l'économétrie (M1), Economie Industrielle (M1), Microéconomie (L1)

Encadrement de stages professionnels (Projet de fin d'étude : PFE ; Stage Ingénieur Adjoint : IA)

Génie Industriel :

- référent de Projet de fin d'étude (PFE) (3A) et stage Ingénieur Adjoint (IA) (2A) (10-15 étudiants/an) : soutien lors de la construction du projet professionnel des étudiants et validation des missions de stage
- tuteur de stages (2A et 3A : étude de terrain, Ingénieur Adjoint, Projet de Fin d'Etude = 10-15 étudiants/an) : suivi du stage des étudiants, visite et contact avec l'entreprise

Formation à destination des personnels, doctorants et chercheurs

2017 : Advanced Discrete Choice Modelling, Formation école doctorale d'économie UGA

2014 : Formation à R, pour les doctorants et chercheurs, Inra GAEL

2009-2013 : Formation continue de Grenoble INP : IMT et Formatech ; pour les ingénieurs en poste ou en formation : enseignement de statistique

2009 : Formation aux statistiques, pour les personnels de Grenoble Université

2006 : Formation au logiciel SAS et à l'économétrie appliquée, pour les doctorants et chercheurs, ENTPE

Autres Activités Universitaires

Activités en matière d'administration et autres responsabilités collectives

- Membre du bureau de direction de l'Ecole de Génie Industriel – Grenoble-Inp en charge des indicateurs et classements
- Membre élu du Conseil de l'Ecole de Génie Industriel – Grenoble-Inp, Collège B (2016-...)
- Membre nommé du Conseil de Laboratoire (2012-2014)
- Membre de Comités de recrutement MCF : Grenoble INP (2011, 2012) Université Aix Marseille (2013), Université de Savoie (2013) et Comités de recrutement ATER : Grenoble INP (2011), Université UPMF (2015)
- Responsable du séminaire « économétrie » de GAEL (2010-2012)
- Membre du comité scientifique et d'organisation du Workshop Transport, Statistique, Activités du projet Motus (LJK), 5 novembre 2013, Grenoble.
- Tuteur pédagogique (CIES) de doctorant moniteur (2012)
- Membre des jurys du Concours Commun Polytechnique de Génie Industriel
- Membre des jurys de délivrance de diplôme ; président de jury du baccalauréat 2010
- Membre de jurys de soutenance de mémoires de master
- Participation au programme de communication de Grenoble Inp et de la Faculté de Sciences Economiques : salon de l'étudiant et présentation dans les lycées de la région Rhône-Alpes

ANNEXE 1 - RECHERCHE

Mon activité de recherche, depuis mon doctorat se traduit par la publication de quinze articles dans des revues à comité de lecture dont une publication en économie classée 1 CNRS (rang A HCERES), deux publications classées 2 CNRS (rang A HCERES), deux publications classées 3 CNRS (rang B HCERES), six publications classées 4 CNRS (rang B & C HCERES). Enfin, deux des trois autres publications non classées en économie sont classées en géographie (rang A ou B HCERES).

Mes travaux s'inscrivent dans le cadre de la micro-économétrie appliquée aux comportements de transports et portent sur la modélisation des comportements de choix des individus en matière de temps de transport et temps d'activités, ainsi que les facteurs qui les influencent. Ils se structurent autour de trois perspectives méthodologiques différentes : la première relève des modèles de choix discrets appliqués aux choix de transport (modes de transport, d'activités, etc), et plus généralement de produits (produits à label environnemental, produits innovants), la seconde des modèles de durées pour l'étude des choix de durées de transport et la troisième des modèles d'équations structurelles pour intégrer dans les modélisations les variables latentes difficilement mesurables et observables (par exemple les motivations et attitudes environnementales).

Parallèlement, j'ai également une activité de co-encadrement de doctorants : Hélène Bouscasse, doctorante de l'Université de Lyon (2014-2017), en co-encadrement avec P. Bonnel (LET) et Natalia Duarte Ferrin, doctorante de l'Université de Grenoble (2012-2015), en co-encadrement avec Van-Dat Cung et P. Lemaire (GScop). J'encadre aussi régulièrement des étudiants en master 2 recherche (7 étudiants en M2R ou équivalent de l'Université Lyon 2, de l'UPMF ou de Grenoble-Inp).

Enfin, l'essentiel de mes activités de recherche ont été financées par des projets de recherche. J'ai été fortement impliqué au montage des projets financés auprès d'organismes publics lors de réponses à des appels à projets émanant de l'ANR, le Predit, la Structure fédérative de recherche INNOVACS, de l'Université Pierre Mendès France ou le PUCA (Plan Urbanisme Construction Architecture).

Participation aux Programmes de Recherche Financièrement Soutenus :

Réalisés :

- STRATEGIE : interactionS TRAnsport et TErritoires en GIrondE : Monétarisation et Modélisation, projet Région Aquitaine, coord. : G. Deymier (2016-2018)
- Développement d'un modèle transport régional - quelle représentation du ferroviaire ?, ADR (Allocation Doctorale de Recherche) ARC7, coord : P. Bonnel (2014-2017)
- EVOLMOB Analyse des facteurs explicatifs de l'évolution de la mobilité urbaine – comparaison internationale, implications pour l'action et la modélisation, (93500euros) Predit GO6, coord : P. Bonnel, (2013-2016)
- Les Budgets Logements Transports Territorialisés de la Gironde, (92400euros) projet MSH Aquitaine, coord. : G. Deymier (Adess) (2015)
- Innovation Durables à Cycles d'Upgrade Multiples, SFR Innovacs, coord. D. Llerena (GAEL) (2012-2014)

- Motus, Modélisation statistique de données de comptages multivariés. Application à l'analyse des comportements de mobilité urbaine, (10000euros) Projet de recherche structurant UPMF, coord. M-J. Martinez, (2013)
- Conception et optimisation de circuits courts pour la distribution de produits alimentaires, Recherche Grenoble-INP, coord. P. Lemaire (Génie Industriel, G-SCOP), (2012-2015)
- Connaissance des mobilités sur les territoires et les réseaux de transports de Grenoble, (5000euros) Recherche SFR Innovacs (2012) (coord : I. Joly)
- “EuroCities-DATTA (EuroCities Distance – Activity – Travel - Time – Accessibility)”, (300000euros) ANR 2007, en collaboration avec le GRT (Belgique) et le LASUR (Suisse). (2007-2010) (montage du projet et co-coord : I. Joly)
- “La croissance des budgets-temps de transport : approfondissement”, recherche pour le Programme Français de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres (PREDIT), Groupe Opérationnel n1 “Mobilité, territoires et développement durable” (2007-2008) (montage du projet et co-coord : I. Joly)
- “La croissance des budgets-temps de transport : nouvelles approches”, recherche pour le Programme Français de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres (PREDIT), Groupe Opérationnel n1 “Mobilité, territoires et développement durable” (2005-2006)
- “Les rapports espace-temps de la mobilité quotidienne et les systèmes productifs des transports urbains - Une analyse de la base UITP sur les systèmes de transport urbain de 100 villes du monde”, travaux effectués dans le cadre de l'atelier technique du Commissariat Général du Plan sur les transports urbains, présidé par A. Bonnafous (2002-2003)
- “La”Loi de Zahavi" : quelle pertinence pour comprendre la construction et la dilatation des espaces-temps de la ville ?", recherche pour le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA) (2000-2003)
- “Découplage des croissances de l'économie et des transports”, recherche pour la DATAR (2001-2002)
- “Les futurs de l'habitat – Les temps sociaux”, en partenariat avec EDF-R&D, recherche pour le PUCA (2003)

Research Experience

- 2016–2018 **Assistant Professor & Researcher**, *Grenoble Institute of Engineering - Industrial Engineering and Management School - Grenoble Applied Economics Laboratory (GAEL UMR INRA CNRS UGA 1215)*, Grenoble, FR.
- Recipient of Ph.D. and Research Supervising Bonus (since 2019)
 - HDR (Accreditation to Supervise Research - since 2017)

2016–2018 **Graduate Research Assistant / Lecturer**, *Transport Economics Laboratory*, Lyon, FR.

- Mobility and Activity-Based Analysis
- Travel survey of 15 European cities

2016–2018 **Lecturer**, *University of Lyon*, Lyon, FR.

- Econometrics
- Industrial Economics

Teaching Experience

2017–2018 **Discrete Choice Modelling**, *Grenoble University, doctoral lesson*, Grenoble, FR.

-

2016–2019 **Statistics for Industrial Engineering**, *Vocational training Department - Grenoble Institute of Engineering*, Grenoble, FR.

-

2011–2018 **Advanced Economics for Industrial Engineering**, *Industrial Engineering and Management School (M2)*, Grenoble, FR.

-

Publications

Articles dans des revues à comité de lecture (* revues classées, rang HCERES, rang CNRS 2015) :

**3	*A1	*A2	*B3	*B4	*C	*C4	Total
2	1	1	2	1	2	1	4
14							

2019 **A new family of qualitative choice models: An application of reference models to travel mode choice**, *H. Bouscasse and I. Joly and J. Peyhardi*, *Transportation Research Part B: Methodological*, 74–91.

2018 **How does environmental concern influence mode choice habits? A mediation analysis**, *H. Bouscasse and I. Joly and P. Bonnel*, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 205–222.

2017 **Comparison of Link Functions Specifications of Generalized Linear Models: Application to Travel Mode Choice**, *H. Bouscasse and I. Joly and J. Peyhardi*, *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 21.

2017 **Consumers' preferences for eco-innovative products: elicitation of willingness to pay for upgradeable products**, *C. Michaud and I. Joly and D. Llerena and V. Lobasenko*, *International Journal of Sustainable Development*, 8–32.

- 2017 **Exploring the Links between Reputation and Fame: Evidence from French Contemporary Architecture**, *A. Boutinot and I. Joly and V. Mangematin and S. Ansari*, *Organization Studies*, 1397–1420.
- 2016 **Intensive travel time: an obligation or a choice?**, *I. Joly and S. Vincent-Geslin*, *European Transport Research Review*, 14.
- 2013 **Willingness to pay for environmental attributes of non-food products: a real choice experiment**, *C. Michaud and D. Llerena and I. Joly*, *European Review of Agricultural Economics*, 313–329.
- 2012 **Raisons et pratiques de la pendularite intensive. Le temps de trajet, entre temps subi et temps choisi**, *S. Vincent-Geslin and I. Joly*, *Cahiers Scientifiques du Transport*, 159–186.
- 2011 **De la longévité coopérative. Une approche non-paramétrique de la dynamique des coopératives agricoles françaises**, *M. Carrere and I. Joly and D. Rousseliere*, *Revue Internationale de l'Economie Sociale*, 82–98.
- 2011 **A propos de la capacité à survivre des coopératives: Une étude de la relation entre âge et mortalité des organisations coopératives agricoles françaises**, *D. Rousseliere and I. Joly*, *Revue d'Etude en Agriculture et Environnement*, 259–289.
- 2011 **{Travel and activity time allocation: an empirical comparison between cities in Europe}**, *C. Raux and T.Y. Ma and I. Joly and V. Kaufman and E. Cornelis and N. Ovtracht*, *Transport Policy*, 401–412.
- 2009 **Multi-state non-homogeneous semi-markov model of daily activity type, timing and duration sequence**, *T.Y. Ma and C. Raux and E. Cornelis and I. Joly*, *Transportation Research Record, Journal of the Transportation Research Board*, 123–134.
- 2006 **Stability of regularity of the daily travel time in Lyon - Application of a duration model**, *I. Joly*, *International Journal of Transport Economics*, 369–400.
- 2006 **Les déterminants de la demande en transport collectif urbains : comparaison internationale et analyse économétrique**, *I. Joly and S. Masson and R. Petiot*, *Cahiers Scientifiques du Transport*, 91–120.

2004 {**Budgets temps de transport : les sociétés tertiaires confrontées à la gestion paradoxale du “bien le plus rare”**}, *Y. Crozet and I. Joly*, Cahiers Scientifiques du Transport, 27–48.

INSERER LE CHild : Annexe2