

Rapport d'activités / Curriculum Vitae



Dominique Mahut

Né le 01 Juillet 1964 à Paris 14ème

Marié, deux enfants (18 et 20 ans)

Ingénieur d'étude statistique IE2 BAP E titulaire CNRS

UMR 7088 (DMR) et UMR 7170 (IRISSO)

Sur le site de L'Université Paris Dauphine

Place de Maréchal de Lattre de Tassigny, Paris 16eme

dominique.mahut@dauphine.fr

téléphone (Professionnel) : 01 44 05 46 22

1-Parcours

1-1-Formation

- 1999 Diplômé de l'école d'Ingénieur Télécom Paris Sud (ex I.N.T) : (Evry)
 Option Signal et Communications numériques (BAC+5)

- 1991 Formation d'inspecteur technique à France Télécom (Lille) (BAC +3)
- 1990 Admis au concours externe d'inspecteur Cadre technique de France Télécom
 (BAC + 3 : Rang n° 8 national)

- 1988 C.A.P.E.S de Mathématiques (BAC +3)

- 1987 Licence de Mécanique à l'Université Paul Sabatier (Toulouse III) (BAC+3)
- 1985 DEUG A1 à l'Université Paul Sabatier (Toulouse III) (BAC+2)
 Admissible au concours de l'ENAC à Toulouse

- 1982 BAC C Scientifique au Lycée David d'Angers (Angers)

1-2 Carrière

2007 à ce jour :

Ingénieur d'études statistiques CNRS : au CERMES3, puis à IRISSO et DRM à Paris Dauphine

2005-2007 :

Cadre expert technique pilote de travaux programmés (France Télécom Paris 14°).

2000-2005 :

Cadre expert technique Analyse Qualité Réseaux (France Télécom Paris 14°).

1999-2000 :

Cadre technique soutien Publiphonie (France Télécom Ivry s/Seine).

1992-1997 :

Formateur technique au Service National d'Enseignement (France Télécom Paris 13°).

1989-1990 :

Professeur certifié titulaire en Mathématiques (Lycée Fresnel, Bernay (27))

1-3. Responsabilités collectives

Formation professionnelle de techniciens et de cadres techniques France Télécom (1992-97)

Co-responsable du module « théorie et traitement du signal » et « outils mathématiques » pour la formation interne diplômante des cadres supérieurs de France Télécom (1996)

Membre d'un jury de sélection en formation diplômante de cadres supérieurs FT (1996)

Co-responsable de l'Analyse Qualité Réseaux et Transmissions à France Télécom (2000-2007)

Présentations de projet, participations aux séminaires statistiques et sociologie (2007-2013)

Membre du conseil de laboratoire IRISSO à Paris Dauphine (2013- à ce jour)

Co-Responsable des projets, demandes statistiques pour CERMES3 (Sept 2007 à Mars 2013)

Participation à 3 publications CNRS (2007-2013)

1-4. Responsabilités individuelles

Responsable des cours et suivis en mathématiques en classe de lycée (1989-1990)

Responsable des formations statistiques pour DRM et IRISSO (Avril 2013 à ce jour)

Responsable des projets, demandes statistiques pour DRM et IRISSO (Avril 2013 à ce jour)

2. Charges d'enseignement et de formations

1989-1990 : cours de mathématiques (CAPES) en lycée : 2nd, 1^{er}, Terminale B

1992-1997 : formateur technique en transmissions, réseaux, mathématiques appliquées, modélisations statistiques et probabilistes au Service National d'Enseignement de France Télécom (Paris 13°)

2013 à ce jour : conception, mise en place, dispense et suivi des formations statistiques (théorie + pratique sur les logiciels SPAD, R, SAS, STATA, SPSS) avec documents associés, pour les chercheurs, maîtres de conférence, doctorants SHS de DRM et IRISSO (Paris Dauphine)

2-1 : Détails des cours et formations conçues et dispensées

1989-1990 : cours de mathématiques en secondes, premières, et terminale B (lycée)

1992-1997 : formations en traitement du signal, transmissions analogiques et numériques, codages et traitements de l'information, réseaux de signalisation sémaphore téléphonique, modélisations statistiques et probabilistes appliquées au signal, réseaux, trafic, files d'attente, théorie du signal et outils mathématiques (Bac + 2, + 3) dans le cadre de la formation et préparation au concours interne de sélection en formation diplômante des cadres supérieurs techniques de 1er niveau de France Télécom.

Avril 2013 à ce jour pour les laboratoires CNRS DRM et IRISSO (Paris Dauphine) :

*Formations statistiques préliminaires de type A) sur les outils mathématiques de bases pour les probabilités et statistiques (niveau BAC ES et S)

*formations généralistes de type B) (BAC+1,+2) sur les statistiques et probabilités univariées et multidimensionnelles, tests d'hypothèses, analyses factorielles descriptives, classifications, modèles explicatifs et prédictifs des régressions à effets fixes et à variables manifestes.

*formations d'applications opérationnelles statistiques de type C) sur logiciels (SPAD, R, SAS à ce jour : puis *prévu* : *SPAD suite, R suite, SAS suite, SPSS, STATA, M+...*)

Autres formations prévues à partir de Avril 2015 pour DRM et IRISSO

**suite et fin des formations généralistes post BAC de type (B+C) pour les vagues 1 et 2*

**formation de type D) (BAC +3,4,5) * Estimation Bayésienne , modèles avancés et généraux linéaires ou pas , modèles linéaires mixtes et généralisés, à effets fixes et aléatoires , modèles à variables instrumentales, endogènes et exogènes , modèles multi niveau , modèles de durée de vie, modèles à équations structurelles à variables latentes et manifestes , analyses factorielles confirmatoires et obliques, modèles semi paramétriques, modèles de Poisson , de Cox.*

Centralités et densités en Analyse des réseaux finis et des graphes finis, modèles actuels de régressions QAP sur données non indépendantes de liens de réseaux.

Compléments et généralisations des méthodes d'analyses factorielles et classifications avancées actuelles. Processus aléatoires stochastiques, chaînes de Markov, à temps discret et continu , modèles des files d'attente, modèles d'Erlang et Poisson, données de panels, autocorrélations temporelles en lignes, estimateurs MGG, estimateurs des variables instrumentales, estimateurs des doubles moindres carrés non linéaires, optimisations d'échelles générales, méthodes algorithmiques itératives générales d'estimations (Newton, Gauss, Gradient, Gradient stochastique, MCMC,)

3 : Participation aux activités de recherche (CNRS):

Sep 2007-Mars 2013 (CNRS CERMES) puis Avril 2013 à ce jour (CNRS DRM et IRISSE)

Aide et soutien aux projets de recherche SHS via l'analyse quantitative et statistique

3-1) Sept 2007-Mars 2013 (CNRS : unité de recherche CERMES3 : Villejuif 94)

*Projet d'étude statistique « usagers des fauteuils roulants »

Données qualitatives et quantitatives relatives aux résultats d'enquêtes INSEE « HID » :
Etude et analyse comparée de la prévalence : facteurs explicatifs et conséquents : 1999 et 2009 :
Participation à une publication

*Projet d'étude statistique « Alzheimer et troubles UNAFAM »

Données qualitatives et quantitatives relatives aux résultats d'enquêtes INSEE « HID ».
Analyse de l'affectation en Alzheimer probable, classifications par famille de causes et déficiences,
étude de profils et de fonctions score, prévalence, outils statistiques d'aide au diagnostic Alzheimer.
Comparaison et caractérisations des populations Alzheimer « probables vs sûrs ».

Analyses descriptives et explicatives multifactorielles sur les causes et conséquences des troubles.
Synthèse, interprétations et valorisations des données et résultats pertinents dans le domaine
d'application

Participation à une publication

*Projet d'étude statistique « IVG »

Construction d'une base de données (saisie de questionnaires) IVG : analyse des profils, des
comportements des partenaires masculins IVG par l'analyse de tris croisés et tests :

Participation à une publication

3-2) Avril 2013-à ce jour (CNRS unité de recherche DRM et IRISSE à Paris Dauphine 16eme)

Projets d'études et recherches statistiques finalisés et validés à ce jour à DRM et IRISSE

**Modélisation optimale du score de bi satisfaction mixte expliquant la fidélité marketing (sur SPSS)*

**Processus opérationnel optimal sur les Analyses Factorielles classiques et confirmatoires en équations structurelles, typologies associées sur la notion du « bien vieillir désiré latent et manifeste » (sur SPSS)*

**Modèles explicatifs sur des variables de réseaux, régressions QAP en réseaux avec les liens et variables relationnelles dépendantes sur l'immobilier commercial en France, déterminants de la ressemblance (sur R)*

**Informations, conseils théoriques et pratiques sur les régressions logistiques généralisées, contexte de validité et d'utilisation des régressions logistiques sur des données « Education » (sur SPSS)*

**Tests de Dunnet sur des données et hypothèses éthiques et perceptions des messages en entreprises (sur SAS)*

** Modèles généraux de régressions logistiques avec interactions non linéaire croisées sur la satisfaction des biens immobiliers expliqués notamment par l'émotion (sur SPSS)*

Projets d'études et recherches en cours, et en prévisions à ce jour à DRM et IRISSE

En cours d'étude et traitement à ce jour

* Modèles logistiques généraux dont données de panels sur la gouvernance des banques (sur STATA)

* Modèles à variables instrumentales et endogènes, effets marginaux sur des données sur le travail et le bien vivre + Comparaisons des méthodes factorielles (ACM, ACP, ALSCAL ...) et des classifications associées classiques et avancées sur des données « condition et perception au travail » (sur SPAD, R et SPSS)

* Analyses, tris, constructions d'indicateurs, ACM, classifications des trajectoires Ethiques (sur SAS, SPAD)

* Modèles linéaires généraux sur des données sessions expérimentales, données coopérations (sur SAS, STATA)

* Méthodes statistiques diverses sur des bases de données internationales sur le vieillissement croisé avec l'économie, géographie, environnement, santé : projet international ANR Odessa avec la France, GB, Chine (sur STATA, SPSS, SAS...)

* Analyses des graphes, réseaux des firmes « financières vs non financières » : centralités, densités, indicateurs descriptifs et probabilistes en réseaux, liens, tests d'hypothèses (sur EXCEL, GEPHI, puis à terme sur UCINET)

* Modélisations et constructions de sous échantillons représentatifs optimaux sur des données des juristes et études des notaires en France (sur EXCEL et SAS)

Prévus à court et moyen terme à ce jour (logiciels à définir)

* Analyses, tris, constructions d'indicateurs, modèles généraux sur le CAC 40, observations, évolution des organisations des entreprises

* Analyses statistiques diverses et modèles avancés dynamiques et équations structurelles en variables latentes et manifestes sur un projet sur le bien vivre au travail : cas du milieu hospitalier

* Modèles explicatifs en données de panels + méthodes avancées de modélisation sur des données Science de l'Education et Enseignement

* Méthodes et modèles généraux sur des données « Deezer abonnés musique en ligne »

4 participations à des publications de prévues à moyen terme.

D-Méthodes statistiques connues et/ou utilisées (formations CNRS reçues, + auto formations):

Niveau 1 : (BAC à BAC +1)

*Constructions de fichiers, des pondérations, choix des variables, des modalités et individus, standardisations, tris et filtres simples et multiples, probabilités de bases en dimension 1

*Estimateurs et estimations non biaisés, à variance minimale sur échantillons simples et structurés , estimateurs uni dimensionnels classiques sur variables qualitatives (Khi2, Concordance, Kappa...) ou quantitative (moyenne, variance, écart type, quartiles, médiane, densité, fonction de répartition, corrélations, covariances, coefficient d'asymétrie et d'aplatissement, estimation et hypothèses sur les densités et lois de distributions et de probabilités : Binomiale, Poisson, Hypergéométrique, Normale, Log-Normale, Exponentielle, Khi2, Gamma, Beta, Cauchy, Weil bull), statistiques et théorie et pratique en calculs d'estimateurs et d'indicateurs généraux , calcul de prévalence

*Tests d'hypothèses paramétriques, semi paramétriques, non paramétriques, puissances des tests, tests optimaux tests à puissance maximale, intervalles , zones de confiances, p_value , risque et puissance d'un test statistique, tests sur des paramètres de variables et lois, ou sur des distributions de variables aléatoires et observées

Niveau 2 : (BAC +1, +2)

*Analyses Descriptives et Exploratoires, Analyses Factorielles Multidimensionnelles ACM, ACP :

*Classifications usuelles hiérarchiques, mixtes, non hiérarchiques, Analyse canonique, Optimisation d'échelles de distances et métriques quadratiques.

Niveau 3 : (BAC +2,3)

*Modèles explicatifs et prédictifs à effets fixes et variables manifestes :

Régressions multilinéaires, Régressions logistiques logit, g.logit, probit, Modèles log-linéaires, Modèles GLM, Analyse de la Variance ANOVA, MANOVA, Analyses Discriminantes AFD.

Niveau 4 : (BAC +3, +4, +5)

* Compléments avancées en Analyses factorielles et Classifications : AFDM, AFM, ACI, méthode ALSCAL de positionnement multidimensionnel optimal, Classifications LPA, FMA.....

*Processus aléatoires stochastiques, chaînes de Markov, à temps discret et continu, modèles des files d'attente, modèles d'Erlang et de Poisson, modèles dynamiques temporels ARMA auto et inter corrélés d'ordre fini.

*Données et modèles de panels, données avec autocorrélations individuelles et temporelles en lignes et colonnes, estimateurs et tests associés

*Estimation Bayésienne , modèles avancés et généraux linéaires ou pas , modèles linéaires mixtes et généralisés, à effets fixes et aléatoires , modèles à variables instrumentales, endogènes et exogènes , modèles multi niveau , modèles de durée de vie, modèles à équations structurelles à variables latentes et manifestes , analyses factorielles confirmatoires et obliques, modèles semi paramétriques , modèles à données censurées de survie , modèle tobit, modèles de Poisson , de Cox.

*Modèles actuels de régression QAP sur données réseaux non indépendantes, centralités et densités en analyse des réseaux finis et des graphes finis.

*Estimateurs généraux MV, MGG, estimateurs MCG généralisés sur erreurs corrélées et hétérogènes, estimateurs VI des variables instrumentales, estimateurs MC2NL des doubles moindres carrés non linéaires, optimisations d'échelles générales, méthodes algorithmiques itératives générales d'estimations (Newton, Gauss, Gradient, EM, Monté Carlo, bootstrap, quadrature Hermitte-Gauss.....)

