

Maître de conférences en section 26 à l'Université Lille 2  
CV long

Vincent Vandewalle

Décembre 2016

## Table des matières

<b>1 Curriculum Vitae</b>	<b>2</b>
<b>2 Activités d'enseignement</b>	<b>3</b>
Fonctions . . . . .	3
Enseignements . . . . .	3
Suivi de stages et de projets . . . . .	4
Démarche pédagogique . . . . .	4
Communication auprès des lycéens . . . . .	4
<b>3 Responsabilités administratives au sein du département STID de l'IUT de Lille 2</b>	<b>5</b>
Directeur des études (2011-2012) . . . . .	5
Chef du département STID (2012-2015) . . . . .	5
Chargé de promotion du département STID (2013-2014) . . . . .	6
Responsable des projets tutorés (2014-2015) . . . . .	6
<b>4 Activités de recherche</b>	<b>7</b>
Articles . . . . .	7
Preprints . . . . .	8
Conférences . . . . .	8
Encadrement doctoral et scientifique . . . . .	9
Participation à des jurys de thèse . . . . .	10
Responsabilités scientifiques . . . . .	10
Contrats avec des entreprises . . . . .	11

# 1 Curriculum Vitae

## État civil

Vincent Vandewalle,  
né le 6 octobre 1983 (32 ans) à Lille (Nord),  
nationalité française, marié, trois enfants.

## Coordonnées

*Adresse professionnelle* : IUT de Lille 2  
Département STatistique et Informatique Décisionnelle  
25-27, rue du Maréchal Foch  
59100 Roubaix, France.  
*Adresse E-mail* : `vincent.vandewalle[at]univ-lille2.fr`

*Affiliation* : EA 2694 : Santé publique : épidémiologie et qualité des soins, Université Lille 2 et membre de l'équipe Modal d'Inria Lille

## Formation et expérience

*2010-aujourd'hui* : Maître de Conférences au sein du département STID de l'IUT de l'Université Lille 2.

*2009-2010* : ATER au sein du département STID de l'IUT de l'Université Lille 2.

*2006-2009* : Thèse de doctorat en mathématiques appliquées de l'Université Lille 1 soutenue à Villeneuve d'Ascq le 9 décembre 2009, mention Très Honorable.

- Titre : Estimation et sélection en classification semi-supervisée.
- Directeurs de thèse : Christophe Biernacki et Gilles Celeux.
- Rapporteurs : Didier Chauveau et Jean-Jacques Daudin.
- Président du jury : Gérard Govaert.
- Financement : Allocation de recherche Inria/Région Nord-Pas de Calais.

*2005-2006* : Master Recherche en Probabilités et Statistique, Université Paris XI, Orsay, mention Bien.

- *Modules obtenus* : Analyse de données, statistiques asymptotiques, grandes déviations, modèles linéaires et régression non paramétrique, statistiques spatiales, fiabilité, modèles de mélange de lois pour la classification.
- *Mémoire de Master* : Modèles probabilistes pour la classification semi-supervisée, encadré par Christophe Biernacki.

*2003-2006* : Diplôme d'ingénieur en agronomie, AgroParistech, Paris.

- *Modules Maths-Bio* : Modélisation du hasard en biologie, neurones et modèles, biopuces et bio-informatique.
- *Autres modules* : Biotechnologie, économie, agronomie.

*2001-2003* : Classe Préparatoire aux Grandes Écoles Biologie Chimie Physique Sciences de la Terre, Lycée Châtelet, Douai.

## 2 Activités d'enseignement

### Fonctions

Année(s)	Fonction	Lieu
2010-présent	Maître de conférences	Université Lille 2, IUT, Département STID
2014-2016	Vacataire	Université Lille 1, Polytech'Lille, Département GIS
2009-2010	Attaché Temporaire d'enseignement et de recherche	Université Lille 2, IUT, Département STID
2008-2009	Vacataire	Université Lille 2, IUT, Département STID
2007-2008	Vacataire	Université Lille 1, Polytech'Lille, Département IMA

### Enseignements

J'effectue mon service d'enseignement en première et deuxième année de DUT STID. J'interviens également en licence professionnelle SID. Depuis deux ans j'interviens en tant qu'enseignant vacataire en deuxième année de cycle ingénieur au sein du département génie informatique et statistique de Polytech'Lille.

- **2009-présent** Université Lille 2, IUT, Département STID (192 HTD) :
  - Première année DUT STID
    - \* probabilités : probabilités élémentaires, notion de variable aléatoire
    - \* statistique descriptive : univariée et bivariée
  - Deuxième année DUT STID
    - \* classification supervisée : régression logistique et arbres de classification
    - \* option mathématiques : compléments d'analyse
- **2015-2016** Université Lille 2, IUT, Département STID (20 HTD) :
  - Licence professionnelle SID : apprentissage automatique
- **2014-2016** Université Lille 1, Polytech'Lille, Département GIS (30 HTD)
  - Deuxième année cycle ingénieur : classification supervisée
- **2011-2012** Université Lille 2, IUT, Département STID (20 HTD) :
  - Licence professionnelle SID : analyse des données
- **2008-2009** DUT STID deuxième année (24 HTD) :
  - option mathématiques : compléments d'analyse
- **2007-2008** Département IMA, Polytech'Lille, Université Lille 1 (64 HTD) :
  - Deuxième année cycle ingénieur : optimisation linéaire

## **Suivi de stages et de projets**

Le DUT STID est une formation professionnalisante. A ce titre, les stages et les projets y occupent une place importante. Chaque année depuis mon recrutement j'encadre des projets et stages.

- Suivi de projets (environ 3 par an)
  - Points réguliers sur l'avancement du projet avec les étudiants
  - Participation à la soutenance intermédiaire
  - Lecture et évaluation des rapports
  - Evaluation de la soutenance finale
- Suivi de stages (environ 4 par an)
  - Points réguliers sur l'avancement du stage avec les étudiants
  - Rencontre du tuteur professionnel en entreprise
  - Lecture et évaluation des rapports
  - Evaluation de la soutenance finale

J'ai mis en place le contrat de professionnalisation en deuxième année de DUT STID en 2013. J'ai ensuite encadré l'intégralité des étudiants qui ont suivi ce cursus en 2013-2014 (6 étudiants) et en 2014-2015 (11 étudiants).

Au cours de l'année universitaire 2013-2014 j'ai participé au montage d'un projet transversal statistique-informatique dans le cadre de la mise en application du nouveau programme pédagogique national.

## **Démarche pédagogique**

J'ai participé à l'élaboration du nouveau programme pédagogique en 2013 au sein de réunions pédagogiques et d'assemblées des chefs de département STID.

J'ai ensuite participé en 2013-2014 au montage d'un projet transversal statistique informatique dans le cadre de l'application de ce nouveau programme.

En octobre 2015 j'ai participé à un séminaire de créativité, dans le contexte de la mise en place d'une collaboration entre Odisee Bruxelles et l'IUT de Lille 2.

## **Communication auprès des lycéens**

Dans le cadre de la promotion du DUT STID je participe chaque année à des forums lycée, au salon de l'étudiant de Lille, ainsi qu'aux journées portes ouvertes du département STID.

Par ailleurs j'ai animé plusieurs visites de classes de lycéens, je leur ai présenté le DUT STID, et j'ai animé des mini-séances de travaux pratiques afin de leur donner une meilleure vision du contenu de la formation.

Depuis 2014, j'anime environ deux fois par an le stand de l'équipe MODAL de l'Xperium de Lille 1. Il s'agit de présenter les thématiques de recherche de l'équipe MODAL et les applications afférentes. Le public est principalement composé de lycéens, mais il peut aussi y avoir des chefs d'entreprises ou des responsables de collectivités territoriales.

### **3 Responsabilités administratives au sein du département STID de l'IUT de Lille 2**

#### **Directeur des études (2011-2012)**

J'ai pris la responsabilité de directeur des études (première et deuxième année) un an après mon recrutement en tant que maître de conférences au sein du département STID de l'IUT de Lille 2. A cette occasion, j'ai notamment exercé les missions suivantes :

- Contrôle de l'assiduité.
- Organisation des semaines de devoirs surveillés.
- Pilotage de la collecte des notes.
- Préparation et participation aux jurys.
- Rencontre des étudiants suite aux décisions de jury.
- Rencontre des étudiants pour échanger sur les diverses difficultés rencontrées.
- Rédaction d'avis pour les dossiers de poursuites d'études.

A l'issue de cette première expérience, j'ai souhaité m'impliquer davantage dans le département en prenant la responsabilité de Chef de département STID.

#### **Chef du département STID (2012-2015)**

En tant que Chef du département STID, j'ai exercé les missions suivantes :

- Organisation du recrutement des étudiants, de leur accueil, de leur information et de leur orientation.
- Elaboration et adaptation de l'emploi du temps.
- Répartition des services entre les enseignants sous contrôle de la commission de choix et du Directeur de l'Institut.
- Refonte des maquettes pédagogiques.
- Organisation des réunions pédagogiques.
- Suivi de cohortes.
- Mise en place d'actions pour l'insertion professionnelle.
- Validation des offres de stages.
- Participation au conseil d'administration de l'IUT.
- Organisation de la journée portes ouvertes.
- Participation aux assemblées des chefs de département STID.
- Recrutement des enseignants vacataires

J'ai aussi été amené à travailler spécifiquement sur les dossiers suivants, ceux-ci m'ayant demandé un investissement tout particulier :

- Participation à la réforme du programme pédagogique national dont j'étais coordinateur de la partie statistique

- Mise en place de la deuxième année de DUT STID en contrat de professionnalisation et initiation du dossier pour la faire habilitier en apprentissage
- Mise en place du dossier d'évaluation quadriennal du DUT STID et défense de celui-ci auprès des experts de la CPN.
- Mise en place des outils transverses de gestion (changement de logiciel de gestion des emplois du temps).

Cette responsabilité a été très enrichissante pour moi. Cependant j'ai choisi de ne pas renouveler mon mandat pour la période 2015-2018 afin de me consacrer davantage à mes travaux de recherche.

### **Chargé de promotion du département STID (2013-2014)**

Tout au long de mon mandat de chef du département STID j'ai participé à la promotion du département STID. Cette mission a donné lieu à une responsabilité spécifique au cours de l'année universitaire 2013-2014.

- **Mise en place d'un partenariat avec l'inspection académique de mathématiques** : dans le cadre de la réforme des programmes de mathématiques lycées, je suis entré en contact avec des inspecteurs académiques de mathématiques, pour l'organisation de :
  - Une demi-journée de conférence : "Informatique et statistique, le deux piliers de l'aide à la décision" (participants : 130 enseignants de mathématiques)
  - Deux demis-journées de formation pour les professeurs de mathématiques
- **Organisation de visites lycéens à travers des exposés, ainsi que des mini-séances de travaux pratiques** :
  - Lycée André Malraux, Béthune
  - Lycée Saint Rémi, Roubaix

### **Responsable des projets tutorés (2014-2015)**

Au cours l'année universitaire 2014-2015 j'ai été responsable des projets tutorés. Ces projets interviennent pour les semestres 2, 3 et 4 du DUT :

- Au semestre 2 : un projet transversal statistique / informatique donné aux étudiants par l'équipe enseignante
- Aux semestres 3 et 4 : les étudiants doivent trouver une entreprise pour laquelle ils réalisent un projet et sont encadrés par un tuteur enseignant

En tant que responsable des projets tutorés pour le semestre 2 j'ai coordonné le projet transversal : recherche de données, organisation de réunions avec l'équipe pédagogique, explication de l'organisation du projet aux étudiants. Cette activité s'est révélée particulièrement complexe puisqu'elle est intervenue dans le contexte de la mise en place du nouveau programme pédagogique (premier projet transversal entre les intervenants de statistique et d'informatique) nécessitant une nouvelle coordination.

Pour les semestres 3 et 4 j'ai effectué les missions suivantes :

- Validation des missions des étudiants
- Affectation des étudiants aux tuteurs
- Pilotage du suivi des projets
- Organisation des soutenances

## 4 Activités de recherche

J'ai soutenu ma thèse en décembre 2009 sur l'estimation et la sélection de modèle en classification semi-supervisée. J'ai ensuite été recruté en tant que MCF au sein du département STID de l'IUT de l'Université Lille 2 en 2010. Depuis j'ai continué à m'intéresser aux modèles probabilistes pour la classification aussi bien du point de vue de leur estimation que de la proposition de nouveaux modèles.

Dans un premier temps je me suis intéressé avec mon co-auteur à la question du label switching dans le cadre de l'estimation bayésienne des modèles de mélange. Ce problème est capital pour toute utilisation des sorties d'un algorithme MCMC pour les modèles de mélange. Dans ce cadre nous avons proposé une solution basée sur une partition latente. Je poursuis actuellement des travaux pour quantifier le phénomène de label-switching en fonction du nombre de données et de la séparation des classes.

Dans un second temps je me suis intéressé avec mes co-auteurs à l'estimation de distances lorsque des données sont manquantes, cette estimation reposait sur l'estimation d'un modèle de mélange gaussien et la prise en compte des données manquantes que permettent ces modèles.

De 2011 à 2014, j'ai co-encadré avec Christophe Biernacki la thèse de Matthieu Marbac sur la conception de modèles pour la prise en compte de corrélation entre données qualitatives ainsi que mixtes conditionnellement à la classe. Ce travail s'est notamment traduit par trois articles soumis dont un accepté, un en révision majeure, et un en attente de révision.

Depuis 2014 je m'intéresse à la question de la visualisation dans le cadre des modèles de mélange, en effet peu d'approches existent pour visualiser de manière générique les sorties d'une classification obtenue à partir des modèles de mélange quelque soit la nature des variables servant à établir la classification. Une première approche a été présentée lors d'une conférence en 2015, et des travaux sont en cours pour améliorer cette dernière.

Depuis 2013 je participe à l'ANR ClinMine : "Optimisation de la prise en Charge des Patients à l'Hôpital". Dans ce projet ANR je travaille sur la mise en place de modèles de mélange pour la classification de données fonctionnelles qualitatives. En effet, nous disposons de nombreuses données de l'hôpital sur des variables qualitatives au cours du temps (type de pathologie, état de traitement d'un courrier, ...), mais peu de modèles existent pour la classification de ces dernières, notamment quand la période sur laquelle est effectuée l'observation varie d'un individu à l'autre. Ces travaux ont donné lieu à une présentation en conférence, et la rédaction d'un article est en cours.

Je poursuis également mes travaux sur la question de la dégénérescence dans les modèles de mélanges dans le cadre où des données sont manquantes. En effet dans ce cadre ce phénomène est particulièrement difficile à détecter. Avec mon co-auteur nous avons proposé une version modifiée de l'algorithme EM permettant d'éviter le phénomène de la dégénérescence, cependant nous sommes maintenant confrontés au problème des *spurious maxima* que nous essayons actuellement de résoudre.

Depuis décembre 2015, je participe et j'anime une partie du groupe de travail de l'EA 2694 sur la statistique bayésienne dans le cadre de l'évaluation des dispositifs médicaux. En effet, il s'agit à partir de méthodes bayésiennes d'intégrer au mieux l'information a priori rendue disponible par des études antérieures, ceci afin de rendre plus efficaces les analyses futures, par exemple en réduisant le nombre de sujets nécessaires.

Depuis avril 2016, je co-encadre avec Christophe Biernacki et Philippe Heinrich la thèse CIFRE d'Adrien Ehrhardt chez CACF dans le domaine de classification supervisée. L'originalité du sujet de thèse est de s'appuyer sur un modèle génératif pour régler l'ensemble des problèmes qui peuvent se poser en classification supervisée et auxquels les modèles prédictifs de type régression logistique ont du mal à répondre, en particulier celui des données manquantes ou incertaines.

**Mots clés :** Modèles de mélange, classification non supervisée, algorithme EM, données manquantes, données hétérogènes, visualisation, données médicales, dégénérescence, label-switching, classification supervisée

### Articles

1. Matthieu Marbac, Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle, *Model-based clustering for conditionally correlated categorical data*. Journal of Classification, Springer Verlag, 2015, 2 (32),



pp.145-175.

2. Emil Eirola, Amaury Lendasse, Vincent Vandewalle and Christophe Biernacki, *Mixture of Gaussians for Distance Estimation with Missing Data*, Neurocomputing, Elsevier, 2014, 131, pp 32-42.
3. Vincent Vandewalle, Christophe Biernacki, Gilles Celeux and Gérard Govaert, *A predictive deviance criterion for selecting a generative model in semi-supervised classification*. Computational Statistics and Data Analysis, 2013, Volume 64, pp 220-236
4. Gérard Grégoire, François-Xavier Jollois, Jean-François Petiot, Abdellah Qannari, Serge Sabourin, Philippe Swertwaegher, Jean-Christophe Turlot, Vincent Vandewalle and Sylvie Viguier-Pla. *Les logiciens et l'enseignement de la statistique dans les départements "Statistique et Informatique Décisionnelle" (STID) des IUT*. Statistique et Enseignement, 2(2), 5-24, 2012
5. Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle. *Label Switching in Mixtures*. In American Institute of Physics Conference Series, 2011, Vol. 1389, pp. 398-401.
6. Vincent Vandewalle, *Les modèles de mélange, un outil utile pour la classification semi-supervisée*, Revue MODULAD, 2009, 40, pp 121-145.
7. Stéphane Robin, Sophie Schbath, and Vincent Vandewalle, *Statistical tests to compare motif count exceptionalities*, BMC Bioinformatics 2007, 8:84.

## Preprints

1. Vincent Vandewalle, Cristian Preda, *Generative models for categorical functional data*
2. Matthieu Marbac, Christophe Biernacki, Vincent Vandewalle, *Model-based clustering of Gaussian copulas for mixed data*.
3. Matthieu Marbac, Christophe Biernacki, Vincent Vandewalle, *Latent class model with conditional dependency per modes to cluster categorical data*.

## Conférences

1. Vincent Vandewalle and Christophe Biernacki. *An efficient SEM algorithm for Gaussian Mixtures with missing data*. 8th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, Dec 2015, Londres, United Kingdom. 2015. **(invité)**
2. Vincent Vandewalle, Cristina Cozma and Cristian Preda. *Clustering categorical functional data Application to medical discharge letters*. 8th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, Dec 2015, Londres, United Kingdom. 2015.
3. Matthieu Marbac, Christophe Biernacki, Vincent Vandewalle. *Model-based clustering of categorical data by relaxing conditional independence*. Classification Society Meeting, Jun 2015, Hamilton, Ontario, Canada. 2015. **(invité)**
4. Serge Iovleff, Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle. *Visualisation des Modèles de Mélange*. Big Data Mining and Visualization, Journées communes aux Groupes de Travail EGC et AFIHM / Lille, 2014.
5. Matthieu Marbac, Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle. *Classification de données mixtes par un modèle de mélange de copules gaussiennes*. 46èmes Journées de la SFDS. Rennes, 2015.
6. Frédérique Letué, Edith Gabriel and Vincent Vandewalle. *Table ronde STID-groupe Enseignement de la statistique de la SFdS : comment s'appuyer sur nos réseaux d'anciens étudiants pour mieux promouvoir nos formations en statistique*. 46èmes Journées de la SFDS. Rennes.

7. Matthieu Marbac, Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle. *Model-based clustering of Gaussian copulas for mixed data. Working meeting "Handling categorical and continuous data"* of GdR MASCOT-NUM. IHP, Paris, 2014.
8. Matthieu Marbac, Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle. *Classification de données mixtes par un mélange de copules Gaussiennes*. 1ère journée YSP. IHP, Paris, 2014.
9. Matthieu Marbac, Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle. *Modèle de mélange de copules Gaussiennes pour la classification de données hétérogènes*. 5èmes Rencontres des Jeunes Statisticien-ne-s. Aussois, 2013.
10. Matthieu Marbac, Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle. *Modèle de classification de données qualitatives par modes de dépendance conditionnellement corrélés*. 45èmes Journées de la SFDS. Toulouse, 2013
11. Vincent Vandewalle. *Quel est le bagage statistique de nos futurs étudiants ?* 45èmes Journées de la SFDS. Toulouse, 2013
12. Vincent Vandewalle and Christophe Biernacki. *Mise en garde sur l'utilisation des mélanges gaussiens avec données manquantes*. 45èmes Journées de la SFDS. Toulouse, 2013.
13. Emil Eirola, Amaury Lendasse, Vincent Vandewalle and Christophe Biernacki. *Mixture of Gaussians for Distances Estimations with Missing Data*, Workshop New Challenges in Neural Computation 2012.
14. Matthieu Marbac, Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle. *Modèle de mélange pour classifier des données qualitatives conditionnellement corrélées*. 44èmes Journées de la SFDS. Bruxelles. 2012
15. Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle, *Label switching in mixtures*. In : NUMERICAL ANALYSIS AND APPLIED MATHEMATICS ICNAAM 2011: International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics. AIP Publishing, 2011. p. 398-401.
16. Christophe Biernacki and Vincent Vandewalle. *Label swicthing dans les mélanges*. 43èmes Journées de la SFDS. Bruxelles. 2011.
17. Vincent Vandewalle, *How to take into account the discrete parameters in the BIC criterion?*, COMPSTAT 2010.
18. Vincent Vandewalle, *Sélection prédictive d'un modèle génératif par le critère  $AIC_p$* , 41<sup>es</sup> Journées de Statistique, Bordeaux, France, 25 - 29 mai 2009, Archives ouvertes.
19. Vincent Vandewalle, Christophe Biernacki, Gilles Celeux and Gérard Govaert, *Are unlabeled data useful in semi-supervised model-based classification? Combining hypothesis testing and model choice*, proceedings of SFC-CLADAG meeting, Caserta, Italy, June 2008, pp 433-436.

## **Encadrement doctoral et scientifique**

### **Encadrement de stages de master 1**

- Juillet-Aout 2015, stage de M1 Ingénierie de Systèmes Numériques de l'Université Lille 1, Simin Zeng, "Etude de la dégénérescence dans les mélanges gaussiens dans le cas de données manquantes".

## Encadrement de stages de master 2

- Avril-Septembre 2014 : stage de M2 Méthodes Stochastiques et Informatiques pour la Décision de l'Université de Pau, Komi Nagbe, "Développement de méthodes pour la visualisation de modèles probabilistes en classification".
- Avril-Septembre 2011 : stage de M2 Ingénierie de Systèmes Numériques de l'Université Lille 1, Matthieu Marbac, "Classification de données conditionnellement corrélées"

## Encadrement de thèses

1. A compter d'avril 2016 : Adrien Ehrhardt, *Thèse de doctorat de l'Université Lille, Spécialité Statistique. Titre* : "Modèles prédictifs pour données volumineuses et biaisées. Application à l'amélioration du scoring en risque crédit."  
*Laboratoire d'accueil* : Laboratoire de Mathématiques Paul Painlevé (CNRS 8524) et Inria Lille-Nord Europe (équipe MODAL)  
*Financement* : CIFRE au sein de CACF  
*Encadrement* : Co-encadrement avec Christophe Biernacki et Philippe Heinrich
2. 2011-2014 : Matthieu Marbac-Lourdelle, *Thèse de doctorat de l'Université Lille, Spécialité Statistique. Titre* : "Modèles de mélange pour la classification non supervisée de données qualitatives et mixtes" soutenue le 23 septembre 2014.  
*Laboratoire d'accueil* : Laboratoire de Mathématiques Paul Painlevé (CNRS 8524) et Inria Lille-Nord Europe (équipe MODAL)  
*Financement* : DGA & Inria  
*Encadrement* : Co-encadrement avec Christophe Biernacki

## Participation à des jurys de thèse

1. Florence Loigneville, *Thèse de doctorat de l'Université Lille, Spécialité Statistique. Titre* : "Modèle linéaire généralisé hiérarchique Gamma-Poisson pour le contrôle de qualité en microbiologie" soutenue le 22 janvier 2016.  
*Directeurs de thèse* : Julien Jacques, Cristian Preda  
*Rapporteurs* : Ali Gannoun, Enachescu Denis  
*Examineur* : Filipe Marques, Vincent Vandewalle
2. Matthieu Marbac : *Thèse de doctorat de l'Université Lille, Spécialité Statistique. Titre* : "Modèles de mélange pour la classification non supervisée de données qualitatives et mixtes" soutenue le 23 septembre 2014.  
*Directeurs de thèse* : Christophe Biernacki, Vincent Vandewalle  
*Rapporteurs* : Dimitris Karlis, Jean-Michel Marin  
*Examineurs* : Gilles Celeux, Nicolas Wicker

## Responsabilités scientifiques

- Membre du comité directeur de l'école Cimpa-Sénégal, Méthodes statistiques pour l'évaluation des risques extrêmes, 5 - 15 avril 2016.
- **Mars 2016 à aujourd'hui** : Membre de la cellule d'animation scientifique de la plateforme de bio-informatique de Lille.
- **2015 à aujourd'hui** : Membre du bureau de l'association STID France.
- **2014 à aujourd'hui** : Organisation de la demie-journée satellite STID-SFdS.
- **2013 à aujourd'hui** : Membre du jury du meilleur stage STID-SFdS.

**Reviewer pour les revues :** Journal of Classification, Neurocomputing, Pattern Recognition, Journal de la SFdS, Statistics and computing, International Journal of Computer Mathematics, Advances in Data Analysis and Classification, Journal of Computational and Graphical Statistics

### **Contrats avec des entreprises**

Dans le cadre de l'équipe MODAL de l'Inria j'ai participé à des contrats avec des entreprises à travers la supervision d'ingénieurs. J'ai participé à des contrats avec les entreprises suivantes :

- Cyland (2015-aujourd'hui) : Prédiction de vente
- Auchan (2014-2015) : Sélection de variables en régression
- Rouge gorge (2014) : Segmentation clients
- Natural security (2011) : Calcul de risques dans le cadre de nouvelle technologie de paiement