

Nom: SCHNEIDER

Prénom: Dominique

Age : 54 ans

PR2 depuis 01/09/2003

PR1 depuis 01/09/2010

PR EX1 depuis 01/09/2020

Laboratoire : J. Liouville de l'ULCO, LMPA Equipe d'accueil EA n°2597, membre de la Fédération de Recherche FR-2956

Responsable de l'équipe Probabilités Statistique et Théorie Ergodique (composée de 3 PR et 5 MCF) au sein du laboratoire LMPA (EA 2597) depuis 2004.

Titres universitaires (date, lieu):

HDR: 11/2002 à l'Université de Picardie Jules Verne, Amiens.

Titre : Étude de quelques problèmes concernant les systèmes dynamiques mesurés en milieu aléatoire.

Garants : J.P. Thouvenot et K. Petersen

Thèse de doctorat de mathématiques : 06/1994 à l'Université de Strasbourg I (Louis Pasteur).

Titre de la Thèse préparée à l'Université de Strasbourg: Convergence presque sûre de moyennes ergodiques perturbées par des variables aléatoires, et relation entre la régularité d'une famille d'opérateurs et l'entropie métrique.

Directeur de thèse : M. Weber, CNRS, Université de Strasbourg.

Section CNU : 26 Mathématiques et Applications des Mathématiques.

Domaines de spécialité scientifique au sein de la section :

- (1) *probabilité*, plus spécifiquement l'étude de la régularité des trajectoires de certaines fonctions aléatoires, type Séries de Fourier aléatoires généralisées échantillonnées par un marches aléatoires, régularité uniforme de la croissance de polynômes trigonométriques aléatoires et applications en théorie ergodique, statistique du premier chiffre, uniforme distribution modulo un, répartition des mantisses de suites de nombre au sens de densité à poids.
- (2) *théorie ergodique*, plus particulièrement l'étude de la convergence de moyennes ergodiques aléatoires, vitesse de convergence, universalité des ensembles exceptionnels, ensemble de récurrence.

Parcours universitaires (date, lieu):

1986-1990 : Licence et master (magistère) de mathématiques, Université de Strasbourg (ULP).

1990-1994 : Moniteur-allocataire de recherche. Thèse de doctorat, Université de Strasbourg (1992 : service national de 10 mois).

1994-1996 : ATER à l'Université de Strasbourg.

1996-2003 : Maître de Conférences, Université de Picardie Jules Verne, Amiens.

2003-2021 : Professeur des Universités, Université du Littoral côte d'Opale, site de Calais.

Expérience professionnelle

Ce paragraphe est constitué de trois parties,

1 : activité scientifique et encadrement doctoral

2 : activités pédagogiques

3 : responsabilités collectives-implication dans le pilotage

1. Activité scientifique et encadrement doctoral:

Mon travail de recherche, comme le montrent mes publications [8], [9], ... propose, d'une part, une approche générale permettant l'étude de la régularité du comportement asymptotique de moyennes ergodiques associées à un système dynamique : propriétés de convergence en moyenne quadratique, presque-sûre et en loi (statistique des systèmes dynamiques); d'autre part, nous obtenons aussi des résultats type inégalité de Littlewood-Salem généralisée, pour des séries aléatoires de fonctions presque-périodiques (y compris séries de Fourier aléatoires). Enfin j'ai étudié des propriétés de récurrence pour des temps de retour.

Plus récemment à partir de **2010**, nous avons établi des propriétés statistiques du premier chiffre (loi de Benford) pour des suites de nombres. En effet, la loi de Benford a été l'objet récemment d'un intérêt grandissant dans la communauté mathématique. Il s'agit de mieux comprendre le phénomène suivant, observé dans de nombreux ensembles de données réelles : les nombres dont le premier chiffre significatif est petit sont plus fréquents que les autres et cela quelle que soit la base de numération considérée.

Dans [5] nous étudions la vitesse de convergence vers la loi de Benford de la distribution de la mantisse des nombres entiers et celle des nombres premiers. Cela au sens de la log-densité et de la loglog-densité, puisque l'on sait que la convergence n'a pas lieu au sens de la densité naturelle.

Nous considérons aussi la suite des r -ième puissances des nombres entiers (respectivement des premiers) et nous montrons que les mantisses de ces suites, si elles ne sont pas distribuées selon la loi de Benford au sens de la densité naturelle, tendent à l'être lorsque la puissance r tend vers l'infini et nous donnons des bornes pour la vitesse de convergence.

Dans [7], nous identifions des classes d'équivalence de densité à poids et nous établissons leur hiérarchie. Cela permet de clarifier un grand nombre de propriétés déjà connues sur la distribution de la mantisse d'une suite de nombres. Nous montrons enfin qu'étant donnée une densité à poids, aussi basse soit elle dans la hiérarchie, nous donnons un exemple de suite dont la mantisse n'admet aucune distribution au sens de cette densité.

Dans [6], nous considérons des suites aléatoires d'entiers. Nous montrons que lorsque

Le processus de sélection des ces nombres est convenablement choisi, la mantisse de ces suites aléatoires est presque-sûrement distribuée selon la loi de Benford au sens de la densité naturelle et que la loi de cette mantisse converge faiblement vers la loi de Benford.

Dans [4], nous démontrons que la suite des mantisses des nombres primoriels est distribuée selon la loi de Benford au sens de la densité naturelle (alors que celle des mantisses des nombres premiers ne l'est pas). Et enfin nous étudions d'autres suites définies comme le produit (et le produit itéré) des premiers termes d'une suite classique. En particulier nous montrons que la somme des logarithmes des n premiers nombres premiers est uniformément distribuée modulo un lorsque n croit. Nous précisons aussi la vitesse de convergence.

Dans [3], nous construisons une classe de suites de nombres, stable par produit, tel que pour tout élément de la classe, la suite des mantisses converge au sens de la densité naturelle vers la loi de Benford. Ce faisant, nous généralisons et unifions un certain nombre de résultats obtenus dans ce domaine par divers auteurs.

Dans [2], nous considérons un processus stationnaire (non nécessairement ergodique) et nous étudions la suite des produits des n premiers éléments du processus aléatoire à partir de l'instant initial. Nous donnons des conditions suffisantes pour que la suite des mantisses des produits de variables aléatoires ainsi construite converge au sens de la densité naturelle vers la loi de Benford. La difficulté majeure dans cette situation est que nous ne supposons pas l'indépendance des variables aléatoires.

Dans [1], nous proposons une modélisation aléatoire afin de comprendre pourquoi beaucoup de bases de données semblent avoir la propriété que les nombres dont le premier chiffre significatif est petit sont plus fréquents que les autres.

Articles significatifs parus (ou acceptés) dans des revues internationales à comité de lecture (ACL):

[1] Chenavier, Nicolas and Schneider, Dominique. On the discrepancy of powers of random variables. *Statistics and Probability Letters*, (20 pages) 2018.

[2] Chenavier, Nicolas, Massé, Bruno and Schneider, Dominique. Products of random variables and the first digit phenomenon, *Stochastic Process. Appl.*, (25 pages) 2017 (<https://doi.org/10.1016/j.spa.2017.08.003>).

[3] B. Massé and D. Schneider. Fast growing sequences of numbers and the first digit phenomenon. *Int. J. Number Theory*, 705(11):705-719, 2015.

[4] B. Massé and D. Schneider. The mantissa distribution of the primorial numbers. *Acta Arith.*, 163(1):45-58, 2014.

[5] S. Eliahou, B. Massé, and D. Schneider. On the mantissa distribution of powers of natural and prime numbers. *Acta Math. Hungar.*, 139(1-2):49-63, 2013.

- [6] Bruno Massé and Dominique Schneider. Random number sequences and the first digit phenomenon. *Elec. J. Prob.*, 17(86):1-17, 2012.
- [7] Bruno Massé and Dominique Schneider. A survey on weighted densities and their connection with the first digit phenomenon. *Rocky Mountain J. Math*, 41(5):1395-1415, 2011.
- [8] Fan, AiHua et Schneider, Dominique. Titre :Recurrence properties of sequences of intergers, (16 pages), 2010, vol 53 No. 3, 1-16, *Science China Mathematics*, Springer-Verlag.
- [9] Paccaut, Frédéric; Schneider, Dominique. Titre : Continuity of some randomly sampled series of functions (20 pages), 2009, *Statistics and Probability Letters*.
- [10] Durand, Sylvain et Schneider, Dominique. Titre : Random ergodic theorems and regularizing random weights. *Ergodic Theory and Dynamical Systems* (2005), 23, p. 1059-1092.
- [11] Guillotin-Plantard, Nadine et Schneider, Dominique. Titre : Limit theorems for sampled dynamical systems. *Stochastics and Dynamics* (2003), vol 3, n0 4,477-497.
- [12] Durand, Fabien et Schneider, Dominique. Titre : Ergodic averages with deterministic weights. *Annales de l'Institut Fourier, Grenoble*, t. 52, 2 (2002), p. 1-23.
- [13] Guillotin-Plantard, Nadine et Schneider, Dominique. Titre : Ergodic theorems for dynamic random walks. *Mathematical Inequalities and Applications*, Vol. 6, no. 1, 177—195 (2003).
- [14] Fan, Ai-Hua et Schneider, Dominique. Titre : Inégalités de type Salem-Zygmund généralisées. *Ann. Inst. H. Poincaré Probab. Statist.* (2002).
- [15] Schneider, Dominique. Titre : Polynômes trigonométriques et marches aléatoires multidimensionnelles : application à la théorie ergodique, *Ann. Inst. H. Poincaré, Probab. Statist.* 36 (2000), no. 5, 617-646.
- [16] Schneider, Dominique Titre : Théorèmes ergodiques perturbés. (French) [Perturbed ergodic theorems], *Israel Journal of Math.* 101 (1997), 157-178.
- [17] Gamet, Catherine; Schneider, Dominique. Titre : Théorèmes ergodiques multidimensionnels et suites aléatoires universellement représentatives en moyenne. (French) [Multidimensional ergodic theorems and random sequences universally representative in the mean] *Ann. Inst. H. Poincaré Probab. Statist.* 33 (1997), no. 2, 269-282.
- [18] Peskir, G.; Schneider, Dominique ; Weber, Michel . Titre : Randomly weighted series of contractions in Hilbert spaces. *Math. Scand.* 79 (1996), no. 2, 263-282.
- [19] Schneider, Dominique; Weber, Michel Titre : Weighted averages of contractions along subsequences. *Convergence in ergodic theory and probability* (Columbus, OH, 1993), 397-404, *Ohio State Univ. Math. Res. Inst. Publ.*, 5, de Gruyter, Berlin, 1996.
- [20] Schneider, Dominique; Weber, Michel Titre : Une remarque sur un théorème de

Bourgain. (French) [A remark on a theorem of Bourgain] Séminaire de Probabilités, XXVII, 202--206, Lecture Notes in Math., 1557, Springer, Berlin, 1993.

[21] Durand, Sylvain et Schneider, Dominique. Titre : Théorèmes ergodiques aléatoires et suites de poids régularisants. C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math. 334 (2002), 1-4.

[22] Guillotin-Plantard, Nadine; Schneider, Dominique. Titre : Ergodic theorems for dynamic random walks. C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math. 329 (1999), no. 2, 153--158.

[23] Schneider, Dominique; Titre : Convergence presque sûre de moyennes ergodiques perturbées. (French)[Almost sure convergence of perturbed ergodic averages] C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math. 319 (1994), no.11, 1201--1206. 28D05 (60F15 60G15)

- *· **Projet de recherche:** (*Axes de recherche et mise en œuvre*)

Axe 1 : Systèmes dynamiques et valeurs extrêmes :

La théorie des valeurs extrêmes est un domaine à l'interface des probabilités et de la statistique, dont le problème de base est de modéliser et de prévoir des événements rares. Les extrêmes interviennent naturellement dans diverses branches telles que l'hydrologie pour étudier la hauteur d'eau d'une rivière et le phénomène de crue, la climatologie pour les vagues de chaleur, ou encore la finance. Dans le cadre de la théorie classique, on s'intéresse au comportement asymptotique du maximum $M_n := \max\{X_1, \dots, X_n\}$, où (X_i) est une suite de variables aléatoires indépendantes et identiquement distribuées. L'étude s'est ensuite étendue aux suites de variables aléatoires qui ne sont pas nécessairement indépendantes. Un grand nombre de travaux a depuis été réalisé dans diverses directions telles que la statistique multivariée ou la géométrie stochastique.

Une approche récente et en pleine essor consiste à étudier le maximum M_n lorsque la suite est générée par un système dynamique, c'est-à-dire lorsque $X_i(\omega) = X(T^i\omega)$, où X est une fonction à valeurs réelles. Une des premières études faites dans ce contexte est due à Collet. Un grand nombre de travaux a depuis été réalisé tels que l'apparition de lois asymptotiques non classiques d'extrêmes et des calculs d'indices extrémaux.

L'objectif est d'apporter des contributions sur les extrêmes générés par des systèmes dynamiques dans diverses directions. Un des premiers résultats attendus est de fournir une caractérisation générale de l'indice extrémal. En particulier, une telle caractérisation permettrait de bien comprendre la façon dont les excédents se répartissent. Une deuxième étude porterait sur le comportement du maximum M_n le long de sous-suites déterministes ou aléatoires

Axe 2 : Systèmes dynamiques et statistique du premier chiffre.

Une manière naturelle de produire des suites stationnaires est de considérer l'orbite d'un point d'un système dynamique. Un premier objectif est de généraliser le travail [2] dans ce cadre là. Ensuite nous pourrions étudier plus précisément le comportement des suites de temps de retour générées par un système dynamique dont la suite des mantisses converge au sens de la log-densité vers la loi de Benford et d'en déterminer une estimation de la vitesse de convergence qui soit valable pour tous les systèmes dynamiques. Cette perspective est semble-t-il possible avec de l'analyse spectrale et du calcul de discrédance.

Mise en œuvre du projet de recherche.

L'ULCO a apporté un financement complet de thèse en juillet 2017 à l'équipe probabilités et statistique. Avec mon collègue N. Chenavier, nous co-dirigeons cette thèse dont le sujet reprend le projet de recherche. Nous avons trouvé et recruté en septembre 2017, un étudiant ayant fait son master recherche en mathématique à l'université de Marseille.

- *. **Direction de thèse** (date, %, devenir du doctorant):

Encadrement (100%) de la thèse de Thomas Langlet depuis **09/2005**, titulaire d'une bourse MRT et d'un monitorat au sein du laboratoire de mathématiques d'Amiens (UMR 6140 CNRS) dans le cadre du CIES Nord-Pas-de-Calais-Picardie.

Titre de la thèse encadrée : Etude de convergences de séries aléatoires échantillonnées, mesures de Markov quasi-Bernoulli et temps de retour uniforme dans les systèmes exponentiellement mélangeants.

Thèse soutenue le: **15/10/2009**

Articles issus de la thèse : une publication à son nom.

Inscription sur la liste de qualification : aux fonctions de Maître de conférences , section **26**

Devenir du doctorant : actuellement Prag , Université de Cergy-Pontoise.

Co-Encadrement (avec N. Chenavier MCF ULCO arrivé dans l'équipe Proba/Stat en 2014) de la thèse de Ahmad Darwiche depuis **09/2017**, titulaire d'une bourse de thèse 100% ULCO.

Titre de la thèse encadrée : Valeurs extrêmes et systèmes dynamiques. (Deux articles)

Thèse soutenue le: **08/12/2020**

- * **Jury de thèse :**

Jury de thèse de Mohammed Attouch, directeur : Elias Ould Saïd (janvier **2009 ULCO, fonction président de jury**).

Jury de thèse de Salah Khardani, directeur : Elias Ould Saïd (Novembre **2010 ULCO, fonction examinateur**).

Jury de thèse de Walid Horrique, directeur : Elias Ould Saïd (Novembre **2012 ULCO, fonction examinateur**).

Jury de thèse de Said Attaoui, directeur : Ali Lakcaci (Décembre **2012 à Alger, fonction examinateur**).

Jury de thèse de Khadijetou El Heda, directeurs : Elias Ould Saïd et Djamel Louani (Octobre **2018 ULCO, fonction président de jury**).

- * **Encadrement de mémoires de Master depuis 2010**

2010-2019 : j'ai encadré 10 projets de mémoire de Master2 TSI (traitement du signal et des images).

Les thèmes principaux étaient :

- modélisation de files d'attente par des chaînes de Markov,
- analyse de données réelles afin de mettre en évidence le phénomène de premier chiffre (loi de Benford),
- simulation d'un processus aléatoire à partir de la suite de Fibonacci afin d'étudier le comportement asymptotique de la mantisse des nombres obtenus.

- * **Conférences (lieu): en France entre 2010–2018**

2010 : Marseille

2011 : Rennes

2012 : Orléans

2013 : Brest

2015 : Tours

2016 : Mulhouse

2017-18-19-20 : Amiens

2018 : Caen

Dans ces 8 universités j'ai donné une ou plusieurs conférence(s) de présentation de mes

travaux de recherche.

- *· **Conférences Internationales invitées (lieu):**

Invitation pour deux mois (Novembre et Décembre en **2004, 2005, 2007**) à l'Université de Santiago du Chili, par les Professeurs A. Maass et S. Martinez.

Invitation pour un mois (Août **2008**) à l'Université de Wuhan (Chine) par le Professeur A.H. Fan (Amiens)

Invitation pour un mois (Août **2009**) à l'Académie de mathématiques de Pékin par le Professeur Wang Fen.

Invitation (Décembre **2010**) à l'Université de Santiago du Chili, par les Professeurs A. Maass et S. Martinez.

Invitation en **2015** au séminaire Kent-Littoral (titre de la conférence : on the first digit phenomenon).

Invitation en **2018** au GT : Entropie, mots et statistiques, Université de Caen (titre de la conférence : statistique du premier chiffre pour certaines suites de réels).

- *· **organisation de congrès (international, national) à l'ULCO:**

2005-2006 : Dans le cadre du plan annuel de pluri-formations (P.P.F.) nord, j'ai organisé en collaboration avec l'Université de Picardie, un colloque international d'une semaine avec budget propre (Universités – Région - GDR...) ayant pour thème les systèmes dynamiques et aléatoires. Participation : 40 chercheurs. Dates 20 au 25 mai 2006 à Merlimont plage (Côte d'Opale).

2003-2014 : Organisation des journées **CARTE : Calais Amiens Rouen Théorie Ergodique** en Probabilités Statistique et Théorie ergodique. Séminaire tournant créé entre Calais Amiens et Rouen, trois fois par an avec le concours des laboratoires de recherche L.M.P.A. pour Calais, L.A.M.F.A. pour Amiens et R. Salem pour Rouen.

2019 : Organisation du mini-congrès « GT Entropie, Statistique et Mots » qui se déroulera à Calais les 6 et 7 mai 2019.

2. Activités pédagogiques: (depuis la nomination sur le poste de PR, le **01/09/2003**)

- *· **enseignements-cours :**

2003-2020: service complet de 192h annuelles

Voici les principaux enseignements dispensés.

-Responsable du cours de Mesure Intégration et Probabilités en **Master (1)** mathématiques fondamentales (Co-accrédité avec Lille Artois Valenciennes).

-Responsable du cours de Probabilités et Statistiques en **Master (1&2)** traitement du signal et des images (site de Calais). Parfois ces enseignements sont communs à ceux du **Master (1)** de mathématiques appliquées lorsqu'il ouvre et qu'il y a suffisamment d'étudiants.

-Responsable du cours de Probabilités en **Licence (3)** de mathématiques (site de Calais).

-Responsable du cours d'économétrie non linéaire en **Master (2)** Aide à la décision économique (site de Dunkerque).

-Responsable du cours de Probabilités et Statistiques en **Licence (2&3)** Economie et Gestion (site de Boulogne).

-Responsable du cours de Probabilités et Statistiques en **ING1** (première année cycle d'ingénieurs à école interne de l'Université-EILCO) (sites de Calais et de Saint Omer).

- *· **montage et démarrage de formations:**

2006 : Création du Master INS3I (Ingénierie Numérique Signal Image et Informatique Industrielle). Depuis 2006 je suis porteur et responsable de ce master que j'ai créé à partir de la fusion de deux masters (DESS).

Cette formation de Master a pour mission de préparer des intervenants professionnels capables de spécifier, concevoir et mettre en œuvre des systèmes relatifs au traitement de l'information, de l'image, de la vision et de l'automatique. Cette formation est ouverte sur de nombreuses possibilités de débouchés, avec une solide base théorique et pratique. Le titulaire du diplôme de ce master mène à bien des missions pluridisciplinaires techniques et scientifiques dans les domaines liés aux :

- Systèmes de traitement de l'information et communication (GPS, systèmes de vision, communication mobile)
- Systèmes informatisés

- Systèmes embarqués
- Traitement numérique et statistique du signal, prédictions
- Traitement numérique et statistique de l'information, modélisation
- Informatique industrielle
- Système de contrôle qualité, de détection de défaut, de surveillance des défaillances
- Automatisation, exploitation et supervision en industrie de production
- Systèmes sédentaires en informatique industrielle

Effectif en 2008/2009 : **40 étudiants** sur les 2 années avec un taux d'insertion professionnelle **supérieur à 80%**.

Effectif en 2017/2018 : **27 étudiants** sur les 2 années avec un taux d'insertion professionnelle **supérieur à 98%**.

Ressources humaines : le Master TSI s'appuie sur deux laboratoires de recherche, le LMPA (Mathématiques) et le LISIC (Informatique) et fait intervenir et collaborer 5 collègues EC de mathématiques et 7 collègues EC d'informatique, une secrétaire pédagogique (1/3 temps) et des vacataires professionnels extérieurs à l'université.

Bilan : depuis 2006, **plus de 140 étudiants diplômés dont 13 ont poursuivi en thèses.**

- ***· renouvellement d'habilitation:**

2004-2010 et 2010-2014: porteur du projet d'habilitation de la licence de Mathématiques. Notation **B** par l'AeReS.

2006-2010 et 2010-2014: porteur de projet d'habilitation du master INS3I. Notation **A** par l'AeReS.

2014-2015 : porteur de l'accréditation du Master TSI (traitement du signal et des image, ex INS3I).

2016 : mise en place d'un double diplôme pour le Master TSI avec l'école d'ingénieurs EILCO de l'Université de Littoral.

2018-2020 : porteur de l'accréditation du Master TSI. Dans le retour l' HCERES nous avons obtenue une très bonne évaluation.

- * **présidence de jury:**

2004-2006 : président du jury du Master IMTS (Ingénierie Mathématique et Traitement du Signal)

2006-2014 : président du jury du Master INS3I (Ingénierie Numérique Signal Image et Informatique Industrielle)

2014-2020 : président du jury du Master TSI (Traitement du signal et des images)

3. Responsabilités Collectives-implication dans le pilotage (indiquer la durée de la fonction)

2020- : **Directeur adjoint du pôle MTE** (Mutations Technologiques et Environnementales). Le pôle MTE est l'un des trois pôles de recherche de l'ULCO qui regroupe sept laboratoires, soit environ 70% des enseignants-chercheurs de l'Université du Littoral.

- * **Direction de département (nom, effectif)**

2006-2010 : Directeur du département de mathématiques (11 PR, 19 MCF, 4 PRAG, 2 Moniteurs et 3 ATER en 2010).

2010-2014 : Réélu Directeur du département de mathématiques.

Ma mission dans cette fonction était de faire vivre le département de mathématiques, d'animer régulièrement le conseil du département, d'être porteur des dossiers d'habilitation des formations (1 licence, 2 masters, 1 préparation CAPES puis master MEF, 1 agrégation interne). Attribuer les services de tous les collègues, de négocier avec la direction de l'université l'attribution des heures pour chaque formation. Enfin, savoir écouter et comprendre (et parfois trancher) les demandes des enseignants et EC du département.

- * **membre élu de conseil:**

2005-2012 : Membre élu au C.E.V.U. de l'Université du Littoral côte d'Opale.

2012-2016 : Membre élu au C.E.V.U. de l'Université du Littoral côte d'Opale.

2016-2020 : Membre élu de la CFVU de l'ULCO.

2016-2020 : Membre élu du CAC paritaire-restreint-plénier de l'ULCO.

2016-2020 : Membre élu du CAC de la COMUE nord de France.

Depuis la création du CAC en 2016, suite au changement de statuts des Universités, le rôle des élus de cette entité embrasse de nouvelles fonctions comme par exemple les demandes concernant un ou plusieurs collègues en particulier (demande de financement, classement de dossiers...) et impose donc un travail en amont beaucoup plus important que par le passé.

- ***. membre et présidence de commission de recrutement:**

2004-2008 : Membre élu de la Commission de Spécialistes 25/26 de l'ULCO.

2005-2012: Membre nommé de la Commission de Spécialistes 25/26 des universités : Lille3 et de Picardie (maintenant comité de sélection COS).

2013-2020 : Membre extérieur de divers COS (université de Valenciennes, université de Picardie). Le dernier prévu aura lieu à Amiens en avril 2020.

2016 : Président du COS pour le recrutement d'un MCF en section CNU 26 à l'IUT du Littoral pour renforcer l'équipe Probabilités et Statistiques du LMPA.

2017 : Président du COS pour le recrutement d'un PR en section CNU 26 à l'IUT du Littoral pour renforcer l'équipe Probabilités et Statistiques LMPA.

2019 : Président du COS pour le recrutement d'un PR en section CNU 26 au laboratoire de Mathématiques (LMPA) pour renforcer l'équipe Analyse

- ***. Implication dans le pilotage de l'ULCO**

2020- : **Directeur adjoint du pôle MTE** (Mutations Technologiques et Environnementales).

2006-2014 : **Directeur du département** de mathématiques (deux mandats consécutifs).

2010-2020 : Membre élu de la **commission stratégique de formation** de l'Université (trois mandats consécutifs). Dans ce cadre nous réalisons notamment l'autoévaluation de toutes les formations dispensées par l'ULCO lors des procédures d'accréditation par l'HCERES. Nous évaluons aussi les formations délocalisées, pour lesquelles nous avons mis en place une charte de bon fonctionnement.

2016-2020: Président de la **section disciplinaire de l'ULCO pour les usagers**.

2016-2020 : Président de la **section disciplinaire de l'ULCO pour les personnels**.

2016-2020 : Membre élu du **conseil consultatif du CGU** (Centre de gestion universitaire) de Calais qui a pour mission de gérer la mise en œuvre matérielle des enseignements et la gestion des bâtiments universitaires (entretien, chauffage, nettoyage,...) du site de Calais (2900

étudiants environ).

2016-2020 : Membre élu du **conseil de la FCU** (Formation continue universitaire).

2016-2020 : Membre élu de la **commission budget** de l'Université du littoral.

2004-2020 : Membre élu du **conseil du laboratoire** de mathématiques LMPA.

2004-2020 : Membre élu du **conseil du département** de mathématiques.

2017-2020 : **Représentant du laboratoire** de mathématiques LMPA au sein du comité de pilotage chargé (avec un groupe de travail) de créer une SFR (Structure Fédérative de Recherche) dont le laboratoire de mathématiques sera l'un des onze partenaires.

La SFR s'appelle « Campus de la Mer ». Ses principales missions sont :

- La mise à disposition d'outils et moyens communs aux entités ;
- L'élaboration de programmes et projets de recherche interdisciplinaires ou pluridisciplinaires communs, et leur valorisation scientifique ;
- Le développement de partenariats internationaux et l'extension à de nouveaux établissements partenaires ;
- La diffusion sous toutes ses formes des résultats de la recherche (publications, colloques, journées d'études, séminaires,...) ;
- La formation par la recherche en lien avec les Écoles Doctorales concernées ;
- L'aide à l'émergence de nouvelles équipes dans les thématiques de la SFR.

2020- : **Représentant du laboratoire** de mathématiques LMPA au sein du bureau du domaine mathématique à l'**école doctoral SPI** (Sciences Pour l'Ingénieur).

• **Informations complémentaires :**

2004-2020: Responsable de l'équipe Probabilités Statistiques composée en 2019 de 3 PR et 5 MCF, 2 doctorants et 1 Post-Doc au sein du laboratoire LMPA (EA 2597).

2017-2020 : Membre du GDR AFHP (Analyse Fonctionnelle, Harmonique et Probabilités).

2011 : Directeur par intérim de la CILST (commission interdisciplinaire de la licence sciences et techniques) chargée du fonctionnement de la licence 1 maths-Info-EEA-chimie-physique-sciences de la vie.

2006-2010 : Membre du comité de pilotage du projet d'école d'ingénieur EILCO (ex ISTAC) et responsable des mathématiques pour le cycle d'ingénieur.

2004-2020 : Participation aux Journées portes ouvertes ULCO.

2013-2020 : Participation aux Journées Premier emplois (JPE) dans le cadre du Master TSI.

2017-2019 : Participation aux journées Master de l'ULCO.

2007-2015 : Actions spécifiques dans les lycées afin de rencontrer tous les élèves de Terminale S après négociation avec les proviseurs afin de leurs présenter les filières scientifiques (notamment mathématiques) de l'ULCO (Lycée de Montreuil sur Mer, lycée Sophie Berthelot Calais,...).