

CURRICULUM VITAE

Laurent Vivier

PARCOURS UNIVERSITAIRE ET PROFESSIONNEL.....	2
PROJETS DE RECHERCHE	4
INVITATIONS	5
PUBLICATIONS ET PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES	7
RESPONSABILITÉS ÉDITORIALES	12
ENCADREMENTS DOCTORAUX ET DE MASTER.....	13
INTERVENTIONS ORALES (hors communications avec actes).....	15
ORGANISATIONS ET ANIMATIONS SCIENTIFIQUES.....	17
RESPONSABILITÉS	18
ENSEIGNEMENT	20

PARCOURS UNIVERSITAIRE ET PROFESSIONNEL

Position actuelle

Nom : VIVIER Prénom : Laurent Date de naissance : 18 juillet 1970
NUMEN : 29E9529761RMM MCF Hors Classe¹ Section CNU : 26

Laboratoire de Didactique André Revuz (EA 4434) – Université Paris Diderot

Adresse personnelle : 6 avenue Georges Clemenceau 92330 Sceaux, France

Adresse électronique : laurent.vivier@univ-paris-diderot.fr

Adresse professionnelle :

Laboratoire de Didactique André Revuz (EA 4434)
U.F.R. de Mathématiques
Université Paris Diderot – Paris 7
Bâtiment Sophie Germain
8 place Aurélie Nemours
75013 Paris, France

Page personnelle : <http://www.lar.univ-paris-diderot.fr/node/336>

Établissements d’affectation comme Maître de Conférences

- Université Paris Diderot (depuis le 01/09/2011)
- Université d’Orléans – IUFM Centre Val de Loire (2006-2011)
- IUFM de Nice (1999-2006)

Titres et diplômes

2015 : Habilitation à Diriger les Recherches

2006 : Master 2 de Didactique des Mathématiques (Université Paris Diderot), Mention Bien

1998 : Doctorat de Mathématiques (Université de Tours), Mention Très Honorable

1995 : D.E.A. de Mathématiques (Université de Tours), Mention Très Bien

1994 : Agrégation de Mathématiques, 26^e rang

1993 : Maîtrise de Mathématiques (Université de Tours), Mention Très Bien

1992 : Licence de Mathématiques (Université de Tours), Mention Très Bien

¹ Echelon 5 depuis le 01/09/2013, soit une ancienneté 4 ans et 2 mois, contrairement à ce qui est indiqué dans le dossier en ligne.

Autres éléments de parcours

- **Conversion de thématique de recherche** au sein de la section 26 : recherche en mathématiques (1995-2004, thèse soutenue en 1998), recherche en didactique des mathématiques (depuis 2005, master de didactique des mathématiques 2005-2006). Obtention d'un **CRCT** de 6 mois (2008-2009).
- Accès à la **Hors Classe** des Maîtres de Conférences : septembre 2012
- **Délégation CNRS**, 6 mois (Février-juillet 2015) à l'Université de Montpellier, IMAG, équipe DEMa.
- **Qualification** en section 26, Professeurs des Universités, campagne 2016.
- Résultats des demandes de PEDR (CNU 26) :
 - 2014 : P(A), E(B), D(B), R(B)
 - 2015 : P(B), E(A), D(A), R(B)
 - 2016 : P(A), E(A), D(A), R(B)
 - 2017 : P(A), E(A), D(A), R(A)

Expérience professionnelle

- Une double expérience de recherche en mathématiques et en didactique des mathématiques
- Une expérience en tant que Maître de Conférences de 13 ans auprès de trois IUFM :
 - Affecté 7 ans à l'IUFM de Nice
 - Affecté 5 ans à l'IUFM d'Orléans-Tours
 - Chargé de mission auprès de l'IUFM de Paris et représentant du Président de l'Université Paris Diderot (2011/2012)
- Des expériences d'enseignement et d'encadrement :
 - Formations initiale et continue des professeurs des 1^{er} et 2nd degrés
 - Formation de formateurs
 - Enseignement des mathématiques du niveau L1 au niveau M2
 - Enseignement de didactique des mathématiques du niveau M1 au niveau M2
- Des expériences d'encadrement :
 - Encadrements doctoraux
 - Directions de mémoires de Master
- Des expériences éditoriales :
 - Édition scolaire (manuel scolaire)
 - Édition en vulgarisation (ouvrages de vulgarisation)
 - Coordination de publication scientifique collective
 - Actes de colloques
 - Rédacteur en chef de revues
 - Direction d'ouvrage

PROJETS DE RECHERCHE

Responsables de projet de recherche

- **Responsable** pour la partie française du projet USPC de mobilité Argentine, 2015-2016, en partenariat entre le LDAR, Université Paris Diderot, et le GECyT, Universidad de Córdoba.

Titre : *Les nombres réels dans l'enseignement secondaire : un pivot entre les paradigmes de l'algèbre et de l'analyse.*

Responsables : Laurent Vivier (France) et Fernanda Viola (Argentine)

- Mission à Córdoba à la Universidad Nacional de Córdoba, 18-27/05/2016.

- Corédacteur et coresponsable avec Alain Kuzniak pour la partie française du projet de recherche **ECOS-Sud C13H03**, en partenariat entre le LDAR, Université Paris Diderot, et l'Institut de Mathématiques du Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chili, 2014-2016.

Titre : *Les Espaces de Travail Mathématique de l'analyse pour les enseignants de mathématiques au Chili et en France : identification et construction.* (<http://www.irem.univ-paris-diderot.fr/~ecosetma/>)

Responsables : Alain Kuzniak (France) et Elizabeth Montoya Delgadillo (Chili)

- Mission à Valparaíso, IMA-PUCV, Chili, du 19 au 31 octobre 2016.
- Mission à Valparaíso, IMA-PUCV, Chili, du 12 au 27 avril 2014.

Participation à des projets de recherche

- Projet de Elizabeth Montoya Delgadillo (IMA-PUCV, Chili), *Cambios en el Espacio de Trabajo Matemático de profesores del liceo en el dominio del análisis y sus implicancias con la modelización*, Fondecyt, 2017-2020.
- Projet de recherche de délégation CNRS (février-juillet/2015) au laboratoire I3M, équipe DEMa, Université de Montpellier, sur l'enseignement et l'apprentissage des nombres réels et de l'analyse.
- Chercheur du projet de mobilité argentine de l'USPC, en partenariat avec l'Université de Buenos Aires, 2014-2015. Responsables : Alain Kuzniak (France) et Jean-Philippe Drouhard (Argentine).

Titre : *Le rôle de l'algèbre et de la modélisation dans le travail mathématique scolaire en fin du secondaire en Argentine et en France. Enjeux pour la formation des enseignants.*

- Mission à la Universidad de Buenos Aires (Argentine) dans le cadre du projet de mobilité Argentine, 19-30 avril 2015.

- Chercheur du projet CRSSH (Québec), 2015-2020. Responsable : Philippe R. Richard

Titre : *Gestion interactive de problèmes en géométrie pour le développement des compétences des élèves et l'acquisition du savoir mathématique*

- Chercheur du projet de l'Institut des Humanités de Paris, 2013-2014. Responsable : Caroline Leininger-Frézal

Titre : *Enseigner par l'étude de cas ou par l'exemple : quels rapports aux savoirs ?*

- Chercheur associé au projet de recherche 2010-45 de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) et l'Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF), 2010-2011. Responsable : Rosa Elvira Páez

Titre : *Situaciones en contexto y uso del software libre como apoyo al desarrollo del pensamiento matemático: Covariación y función.*

Projets de recherche en cours d'évaluation

- Projet PHC, Balaton avec l'Université Loránd Eötvös, Budapest, Hongrie, *Tâches Emblématiques en Mathématiques*, responsables Alain Kuzniak & Ödön Vancsó.
- Projet CAP 2018, Concurso Anual de Proyectos de Investigación, de la PUCP (Pérou), *Articulación de conocimientos matemáticos de diferentes dominios en profesores por medio de la modelización y la tecnología digital*, responsable Jesús Flores.

Membre de groupe de recherche

- Chercheurs collaborateurs de la PUCP (Lima, Pérou)
- Chercheurs collaborateurs de la PUCV (Valparaíso, Chili)
- Chercheur du groupe de recherche DEMIPS sur l'enseignement supérieur
- Membre de l'ARDM et de la CFEM

Evaluation de projet

- DIUFRO (DI17-0052): *Práctica en el aula del profesor de matemática de Educación Media: Diseño de una herramienta de análisis*, de l'Universidad de la Frontera (Chili).
- Evaluations d'un projet CAPES-COFEUCUB

INVITATIONS

Invitations

- Séminaire, du 29 octobre au 02 novembre 2017, Université de Chypre.
- Séjour de travail du 7 au 11 août 2017, PUCP, Lima, Pérou.
- Séjour de travail du projet Fondecyt, du 13 au 26 août 2017, PUCV, Valparaíso, Chili.
- Invitation du 18 et 19 août 2017 à la Universidad Católica del Maule, Talca, Chili.
- Symposium franco-hongrois, du 13 au 15 octobre 2016, Université Loránd Eötvös, Budapest, Hongrie.
- IMA-PUCV (Valparaíso) & Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile, (Santiago), Chili, 16 & 17 mai 2016.
- II Jornadas de Estudio en Educación Matemática, Universidad Nacional de Córdoba, 19-21 de mayo de 2016. Córdoba, Argentine.
- 1er Simposio de Matemáticas para la formación de Ingenieros, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 23-24 février 2016, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Mexique.
- CINVESTAV, México, 26/02/2016, Mexique.
- Séjour de travail à l'Instituto de Matemática de la PUCV (Valparaíso, Chili) du 08 au 15 novembre 2015.
- Invitation pour un cours à l'Ecole d'Été de Didactique, Brest, 19-26 août 2015, dans le thème Analyse, titre : Le travail mathématique en analyse de la troisième au début du supérieur : identification et construction.
- Invitation par le laboratoire I3M, équipe DEMa, à l'université Montpellier 2 : un séminaire et animation d'un groupe de travail, 23 et 24 octobre 2014.
- Chercheur invité au « VIII^{ème} séminaire jeunes chercheurs » pour la formation des doctorants et jeunes docteurs en didactique des mathématiques, 2-4/05/2014, Paris.
- Invitation pour une conférence plénière à la 6^{ème} semaine des mathématiques organisée par la société grecque des mathématiques, Thessalonique, 29 mars 2014.

- Chercheur invité au « week-end jeunes chercheurs » pour la formation des doctorants et jeunes docteurs en didactique des mathématiques (Paris, 2-4 mai 2014).
- Invitation par le Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chili, du 28/10/2012 au 04/11/2012 (un séminaire).
- Invitation par le CINVESTAV, Mexico, deux semaines en septembre 2010 (en marge du *cuarto Encuentro Internacional Sobre la Enseñanza del Cálculo*, avec l'animation d'un atelier de formation continue et une conférence plénière).
- Invitation par le CINVESTAV, Mexico, deux semaines en novembre 2009 (en marge du *Tercer Encuentro Internacional Sobre la Enseñanza del Cálculo*, avec une conférence plénière et deux séminaires)
- Invitation par le LAREDI, Université de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire, aux *Journées Nationales de Didactique*, du 8 au 10 octobre 2009 (avec une conférence plénière et une animation d'atelier).

Invitations et accueils de chercheurs

- Claudio Gaete, accueil de 3 mois, de janvier à mars 2018, doctorant de la PUCV, Chili.
- Elizabeth Montoya Delgadillo, Professeur à l'IMA-PUCV (Chili), un mois en 2017
- Victor Luaces, invitation de 2 semaines en septembre 2016
- Dans le cadre du projet ECOS-Sud :
 - Elizabeth Montoya Delgadillo, 2 semaines en juin-juillet 2016
 - Jaime Mena Lorca, 2 semaines en septembre 2015
 - Paula Verdugo, doctorante, 1 mois en septembre 2015, 1 mois en novembre 2016
 - Elizabeth Montoya Delgadillo, 2 semaines en juin 2014
 - Carolina Henríquez Rivas, Doctorante à la Pontificia Universidad Católica De Valparaíso (Chili), 1 mois en juin 2014
- Dans le cadre du projet de mobilité argentine de USPC :
 - Mónica Villarreal, 10 jours en décembre 2015
 - Fernanda Viola, 10 jours en décembre 2015
- Invitation par l'Université Paris Diderot de Philippe Richard, Université de Montréal, un mois en 2014
- María del Rocio Juárez Eugenio, Doctorante à la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (Mexique), stage doctoral de 3 mois – avril-juin 2013
- Accueil et invitation de un mois par l'Université d'Orléans de Manuel Santos-Trigo, CINVESTAV-Mexico, en janvier 2010
- Dans le cadre d'un accord Erasmus entre l'IUFM d'Orléans-Tours et l'Université de Macédoine Ouest (faculté pédagogique de Florina, Grèce) :
 - accueil à Tours d'Efterpi Theodorou (doctorante) du 25/02/2008 au 25/05/2008
 - accueil à Tours de Kostas Nikolantonakis du 30/03/2009 au 03/04/2009 et du 16/05/2011 au 20/05/2011

PUBLICATIONS ET PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES

Habilitation à Diriger des Recherches

Sur la route des réels, soutenue le 26/05/2015 à l'Université Paris Diderot devant le jury composé de Viviane Durand-Guerrier, Ghislaine Gueudet, Cécile de Hosson, Alain Kuzniak, Christian Mercat et Denis Tanguay (disponible sur : <http://www.lar.univ-paris-diderot.fr/node/336>).

Articles de didactique des mathématiques (revues internationales à comité de lecture)

1. MONTOYA DELGADILLO, E., PÁEZ MURILLO, R.E., VANDEBROUCK, F., & VIVIER, L. (2017). The three localization perspectives in the learning of analysis, *IJRUME*. (A paraître.)
2. BECK, V., BRACONNE-MICHOUX, A., GAGNEUX, H., NECHACHE, A., NIKOLANTONAKIS, K., VIVIER, L. & WIERUZSEWSKI, P. (2017). ETG idoines en France, en Grèce et au Québec - une étude comparative sur la formation initiale des enseignants du premier degré, *MENON Journal Of Educational Research*, Issue 4, 100-119.
3. KUZNIAK, A., ROGALSKI, M. & VIVIER, L. (2016). Eclairer les mathématiques par les exemples ?, *Recherche en Education*, 27, 81-93.
4. MONTOYA DELGADILLO, E. & VIVIER, L. (2016). Mathematical Working Spaces and Paradigms as an analysis tool for the teaching and learning of analysis, *ZDM*, 48(6), 739-754.
5. GÓMEZ-CHACÓN, I., KUZNIAK, A. & VIVIER, L. (2016). El rol del profesor desde la perspectiva de los Espacios de Trabajo Matemático, *Boletim de Educação Matemática – BOLEMA*, volume 30, número 54, 1-22.
6. NIKOLANTONAKIS, K. & VIVIER, L. (2016). El ETM de Futuros Profesores de Primaria en un Trabajo sobre los Números Naturales en Cualquier Base, *Boletim de Educação Matemática – BOLEMA*, volume 30, número 54, 23-44.
7. KUZNIAK, A., MONTOYA DELGADILLO, E. & VIVIER, L. (2016). El espacio de trabajo matemático y sus génesis, *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, 15, 237-251. Costa Rica.
8. MONTOYA DELGADILLO, E. & VIVIER, L. (2014). Les changements de domaine dans le cadre des Espaces de Travail Mathématique, *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, 19, 73-101.
9. NIKOLANTONAKIS, K. & VIVIER, L. (2014). Espaces de travail géométrique personnels mis en œuvre par des étudiants-professeurs du premier degré en France et en Grèce lors d'une démarche de preuve, *RELIME*, 17(4-1).
10. ROBERT, A. & VIVIER, L. (2013). Analyser des vidéos sur les pratiques des enseignants du second degré en mathématiques : des utilisations contrastées en recherche en didactique et en formation de formateurs, *Éducation et Didactique*, 7(2), 115-144.
11. NIKOLANTONAKIS, K. & VIVIER, L. (2013). Positions numeration in any base for future Elementary school teachers in France and Greece: one discussion via Registers and Praxis, *MENON: Journal of Educational Research*, Full article: issue 2a, 99-114.
12. PÁEZ MURILLO, R. E. & VIVIER, L. (2013). Evolution of teachers' conceptions of tangent line, *Journal of Mathematical Behavior*, 32, 209 - 229.
13. VIVIER, L. (2013). Without derivatives or limits: from visual and geometrical points of view to algebraic methods for identifying tangent lines, *International Journal of Mathematic Education in Science and Technology*, 44(5), 711-717.
14. KUZNIAK, A., PARZYSZ, B. & VIVIER, L. (2013). Trajectory of a problem: a study in Teacher Training, *The Mathematics Enthusiast, Special Issue: International Perspectives on Problem Solving Research in Mathematics Education*, Guest Edited by Manuel Santos-Trigo & Luis Moreno-Armella, Vol.10, 1 & 2, 407-440.
15. BLOCK, D., NIKOLANTONAKIS, K. & VIVIER, L. (2012). Registre et praxis numérique en fin de première année de primaire, *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, 17, 59-86.
16. VIVIER, L. (2011). El registro semiótico de los Desarrollos Decimales Ilimitados. *El cálculo y su enseñanza*, Vol. III, México. Revue en ligne <http://mattec.matedu.cinvestav.mx/el_calculo/>

17. VIVIER, L. (2010). La notion de tangente en la educación media superior, *El cálculo y su enseñanza* Vol. II, México. Revue en ligne <http://mattec.matedu.cinvestav.mx/el_calculo/>
18. VIVIER, L. (2010). Un milieu théorique pour la notion de tangente dans l'enseignement secondaire, *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, 15, 167-193.
19. VIVIER, L. (2008). De la synthèse sur les nombres à la doxa ensembliste, *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, 13, 63 - 92.

Notes de lecture

1. VIVIER, L. (2015). Note de lecture : APOS theory, a framework for research and curriculum development in mathematics education, *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, 20, 207-214.

Chapitres d'ouvrages

1. RITTAUD, B. & VIVIER, L., La mystérieuse égalité $0,9999...=1$: regards didactiques, mathématiques et historiques, In *Epistémologie et Didactique*, sous la direction de M. Bächtold, V. Durand-Guerrier & V. Munier, Presse Universitaire de Franche-Comté, 45-60. (A paraître.)
2. VIVIER, L. (2017). Chapitre II - Un panorama des études didactiques sur les probabilités, in *Les probabilités et la statistique au lycée : pour un enseignement et une formation sans alea... ou presque*, Presse Universitaire de Franche-Comté, sous la direction de L. VIVIER, 57-82. (A paraître.)
3. OKTAÇ, A. & VIVIER, L. (2016). Conversion, change, transition... in Hodgson, B.R., Kuzniak, A., Lagrange, J.-B., *The Didactics of Mathematics: Approaches and Issues. A Hommage to Michèle Artigue*, chapitre 4, Springer, 87-122.
4. KUZNIAK A., MONTOYA DELGADILLO E., VANDEBROUCK F. & VIVIER, L (2016). Le travail mathématique en analyse de la fin du secondaire au début du supérieur : identification et construction, In Y. Matheron, G. Gueudet & al. (Eds.), *Enjeux et débats en didactique des mathématiques. Actes de la XIIIème Ecole d'été de didactique des mathématiques* 18e école d'été de didactique des mathématiques, Brest, août 2015, 47-66, La Pensée Sauvage.

Actes de colloques de didactique

1. MONTOYA DELGADILLO, E., VIOLA, F. & VIVIER, L. (2017). Choosing a Mathematic Working Space in a modelling task: the influence of teaching, *Proceedings of CERME 10*, 01-05/02/2017, Dublin. (A paraître.)
2. KUZNIAK, A., MENA LORCA, A., MENA LORCA, J., & TANGUAY, D., MONTOYA DELGADILLO, E., & VIVIER, L. (2017). Conectar los ETM del análisis: el caso de la función exponencial, In Gómez-Chacón, I., Kuzniak, A., Nikolantonakis, K., Richard, P.R., Vivier, L., *Actes du Cinquième Symposium ETM*, 18-22 juillet 2016, Florina, Grèce, Université de Macédoine Ouest, 49-62.
3. MONTOYA DELGADILLO, E., PÁEZ MURILLO, R., & VIVIER, L. (2017). Les perspectives de localité dans le travail en analyse, In Gómez-Chacón, I., Kuzniak, A., Nikolantonakis, K., Richard, P.R., Vivier, L., *Actes du Cinquième Symposium ETM*, 18-22 juillet 2016, Florina, Grèce, Université de Macédoine Ouest 79-94.
4. VIVIER, L. (2016). Opérationnaliser les registres - étude de trois objets : nombre entier, nombre rationnel, tangente, *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques*, 22-23 janvier 2016, Édité par Thomas Barrier et Christine Chambris.
5. PÁEZ MURILLO, R. E., MONTOYA DELGADILLO, E. & VIVIER, L. (2016). Conceptions spontanées et perspectives de la notion de tangente pour des étudiants de début d'université, In Elena Nardi, Carl Winslow et Thomas Hausberger Editeurs, *Actes de la Première Conférence INDRUM 2016, International Network for Didactic, Research in University Mathematics*, 31 mars - 02 avril 2016, Université de Montpellier, France, 103-112.
6. DURAND-GUERRIER, V. & VIVIER, L. (2016). Densité de \mathbb{D} , Complétude de \mathbb{R} et analyse réelle Première approche, In Carl Winslow et Thomas Hausberger Editeurs, *Actes de la Première*

- Conférence INDRUM 2016, International Network for Didactic, Research in University Mathematics, 31 mars - 02 avril 2016, Université de Montpellier, France, 143-152.*
7. DEROUET, C., KUZNIAK, A., MONTOYA DELGADILLO, E., PAEZ MURILLO, R. E., ROUSSE, S., VANDEBROUCK, F., VERDUGO, P., VIVIER, L. (2016) Espace de Travail Mathématique, In Y. Matheron, G. Gueudet et al. (Ed.), *Enjeux et débats en didactique des mathématiques. Actes de la XIIIème Ecole d'été de didactique des mathématiques, Brest, août 2015, 421-440, La Pensée Sauvage.*
 8. KUZNIAK, A., MONTOYA DELGADILLO, E. & VIVIER, L. (2015). El espacio de trabajo matemático y sus génesis, Conferencia paralela, *Proceedings of CIAEM XIV, 5-7 june 2015, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.*
 9. MONTOYA DELGADILLO, E. & VIVIER, L. (2015). ETM de la noción de tangente en un ámbito gráfico - Cambios de dominios y de puntos de vista, taller, *Proceedings of CIAEM XIV, 5-7 june 2015, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.*
 10. PÁEZ MURILLO, R. E. & VIVIER, L. (2015). Representaciones semióticas de las soluciones de las desigualdades lineales en una sola variable, *Actes du colloque ETM4, 30 juin – 04 juillet 2014, Madrid, Espagne, 243-260.*
 11. PÁEZ MURILLO, R. E. & VIVIER, L. (2014). Representaciones semióticas de las soluciones de las desigualdades lineales en una sola variable, *Actes du colloque ETM4, 30 juin – 04 juillet 2014, Madrid, Espagne (à paraître).*
 12. NIKOLANTONAKIS, K. & VIVIER, L. (2014). Espaces de travail géométrique en formation initiale de professeurs du premier degré en France et en Grèce lors d'une démarche de preuve, *Actes du colloque ETM3, 24-26 octobre 2012, Montréal, Canada. (<http://turing.scedu.umontreal.ca/etm/>)*
 13. RITTAUD, B. & VIVIER, L. (2014). Different praxeologies for rational numbers in decimal system – the $0.\bar{9}$ case, *Proceedings of Cerme 8, Antalya, Turquie.*
 14. RITTAUD, B. & VIVIER, L. (2012). Un point de rencontre entre recherche mathématique et recherche didactique, L. Trouche, H. Chaachoua, M. Hersant, Y. Matheron & G. Psycharis (dir.) (2012). *Faire ensemble des mathématiques : une approche dynamique de la qualité des ressources pour l'enseignement, Actes des journées mathématiques de l'IFÉ, juin 2011, ENS de Lyon.*
 15. VIVIER, L. (2012). Construction d'une ressource pour l'enseignant : un algorithme de somme de deux rationnels en écriture décimale, *actes du colloque EMF 2012, 3-7 février 2012, Genève.*
 16. VIVIER, L. (2011). El registro semiótico de los Desarrollos Decimales Ilimitados, *Cuarto Encuentro Internacional Sobre la Enseñanza del Cálculo, 23-24/09/2010, Puebla, Mexique. <http://mattec.matedu.cinvestav.mx/el_calculo/> .*
 17. KUZNIAK, A., PARZYSZ, B., SANTOS-TRIGO, M. & VIVIER, L. (2011). Problem solving and open problem in teachers training in the French and Mexican modes, *Proceedings of Cerme 7, Rzeszów, Pologne.*
 18. NIKOLANTONAKIS, K. & VIVIER, L. (2010). Registres et praxis pour la numération de position en base quelconque – une étude statistique en France et en Grèce, in *Analyse statistique implicative - objet de recherche et de formation en analyse de données, outil pour la recherche multidisciplinaire, Actes du 5^e colloque A.S.I., J.-C. Régnier, F. Spagnolo, B. Di Paola & R. Gras éds, Palermo 2010.*
 19. VIVIER, L. (2010). La noción de tangente en la educación media superior, *Tercer Encuentro Internacional Sobre la Enseñanza del Cálculo, 12-13/11/2009, Saltillo, Mexique. <http://mattec.matedu.cinvestav.mx/el_calculo/>*
 20. VIVIER, L. (2010). Comparaison de manuels de mathématiques : Côte d'Ivoire – France – Grèce, *Journées nationales de didactique, 8-10 octobre 2009, université de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire.*
 21. KUZNIAK, A., & VIVIER, L. (2009). A French look on the Greek Geometrical Working Space at secondary school level. *Proceedings of Cerme 6, Lyon, France.*
 22. NIKOLANTONAKIS, K. & VIVIER, L. (2009). La numération en base quelconque pour la formation des enseignants du premier degré en France et en Grèce. Une étude articulant registres et praxéologies, in *Chypre et France, Recherche en didactique des mathématiques, GAGATIS, A., KUZNIAK, A. DELIYIANNI, E. & VIVIER, L. éditeurs. Lefkosia, Chypre.*
 23. RITTAUD, B. & VIVIER, L. (2009). La différenciation des curricula des pays de l'Afrique francophone et de l'Océan Indien : l'exemple de la République de Côte d'Ivoire. *Actes de Espace Mathématiques Francophone 2009, Dakar, Sénégal.*

Communications affichées de didactique²

1. VANDEBROUCK, F. & VIVIER, L. (2017). Visualisation en Analyse, Ecole d'été de didactique de l'ARDM, 2à-26 août 2017, Paris.
2. KUZNIAK, A., DEROUET, C., NECHACHE, A., PARZYSZ, B. & VIVIER, L. (2017). The Mathematical Working Space model: An open and adaptable theoretical framework?, CERME 10, 01-05/02/2017, Dublin.
3. DEROUET, C., KUZNIAK, A., LAVAL, D., MONTOYA DELGADILLO, E., MOUTET, L., NECHACHE, A., PARZYSZ, B. & VIVIER, L. (2017). Modeling tasks and mathematical work, CERME 10, 01-05/02/2017, Dublin.
4. VIVIER, L. (2015). Un modèle d'apprentissage des nombres réels par la théorie APOS, 4^{ème} journée *Epistémologie*, Université Montpellier, 03 juin 2015.
5. BECK, V., BRACONNE-MICHOUX, A., NECHACHE, A., NIKOLANTONAKIS, K. & VIVIER, L. (2014). ETG idoines en France, en Grèce et au Québec – une étude comparative sur la formation initiale des enseignants du premier degré, *Colloque ETM4*, 30 juin – 04 juillet 2014, Madrid, Espagne.
6. ESTRELLA, S. KUZNIAK, A., MONTOYA-DELGADILLO, E. & VIVIER, L. (2014). El trabajo matemático en el Análisis: una aproximación A los ETM en Francia y Chile, *Colloque ETM4*, 30 juin – 04 juillet 2014, Madrid, Espagne.
7. RITTAUD, B. & VIVIER, L. (2014). La mystérieuse égalité $0,9999... = 1$: Regards didactiques, mathématiques et historiques, 3^{ème} journée *Epistémologie*, Université Montpellier 2, 28 mai 2014.
8. PÁEZ MURILLO, R. E., VIVIER, L., MARTÍNEZ OJEDA, E. & TORRES MARTÍNEZ, C. A. (2012). Concepciones detectadas en estudiantes de primer semestre de universidad en relación al conjunto de números reales, *Actes du colloque en hommage à Michèle Artigue 31/05-02/06 2012*.

Articles de mathématiques

1. RITTAUD, B. & VIVIER, L. (2012). Circular words, F-adic numbers and the sequence 1, 5, 16, 45, 121, 320, ..., *functiones et approximatio commentarii mathematici*, 47.2, 207-231.
2. VIVIER, L. (2000). Convergence of an approximation scheme for computing motions with curvature dependent velocities, *Differential Integral Equations*.
3. BIDAUT-VERON, M.-F. & VIVIER, L. (2000). An elliptic semilinear equation with source term involving boundary measure: the subcritical case, *Revista Matemática Iberoamericana*.

Actes de colloques de mathématiques

1. RITTAUD, B. & VIVIER, L. (2011). Circular words and applications, Electronic Proceedings of Theoretical Computer Science Vol. 63, Proceedings 8th International Conference Words 2011, Prague, Czech Republic, 12-16th September 2011, Edited by: Petr Ambrož, Štěpán Holub and Zuzana Masáková en ligne <<http://eptcs.org/Published/WORDS2011/Papers/i6/arXiv.pdf>>.
2. BIDAUT-VERON, M.-F. & VIVIER, L. (2001). Some semilinear elliptic equations with singularities at the boundary, *Proceedings of the International Conference on Differential and Functional Differential Equations, Moscou, 16-21 août 1999*. Functional Differential Equations, 2001.

Coordinations de publication collective

1. Mac Aleese, J., Parsysz, B., Paulou, F., Sotura, B., Vivier, L., Le Yaouanq, M.-H., *Les probabilités et la statistique au lycée : pour un enseignement et une formation sans alea... ou presque*, Presse Universitaire de Franche-Comté, sous la direction de Laurent VIVIER. (A paraître.)
2. Gómez-Chacón, I., Kuzniak, A., Nikolantonakis, K., Richard, P.R., Vivier, L., *Actes du Cinquième Symposium ETM*, 18-22 juillet 2016, Florina, Grèce, Université de Macédoine Ouest.
3. *Les Analogies – Etudes sur son usage en didactique : Chimie, Mathématiques, Physique* (2015), Coordonné par DOUAIRE, J. & VIVIER, L., Cahier du LDAR (15), 2015, IREM de Paris 7.

² Les posters sont en ligne, voir sur la page personnelle : <http://www.lar.univ-paris-diderot.fr/node/336>

4. *Les Exemples en Chimie, en Mathématiques, en Physique*, Coordonné par Rita KHANFOUR-ARMALE et Laurent VIVIER, Cahier du LDAR (7) 2013.
5. La modélisation dans l'enseignement des mathématiques - Mise en perspective critique, coordonné par KUZNIAK, K. & VIVIER, L., Cahier du LDAR (3) 2011.
6. *Chypre et France, Recherche en didactique des mathématiques*, GAGATSI, A., KUZNIAK, A. DELIYIANNI, E. & VIVIER, L. éditeurs. Lefkosia, Chypre 2009.
7. *Du monde réel au monde mathématiques, un parcours bibliographique et didactique*, coordonné par KUZNIAK, K., PARZYSZ, B. & VIVIER, L., Cahier de DIDIREM (58) 2008.

Autres publications

1. LAGRANGE, J.-B., RECIO, T., RICHARD, P. R. & VIVIER, L. (2017). THEME 2 : Spécificité des outils et des signes dans le travail mathématique, In Gómez-Chacón, I., Kuzniak, A., Nikolantonakis, K., Richard, P.R., Vivier, L., *Actes du Cinquième Symposium ETM*, 18-22 juillet 2016, Florina, Grèce, Université de Macédoine Ouest, 207-239.
2. VIVIER, L. (2015). Note de lecture sur « L'analogie cœur de pensée » de D. Hofstadter et E.Sander, Dans *Les Analogies*, Cahier du LDAR (15) 2015, 14-25.
3. VIVIER, L. (2015). Les analogies dans la découverte d'une autre base de numération - la base sept pour de futurs professeurs des écoles, Dans *Les Analogies*, Cahier du LDAR (15) 2015, 118-130.
4. RECIO, T., RICHARD, P. R. & VIVIER, L. (2015). THEME 2 : Spécificité des outils et des signes dans le travail mathématique, In Inés M^a Gómez-Chacón, Jesús Escribano, Alain Kuzniak, Philippe R. Richard. ETM4, (pp 217-226) 30 juin – 04 juillet 2014, Madrid, Espagne.
5. ALORY, S., CHORLAY, R., DEROUET, C., JOSSE, V., LEGRIS, C., LOENG, E., PANERO, M., ROGALSKI, M., VANDEBROUCK, F & VIVIER, L. (2015), Autour de la notion de dérivée en classe de première scientifique. *Brochure de l'IREM de Paris* (n°97), IREM de Paris.
6. GROUPE CORFEM-IDF DE L'IREM DE PARIS (2014). Ressources pour la formation en master MEEF à partir d'un énoncé d'oral 2 du CAPES complété par des vidéos et des productions d'élèves et d'étudiants : quelles utilisations ? Quels effets ?, *Actes du XXIème colloque CORFEM*, 12-13 juin 2014, Grenoble.
7. VIVIER, L. (2013). Un algorithme de somme pour les rationnels en écriture décimale. Des exemples, et après ?, dans *Les Exemples en Chimie, en Mathématiques, en Physique*, Coordonné par Rita KHANFOUR-ARMALE et Laurent VIVIER, Cahier du LDAR (7), 2013.
8. BENZEKRY, B., GUIGNARD, M., LEVI, M.-C. & VIVIER, L. (2013). Créer des ressources pour la formation initiale professionnelle des enseignants de mathématiques à partir de sujets d'oral du capes, *Actes du XXe colloque CORFEM*, Grenoble, 123-139.

Articles de vulgarisation

1. RITTAUD, B. & VIVIER, L. (2012). Does numerology allow a group to have two identity elements?, *American Mathematical Monthly* (119)4, 283.
2. VIVIER, L. (2009). La réalité dans l'enseignement des mathématiques : un éclairage didactique, *Les dix ans du pommier*, Le Pommier, 160-161.
3. VIVIER, L. (2003). De la moyenne à l'espérance, *Tangente* – H.S. n°17 : Probabilités – Le hasard apprivoisé, éditions Pole.
4. VIVIER, L. (2003). Un paramètre de dispersion : la variance, *Tangente* – H.S. n°17 : Probabilités – Le hasard apprivoisé, éditions Pole.
5. VIVIER, L. (2003). Du fini à l'infini, *Tangente* – H.S. n°17 : Probabilités – Le hasard apprivoisé, éditions Pole.
6. VIVIER, L. (2002). Géodésiques en milieu non homogène, *Sciences & info prépas* H.S. n°4 : Contrôle Optimisation, rencontres du cinquième T.I.P.E..
7. VIVIER, L. (2002). Le principe de moindre action et l'équation de Poisson, *Sciences & info prépas* H.S. n°4 : Contrôle Optimisation, rencontres du cinquième T.I.P.E..

Ouvrage de vulgarisation

1. VIVIER, L. (2006). *La Géométrie analytique*, Le Pommier, collection *Quatre à Quatre*.
2. VIVIER, L., (2004). *La Topologie – l’infini maîtrisé*, Le Pommier, collection *Quatre à Quatre*.

Ouvrage scolaire

1. RITTAUD, B. & VIVIER, L. (2009). *Mathématiques 6^e* – Collection intégration. EDICEF & NEI.

RESPONSABILITÉS ÉDITORIALES

- Rédacteur en chef des *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, Strasbourg (prise de fonction pour le numéro 23 - 2018).
- Corédacteur en Chef invité du volume 30, numéro 54 de la revue *Boletim de Educação Matemática – BOLEMA*, en collaboration avec Inés Gómez-Chacón (avril 2016), *Génesis y desarrollo del trabajo matemático: el papel del profesor, el formador y las interacciones*.
- Direction d'un ouvrage aux PUFC : *Les probabilités et la statistique au lycée : pour un enseignement et une formation sans alea... ou presque*. (A paraître)

Comités scientifiques de revues

- *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, Strasbourg
- *El Cálculo y su Enseñanza*, CINVESTAV-IPN
- *Mediterranean Journal for Research on Mathematics Education*, Société Mathématique de Chypre

Relectures d'articles

- *Educational Studies in Mathematics*,
- *Recherches en Didactique des Mathématiques*,
- *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*,
- *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*.
- RELIME

Actes

- Coéditeurs des actes du colloque ETM5, 18-22 juillet 2016, Florina, Grèce. (<http://etm5.web.uowm.gr/en/>)
- Membre du comité éditorial des actes du colloque ETM3, 24-26 octobre 2012, Montréal, Canada, <<http://turing.scedu.umontreal.ca/etm/documents/ Actes-ETM3.pdf> >.
- Coordination de publications collectives du groupe de travail Mathématique et Réalité, LDAR

ENCADREMENTS DOCTORAUX ET DE MASTER

Direction de thèses de doctorat (Université Paris Diderot, ED 400)

- Claudia REYES AVENDANO, en codirection avec Alain Kuzniak, *La modélisation comme stratégie de découverte et de développement de fonctions mathématiques* (première inscription en 2017).
- Soledad LOPEZ, en codirection avec Alain Kuzniak, *L'enseignement et l'apprentissage des fonctions à plusieurs variables au début de l'université : la transition de une à deux variables réelles* (première inscription en 2016).
- Ratha LOENG, en codirection avec Corine Castela, *Les fonctions sinus et cosinus dans le secondaire en France et au Cambodge*, (première inscription en 2015).
- Jorge GAONA, en codirection avec Alain Kuzniak, *Élaboration d'une base d'exercices comme processus de formation des professeurs de mathématique* (première inscription en 2015).
- Blandine MASSELIN, en codirection avec Alain Kuzniak, *Situations ayant recours à des simulations en probabilités-statistiques en classe de 3^{ème} et 2^{nde}. Etude du travail de l'enseignant* (première inscription en 2015).
- Raquel BARRERA, en codirection avec Alain Kuzniak, *Étude des significations de la multiplication pour différents ensembles de nombres dans un contexte de géométrisation* (soutenue le 12/12/12).

Membre de jurys de thèse

- Tetis Gisela CAMACHO ESPINOZA, *Diseño de un modelo cognitivo para la construcción de los conceptos vector propio y valor propio a partir del trabajo matemático de profesores*, Memoria Predoctoral soutenu le 25/09/2017, au CINVESTAV, Mexique.
- Paula VERDUGO HERNANDEZ, *Enseñanza de las sucesiones en los primeros años de universidad*, soutenue le 23/08/2017 à la PUCV, Chili.
- Anne-Marie RINALDI, *Place et rôle des technologies dans l'enseignement et l'apprentissage du calcul soustractif en CE2 : proposition d'ingénierie*, soutenue le 05/12/2016, à l'université Paris VII.
- Nadine GRAPIN, *Étude de la validité de dispositifs d'évaluation et conception d'un modèle d'analyse multidimensionnelle des connaissances numériques des élèves de fin d'école*, soutenue le 10/12/2015, à l'université Paris VII.
- Frédérick TEMPIER, *La numération décimale de position à l'école primaire. Une ingénierie didactique pour le développement d'une ressource*, soutenue le 26/11/2013, à l'université Paris VII.

Autres actions de formations de doctorants

- Coorganisateur de la journée de l'Ecole Doctorale 400, *Penser le Curriculum*, 08/03/2017, Université Paris Diderot.
- **Chercheur invité** à la *Jornada de Jóvenes Investigadores 2016-I*, 16/05/2016, Instituto de Matemáticas PUCV, Chili (conférence, table ronde et réunion de travail avec une doctorante).
- **Chercheur expert invité**, en collaboration avec Aline Robert, pour animer le VIII^{ème} Séminaire des Jeunes Chercheurs en Didactique des Mathématiques, *Dynamiques entre théories et questions de recherche*, 2-4 mai 2014.
- **Encadrement du stage doctoral** de 3 mois de María del Rocio JUÁREZ EUGENIO, doctorante à l'Université Autonome de l'Etat de Morelos, Mexique, avril-juin 2013, pour une comparaison de la formation des enseignants de mathématiques en France et au Mexique ; soutenue le 21/08/2014.

Encadrements de mémoire de master 2, didactique des mathématiques, spécialité Recherche, Université Paris Diderot

1. Claudia REYES AVENDANO, La modélisation mathématique chez les enseignants en formation initiale : une étude de l'Espace de Travail Mathématique (ETM) dans le cadre de l'Analyse, soutenu le 21/09/2017.
2. Jorge GAONA, *Analyses de la conception d'une base d'exercice en ligne aléatoire pour l'évaluation en ligne*, soutenu le 10/09/2015.
3. Ratha LOENG, *L'introduction du nombre dérivé en première en France*, soutenu le 08/07/2014.
4. Maria PISTIKIDI, *Etude et comparaison des choix didactiques et mathématiques des enseignants du premier et du second degré, quant à l'enseignement des fractions en Grèce*, soutenu le 21/09/2012.
5. Antigoni THEODOROU, *Les conceptions des enseignants en Grèce sur la preuve : le cas de l'enseignement de la géométrie euclidienne au lycée*, soutenu en septembre 21/09/2012.
6. Charlotte DEROUET, *Place de la géométrie dans le chapitre sur les nombres complexes en Terminale Scientifique*, soutenu le 15/06/2011.

Encadrement de mémoire de master 2, didactique des mathématiques, spécialité formation de formateurs d'enseignants de mathématiques, Université Paris Diderot

1. Florence Fleury, Marie-Noëlle Lamy & Fabien Sommier, *Du raisonnement à la démonstration – Ça se voit ou ça se démontre ?*, soutenu le 15/06/2017.
2. Philippe Ceschin, Fabrice Charlemagne & Guy Mathis, *Notion de fonction et covariation*, soutenu le 22/06/2017.
3. Gaëlle Bugnet, Ludovic Hamard, Vicky Kass, Justin Moutsouka, *Calculer dans l'enseignement secondaire, quelle idée ! Des idées ?*, soutenu le 16/06/2016.
4. Sandrine Ballenghien, Caroline Girardot, Pascale Banakas, *Des ponts didactiques entre les sciences physiques et les mathématiques : exemples sur la proportionnalité et plus*, soutenu le 26/06/2014.
5. Eric David & Matthieu Schavsinski, *Scénario de stage en probabilité*, soutenu le 09/07/2014.
6. Yaël Baranes, Anaïs Goëau & François Mailloux, *Comment enseigner les fonctions en 3^{ème} et en 2^{nde} ?*, soutenu le 26/06/2014
7. Eric Choquet, Mohammed El Kourdi & Bénédicte Cauty, *Géométrie dans l'espace*, soutenu le 06/06/2013.
8. Marie Del Pozzo, Laura Schall, Fatah Chalbi & Aurélie Bequet, *La démonstration au collège*, soutenu le 13/06/2013
9. Nadia Draïdi, Mostafa Feghoul & Rui Dos Santos, *Elaborer une progression en mathématiques*, soutenu le 20/06/2013.
10. Chrystèle Gautier & Christine Jacquet, *Je suis donc je calcule : oui mais... pourquoi et comment ?*, soutenu le 27/06/2013.
11. Catherine Divoux, Mathieu Fernandez, Bernard Galin & Julien Silhol, *Algèbre : problème pour les élèves, problème pour les enseignants*, soutenu en juin 2012.
12. Sabine Abou-Samra, Anne-Marie Rozoy & Aurélien Destribals, *Les changements du regard en géométrie*, soutenu en juin 2012.

Autres actions de formations de master

Séminaires de recherche pour la maestria de didactique des mathématiques, thème de recherche Tecnologías y Visualización, PUCP, 07 et 10 août 2017.

INTERVENTIONS ORALES (*hors communications avec actes*)

1. Vivier, L. (2017). El modelo de los Espacios de Trabajo Matemático y los paradigmas por el dominio del análisis, Séminaire de recherche, PUCP, Lima, Pérou, 10/08/2017.
2. Vivier, L. (2017). Las tres perspectivas de localización en el aprendizaje del análisis, séminaire de doctorat en didactique des mathématiques, IMA-PUCV, Valparaiso, Chili, 21/08/2017.
3. Vivier, L. (2017). Las tres perspectivas de localización en el aprendizaje del análisis, conférence inaugurale de la maestria en didáctica de la Universidad Católica del Maule (Talca, Chile), 18/08/2017.
4. Vivier, L. (2016). Analogie et numération : un exemple en formation, Séminaire international de l'IFE, 29 et 30 juin 2016, Lyon. <<http://ife.ens-lyon.fr/ife/recherche/seminaire-international/12e-session/acces-aux-videos-de-la-12e-session>>
5. Vivier, L. (2016) El modelo de los Espacios de Trabajo Matemático y los paradigmas por el dominio del análisis, 16/05/2016, Instituto de Matemáticas PUCV, Chili.
6. Vivier, L. (2016). La introducción de la función exponencial en el liceo, 17/05/2016, séminaire du Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile, Santiago, Chili.
7. Vivier, L. (2016) Les Espaces de Travail Mathématiques : développement d'un cadre de la didactique des mathématiques, Conférence en collaboration avec Alain Kuzniak à l'Institut Français de Santiago, Chili.
8. Vivier, L. (2016). La didáctica de las matemáticas: investigación, formación, enseñanza, conférence dans un institut de formation des enseignants, 27/05/2016, Córdoba, Argentine.
9. Vivier L. (2016) El modelo de los Espacios de Trabajo Matemático y los paradigmas por el dominio del análisis, II Jornadas de Estudio en Educación Matemática, Universidad Nacional de Córdoba, 19-21 de mayo de 2016. Córdoba, Argentine.
10. Vivier, L. (2016) Controlar la visualización en análisis: la necesidad de los conocimientos, 1er Simposio de Matemáticas para la formación de Ingenieros, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 23-24 février 2016, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Mexique.
11. Vivier, L. (2016) El modelo de los Espacios de Trabajo Matemático y los paradigmas por el dominio del análisis, CINVESTAV, 26 février 2016, CINVESTAV. Mexique.
12. Vivier, L. (2016). Sur la route des réels - Points de vue sémiotique, praxéologique, mathématique, Séminaire National de l'ARDM, 23 janvier 2016, Arras, France.
13. Vivier, L. (2016). Scénario (dispositif) de co-formation formateurs / chercheurs. 2006 - 2016, *Scénarios de formation, 10 ans après. 14-15 novembre 2016*. Université de Cergy-Pontoise, Gennevilliers, France
14. *Mathematical Working Spaces and Paradigms as an analysis tool for the teaching and learning of analysis*, 14/10/2016, 1st French-Hungarian Symposium in Mathematics Education l'Université Loránd Eötvös, Budapest, Hongrie.
15. *El cuerpo Q y la igualdad $0,999...=1$* , Séminaire de la Universidad de Buenos Aires (Argentine), dans le cadre du projet USPC de mobilité argentine, 29/04/2015.

16. *Το Σώμα \mathbf{Q} και η ισότητα $0,999\dots=1$ (Le corps \mathbf{Q} et l'égalité $0,999\dots=1$)*, conférence plénière à la 6^{ème} semaine des mathématiques (traduction K. Nikolantonakis), Thessaloniki, Grèce, 26-30/03/2014, organisée par la Société Mathématique Grecque.
 17. Vivier, L. (2014) Vers un questionnement didactique : utilisation d'une palette didactique, VIIIème séminaire jeunes chercheurs pour la formation des doctorants et jeunes docteurs en didactique des mathématiques, 2-4/05/2014, Paris.
 18. *El cuerpo \mathbf{Q} y la igualdad $0,999\dots=1$* , séminaire de didactique du Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chili, 21/04/2014 (au cours d'une mission pour le projet ECOS-Sud C13H03).
 19. *Pentes et graphiques en mathématiques*, Séminaire Post-Master pro, IREM de Paris, 23/04/2013.
 20. *Les nombres dans la formation des enseignants*, séminaire de l'IUFM de Paris, 30/01/2013.
 21. Séminaire de l'équipe DEMa, laboratoire I3M, université Montpellier 2, « Le corps \mathbf{Q} et l'égalité $0,999\dots=1$ », 23 octobre 2014.
 22. Intervenant dans une table ronde, *Enseigner par l'étude de cas ou par l'exemple : quels rapports aux savoirs ?*, 9 décembre 2013, Université Paris Diderot.
 23. Séminaire post-master pro, « Pentes et graphiques en mathématiques », IREM de Paris, 23 avril 2013.
 24. Séminaire, « Les nombres dans la formation des enseignants », IUFM de Paris, 30 janvier 2013.
 25. Séminaire, « La noción de tangente en la enseñanza secundaria y en formación de los profesores », Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chili, 31 octobre 2012.
 26. Intervention « Les rationnels – Écriture décimale, opérations, algorithmes et $0,999\dots = 1$ », Commission Inter IREM Université, Université Paris Diderot, 30 juin 2012.
 27. Conférence « Les tangentes aux courbes algébriques par la méthode de Descartes : un appui pour l'enseignement secondaire », 1ères rencontres didactique et histoire des mathématiques dans la formation des enseignants, Laboratoire de Mathématiques de Lens, 8 juin 2011.
 28. Séminaire "La discrepancia entre el curriculum y la práctica: caso de la enseñanza en Grecia", CINVESTAV - Mexico, 19/11/2009.
 29. Réacteur à une table ronde sur les ateliers du colloque DIDIREM 4-6/09/2008, Paris.
 30. Conférences préparatoires au cycle « Un texte, un mathématicien » organisé par la SMF et la BnF : « La géométrie analytique », janvier 2007 lycée Hoche, Versailles, et lycée Camille Sée, Paris.
- Interventions au séminaire interne du LDAR et dans les groupes de travail Mathématiques et Réalité et ETM.

ORGANISATIONS ET ANIMATIONS SCIENTIFIQUES

Responsabilités scientifiques

- **Rencontres internationales « Espace de Travail Mathématique »**
 - Rencontre ETM 6, 13-18 décembre 2017, Valparaiso, Chili (<http://ima.ucv.cl/congreso/ETM6/>) : **Co-Président** du Conseil Scientifique
 - Rencontre ETM 5, 18-22 juillet 2016, Florina, Grèce (<http://etm5.web.uowm.gr/fr>) : **Co-Président** du Conseil Scientifique
 - Colloque « ETM 4 », Madrid 30/06-04/07/2014 : Membre du comité scientifique (<http://www.mat.ucm.es/imi/ETM4/francais.html>)
 - Colloque « ETM 3 », Montréal 24-26/10/2012 : Membre du comité scientifique (<http://turing.scedu.umontreal.ca/etm/>)
 - Symposium Franco-Chypriote « Espace de Travail Mathématique », Paris 22-23/10/2010 : Membre du comité d'organisation et scientifique
 - Premier Colloque Franco-Chypriote de Didactique des Mathématiques, Lefkosia 24-25/10/2009 : Membre des comités d'organisation et scientifique
- Co-organisateur avec Alain Kuzniak des **Journées Espace de Travail Mathématique**, 8 et 9 septembre 2017, Université Paris Diderot & co-responsable avec Charlotte Derouet du thème 1 *Travail mathématique et modélisation : influences et appuis*.
- Coorganisateur du **Séminaire international de l'IFÉ** : « Apprendre et Faire apprendre : perspectives internationales », 12e session des 29 et 30 juin 2016, *L'analogie. Quelles conceptions et quelles conséquences éducatives ?*
- Organisation à l'Université Paris Diderot, en collaboration avec Assia Nechache de la **Cypriot-French Summer School on Mathematics Education**, une école d'été pour 14 étudiants de l'Université de Chypre, 30h de cours de didactique des mathématiques, 02-10 juillet 2015.
- Membre du Comité d'Organisation du colloque **INDRUM**, Montpellier, 31 mars-02 avril 2016.
- Colloque en **hommage à Michèle ARTIGUE**, Paris 2012 : Membre des comités d'organisation et scientifique

Animations scientifiques

1. Curso corto au colloque RELME 31, 01 et 03 août 2017, Lima, Pérou, en collaboration avec Elizabeth Montoya Delgadillo : *El modelo de los Espacios de Trabajo Matemático y el proceso de modelización*.
2. Atelier au XXIVe Colloque CORFEM, *L'exposition des connaissances – le cas des arbres de probabilité en seconde : quelles ressources pour la formation en master MEEF ?*, en collaboration avec 3 membres du groupe CORFEM-IdF de l'IREM de Paris, 13 juin 2017.
3. Atelier au colloque ETM5, en collaboration avec Elizabeth Montoya Delgadillo : *Une approche de l'ETM de l'Analyse*, 18 juillet 2016.
4. Animation de la Table ronde sur la classe inversée pour le secondaire ou quand le prof de math est sur YouTube, séminaire de l'IREM de Paris, 11/01/2017.
5. Atelier sur la notion de tangentes à la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (Mexique), au cours du « 1er Simposio de Matemáticas para la formación de Ingenieros », 24/02/2016.
6. Atelier sur l'ETM de l'analyse, en collaboration avec Elizabeth Montoya Delgadillo, au colloque ETM5, 18 juillet 2016, Florina, Grèce.
7. Animation d'un atelier de 3h (ETM de la géométrie, en collaboration avec Elizabeth Montoya Delgadillo) aux II Jornadas de Estudio en Educación Matemática, Universidad Nacional de Córdoba, 19 de mayo de 2016. Córdoba, Argentine.

8. Animation d'un atelier de 3h (ETM de l'analyse, en collaboration avec Elizabeth Montoya Delgadillo) aux II Jornadas de Estudio en Educación Matemática, Universidad Nacional de Córdoba, 20 de mayo de 2016. Córdoba, Argentine.
9. Co-animateur d'un atelier : *La fonction exponentielle en fin d'étude secondaire*, 18^{ème} Ecole d'Été de Didactique, Brest, 19-26 août 2015.
10. Co-animateur d'un atelier : La notion de tangente en formation des enseignants de mathématiques, du début à la fin de l'université, 18^{ème} Ecole d'Été de Didactique, Brest, 19-26 août 2015.
11. Coordonateur du thème 2, *Spécificité des outils et des signes dans le travail mathématique*, colloque ETM 4, Madrid, 2014.
12. Responsable du groupe de travail *Mathématique et Réalité* du LDAR, 2012-2016.
13. Responsable du groupe de travail *Espace de Travail Mathématique* du LDAR, depuis 2015.
14. Coordonateur du thème 2 « Environnements technologiques et travail mathématique », colloque « ETM 3 », Montréal, 2012.
15. Animation d'un atelier sur l'enseignement supérieur, colloque en hommage à Michèle ARTIGUE, Paris 2012.
16. Animation d'un atelier de trois jours de formation continue sur la notion de tangente, Puebla, Mexique, septembre 2010.
17. Animation d'un atelier, journée nationale de didactique, Abidjan, Côte d'Ivoire, 2009.

RESPONSABILITÉS

Responsabilités pédagogiques

- Responsable de la mention du master de didactique des disciplines de l'Université Paris Diderot.
- Responsable de la spécialité *formation de formateur d'enseignants de mathématiques* du **master didactique des sciences** à l'université Paris Diderot, depuis 2011.
- Responsable du parcours *Professorat des Ecoles* de la **licence MIASHS** (formation pluridisciplinaire) de l'université Paris Diderot, 2012-2016.
- Responsable du groupe CORFEM-IDF de l'**IREM de Paris** (depuis 2011)
- Responsable de l'Agrégation Interne de mathématiques, Centre IUFM de La-Seyne-sur-Mer, 2001-2006.
- Responsable de la formation CAPES de mathématiques, Centre IUFM de La-Seyne-sur-Mer, 2004-2006.

Responsabilités en lien avec la formation des enseignants

- Membre du groupe de travail pour la mention 4 du master MEEF de l'ESPE de Paris.
- **Chargé de mission** de l'Université Paris Diderot sur les questions concernant la formation des enseignants pendant l'année 2011/2012.
- **Correspondant C2i2e** (Certificat Informatique et Internet niveau 2 enseignant) de l'Université Paris Diderot depuis septembre 2011 ; membre du jury C2i2e P7-IUFM, sessions 2012 ; président du jury C2i2e de l'Université Paris Diderot, session 2013.
- Membre groupe de travail pour la mise en place de la mention 4, Ingénierie de Formation, du master MEEF à l'ESPE de Paris (2015, 2016), représentant de l'université Paris Diderot.

- Président de la sous-commission académique (académie de Nice) de validation des stages en responsabilité des stagiaires PE2 (années 2003-2004 et 2004-2005).
- Co-responsable du mémoire professionnel PE2 au centre IUFM de La Seyne-sur-Mer (2004-2006).

Responsabilités au sein du LDAR

- **Trésorier du LDAR**, Laboratoire de Didactique André Revuz, de l'Université Paris Diderot 2011/2013.
- **Membre du Bureau et du Conseil** du Laboratoire de Didactique André Revuz de l'Université Paris Diderot depuis 2011.
- Responsable du groupe de travail *Mathématique et Réalité* du LDAR, 2011-2016.
- Responsable du groupe de travail *Espace de Travail Mathématique*, depuis 2015.

Membre de Comités De Sélection (MCF)

- Deux postes de didactique des mathématiques, CNU 26, ESPE - université Paris Est Créteil, session synchronisée 2016
- Poste de didactique des mathématiques et formation des enseignants, CNU 26, ESPE d'Aix-Marseille, session synchronisée 2014
- Poste de probabilité-statistiques et encadrement statistique des travaux de recherche en éducation et formation des enseignants, CNU 26, ESPE d'Aix-Marseille, session synchronisée 2014
- Membre élu de la Commission d'Experts Disciplinaires 25/26 de l'université d'Orléans (2009-2011)
- Membre de la commission de spécialistes 25/26/27 de l'IUFM de l'Académie de Nice (2000-2006)
- Vice-président du collège B de la commission de spécialistes 25/26/27 de l'IUFM de l'Académie de Nice (2004-2006) – Président temporaire de la commission de recrutement en 2004 à l'IUFM de Nice
- Membre de la commission de spécialistes 25/26 de l'Université de Toulon (2000-2004)

Jury de concours de l'enseignement

- Membre du jury de l'Agrégation Interne de mathématiques (sessions 2005, 2006 et 2007)
- Cobayage d'un sujet de l'Agrégation Interne de mathématiques
- Cobayages de sujets du CRPE

Autre responsabilité

- Mission pour l'ICMI à Abidjan dans le cadre de la création du Réseau Africain de Didactique des Mathématiques.

ENSEIGNEMENT

J'ai été responsable des filières de formations, initiale et continue, des enseignants du second degré (préparation CAPES et Agrégation Interne) au centre IUFM de La Seyne-sur-Mer où j'ai créé la formation à l'agrégation interne. J'ai été responsable du parcours PE de la Licence 3 MIASHS à l'Université Paris Diderot. Je suis actuellement responsable de la mention du Master 2 de « Didactique des Disciplines » de l'Université Paris Diderot ainsi que de la spécialité professionnelle « Formation de formateur en Mathématiques » de ce master.

J'ai enseigné à pratiquement tous les niveaux universitaires. Pendant ma formation doctorale (1995-1999), mes interventions ont toutes eu lieu en premier cycle (niveaux L1 et L2). Par la suite, avec mes activités de formateur d'enseignants à l'IUFM, mes interventions se situent toutes en deuxième cycle universitaire (niveau M), devant des publics très variés : étudiants préparant un diplôme, étudiants préparant un concours (PE1, PLC1), stagiaires en première année de stage (PE2, PLC2), stagiaires en renouvellement de stage (PLC2), stagiaires en formation continue. Depuis ma mutation à l'Université Paris Diderot, j'enseigne en L1 de mathématiques, en M2 de didactique des disciplines (spécialités recherche et professionnel), en formation initiale et continue des enseignants et en L3-MIASHS pour le parcours professorat des écoles. Je suis également intervenu dans la formation et dans la certification au C2i2e.

Matières enseignées

J'ai enseigné toutes les mathématiques aux programmes des concours du CRPE, CAPES et Agrégation Interne, pour ainsi dire, de la numération de position en base dix aux formes différentielles en passant par les probabilités – excepté en algèbre où mes enseignements se sont limités au niveau L1.

J'ai enseigné en formation des enseignants : la didactique des mathématiques pour la préparation au CRPE (avant les modifications de ce concours), pour les stagiaires PLC2, en M1 et M2 pour les étudiants se destinant au professorat du second degré.

J'enseigne depuis 2011 la didactique des mathématiques en Master 2 recherche de didactique des mathématiques de l'Université de Paris Diderot, en Master 2 professionnel de didactique des mathématiques de l'Université de Paris Diderot.

Autres activités d'enseignement

- Visites de stagiaires de l'ESPE de Paris (2015-2018).
- IREM de Paris : responsable du groupe CORFEM-IDF depuis 2011.
- Activités importantes relatives à mes missions de formateur en IUFM (période 1999-2011) :
 - Visites de stagiaires premier (PE2) et second (PLC2) degrés ;
 - Mémoires professionnels de stagiaires premier (PE2) et second (PLC2) degrés.
- À l'Université du Sud-Toulon-Var (1999-2006) :
 - TD « initiation aux métiers de l'enseignement », Master 1 de mathématiques