

Élise VANDOMME

Intérêts de recherche

Mathématiques Discrètes. En particulier : combinatoire des mots, suites automatiques, systèmes de numération, automates, langages formels, théorie des graphes, problèmes de couvertures, quadrangles généralisés. . .

Contact et données personnelles

Date et lieu de naissance : 1987, Mai 23, Liège (Belgique)
Adresse professionnelle : Université du Québec à Montréal
CP 8888, Succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3P8
Canada
E-mail : Elise.Vandomme@lacim.ca
Page Web : lacim.uqam.ca/~elise.vandomme

Expérience professionnelle

À partir d'octobre 2016 Chercheuse post-doctorale
au Laboratoire de Combinatoire et d'Informatique Mathématique (LaCIM)
de l'Université du Québec à Montréal (Canada)

2015–2016 Maître de conférence & Assistante
au Département de Mathématique de l'Université de Liège (Belgique)

2010–2015 Assistante
au Département de Mathématique de l'Université de Liège (Belgique)

2009–2010 Éleve assistante
au Département de Mathématique de l'Université de Liège (Belgique)

Diplôme scientifique

2010–2015 Doctorat en sciences mathématiques *Félicitations du Jury*
Cotutelle entre l'Université de Liège (Belgique) et l'Université de Grenoble (France)

2008–2010 Master en sciences mathématiques à finalité approfondie *Plus Grande Distinction*
Université de Liège (Belgique)

2005–2008 Bachelier en sciences mathématiques *Plus Grande Distinction*
Université de Liège (Belgique)

- Séjour Erasmus à l'Université de Southampton (Angleterre), 2007–2008

Formation pédagogique

2011–2013 Formation pédagogique de l'Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur (IFRES)

ANNEXE SCIENTIFIQUE

Publications scientifiques

Revue internationale avec comité de lecture

1. S. Gravier, É. Vandomme, Constant 2-labellings and an application to (r, a, b) -covering codes. À paraître dans *Discussiones Mathematicae Graph Theory*.
2. S. Gravier, A. Parreau, S. Rottey, L. Storme, É. Vandomme, Identifying codes in vertex-transitive graphs and strongly regular graphs. *Electronic Journal of Combinatorics* **22**(4) (2015), #P4.6. orbi.ulg.ac.be/handle/2268/186885
3. A. Parreau, M. Rigo, R. Rowland, É. Vandomme, A new approach to the 2-regularity of the ℓ -abelian complexity of 2-automatic sequences, *Electronic Journal of Combinatorics* **22**(1) (2015), #P1.27. orbi.ulg.ac.be/handle/2268/178495
4. M. Rigo, P. Salimov, É. Vandomme, Some properties of abelian returns, *Journal of Integer Sequences* **16** (2013), 13.2.5. orbi.ulg.ac.be/handle/2268/124311
5. A. Lacroix, N. Rampersad, M. Rigo, É. Vandomme, Syntactic Complexity of Ultimately Periodic Sets of Integers and Application to a Decision Procedure, *Fundamenta Informaticae* **116** (2012), 175–187. orbi.ulg.ac.be/handle/2268/127570

Actes de conférences

6. M. Rigo, É. Vandomme, Syntactic complexity of ultimately periodic sets of integers, *Proceedings of the fifth conference LATA (Languages and Automata, Theory and Applications)*, Lect. Notes in Comput. Sci. 6638, 477–488 Springer Verlag (2011), A.-H. Dediu, S. Inenaga, C. Martin-Vide (Eds.).

Articles soumis

7. A. Blondin-Massé, J. De Carufel, A. Goupil, É. Vandomme, Fully leafed induced subtrees.
8. A. Blondin Massé, M. Gasparoux, S. Hamel, É. Vandomme, Nearest constrained circular binary words.
9. S. Brlek, F. Dolce, É. Vandomme, A note on the square complexity.

Thèses

10. Thèse de doctorat (en anglais) : *Contributions to combinatorics on words in an abelian context and covering problems in graphs*, sous la supervision du D.R. Sylvain Gravier et Pr Michel Rigo, Janvier 2015, 256 pages. orbi.ulg.ac.be/handle/2268/176364
11. Thèse de master (en français) : *Problème de décision pour les ensembles ultimement périodiques dans un système de numération non-standard*, sous la supervision du Pr Michel Rigo, Juin 2010, 78 pages.

Thèse de doctorat

Titre *Contributions à la combinatoire des mots dans un contexte abélien et problèmes de couverture dans les graphes* [*Contributions to combinatorics on words in an abelian context and covering problems in graphs*]

Défense 7 janvier 2015, à l'Institut de Mathématique de l'Université de Liège

Jury Le jury était composé de

Valérie Berthé, CNRS – LIAFA (Paris)	Rapporteuse
Éric Sopena, LABRI (Bordeaux)	Rapporteur
Éric Duchêne, IUT Lyon – LIRIS (Lyon)	Membre du jury
Philippe Cara, VUB (Bruxelles)	Membre du jury
Pierre Lecomte, ULg (Liège)	Président of Jury
Sylvain Gravier, UJF (Grenoble)	Directeur de thèse
Michel Rigo, ULg (Liège)	Directeur de thèse

Résumé Cette thèse se divise en deux parties. La première concerne la combinatoire des mots. Les mots considérés sont infinis et l'alphabet utilisé ne contient que deux lettres. Nous comptons le nombre de mots finis, appelés facteurs, qui apparaissent dans un mot infini donné. Des facteurs d'une même longueur peuvent être classés selon divers critères comme être égaux, être anagramme l'un de l'autre. Nous nous intéressons à ces classements de facteurs pour plusieurs mots infinis. A partir d'expérimentations informatiques, nous déduisons des propriétés que nous prouvons ensuite formellement. La seconde partie de la thèse est consacrée à la théorie des graphes. Un graphe est un ensemble de points reliés entre eux par des arêtes, comme la carte du métro dans une ville par exemple. Nous cherchons à identifier chaque point du graphe via un attribut : l'ensemble des points qui lui sont reliés. Cet ensemble forme une boule. En toute généralité, déterminer le nombre minimal de boules à placer pour que chaque point soit identifié est très compliqué. Nous étudions ce problème dans des graphes particuliers. Nous considérons aussi un autre problème où chaque point est recouvert par un nombre fixe de boules.

Thèse de master

Titre Problème de décision pour les ensembles ultimement périodiques dans un système de numération non-standard

Défense 22 juin 2010, à l'Institut de Mathématique de l'Université de Liège

Résumé Nous utilisons constamment des nombres entiers. Pour les manipuler facilement, nous les représentons par des mots. Dans ce cadre, nous pouvons voir un système de numération comme une bijection $\text{rep} : \mathbb{N} \rightarrow L$ entre l'ensemble des naturels \mathbb{N} et un ensemble de mots L , appelé langage. Étant donné un ensemble X de naturels tel que le langage $\text{rep}(X)$ de ses représentations gloutonnes dans ce système de numération est accepté par un automate fini, nous considérons le problème de décider si X est ultimement périodique ou non ; c'est-à-dire si X est une union finie de progressions arithmétiques. Nous obtenons une procédure de décision pour ce problème sous une hypothèse concernant le système de numération considéré.

Conférences et communications

Sur invitation

1. Colloque panquébécois des étudiants de l'Institut des Sciences Mathématiques, Trois-Rivières (Canada), Mai 2017. Exposé invité : *Comment compter les feuilles des arbres de Tetris*
2. École sur les ponts entre les suites automatiques, l'algèbre et la théorie des nombres, Centre de Recherche Mathématique, Montréal (Canada), Avril 2017. Exposé invité : *On a conjecture about regularity and ℓ -abelian complexity* (30 min)
3. Journées de l'ANR SubTile : Decidability problems for substitutive sequences, tilings and numerations, Amiens (France), Juillet 2012. Exposé invité : *Syntactic complexity of ultimately periodic sets of integers* (1h)

Sur proposition personnelle

4. Atelier de combinatoire des mots et pavages, Centre de Recherche Mathématique, Montréal (Canada). Communication : *Covering codes* (1h)
5. EJCIM 2017, École Jeunes Chercheurs en Informatique Mathématique, Lyon (France), Janvier 2017. Communication : *Sous-arbres pleinement feuillus : résultats de complexité* (15 min)
6. ICGT 2014, 9th International colloquium on graph theory and combinatorics Grenoble (France), Juillet 2014. Communication : *Identifying codes in vertex-transitive graphs* (25 min)
7. Representing Streams II, Leiden (Pays-Bas), Janvier 2014. Communication : *A conjecture on the 2-abelian complexity of the Thue-Morse word* (25 min)
8. Fourth PhD-Day of the Belgian Mathematical Society, Bruxelles (Belgique), Septembre 2013. Poster : *Linear formulation of identifying codes in graphs*
9. Journées Maths à Modeler 2012, Grenoble (France), Décembre 2012. Communication : *Complexité k -abélienne du mot de Thue-Morse* (45 min)
10. Bordeaux Graph Workshop 2012, Bordeaux (France), Novembre 2012. Communication : *Constant 2-labelling of weighted cycles* (25 min)
11. 14^{èmes} Journées Montoises d'Informatique Théorique, Louvain-la-Neuve (Belgique), Septembre 2012. Communication : *Constant 2-labelling of a graph* (25 min)
12. CANT 2012, School on Combinatorics, Automata and Number Theory, Marseille (France), Mai 2012. Poster : *Coloring of the infinite grid*
13. Numeration 2011, Liège (Belgique), Juin 2011. Communication : *Syntactic complexity of ultimately periodic sets of integers* (25 min)
14. LATA 2011, Conference on Language and Automata Theory and Applications, Tarragona (Espagne), Mai 2011. Communication : *Syntactic complexity of ultimately periodic sets of integers* (25 min)
15. EJCIM 2011, École Jeunes Chercheurs en Informatique Mathématique, Amiens (France), Mars 2011. Communication : *Complexité syntaxique d'ensembles d'entiers ultimement périodiques* (25 min)

Séminaires

16. Séminaire de combinatoire et d'Informatique mathématique, LaCIM, Université du Québec à Montréal, Montréal (Canada), Mars 2017. Communication : *On a conjecture about the regularity of ℓ -abelian complexity sequences* (45 min)
17. Séminaire de problèmes ouverts, Université de Waterloo, Waterloo (Canada), Février 2017. Communication : *Regularity and ℓ -abelian complexity* (45 min)
18. Séminaire de mathématiques discrètes, Université de Liège, Liège (Belgique), Janvier 2017. Communication : *Sous-arbres pleinement feuillus* (45 min)
19. Séminaire de combinatoire et d'informatique mathématique, LaCIM, Université du Québec à Montréal, Montréal (Canada), Octobre 2016. Communication : *Problèmes de couverture dans les graphes : les codes identifiants et leurs relaxations continues* (45 min)
20. Semaine d'Étude Maths-Entreprises (SEME), Université Sophia Antipolis, Nice (France), Janvier 2016. Communication : *Détermination de la meilleure direction de maillage pour couverture d'une grande surface par un système satellitaire* (30 min)
21. Séminaire compréhensible (séminaire des doctorants), Université de Liège, Liège (Belgique), Décembre 2015. Communication : *Regularity from two perspectives* (45 min)
22. Groupe de lecture en mathématiques discrètes, Université de Liège, Liège (Belgique), Novembre 2015. Communication : *Series and Languages, Chap. 3 of Rational Series and Their Languages by J. Berstel and C. Reutenauer* (90 + 90 min)
23. Groupe de lecture en mathématiques discrètes, Université de Liège, Liège (Belgique), Juin 2015. Communication : *Piecewise linear transformation of the unit interval and Cantor sets, Chap. 11 de Substitutions in Dynamics, Arithmetics and Combinatorics, par N. Pytheas Fogg* (60 min)
24. Séminaire compréhensible (séminaire des doctorants), Université de Liège, Liège (Belgique), Décembre 2014. Communication : *Four problems in graph theory and combinatorics on words* (45 min)
25. Concours "Ma thèse en 180 secondes", Université de Liège, Liège (Belgique), Mars 2014. Communication : *Comment sauver sa maison des flammes ?* (3 min)
26. Séminaire compréhensible (séminaire des doctorants), Université de Liège, Liège (Belgique), Février 2014. Communication : *Some properties of the Thue-Morse word* (45 min)
27. Séminaire compréhensible (séminaire des doctorants), Institut Fourier, Grenoble (France), Mai 2012. Communication : *Mathémagie* (45 min)
28. Séminaire compréhensible (séminaire des doctorants), Université de Liège, Liège (Belgique), Décembre 2011. Communication : *Perfect coloring of the infinite grid* (45 min)
29. Séminaire de mathématiques discrètes, Université de Liège, Liège (Belgique), Novembre 2011. Communication : *HD0L w -equivalence and periodicity problems in the primitive case* (30 min)

Participation passive

1. École "Combinatoire des mots et pavages", Centre de Recherche Mathématique, Montréal (Canada), Mars-Avril 2017.
2. École "New advances in Symbolic Dynamics", Centre International de Rencontres Mathématiques (CIRM), Marseille (France), Janvier-Février 2017.

3. 16èmes Journées Montoises d'Informatique Théorique, Liège (Belgique), Septembre 2016.
4. DLT 2016, 20th International Conference on Developments in Language Theory, Montréal (Canada), Juillet 2016.
5. Workshop on Automatic Sequences, Liège (Belgique), Mai 2015.
6. 15èmes Journées Montoises d'Informatique Théorique, Nancy (France), Septembre 2014.
7. Séminaire de mathématiques discrètes, Université de Liège, Liège (Belgique), Février 2014 – Septembre 2016.
8. WORDS 2013, 9th international conference on words, Turku (Finlande), Septembre 2013.
9. Ecole d'été thématique Théorie des Nombres et Dynamique, Grenoble (France), Juin–Juillet 2013.
10. Journée P-Automatique, Paris (France), Avril 2013.
11. JMC 2012, Journées Machines à états finis et Combinatoire en l'honneur de Jean-Marc Champarnaud, Rouen (France), Juin 2012.
12. Centenary of Celina+Frédéric, 2-day meeting on Graph Theory, Grenoble (France), Mars 2012.
13. Séminaire de mathématiques discrètes, Laboratoire G-SCOP, Grenoble (France), Février–Juin 2012.
14. WORDS 2011, 8th international conference on words, Prague (République Tchèque), Septembre 2011.
15. Arithmétique, Automates et Géométrie discrète, Cours-conférence au Collège Belgique, Bruxelles (Belgique), Février 2011.
16. Journées Maths à Modeler, Grenoble (France), Novembre 2010.
17. JGA 2009, 11^{èmes} Journées Graphes et Algorithmes, Montpellier (France), Novembre 2009.
18. Semaine discrète de l'Institut Fourier, Grenoble (France), Octobre 2009.
19. Journées Maths à Modeler, Grenoble (France), Octobre 2009.

Séjours scientifiques

1. Winnipeg (Canada), 30 mai – 10 juin 2017, visite de recherche à l'Université de Winnipeg, collaboration avec Narad Rampersad.
2. Waterloo (Canada), 20–24 février 2017, visite de recherche à l'Université de Waterloo, collaboration avec Jeffrey Shallit.
3. Lille (France), 1–5 avril 2013, visite de recherche à l'Université de Lille 1, collaboration avec Aline Parreau.
4. Grenoble (France), 5 février–31 juillet 2012, séjour de recherche à l'Institut Fourier, Université Joseph Fourier, collaboration avec l'équipe Combinatoire et Didactique.
5. Grenoble (France), 28 septembre–4 décembre 2009, 3–21 janvier 2010, 1–30 septembre 2010, séjour de recherche à l'Institut Fourier, Université Joseph Fourier, soutenue par une bourse du WBI.

Prix et bourses scientifiques

1. Bourse du Centre International de Rencontres Mathématiques (CIRM), à Marseille (France), pour participer à l'école "New advances in Symbolic Dynamics" (couvrant le logement et le repas), Janvier-Février 2017.
2. Prix du meilleur poster lors du « Fourth PhD-Day of the Belgian Mathematical Society », Bruxelles (Belgique), Septembre 2013.
3. Prix du meilleur exposé du jour, à « EJCIM 2011, École Jeunes Chercheurs en Informatique Mathématique », Amiens (France), Mars 2011.
4. Bourse de Wallonie-Bruxelles International (WBI), 2009–2010.

Responsabilités scientifiques

- Arbitre pour les journaux : Transactions on combinatorics, RAIRO Theoretical Informatics and Applications
 - Arbitre pour les conférences : WORDS 2013, DLT 2014, RuFiDiM 2017, DLT 2017, WORDS 2017
 - Organisation d'évènements scientifiques
- 2017** Vice-présidente du comité d'organisation de la conférence WORDS 2017 à Montréal (Canada) en septembre 2017
- 2011–2014** Organisatrice du séminaire mensuel "Comprehensible seminar" pour les doctorants de l'Université de Liège
- 2011** Membre du comité d'organisation de la conférence Numeration 2011 à Liège (Belgique)

Formation scientifique

Bachelier en sciences mathématiques (obtenu avec la plus grande distinction)

2005–2006 Cours dispensés en français par l'Université de Liège (Belgique)

<i>Intitulé du cours</i>	<i>Crédits ECTS</i>
Analyse I	16
Physique Générale	12
Algèbre I	11
Géométrie I	11
Introduction à l'algorithmique I	6
Anglais I	4

2006–2007 Cours dispensés en français par l'Université de Liège (Belgique)

<i>Intitulé du cours</i>	<i>Crédits ECTS</i>
Géométrie II	7
Probabilité et statistique I	7
Algèbre II	6
Analyse II, 1ère partie	6
Analyse II, 2e partie	6
Introduction à la programmation et à l'analyse numérique	6
Physique théorique	6
Théorie des graphes	6
Anglais II	4
Exercices d'approfondissement	4
Éléments de philosophie	2

2007–2008 Cours dispensés en anglais par l'Université de Southampton (Angleterre)

<i>Traduction de l'intitulé du cours</i>	<i>Crédits ECTS</i>
Équations différentielles et applications	7,5
Équations différentielles partielles	7,5
Géométrie différentielle	7,5
Inférence statistique	7,5
Introduction aux mathématiques appliquées	7,5
Théorie de Galois	7,5
Théorie des nombres	7,5
Topologie	7,5

Master en sciences mathématiques (obtenu avec la plus grande distinction)

2008–2009 Cours dispensés en français par l'Université de Liège (Belgique)

<i>Intitulé du cours</i>	<i>Crédits ECTS</i>
Automates et langages formels	10
Astronomie	10
Logique mathématique et théorie des ensembles	10
Physique quantique	10
Théorie de la mesure	10
Topologie algébrique	10

2009–2010 Cours dispensés en français par l'Université de Liège (Belgique)

<i>Intitulé du cours</i>	<i>Crédits ECTS</i>
Mémoire	22
Séminaires	12
Combinatoire des mots	10
Complément de mémoire	8
Programmation fonctionnelle	8

ANNEXE PÉDAGOGIQUE

Enseignement

Cours théorique

En 2015–2016, j'étais responsable du **cours théorique Algorithmique et calculabilité** de 3e Bac en Mathématiques (30 heures) à l'Université de Liège (Belgique).

Travaux pratiques - séances d'exercices

De 2010 à 2016, en tant qu'assistante au Département de Mathématique de l'Université de Liège, j'ai enseigné environ 160 heures par an (heures de préparation, de corrections des tests non incluses). D'abord en tant qu'étudiante-monitrice (pendant l'année académique 2009–2010) et ensuite en tant qu'assistante, j'ai assuré les travaux pratiques des cours listés ci-dessous.

Sujet	Niveau	Cursus	Volume
Algèbre linéaire	1er Bac	Mathématiques	25 heures
Probabilité et statistique	1er Bac	Mathématiques	10 heures
Mathématiques générales	1er Bac	Biologie, Chimie et Physique	60 - 90 heures
Théorie des graphes	2e Bac	Mathématiques	25 heures
Algèbre linéaire	2e Bac	Physiques	15 - 20 heures
Algorithmique et calculabilité	3e Bac	Mathématiques	20 - 30 heures
Mathématiques discrètes	3e Bac	Mathématiques	30 heures
Théorie des automates et langages formels	Master	Mathématiques	20 heures

Jury de thèses et encadrement de projets

Projet de fin de bachelier

Durant l'année académique 2015–2016, j'ai encadré un projet à réaliser en fin de bachelier en mathématiques. Il s'agit d'une introduction à la recherche en mathématiques à travers la lecture d'un article de mathématique publié en anglais dans une revue internationale.

1. Marion Vandermeer, *Identifying codes of Cartesian product of two cliques of the same size*

Thèses de master

En 2015–2016, j'ai été co-promotrice d'une thèse de master en mathématiques à l'Université de Liège. En 2014–2015, j'ai fait partie du jury de deux thèses de master en mathématiques, à l'Université de Liège. Les détails sont donnés ci-dessous.

1. Arnold Marine, *Coloriages de la grille rectangulaire infinie*, 2015–2016 (co-promotrice)
2. Bouvier Arnaud, *Jeux de coloriage impartiaux*, 2015–2016 (comité de lecture)
3. Memeti Kastriot, *La domination dans les graphes*, 2014–2015 (comité de lecture)
4. Sutera Manon, *Problème de coloriage de routes*, 2014–2015 (comité de lecture)

Vulgarisation

Depuis 2009, je participe à la promotion des mathématiques à travers différents projets et instituts.

- L'**Institut des Sciences Mathématiques** (ism.uqam.ca) offre une série de conférences, s'adressant tant aux élèves qu'aux professeurs, donnant un aperçu clair d'un domaine à la pointe de la recherche mathématique.
- Le dispositif **MATH.en.JEANS** (acronyme pour Méthode d'Apprentissage des Théories mathématiques en Jumelant des Établissements pour une Approche Nouvelle du Savoir) vise à promouvoir et entretenir une approche pratique et active des mathématiques auprès des élèves du secondaire au travers d'ateliers centrés sur un thème de recherche ludique, non trivial mais accessible sans prérequis (voir www.mathenjeans.fr).
- Le projet **Maths à Modeler** est une initiative grenobloise visant à promouvoir l'initiation à la démarche scientifique et la vulgarisation mathématique, au travers de situations ludiques inspirées de problèmes de recherche en mathématiques discrètes (voir mathsamodeler.ujf-grenoble.fr). Ce projet a fait son apparition à Liège en 2007 avec le séjour postdoctoral d'Éric Duchêne. L'équipe liégeoise propose le même type d'activité et d'exposés de vulgarisation que l'équipe grenobloise (voir www.discmath.ulg.ac.be/mam).
- Le Coeur des Sciences est un centre culturel scientifique qui a pour but de promouvoir la culture scientifique à travers diverses activités telles que des tours guidés scientifiques.

Interview à la radio

1. Radio CHOQ (choq.ca) de l'Université du Québec à Montréal, Montréal (Canada), avril 2017. Interview : *Les maths en action* (20 min)

Exposés sur le thème Mathémagie

1. Deux exposés à l'Université de Montréal (Canada) dans le cadre du projet SEUR, juillet 2017
2. Exposé au Cégep de La Pocatière (Canada) dans le cadre du programme de conférences de l'Institut des Sciences Mathématiques, novembre 2016
3. Exposé à l'école secondaire de Neufchâteau (Belgique) dans le cadre du projet Maths à Modeler, janvier 2016
4. Exposé au Séminaire Junior de l'Institut Fourier de Grenoble (France) dans le cadre du projet MATH.en.JEANS, janvier 2011

Ateliers MATH.en.JEANS

1. Atelier au Collège Stanislas de Montréal (Canada), de novembre 2016 à avril 2017
2. Atelier au Collège Sainte Véronique de Liège (Belgique), de septembre 2015 à mai 2016
3. Atelier à l'Institut Fourier de Grenoble (France), décembre 2009

Ateliers Maths à Modeler

1. Atelier au Printemps des Sciences de Liège (Belgique), avril 2016
2. Atelier pour les étudiants de 6^{èmes} année d'études secondaires à l'Université de Liège (Belgique), avril 2014
3. Atelier au Printemps des Sciences de Liège (Belgique), mars 2014
4. Atelier au Salon des Jeux Mathématiques à Paris (France), mai 2013

5. Atelier au Printemps des Sciences à Liège (Belgique), mars 2013
6. Atelier au Salon des Jeux Mathématiques à Paris (France), juin 2012
7. Atelier à la Nuit des Chercherus à Liège (Belgique), septembre 2012
8. Atelier pour les professeurs de mathématiques en secondaires à l'Université de Liège (Belgique), juin 2011
9. Atelier lors de l'événement Maths en Rue à Bruxelles (Belgique), avril 2011

Tours guidés “Maths en ville”

1. Tour guidé dans Montréal (Canada) pour des élèves du secondaires, mai 2017

Organisation d'événements

1. Membre du comité d'organisation et chairman pour le congrès MATH.en.JEANS de la Zone Amérique du Nord, à Montréal (Canada) avec environ 200 participants.
2. Chairman pour le congrès national MATH.en.JEANS à Metz (France) avec environ 500 participants
3. Co-organisatrice des journées MATH.en.JEANS de Liège (Belgique) avec environ 100 participants

Formation pédagogique

Formation dispensée par l'Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur (IFRES), à Liège (Belgique)

1. Techniques d'animation en grands groupes, Mars 2013
2. Définir un niveau d'attente et une charge de travail adaptés au contexte du 1^{er} BAC, Février 2013
3. Relations à l'étudiant : communication, déontologie, Novembre 2012
4. Tenir compte des styles d'apprentissage de nos étudiants, Décembre 2011
5. Introduction à la plateforme eCampus, Novembre 2011
6. Regards croisés sur l'enseignement transmissif en 1^{er} BAC : quelles ressources et supports écrits pour les étudiants ?, Octobre 2011
7. Produire du contenu interactif avec Create, Mai 2011
8. Motiver mes étudiant, Mars 2011
9. L'eLearning à l'ULg, Mars 2011
10. Un “bon” enseignant ? Quelques pistes de développement professionnel, Janvier 2011

ANNEXES DIVERSES

Formations transversales

Formations suivies à l'Université de Liège

- Cours en Ligne Ouvert et Massif par le département R&D de l'Université de Liège, *MR3 - Ma recherche en 3 minutes*, Octobre 2015
- Formation donnée par Doctorat.be, *Du bilan de compétences au projet professionnel : Comment valoriser son doctorat ?*, Mars 2015
- Conférence donnée par le Pr Dee Bradshaw, de l'Université de Queensland, *Discussion sur les mythes, fausses idées et merveilles d'un doctorat : Une perspective pour les études doctorales* (en anglais), Mai 2014
- Atelier animé par Hans Van de Water, de The Floor is Yours, *Comment créer de l'impact pour un exposé scientifique* (en anglais), Mars 2014
- Conférence donnée par François Baty-Sorel, animateur au Pôle doctoral de l'Université de Poitiers, *Quels outils pour conduire sa thèse*, Janvier 2013
- Conférence donnée par Jean-Luc Dumont, *Structurer son document écrit*, Mai 2011

Réseau

Réseau des doctorants (ReD) de l'Université de Liège

2014–2016 Membre actif

- Créatrice d'un nouveau site web pour le Réseau en collaboration avec le Département des Relations extérieures et de la Communication de l'Université de Liège

2013–2014 Coordinatrice communication (élection par les doctorants)

- Rédactrice d'une lettre d'information trimestrielle, administratrice d'un site web, coordinatrice des événements, représentante du réseau lors d'événements organisés par EURAXESS - Researchers in Motion

2010-2014 Membre actif

- Créatrice d'une vidéo de publicité pour la formation L^AT_EX en 2014
- Responsable du « P'tit Déj' des Doctorants » 2012 et 2013 (150 participants)
- Organisatrice de plusieurs « Rentrée des Doctorants » (environ 200 participants) : *La créativité pour ton doc' : les ID sont jetées* (2012), *Quel(le)s politiques pour ton doc' ?* (2013)
- Responsable de l'atelier *Welcome session for incoming PhD students* lors de la Rentrée des Doctorants 2013
- Oratrice à la « Rentrée des Doctorants » en 2012. Communication : *Doctorat en cotutelle* (10min)

Services à l'université

Promotion des femmes en sciences

- Participation à la journée Femmes en Sciences de l'Université du Québec à Montréal en tant que membre du panel "Parcours de femmes en sciences : défis et opportunités", Mars 2017.

Conseils

En tant qu'assistante au Département de Mathématiques de l'Université de Liège, j'étais membre du Conseil des études (2010–2016) et j'ai été élue en tant que représentante du personnel scientifique au Conseil du Département (2011–2013).

Site Web

En 2015–2016, j'étais une des responsables du site web du Département Mathématique de l'Université de Liège (www.math.ulg.ac.be).

Promotion des études universitaires

- 2015, 8 octobre, séance d'information au Collège Saint Hadelin de Visé concernant les études universitaires en sciences
- 2015, 3 mars, séance d'information « Soirée Masters à l'ULg » concernant les études universitaires de niveau master en sciences
- 2014, 14 mars, Salon SIEP (Service d'Information sur les Études et les Professions), Halles des foires de Liège, stand de la Faculté des Sciences de l'Université de Liège
- 2012, 11 octobre, séance d'information au Collège Saint Hadelin de Visé concernant les études universitaires en sciences
- 2011, 13 octobre, séance d'information au Collège Saint Hadelin de Visé concernant les études universitaires en sciences
- 2011, 19 mars, Salon SIEP (Service d'Information sur les Études et les Professions), Halles des foires de Liège, stand de la Faculté des Sciences de l'Université de Liège