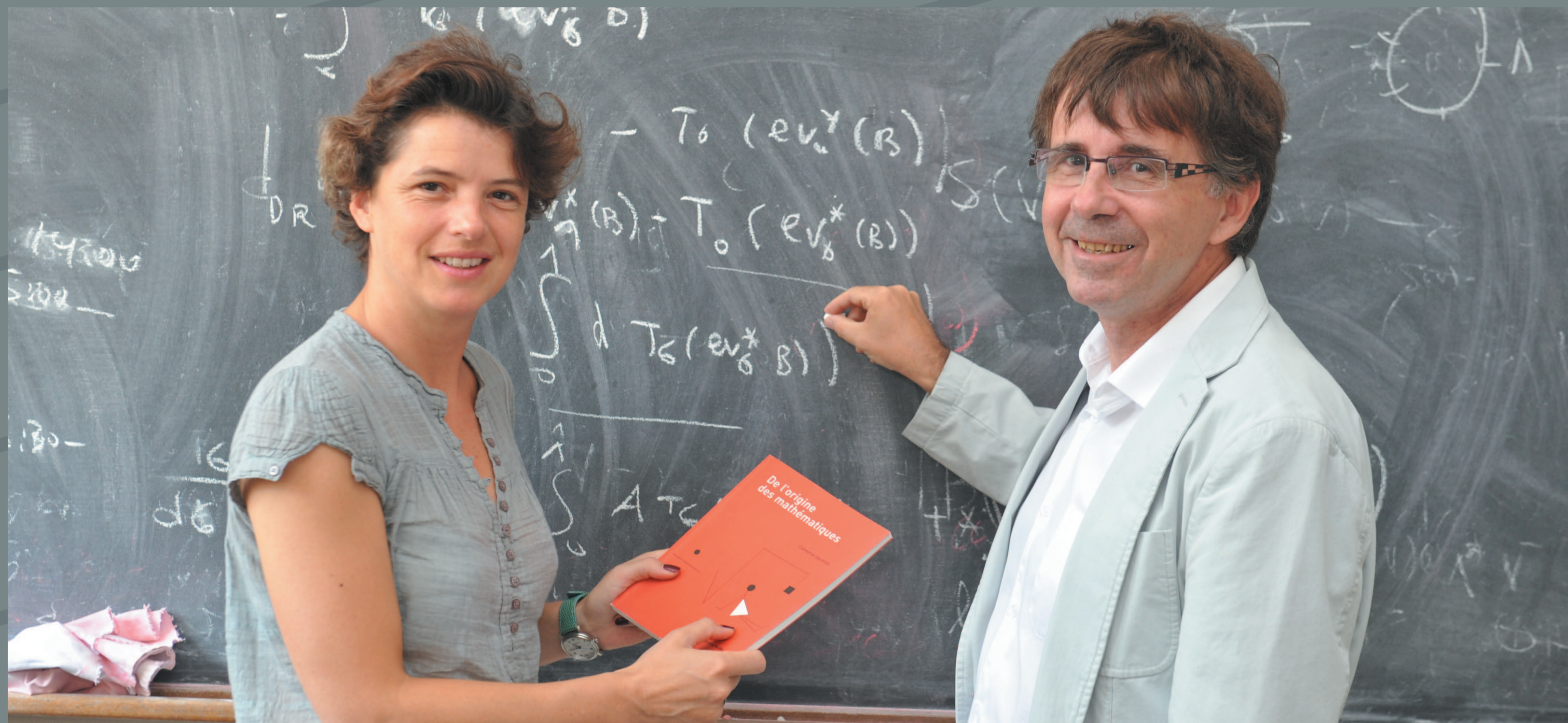


LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES JEAN LERAY / ATHENOR

EQUATIONS POÉTIQUES

INITIÉ EN 2010, LE PROJET « ÉQUATIONS POÉTIQUES » CONÇU ET RÉALISÉ PAR LE LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES JEAN LERAY DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES ET DU CNRS, LA SCÈNE NOMADE ATHÉNOR ET LA COMPAGNIE DES ATELIERS DU SPECTACLE, SEMBLE DÉMONTRER QU'IL EST POSSIBLE D'UTILISER L'ART POUR AMENER LES JEUNES GÉNÉRATIONS À S'APPROPRIER DES CONCEPTS COMPLEXES. UNE RÉFLEXION INTRIGANTE QUI MET SUR UN MÊME PIED RECHERCHE ARTISTIQUE ET RECHERCHE FONDAMENTALE.



Christelle Pillet, coordinatrice d'Athénor Scène Nomade et Laurent Guillopé, professeur de mathématiques à l'Université de Nantes.

« DE L'ORIGINE DES MATHÉMATIQUES »

Clémence Gandillot peut se féliciter. En publiant chez MeMo son livre « De l'origine des mathématiques », une BD d'inspiration shadokienne dont le sujet est dans le titre, elle aura mis en branle, ici, à Nantes, une dynamique puissante qui agite désormais les milieux académiques et les acteurs de la médiation culturelle. Laurent Guillopé, professeur et chercheur en mathématiques à l'Université de Nantes et Christelle Pillet, coordinatrice générale d'Athénor Scène Nomade ont désormais plus de points communs que de différences, puisant chacun dans la discipline de l'autre une inspiration pétillante. « Les mathématiques fondamentales sont un territoire de créativité et d'inventivité. Les mathématiciens ont l'esprit qui bat la campagne, ils ne doivent se fixer aucune limite dans leur réflexion pour arriver à leurs fins, même si ces dernières ne sont

pas souvent celles imaginées au départ. En rencontrant les artistes des Ateliers du Spectacle et Athénor, en marge de notre lecture du livre de Clémence Gandillot, nous avons pu mesurer, mes collègues et moi, tout l'intérêt de puiser aux sources de nouvelles représentations artistiques pour avancer et permettre aux jeunes de s'approprier des concepts complexes et des représentations subtiles. », dit le mathématicien. Christelle Pillet enfonce le clou : « Nous avons décidé de ne pas hiérarchiser et de mettre au même niveau le travail de recherche artistique et celui du chercheur en mathématiques. Lorsque nous nous sommes rencontrés avec Laurent, nous avons « tilté » sur cette volonté de froter nos processus de création respectifs. Nombre de mathématiciens du Laboratoire se sont impliqués dans cette confrontation créatrice. »

« Les quatre semaines de résidence des artistes des Ateliers du Spectacle au sein du laboratoire nous ont amené à nous questionner sur nos modes de représentation. Et je crois que l'inverse s'est également produit. » Laurent Guillopé

SOUS LES PAVES, LA PLAGE !

Les pavages constituent une théorie complexe qui donne bien du fil à retordre aux chercheurs en mathématiques. Pour simplifier à l'extrême et en reprenant une analogie imparfaite, on pourrait dire que cette question renvoie au travail du carreleur devant couvrir une surface avec un nombre fini de carreaux en créant des motifs périodiques. Oui, mais quand les carreaux ne permettent aucun assemblage périodique, comment procède-t-on ? Ce casse-tête - car c'en est un - a servi de point de départ au travail de modélisation artistique réalisé par Samuel Tapie (maître de conférence à l'université), Athénor et les Ateliers du Spectacle avec une classe de CM2 de l'école Jean Zay dans le cadre du projet « Équations poétiques ». Artistes, chercheurs, enseignants et élèves de deux classes de CM2, de trois classes de quatrième et d'une classe de seconde, ainsi qu'un groupe de la Maison de quartier des Dervallières, se seront donc rassemblés pendant une année pour concevoir de nouveaux modes de représentation de théories mathématiques. La théorie des pavages donc, mais égale-

ment celle des nœuds (autre casse-tête), ainsi que des problèmes de logiques liés aux genres, les interrogations sur l'infini... ont permis d'une part de voir que certains élèves en échec scolaire s'approprièrent aisément des concepts abstraits quand l'art permettait une expérimentation ludique. Et d'autre part qu'il était possible de scénographier ce genre de recherches au sein d'un spectacle mixte. À l'issue de cette année de travail dans les classes et d'interactions entre les chercheurs du Laboratoire de mathématiques et les artistes, un cycle hybride poly-spectaculaire a été créé par les Ateliers du Spectacle incluant la pièce « T de N-1 », la création nantaise de « L'apéro mathématique » et les réalisations originales des élèves : ce cycle a été décliné durant trois après-midis uniques de juin 2012 à Tremolino et au lycée de la Joliverie sous forme de pièces, de vidéos et même de sculptures culinaires. De quoi bousculer bien des idées reçues et donner quelques lettres de créance très classes à ces travaux hors normes.

Rien n'aurait été possible sans le travail de fond réalisé par le réseau Éclair Debussy / Bellevue (et notamment les écoles Alain Fournier et Jean Zay, les collèges de la Durantière et Debussy, le lycée Camus), Séquoia (le pôle science et environnement de la Ville de Nantes), les services éducation et culture de la Ville de Nantes, Tremolino/La Fabrique, Le lycée de La Joliverie. Le projet « Équations poétiques » a également reçu le soutien de la DRAC Pays de la Loire, de la Région Pays de la Loire (programme Géanpyl), de la Ville de Nantes, du Pôle étudiant de l'Université de Nantes et du Quartier de la création.

ATHENOR SCÈNE NOMADE
82, RUE DU BOIS SAVARY - 44600 SAINT-NAZAIRE
WWW.ATHENOR.COM

DEPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES
2, RUE DE LA HOSSINIÈRE - 44300 NANTES
[HTTP://WWW.MATH.SCIENCES.UNIV-NANTES.FR/](http://WWW.MATH.SCIENCES.UNIV-NANTES.FR/)