

Traces

Hugo PARLIER¹ et Bruno TEHEUX^{2,*}

¹ University of Fribourg, Department of Mathematics, Chemin du musée 23, 1700 Fribourg, Switzerland

² Université du Luxembourg, Département de mathématiques, Maison du nombre, 6 rue de la Fonte, L-4364 Esch-sur-Alzette, Luxembourg

* Auteur correspondant : bruno.teheux@uni.lu

Manuscrit reçu le 17 novembre 2025 et accepté le 18 novembre 2025

Article publié selon les termes et conditions de la licence Creative Commons CC BY 4.0.

Communication invitée présentée au colloque annuel de la Société Royale des Sciences de Liège sur « L'art au service de la science, la science au service de l'art », Université de Liège (Belgique), 28 novembre 2025.

Résumé

Les scientifiques et les artistes sont mus par le désir commun de lire le monde, de le raconter et de le recréer. Les artistes comprennent intuitivement les formes et motifs à travers la perception et l'émotion humaine, tandis que les scientifiques analysent ces mêmes structures de manière systématique pour en révéler les mécanismes sous-jacents.

Dans cet exposé interactif, nous ferons état d'un projet à long terme d'exploration collaborative des interactions entre artistes, mathématicien·nes et le public. À l'occasion de différents événements culturels à travers le monde (dont deux expositions universelles), des milliers de personnes ont contribué à enrichir une base de données de dessins de courbes. Nous illustrerons comment les mathématiques peuvent contribuer à structurer et explorer ces données, et comment des artistes peuvent s'en emparer pour composer des œuvres musicales. Nous défendrons également l'idée que ces rencontres entre art et mathématiques, par les émotions qu'elles suscitent, peuvent transformer le regard du public sur une discipline scientifique trop souvent perçue, à tort, comme dépourvue de créativité et de sensibilité.

Informations supplémentaires

Contributions des auteurs

Hugo PARLIER et Bruno TEHEUX : Conceptualisation ; Préparation des données ; Analyse formelle ; Investigation ; Méthodologie, Supervision ; Rédaction.

Conflits d'intérêt

Les auteurs déclarent l'absence de conflits d'intérêt.