

Julia Pieltant



Julia Pieltant est Maîtresse de conférences en cybersécurité et sécurité de l'information au Cnam en tant que membre de la **Chaire de Criminologie**. Elle est titulaire d'un doctorat en mathématiques de l'Université d'Aix-Marseille (thèse soutenue en 2012), d'une maîtrise en cryptologie et a passé avec succès l'agrégation en mathématiques (en 2008). Ses travaux de recherche portent sur la géométrie algébrique et la théorie de la complexité, avec des applications à l'arithmétique rapide et efficace dans les corps finis. Elle dirige le [certificat de spécialisation Cybermenaces](#) au Cnam Paris.

Publications

On the tensor rank of multiplication in finite extensions of finite fields and related issues in algebraic geometry. Stéphane Ballet, Jean Chaumine, Julia Pieltant, Matthieu Rambaud, Hugues Randriambololona, Robert Rolland. Russian Mathematical Surveys, accepté (2020).

Tower of algebraic function fields with maximal Hasse-Witt invariant and tensor rank of multiplication in any extension of F_2 and F_3 . Stéphane Ballet, Julia Pieltant. Journal of Pure and Applied Algebra, Volume 222, Issue 5, pp. 1069-1086 (2018).

On some bounds for symmetric tensor rank of multiplication in finite fields. Stéphane Ballet, Julia Pieltant, Matthieu Rambaud, Jeroen Sijsling. Proceedings of the Conference Arithmetic, Geometry and Coding Theory, "AGCT 2015", A. Bassa, A. Couvreur, and D. Kohel (Eds.), AMS Contemporary Mathematics 686, pp. 93-121 (2017).

New uniform and asymptotic upper bounds on the tensor rank of multiplication in extensions of finite fields. Julia Pieltant, Hugues Randriam. Mathematics of Computation 84, pp. 2023-2045 (2015).

Shimura modular curves and asymptotic symmetric tensor rank of multiplication in any finite field. Stéphane Ballet, Jean Chaumine, Julia Pieltant. Proceedings of "5th International Conference on Algebraic Informatics", T. Muntean, D. Poulakis, and R. Rolland (Eds.): CAI 2013, LNCS 8080, pp. 160-172 (2013).

On the tensor rank of multiplication in any extension of F_2 . Stéphane Ballet, Julia Pieltant. Journal of Complexity 27, pp. 230-245 (2011).

<https://esd.cnam.fr/membres/julia-pieltant-1113503.kjsp?RH=1561452522268>