

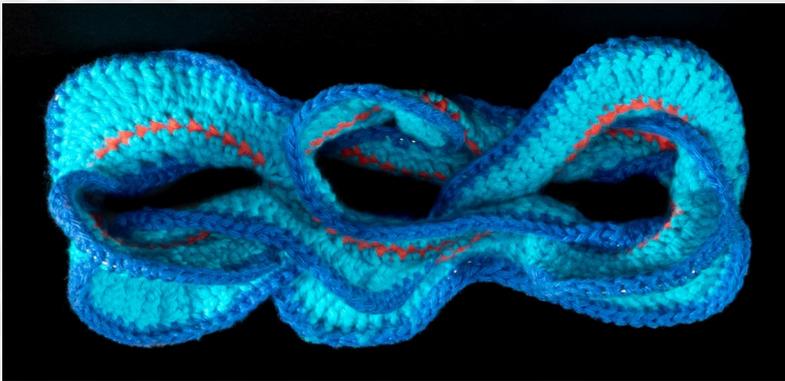
Séminaire normand de vulgarisation

De la topologie au crochet

Oratrice : Sylvie Benzoni-Gavage (Université Lyon 1)

Date : Vendredi 7 mars 2025, 13h30-14h30

Lieu : Université de Caen Normandie, Campus 2,
bâtiment Sciences 3, Amphi S3 057



Dans la vie courante, faire du crochet revient à entrelacer un fil grâce à un outil très simple pour fabriquer des textiles plus ou moins ajourés. Cette technique est aussi un moyen de fabriquer des surfaces mathématiques. À l'origine, le "crochet hyperbolique" fut introduit il y a une trentaine d'années par la mathématicienne letto-américaine Daina Taimiņa pour réaliser des surfaces de courbure négative. Plus récemment, l'artiste mathématicienne Shiyong Dong a développé le "crochet topologique" pour fabriquer des surfaces dont le bord est un nœud ou un entrelacs. Ayant appris les bases avec elle, je me suis lancée dans la réalisation de surfaces de Seifert, pour illustrer le théorème du mathématicien Herbert Seifert (1907-1996) selon lequel pour tout entrelacs il existe une surface orientable bordée par cet entrelacs. Exemples à l'appui, je raconterai comment sa démonstration se traduit au crochet. Avis aux amateurs et amatrices une fois ces secrets de fabrication révélés !

