

**L'HOMOLOGIE PERSISTANTE DU POINT DE VUE DE  
L'INFÉRENCE GÉOMÉTRIQUE ET DE L'ANALYSE DES  
DONNÉES**

FRED CHAZAL

L'homologie persistante s'est imposée comme un outil central en inférence géométrique et en analyse topologique des données. L'objectif de cet exposé est de montrer comment elle apparaît de façon naturelle lorsqu'on s'intéresse aux questions fondamentales de ces domaines. Nous montrerons également le rôle essentiel de ses propriétés de stabilité lorsqu'on étudie le comportement statistique de la structure globale de données.