
Réduire l'incertitude : Une méthodologie computationnelle pour l'étude diachronique des ex-voto gallo-romains

Christiane-Marie Cantwell*†^{1,2}

¹Computational and Digital Laboratory — McDonald Institute (CDAL) – Royaume-Uni

²Université de Cambridge — Faculté d'Études Classiques (UC) – Royaume-Uni

Résumé

Cette présentation propose une approche computationnelle, utilisant des **simulations de Monte-Carlo (MC)** et des **tests de permutations**, afin de minimiser l'impact de l'incertitude chronologique dans les analyses des transformations matérielles, contournant ainsi un défi commun dans l'étude archéologique des changements culturels, surtout pour l'analyse de variables nominales.

Cette méthodologie a été élaborée au sein d'un projet doctoral examinant le développement chronologique des ex-voto gallo-romains, du milieu du premier siècle av. J.-C. au troisième siècle apr. J.-C. Ce corpus, comptant plus de 5,000 ex-voto, permet d'examiner l'évolution d'une innovation religieuse en Gaule romaine. Cependant, ces objets sont datés par des fourchettes chevauchantes de 20 à 300 ans. Comment identifier des changements lorsque ces fourchettes sont si larges et vagues, lorsque l'information temporelle obscurcit l'identification des phases?

Je propose alors une solution potentielle à ce **problème**, utilisant les ex-voto gallo-romains comme exemple. J'expliquerai l'**application des simulations MC**, qui attribuent une date certaine à chaque ex-voto, et celle **des tests de permutations**, qui mesurent si le temps a un impact aléatoire ou significatif sur les variables observées (style, forme, matériel). Je conclurai par une démonstration des limites de cette approche, soulignant l'effet de la qualité des données et des phases, avant de définir les conditions nécessaires à l'application de cette méthodologie.

Mots-Clés: ex, voto, chronologie, simulations de Monte, Carlo, Gaule romaine, changements culturels

*Intervenant

†Auteur correspondant: cmc215@cam.ac.uk