

## Les dimensions épistémologiques de l'exploration

Jean-Daniel Fekete

*Plénière d'ouverture, lundi 12 octobre 15h15–16h45*

### **Présentation générale**

Depuis le milieu du 20<sup>e</sup> siècle, les méthodes « exploratoires » ont pris un certain essor dans les sciences. Je présenterai plusieurs exemples de ces méthodes pour fixer les idées des participants, puis introduirai plus formellement les principes des méthodes exploratoires en les comparant avec le paradigme dominant « hypothético-déductif ».

Toujours à partir d'exemples, j'expliquerai comment suivre une démarche exploratoire, ses bénéfices et ses risques.

J'insisterai ensuite sur la validité de la démarche en décrivant les problèmes possibles, avec quelques solutions, et les critiques parfois mises en avant.

### **Objectifs**

Introduire la notion d'exploration, sa validité épistémologique, donner des exemples, mettre en avant ses bénéfices et risques, montrer comment limiter les risques, et répondre à quelques faux procès.

### **Références bibliographiques**

- Bertin, Jacques, *Sémiologie graphique*, Paris, Mouton/Gauthier-Villars, 1967. Réédité aux Éditions de l'école des Hautes Études en Sciences Sociales (July 23, 2013)
- Bertin, Jacques, *La graphique et le traitement graphique de l'information*, Flammarion, 1977
- Tukey, John Wilder (1977). *Exploratory Data Analysis*. Addison-Wesley. ISBN 978-0-201-07616-5.
- Benzécri, Jean-Paul *L'Analyse des données*. Tome 1 et 2, Dunod, 1973
- Munzner, Tamara, *Visualization Analysis and Design*, AK Peters Visualization Series, 2014
- Tufte, Edward R. *The Visual Display of Quantitative Information*, Graphics Press, 2001