



Appel à contribution / Call for paper

VII^{ème} congrès de la Société de Philosophie des Sciences

04.07.2018 – 06.07.2018, Université de Nantes

Théories et données à l'heure des données massives

Conférenciers

Serge Abiteboul (INRIA, ENS Paris)

Les sciences questionnées par le numérique

Anouk Barberousse (Paris IV, Sorbonne)

Les bases de données de la biodiversité

Sonia Desmoulin-Canselier (DCS, CNRS, Université de Nantes)

Titre à préciser

Sabina Leonelli (Egenis, Exeter University)

Research in the age of big and open data

Marco Panza (IHPST, CNRS, Université Paris 1)

Understanding science without understanding

Fin des soumissions : 8 janvier 2018

Soumission via le site web

Communication individuelle :

- En français 🇫🇷 ou en anglais 🇬🇧
- Max. 1000 mots
- Sur le thème du congrès – *Théories et données à l'heure des données massives* – ou tout autre domaine de la philosophie des sciences.

Symposium (3 personnes):

- En français 🇫🇷 ou en anglais 🇬🇧
- Max. 2000 mots en total
(~500 mots Introduction générale et ~500 mots par personne)
- Sur le thème du congrès – *Théories et données à l'heure des données massives* – ou tout autre domaine de la philosophie des sciences.

Notification de la décision : 15 février 2018

Inscriptions à partir du 16 février 2018

End of submissions: January 8th 2018

Submission via web-site

Individual paper:

- In English 🇬🇧 or in French 🇫🇷
- Max. 1000 words
- About the theme of the meeting – *Theories and data in the era of big data* – or any other domain of the philosophy of science.

Symposium (3 persons):

- In English 🇬🇧 or in French 🇫🇷
- Max. 2000 words in total
(~500 words for general introduction and ~500 words per person)
- About the theme of the meeting – *Theories and data in the era of big data* – or any other domain of the philosophy of science.

Notification of acceptance: February 15th, 2018

Registration from the 16th February, 2018

Tarif des inscriptions

Inscription standard : 80€

Inscription membre de la Société de philosophie des sciences : 30€

Inscription étudiant : 10€

Théories et données à l'heure des données massives

Argumentaire

L'utilisation croissante des « données massives » dans de nombreux domaines scientifiques et techniques, depuis les sciences du climat jusqu'aux sciences de la santé en passant par l'exploitation des réseaux sociaux à des fins diverses d'explication, de prédiction ou de décision, soulève des questions nouvelles pour la philosophie des sciences. Qu'a-t-elle à dire de l'irruption des données massives dans tous ces champs ? En particulier, comment modifie-t-elle la pratique scientifique ?

Données massives et données. Qu'est-ce qui distingue les données « massives » des données en général ? La première question est peut-être de savoir s'il existe une masse critique de données à partir desquelles elles peuvent être dites « massives » et comment définir ce seuil, ou bien si c'est à cause d'une certaine manière de traiter un même corps de données qu'elles peuvent (ou non) être dites « massives ». On peut aussi se demander si la disponibilité d'une grande quantité de données a déclenché un changement dans la pensée scientifique, ou bien si la recherche d'une grande quantité de données a suivi un tel changement.

Données massives et algorithmes. Les données massives se caractérisent par une automatisation du traitement et par la constitution d'un ou plusieurs algorithmes(s), notamment des algorithmes d'apprentissage. Qu'est-ce qu'un algorithme ? Quelles sont les potentialités et les limites de ces algorithmes ?

Intelligibilité et données massives. Quoique l'algorithme ne soit pas une nouveauté, sa généralisation, sa complexification et sa performance conduisent à s'interroger sur une mutation du rapport de la pensée scientifique à ses objets : moins direct, de supervision davantage que de vérification intégrale, ce rapport doit désormais compter avec la « boîte noire » d'un algorithme. Quel impact sur la nature de la pensée scientifique ? La science fait-elle désormais l'économie de théories ? Que signifie l'expression *data-driven science* ?

Qualité des données massives. La massification des données limite la possibilité de contre-vérification ou de croisement. Est-ce que leur grande quantité compense l'inévitable problème de la qualité des données massives, ou bien n'obtient-on en sortie du traitement que la qualité même des données entrées, selon le principe : *garbage in – garbage out* ? Qu'est-ce que le passage aux données massives change au régime de la preuve dans les différentes sciences ?

Structure et conservation des bases de données. Au-delà de la question de l'information retenue dans une base de données, se pose aussi la question de la structuration de cette information : quelle ontologie pour les données massives ? Comment se font et comment devraient se faire les choix de standards ? Comment exploiter des données structurées de manières différentes ? Se posent aussi des questions de conservation, notamment, comment se conservent les données face à la menace d'obsolescence du format dans lequel elles sont conservées (changement de logiciels ou de version de logiciels) ?

Site internet de la SPS : <http://www.sps-philoscience.org>

Site internet du congrès : <https://congressps.sciencesconf.org/>

Congrès organisé avec le soutien du programme *DataSanté* porté par le Centre François Viète d'histoire des sciences et des techniques de l'université de Nantes et hébergé par la MSH Ange-Guépin : <http://bigdatamed.hypotheses.org/>

Coordination

Karine Le Jeune
Maël Lemoine
Stéphane Tirard