



Appel à contribution pour un numéro thématique de la revue *Réseaux*

Les machines prédictives

Coordonné par Bilel Benbouzid et Dominique Cardon

Présentation du numéro :

La revue *Réseaux* prépare un numéro thématique portant sur les machines prédictives. Il voudrait porter à la discussion scientifique des travaux relatifs à la place croissante prise par les décisions algorithmiques engageant des prédictions sur l'avenir. La thématique de ce dossier souhaite prendre au sérieux l'hypothèse selon laquelle une nouvelle forme de quantification pénètre progressivement de nombreux secteurs d'activité : les services offerts par les nouvelles plateformes numériques, les décisions judiciaires, la surveillance épidémiologique, les recommandations commerciales, les opérateurs financiers, les grands systèmes météorologiques de la ville, du transport ou du climat. Outre la multiplication des données numériques et la formalisation de modèles, un des traits de ce nouveau régime calculatoire est la place croissante prise par les techniques d'apprentissage (*machine learning*). La diffusion de ces méthodes de calcul permet d'apprendre "automatiquement" des structures caractéristiques dans des bases de données massives afin d'en induire des *classifications* (par la reconnaissance de *patterns*, la détection de *clusters* ou l'induction de modèle). Mais les phénomènes sur lesquels ce numéro de *Réseaux* voudrait faire porter l'attention sont la diffusion de pratiques d'analyse prédictive dans de nombreuses sphères d'activités, les modes de production économiques jusqu'à la distribution des services publics, en passant par l'organisation de nombreuses formes de sociabilité. Sur quoi reposent la crédibilité et la légitimité de ces machines prédictives ? Comment modifient-elles les manières de connaître ? Quels problèmes posent-elles à leurs concepteurs et à leurs utilisateurs ? Comment sont-elles régulées ? Sous quelle condition et à quel point le pouvoir se délègue-t-il aux machines ? Comment reconfigurent-elles les institutions ?

Les domaines couverts par cet appel sont larges : les articles peuvent traiter de secteurs économiques (industrie, finance, commerce, emploi, médias), de la question des sociabilités (familiales, amicales, professionnelles), des transformations dans le rapport au savoir, aux connaissances et aux experts (médecins, chercheurs ou enseignants par exemple), des évolutions dans les pratiques ordinaires (loisirs, organisation des hobbies, constitution des portefeuilles de goûts culturels, performance sportive), des transformations dans la manière de penser la gestion des risques (santé, sécurité, sûreté). Des analyses fouillées des techniques de machine learning et du travail des acteurs qui ont œuvré à les développer (le *random forest*, les réseaux de neurones, le deep learning) peuvent venir prolonger une histoire des techniques de quantification. L'analyse des discours de promesse de l'intelligence artificielle et du marché qui lui est associé constitue aussi une dimension qui peut être explorée. Les retours d'expériences récents de mise en "transparence", d'audit, de retro-ingénierie et de mise œuvre du "droit de savoir" au sujet des algorithmes prédictifs pourraient aussi enrichir le numéro. Les articles doivent reposer sur une enquête de terrain sur des machines prédictives qui devra être mentionnée de façon explicite dans la proposition.

Calendrier

Des propositions d'articles d'une à deux pages seront évaluées lors des réunions des membres du comité de novembre et décembre et **sont attendues pour le 6 novembre ou 11 décembre 2017**. Ces propositions seront soumises aux procédures d'évaluation habituelles (en double aveugle).

Les auteurs souhaitant soumettre une proposition sont invités à se faire connaître dès maintenant auprès d'Aurélié BUR : aurelie.bur@enpc.fr

Les auteurs retenus devront fournir **une première version de leur article pour le 1^{er} mars 2018**.

Les versions finales seront attendues pour le 1^{er} juillet 2018, le dossier est programmé pour septembre 2018.

Les intentions de contribution et les textes sont à adresser à : aurelie.bur@enpc.fr

[Plus d'informations sur la revue Réseaux](#)