

Communiqué de presse

A la recherche du temps de travail perdu

Peut-on s'en remettre aux algorithmes ?

par Odile Bellenguez enseignante-chercheuse à IMT Atlantique

Une nouvelle publication des Presses des Mines

Les plannings de travail peuvent être un vrai casse-tête pour ceux qui les font. S'il existe encore des cas où ils sont construits à la main, ce champ, comme bien d'autres, fait l'objet de traitements informatiques toujours plus présents. Mais que se cache-t-il derrière les algorithmes mis en œuvre pour planifier un projet, construire un tableau de service ou attribuer des horaires de travail ?

La gestion des ressources humaines peut-elle faire l'objet d'algorithmes d'optimisation, comme on peut le voir dans la gestion des ressources matérielles ?



Historiquement distincts, ces deux champs d'investigation se rejoignent dans différents travaux qui ont permis de profondes avancées. Pourtant de nombreux cas d'application montrent qu'un fossé reste à franchir, et que l'usage des algorithmes peut avoir des effets déléteurs.

Comment fonctionnent les méthodes mises en œuvre ? En quoi permettent-elles de prendre en compte ces ressources pas comme les autres pour les représenter au mieux ? Les algorithmes peuvent-ils à eux seuls appréhender la volonté que nous avons de ne pas gaspiller notre temps ? Le doivent-ils ?

Ce livre tente de démystifier et de rendre accessible le fonctionnement générique de tels algorithmes, mais cherche avant tout à en explorer l'articulation avec la tâche humaine d'organisation du travail qui incombe aux managers. Cet ouvrage leur est donc avant tout destiné. Car si l'intrusion du numérique dans toutes les pratiques n'est dorénavant plus un choix, il nous appartient de savoir ce qu'on en fait et d'en garder le contrôle. Par l'exploration brève de nombreux contextes applicatifs, on comprendra que cela nécessite un questionnement plus large que la seule performance algorithmique, et qu'il nous appartient d'abord de définir pleinement ce que l'on cherche à optimiser.

Pour commander ce livre : <https://www.pressedesmines.com/produit/a-la-recherche-du-temps-de-travail-perdu/>

Contacts Presse : Green Lemon Communication – Laurence Le Masle - Tél : 06 13 56 23 98

l.masle@greenlemoncommunication.com

À propos de l'auteur

Odile Bellenguez est enseignant-chercheur à IMT Atlantique, au département Automatique, Productique et Informatique. Ingénieur de Polytech'Tours en 2003, elle est depuis titulaire d'un doctorat (2006) et d'une Habilitation à Diriger des Recherches (2015) en Informatique. De 2009 à 2019, elle a porté la responsabilité de l'option Gestion des Opérations et Système Logistique, cursus qui vise à former des ingénieurs aux métiers de la logistique et du management de la production. Depuis 2018, Odile est également co-responsable du pôle Sciences des Données et de la décision du Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes (LS2N- UMR 6004) dont elle est membre.

Ses travaux de recherche se situent notamment dans le champ de l'ordonnancement et de la planification de personnels. Les changements aujourd'hui permis par les algorithmes d'optimisation conçus permettent cependant de faire état d'impacts sociaux et environnementaux croissants, au-delà des verrous scientifiques. Elle décide donc d'élargir sa formation par un Diplôme Universitaire en Philosophie, « Ethique et Société », en 2020 et met en place une mission Éthique au sein du LS2N.

À propos d'IMT Atlantique

IMT Atlantique est une grande école d'ingénieurs généralistes (parmi les 400 premières universités du monde du THE World University Ranking 2021 - 59e université mondiale de moins de 50 ans -, reconnue internationalement pour sa recherche (présente dans 5 disciplines des classements de Shanghai, de QS et de THE). Elle appartient à l'Institut Mines-Télécom et dépend du ministère en charge de l'industrie et du numérique.

Disposant de 3 campus, à Brest, Nantes et Rennes, d'un incubateur présent sur les 3 campus, ainsi que d'un site à Toulouse, IMT Atlantique a pour ambition de conjuguer le numérique, l'énergie et l'environnement pour transformer la société et l'industrie par la formation, la recherche et l'innovation et d'être, à l'international, l'établissement d'enseignement supérieur et de recherche français de référence dans ce domaine.

IMT Atlantique propose depuis septembre 2018 une nouvelle formation d'ingénieurs généralistes. Les étudiants sont recrutés sur le concours Mines-Ponts. L'École délivre par ailleurs trois diplômes d'ingénieur par la voie de l'apprentissage, des diplômes de masters, mastères spécialisés et doctorats.

Les formations d'IMT Atlantique s'appuient sur une recherche de pointe, au sein de 6 unités mixtes de recherche (avec le CNRS, l'INRIA, l'INSERM, des universités ou écoles d'ingénieur), dont elle est tutelle : GEPEA, IRISA, LATIM, LABSTICC, LS2N et SUBATECH. L'école s'appuie sur son excellence en recherche dans ses domaines phares (énergie et numérique, cybersécurité, environnement et numérique, industrie du futur, nucléaire, santé et numérique, risques et interactions) et en couplant les domaines scientifiques pour répondre aux défis de demain : transition numérique, transition environnementale, transition industrielle, transition énergétique, santé du futur et recherche fondamentale, en s'appuyant sur 2 instituts Carnot Télécom & Société Numérique et Carnot MINES.

Pour en savoir plus : <http://www.imt-atlantique.fr>