



## COMMUNIQUE DE PRESSE

Mercredi 15 mars 2023

### Making with data : 25 œuvres de visualisation physique des données dans des objets, des espaces et des expériences

L'ouvrage *Making with Data*, co-écrit par des chercheurs du CNRS, de Télécom Paris, et de l'Institut Polytechnique de Paris, est consacré aux approches basées sur la représentation de données au travers d'une collection de 25 œuvres de visualisation physique produites par des chercheurs, des designers et des artistes. Elle propose un panorama sur la façon de libérer les données des écrans et "making the digital tangible" comme dirait Hiroshi Ishii professeur au MIT Media Lab qui a rédigé la préface.

***Making with Data Physical Design and Craft in a Data-Driven World* est écrit par Samuel Huron, Till Nagel, Lora Oehlberg, Wesley Willett**

[Pour en savoir plus : http://makingwithdata.org/press](http://makingwithdata.org/press)



#### **Le Contexte de *Making with Data***

Alors que nous sommes tous submergés par les flux de données et d'informations numériques, la représentation physique des données s'inscrit dans la réflexion sur la façon d'y faire face, et dans l'essor du mouvement *Do it yourself*, de la communauté des makers et de l'artisanat numérique. La convergence de ces deux tendances crée une nouvelle approche esthétique : fabriquer des objets avec des données.

La visualisation des données physique se développe dans de nombreux secteurs, grâce aux progrès de l'impression 3 D et de la robotique (fablab, automation...) mais aussi dans d'autres dimensions plus traditionnelles, telles que l'artisanat (craft), le théâtre ou la collecte de rue. Toutes ces approches basées sur la représentation de données permettent leur visualisation physique, que ce soit pour des démarches analytiques, participatives ou artistiques ... La création d'œuvres physique basées sur des données est un des domaines les moins documentés aujourd'hui. Et pourtant ces œuvres touchent plusieurs domaines du design et de l'art : céramique, papier, armoire, intervention architecturale, spectacle vivant ou robotique.

Quelles sont les méthodes employées par ces auteurs ? Quelles sont leurs considérations esthétiques ou pragmatiques, leurs techniques de fabrication ? Comment utilisent-ils les Data comme matériaux

artistiques ? Est-ce que la création d'œuvre inspirée par des données est un nouveau mouvement de design et d'art ? Autant de questions auxquelles l'ouvrage apporte des clés de réponse.

## L'apport de *Making with Data*

Making with Data donne un aperçu des diverses pratiques utilisées par les créateurs contemporains pour produire des objets, des espaces et des expériences imprégnés de données. **Dans plus de 25 chapitres magnifiquement illustrés, des artistes, des designers et des scientifiques internationaux expliquent chacun le processus de création d'une pièce spécifique axée sur les données**, illustrant leur pratique à l'aide de croquis, de photos et d'objets de conception issus de leurs propres studios. Avec des voix influentes de l'informatique, de la science des données, du design graphique, de l'art, de l'artisanat et de l'architecture, Making with Data est accessible et inspirant pour les passionnés comme pour les experts. En plus de présenter ce panorama, le processus de création de la visualisation est décrit pour chacune de ces œuvres, depuis la récupération des données, jusqu'aux différentes étapes de fabrication en passant par le choix du design. **Ce livre ouvre la porte du laboratoire des chercheurs, des studios des designers, et vous offre une explication directe et accessible des décisions qui ont guidé la conception de ces visualisations, ainsi que les réflexions en cours sur leur usage.**

*"Encoder nos mémoires dans des objets est un sujet à la fois très ancien et très actuel. Il semble vivre une renaissance contemporaine, dans les formes de représentations comme dans les technologies et les modes de fabrication employés : la très grande diversité des œuvres présentées dans ce livre en témoigne."*

*"Nous sommes très fiers d'avoir pu exposer dans ce livre les processus de conception de créateurs et de chercheurs d'avant-garde, très divers dans leurs domaines d'intervention et d'expertise, comme dans l'incarnation de leurs projets, et de leurs approches. Ce livre est à la fois une excellente introduction pour les étudiants qui commenceraient à s'intéresser à la représentation de données et un passionnant témoignage pour les experts qui voudraient diversifier leurs méthodes de création".*

*Samuel Huron - Éditeur du livre Making with data*

### À propos de Télécom Paris – [www.telecom-paris.fr](http://www.telecom-paris.fr)

Télécom Paris, école de l'IMT (Institut Mines-Télécom) et membre fondateur de l'Institut Polytechnique de Paris, est une grande école du top 5 des écoles d'ingénieurs généralistes françaises. Institution à « taille humaine » mais à forte composante internationale, Télécom Paris est reconnue pour sa proximité avec les entreprises. Cette école publique garantit une excellente employabilité dans tous les secteurs et apparaît comme la 1<sup>ère</sup> grande école d'ingénieurs sur toute la verticale du numérique (des couches matérielles jusqu'aux usages). Avec des enseignements d'excellence et une pédagogie innovante, Télécom Paris est au cœur d'un écosystème d'innovation unique, fondé sur l'interaction et l'importance du mode projet dans sa formation d'une part, et de l'autre part sur sa recherche interdisciplinaire. Basée à Palaiseau, au cœur du campus de l'Institut Polytechnique aux côtés de l'École polytechnique, de l'ENSTA, de Télécom Sud Paris et de l'ENSAE, Télécom Paris est également dotée d'un incubateur basé à Paris au cœur de l'écosystème français des startups. Télécom Paris se positionne comme le laboratoire à ciel ouvert de tous les grands défis technologiques et sociétaux : intelligence artificielle, informatique quantique, IoT, cybersécurité, grands équipements numériques (Cloud), 5G/6G, Green IT.

### A propos du CNRS – [www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)

Le Centre national de la recherche scientifique est une institution publique de recherche parmi les plus reconnues et renommées au monde. Depuis plus de 80 ans, il répond à une exigence d'excellence au niveau de ses recrutements et développe des recherches pluri et inter disciplinaires sur tout le territoire, en Europe et à l'international. Orienté vers le bien commun, il contribue au progrès scientifique, économique, social et culturel de la France. Le CNRS, c'est avant tout 32 000 femmes et hommes et 200 métiers. Ses 1000 laboratoires, pour la plupart communs avec des universités, des écoles et d'autres organismes de recherche, représentent plus de 120 000 personnes ; ils font progresser les connaissances en explorant le vivant, la matière, l'Univers et le fonctionnement des sociétés humaines. Le lien étroit qu'il tisse entre ses activités de recherche et leur transfert

vers la société fait de lui aujourd'hui un acteur clé de l'innovation. Le partenariat avec les entreprises est le socle de sa politique de valorisation. Il se décline notamment via près de 200 structures communes avec des acteurs industriels et par la création d'une centaine de start-up chaque année, témoignant du potentiel économique de ses travaux de recherche. Le CNRS rend accessible les travaux et les données de la recherche ; ce partage du savoir vise différents publics : communautés scientifiques, médias, décideurs, acteurs économiques et grand public.

---

**Contact media** : Isabelle Mauriac – 06 27 70 71 60 – [imauriac@imedia-conseil.fr](mailto:imauriac@imedia-conseil.fr)