RCSO
réseau de compétences HES-SO
Information Services Network

Hes·so
Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale
Fachhochschule Westschweiz
University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland

Projet VIDAS : Bibliographie commentée

Gaia Bongi

Laetizia Sabatini Choquard

Projet VIDAS : Bibliographie commentée

Dans le cadre du projet VIDAS mené à la Haute école de gestion de Genève sous la direction du professeur René Schneider, la présente bibliographie commentée a été réalisée sur le thème principal de la visualisation de données et porte également sur les Data Stories, les principes de la Gestalt, ainsi que sur le Data Humanism. Ces thèmes sont ainsi répartis en quatre catégories.

Dans la première catégorie, on trouve des textes qui ont été rédigés sur le thème de la visualisation de données. On y trouve notamment des écrits axés sur l'histoire de la visualisation, d'autres privilégiant l'angle de l'esthétique ou encore ciblant une taxonomie.

La deuxième catégorie recense les textes portant sur le thème des Data Stories et du Data Storytelling. Ils portent, entre autres, sur l'importance de la narration, les genres et les typologies qui constituent une Data Story ou encore les étapes pour sa réalisation.

La catégorie suivante concerne les écrits sur les principes de la Gestalt. En effet, ces derniers sont très fréquemment mis en avant dans le domaine de la visualisation parce qu'ils sont indispensables à connaître lors de la création de visualisations.

Enfin, la dernière catégorie met en avant un texte sur le Data Humanism, qui remet en question l'impersonnalité d'une approche aux données purement technique et les envisage comme étant indissociables de la vie réelle et humaine.

Tables des matières

1. VISUALISATION DE DONNÉES 5

A brief history of Data visualization 5
A classification of visual représentations 5
An approach to the taxonomy of data visualisation 5
Big data visualization: promises & pitfalls 6
Data Visualization and Evaluation 6
Data Visualization and Infographics 7
Data visualization as creative art practice 7
Data visualization literacy: Definitions, conceptual frameworks, exercises, and assessments 7
Data visualization: modern approaches 8
Data Visualizations - Best practices and Foundations 8
Distilling the Essential Principles of Data Visualization — Part 2 8
Diverse And Engaging Instances Of Interactive Infographic Design 8
Environmental data visualisation for non-scientific contexts:Literature review and design framework 9
Examen de la visualisation de données (version abrégée): évaluation des résultats du CRDI; communication des résultats de la recherche en vue d'exercer une influence 9
Exploring data is different than explaining data 10
Florence Nightingale's Statistical Diagrams 10
Good charts 10
Graphic Presentation 11
Infographics. The Power of Visual Storytelling 11
Introduction à la visualisation de données : l'analyse de réseau en histoire 11
Look ma, no story 11
Qu'est-ce que la visualisation des données? 13
Research Issues in Intelligent Data Visualisation for Exploration and Communication 13
Responsive Data Visualization: the National Weather Service and the Representation of Risk 13
Rethinking Visualization: A High-Level Taxonomy 14
The Eyes Have It: A Task by Data Type Taxonomy for Information Visualizations 14
The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization 14
The Visual Display of Quantitative Information 15
Towards a Model of Information Aesthetics in Information Visualization 15
Understanding Data Videos : Looking at Narrative Visualization through the Cinematography Lens 15
Using Data Visualization to Find Insights in Data 16
Visual Thinking for Design 16
Visualization Criticism – The Missing Link Between Information Visualization and Art 17
Worlds not stories 17

2. DATA STORIES ET DATA STORYTELLING 18

Data Comics : Sequential Art for Data-Driven Storytelling 18
Data Story. Explain Data and Inspire Action through Story 18
Data Storytelling: Bringing Life to Your Data 18
Data Storytelling: Datenerkenntnisse sichtbar machen 19
Data Storytelling: Effective and Not so Effective Examples 19
Data Storytelling: The Essential Data Science Skill Everyone Needs 19
Effective Data Storytelling 20
Extending Open Data Platforms with Storytelling Features Share on 20
From Stats to Stories: The Evolution of Data Storytelling 20
How to Tell a Story with Data 21
Narrative Visualization: Telling Stories with Data 21
Patterns in Award Winning Data Storytelling: Story Types, Enabling Tools and Competences 21
Seven Data Story Types 22
Storytelling in Earth sciences: The eight basic plots 22
Storytelling in Information Visualizations: Does it Engage Users to Explore Data? 22
Storytelling with data. A data visualization guide for business professionnals 23

Teaching Data Visualization and Storytelling with Data Comic Workshops 23
Telling Stories with Data Visualization 24
The Data Storytelling Workbook 24
The Emerging Genre of Data Comics 24
The Evolution of Data Storytelling 25
The Most Effective Data Storytellers Persuade, Not Inform 25
The Story of Data Driven Storytelling 26
What 200,000 Years of Humanity Taught Us about Data Storytelling 26
What are the Ingredients of a Terrible Data Story? 26

3. LES PRINCIPES DE LA GESTALT 27

Exploring the Gestalt Principles of Design 27
Gestalt Principles — Learn how to influence perception 27
How To Apply Gestalt Psychology Principles in Data Visualization. 27

4. DATA HUMANISM 28

Data Humanism, the Revolution will be Visualized 28

1. Visualisation de données

A brief history of Data visualization

Type Chapitre de livre

Auteur Michael Friendly

Résumé

La représentation graphique d'informations quantitatives a des racines profondes. Friendly parcourt les étapes importantes dans l'histoire de la cartographie et de la représentation visuelle, de la cartographie thématique ainsi que des statistiques, de la médecine et à d'autres domaines. Au fil du temps, l'évolution des technologies (impression, reproduction), de la théorie et de la pratique mathématiques, ainsi que de l'observation et de l'enregistrement empiriques, a permis une utilisation plus large des graphiques et de nouvelles avancées en termes de forme et de contenu.

Date 21 mars 2006

URL https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-540-33037-0_2

Pages 1-43

Titre du livre Handbook of computational Statistics

A classification of visual représentations

Type Article de revue

Auteur Gerald Lohse

Auteur Kevin Biolsi

Résumé

Propose une classification des visualisations. 11 catégories qui émergent: tables, time charts, network charts, diagrams (2 types), maps, cartograms, icons, photorealistic pictures. Utile lors de l'élaboration des visualisations. Utile peut-être pour la méthodologie de la recherche.

Date 01.12.1994

DOI https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/198366.198376

An approach to the taxonomy of data visualisation

Type Article de revue

Auteur Valero Sancho

Auteur Catala Dominguez

Auteur Marin Ochoa

Résumé

Article scientifique ayant pour objectif de mettre de l'ordre dans la polysémie des termes utilisés dans la production graphique et de développer une taxonomie des différents types de data visualisations dans le journalisme. Un échantillon de 100 visualisations, 8 catégories identifiées.

Date 2014

Titre de la coll. Revista latina de comunicacion social

Pages 486-507

DOI http://www.revistalatinacs.org/069/paper/1021_UAB/24en.html

Big data visualization: promises & pitfalls

Type Article de revue

Auteur Katherine Hepworth

Résumé

Définit "data visualization". Explique le pouvoir de persuasion: esthétique et émotions. Relate le danger des mauvaises visualisations (ex: politique USA) ainsi que la perception dans milieux académiques. Met en avant 2 tendances dans la visualisation du big data.

Date 27.03.2017

DOI https://dl.acm.org/doi/10.1145/3071088.3071090

Data Visualization and Evaluation

Type Article de revue

Auteur Tarek Azzam

Auteur Stéphanie Evergreen

Auteur Amy Germuth

Auteur Susan J. Kistler

Résumé

Article très intéressant pour l'histoire de la visualisation de données, les étapes clés de l'histoire des visualisations sont représentées, et pour la classification suggérée. L'objectif de l'article c'est de fournir des exemples de visualisations de données qui soient efficaces et intéressantes.

Date 18.03.2013

URL https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ev.20065

Titre de la coll. Data visualization, part 1. New Directions for Evaluation

Pages 7-32

DOI DOI: 10.1002/ev.20065

Numéro 139

Data Visualization and Infographics

Type Billet de blog

Auteur Vitaly Friedman

Résumé

Billet de blog qui expose les raisons qui sont à la base de la nécessité pour une visualisation de données de présenter un aspect esthétique et design. Le secret résiderait dans l'équilibre. Il propose ensuite une série d'exemples de visualisations, un peu datés. L'importance du billet réside dans la capacité d'argumenter l'importance du design pour la visualisation de données.

Date 14 janvier 2008

URL https://www.smashingmagazine.com/2008/01/monday-inspiration-data-visualization-and-infographics/

Data visualization as creative art practice

Type Article de revue

Auteur Qi Li

Résumé

Cet article discute l'importance de l'esthétique dans la data visualisation. L'esthétique permet de renforcer l'expérience émotive de l'observateur et amplifie la connaissance. La composante créative permet du coup de mieux approcher les donnes et de les comprendre.

Date 17 avril 2018

URL https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1470357218768202

Pages 299-312

DOI https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1470357218768202

Data visualization literacy: Definitions, conceptual frameworks, exercises, and assessments

Type Article de colloque

Auteur Katy Börner

Auteur Andreas Bueckle

Auteur Michael Ginda

Résumé

Cet article de colloque introduit un cadre pour une littératie de la visualisation de données. Il définit une typologie de concepts et de phases qui sont indispensables dans la création de visualisations et leur lecture. Article très spécifique et détaillé dans la description de la littératie. La proposition du Data Literacy Framework reste intéressant et riche en références tirées de la revue de la littérature. (LS)

Article axé sur la Data Visualization Literacy (DVL), en donne la définition, ainsi que Textual, Mathematical et Visual Literacy. Relate les résultats de diverses études faites sur la DVL. Propose un "data visualization literacy framework (DVL-FW): définit une typologie hiérarchique de concepts de base et détaille les étapes nécessaires pour extraire des insights des données. Peut-être utile pour la partie typologie et pour la partie appliquée. (GB)

Date 04.02.2019

URL https://www.pnas.org/content/pnas/116/6/1857.full.pdf

Volume 116

Pages 1857-1864

DOI https://doi.org/10.1073/pnas.1807180116

Data visualization: modern approaches

Type Billet de blog

Auteur Vitaly Friedman

Résumé

Dans cet article, l'auteur définit la visualisation de données et termes simples et précis et offre un aperçu des approches modernes les plus intéressantes en matière de visualisation de données, des articles, ressources et outils connexes.

Date 02.08.2007

URL https://www.smashingmagazine.com/2007/08/data-visualization-modern-approaches/

Data Visualizations - Best practices and Foundations

Type Billet de blog

Auteur Cameron Chapman

Résumé

Billet de blog qui propose des définitions claires du terme Visualisation de données et des exemples de bonnes et mauvaises pratiques.

Date 03.09.2018

URL https://uxplanet.org/data-visualization-best-practices-and-foundations-48f4a08d354e

Distilling the Essential Principles of Data Visualization — Part 2

Type Billet de blog

Auteur Murtaza Ali

Résumé

Ce billet de blog est une revue du livre de Tufte. A garder lors de la lecture du livre de Tufte, car il permet d'avoir rapidement une idée générale de l'œuvre.

URL https://murtaza5152-ali.medium.com/distilling-the-essential-principles-of-data-visualization-part-2-644bd1b01a05

Diverse And Engaging Instances Of Interactive Infographic Design

Type Billet de blog

Auteur Babar Suleman

Résumé

Article pris pour la liste de infographies et site dédié à la visualisation de données. A voir si c'est à garder.

Date 28.03.2016

URL https://www.smashingmagazine.com/2016/03/interactive-infographic-design/

Environmental data visualisation for non-scientific contexts:Literature review and design framework

Type Article de revue

Auteur Graingear, Sam et al.

Résumé

Cet article scientifique trace un portrait des visualisations de données dans le monde non scientifique et propose un framework de développement et évaluation des visualisations. Riche introduction sur les différentes dénominations associées à la visualisation de données.

Date 15 septembre 2016

URL https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364815216305990?via%3Dihub

DOI https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2016.09.004

Examen de la visualisation de données (version abrégée): évaluation des résultats du CRDI; communication des résultats de la recherche en vue d'exercer une influence

Type Rapport

Auteur Jacqueline Strecker

Résumé

Un rapport clair faisant bien la synthèse, sous le prisme académique, scientifique, de l'importance de la visualisation des données. Histoire de la visualisation; efficacité démontrée par science visuelle; bonnes pratiques; 7 différents types de données (Ben Schneiderman 1996). Peut-être utile pour un nouveau projet de recherche.

Date 2012

URL https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/55599

Pages 1-16

Exploring data is different than explaining data

Type Billet de blog

Auteur Elizabeth Ricks

Résumé

Explique la différence entre l'analyse exploratoire et explicative. Exemple d'une visualisation de type exploratoire modifiée jusqu'à devenir explicative, c-à-d qui explique l'insight.

Date 17.08.2021

URL https://www.storytellingwithdata.com/blog/2021/8/16/exploring-data-is-different-than-explaining-data

Florence Nightingale's Statistical Diagrams

Type Article de colloque

Auteur Hugh Small

Résumé

L'article de colloque illustre les innovations présentes dans les visualisations de Florence Nightingale. Dans l'article l'auteur illustre l'état des avancements de l'époque dans les sciences statistiques afin de mieux contextualiser l'œuvre de "la dame à la lampe".

Date 18/03/1998

Langue Anglais

URL https://www.york.ac.uk/depts/maths/histstat/small.htm

Lieu Florence Nightingale Museum at St. Thomas' Hospital, London

Intitulé du colloque Stats & Lamps Research Conference

Good charts

Type Livre

Auteur Scott Berinato

Résumé

L'auteur fournit dans ce livre une guide sur le fonctionnement des visualisations et sur leurs utilisations. Très intéressant le modèle qui représente les différentes étapes et/ou finalités de la pensée visuelle et ses différentes applications.

Date 17.05.2016

Lieu Boston

Maison d'édition Harvard Business Review Press

ISBN 978-1-63369-070-7

Nb de pages 264

Graphic Presentation

Type Livre

Auteur Willard Cope Benton

Résumé

Un ouvrage conséquent qui recense de nombreux graphiques et visualisations et dont l'objectif est d'améliorer les présentations factuelles. Brinton explique comment lire les graphiques et suggère également comment les faire. Des éléments qui tendent vers les Data Stories.

Date 1939

Lieu New York

Maison d'édition Brinton Associates

Nb de pages 512

Infographics. The Power of Visual Storytelling

Type Livre

Auteur Jason Lankow

Auteur Josh Ritchie

Auteur Ross Crooks

Résumé

Riche d'infographies et illustrations ce livre permet d'avoir une vision complète du panorama des visualisations de données et de percevoir les différences existant entre les différents exemplaires.

Date 2012

Lieu Hoboken

Maison d'édition John Wiley & Sons

ISBN 978-1-118-31404-3

Nb de pages 263

Introduction à la visualisation de données : l'analyse de réseau en histoire

Type Article de revue

Auteur Martin Grandjean

Résumé

Cet article introduit la distinction entre visualisation de démonstration et visualisation de recherche, rappelant que le chercheur ne doit pas uniquement utiliser la visualisation comme moyen de communication, mais également pour nourrir la recherche elle-même.

Date 2015

URL https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_EB4602016B9E.P001/REF.pdf

Look ma, no story

Type Billet de blog

Auteur Moritz Stefaner

Résumé

Très bref billet de blog sur le concept: every good visualization tells a story. L'auteur revient sur ses positions.

Date 06.04.2013

URL http://well-formed-data.net/archives/868/look-ma-no-story

Qu’est-ce que la visualisation des données?

Type Page Web

Auteur Andreas Igler

Résumé

Article d'introduction à la visualisation de données qui introduit les concepts les plus importants et les protagonistes de son évolution.

Date 2020

URL https://infogram.com/fr/page/visualisation-des-donnees

Research Issues in Intelligent Data Visualisation for Exploration and Communication

Type Article de revue

Auteur Gennady L. Adrienko

Auteur Nathalia Adrienko

Résumé

Ce bref article, un peu daté, met l'accent sur l'importance d'adopter une double approche de recherche face à la différente nature qui peuvent avoir les visualisations de données. L'article identifie donc dans les visualisations de données une nature exploratoire et/ou communicative. A chaque classe il faut donc associer l'approche adéquate qui prend en compte les aspects caractérisant chaque visualisation. L'article esquisse les directions de futures recherches dans le domaine.

Date 22-27 Mars, 1997

Langue Anglais

Collection Development Consortium

DOI https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/1120212.1120242

Responsive Data Visualization: the National Weather Service and the Representation of Risk

Type Présentation

Présentateur Amanda Cosgrove

Résumé

Article très spécifique au domaine météorologique américain où l'exploitation et la visualisation de données gagnent de plus en plus d'importance. Cette présentation encourage la la réévaluation des visualisations de données en ligne en fonction de leur l'utilisabilité en termes de conception et de réactivité aux formats spécifiques des dispositifs formats, en particulier dans le genre de la gestion des risques organisations. Il est de la responsabilité de ces organisations de maintenir les normes Web sur les plateformes en ligne.

Date 2018

URL https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3233756.3233940

Rethinking Visualization: A High-Level Taxonomy

Type Article de colloque

Auteur Torsten Möller

Auteur Melanie Tory

Résumé

Propose une taxonomie basée sur les caractéristiques des modèles de données plutôt que sur les caractéristiques des données elles-mêmes. Explique l'objectif d'une taxonomie et les catégories "scientific visualization" et "information visualization". Donne exemple avec visualisations météorologiques. Article un peu daté peut-être (?).

Date 10-12 Oct. 2004

URL https://ieeexplore.ieee.org/document/1382903

Maison d'édition IEEE

DOI 10.1109/INFVIS.2004.59

The Eyes Have It: A Task by Data Type Taxonomy for Information Visualizations

Type Article de revue

Auteur Ben Shneiderman

Résumé

L'auteur propose une taxonomie des visualisations de données basées sur le type de données et la tâche de la visualisation. Article un peu daté souvent cité parmi les plus importants et centraux dans la revue de la littérature du domaine.

Date 1996

URL https://www.cs.umd.edu/~ben/papers/Shneiderman1996eyes.pdf

Collection IEEE

The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization

Type Livre

Auteur Alberto Cairo

Résumé

L'œuvre de Cairo nous offre une première partie consacrée à l'introduction de la visualisation de données et à l'analyse des processus qui sont à la base de la connaissance. Dans la deuxième partie, en revanche, l'auteur s'intéresse à la pratique de la visualisation de données et nous livre les portraits de designers qui se distinguent pour la qualité de leurs réalisations.

Date 2013

Maison d'édition New Riders

ISBN 978-0-321-83473-7

Nb de pages 384

The Visual Display of Quantitative Information

Type Livre

Auteur Edward Tufte

Résumé

Le livre classique sur la théorie des graphiques et des tableaux statistiques. Les principales étapes historiques et les concepts plus importants y sont analysés, notamment celui du chartjunk ou du bruit graphique, largement repris par la suite.

Date 2001

Lieu Cheshire, Connecticut

Maison d'édition Graphic Press

Édition 2ème édition

Towards a Model of Information Aesthetics in Information Visualization

Type Article de colloque

Auteur Andrea Lau

Auteur Andrew Vande

Résumé

L'article propose une définition de l'esthétique et de sa place dans la visualisation de données. Les auteurs proposent le modèle Information aesthetics où le mapping technique et le data focus (composants essentiels) acquièrent un rôle différent.

Date 2007

URL https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=4271966

Understanding Data Videos : Looking at Narrative Visualization through the Cinematography Lens

Type Article de colloque

Auteur Fereshteh Amini

Auteur Nathalie Henry Riche

Auteur Bongshin Lee

Auteur Christophe Hurter

Auteur Pourang Irani

Résumé

Les visualisations de données animées gagnent de plus en plus en popularité et très peu de choses sont enregistrées sur leur nature et les processus de création. Cet article se propose donc d'offrir un aperçu initial de ce domaine à travers une analyse qualitative de 50 vidéos de données conçues par des professionnels et la présentation des résultats d'ateliers réalisés avec des scénaristes. Les résultats soulignent le besoin et l'importance d'identifier un processus créatif clair.

Date Avril, 2015

Langue Anglais

URL https://hal-enac.archives-ouvertes.fr/hal-01159202/file/Hurter.pdf.PDF

Lieu Seoul

Pages 1459 - 1468

Collection Storytelling in InfoVis

Intitulé du colloque CHI'15 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems

DOI https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2702123.2702431

Using Data Visualization to Find Insights in Data

Type Billet de blog

Auteur Gregor Aisch

Résumé

Explique que la visualisation permet de donner sens aux données, l'utilisation de certains graphiques, la corrélation entre les données. Met en avant les étapes pour trouver des insights, en pointant "the risk of mis-interpretation of the data by just finding what we originally wanted to find". Avec exemple d'exploration des données.

Date 2021

URL https://datajournalism.com/read/handbook/one/understanding-data/using-data-visualization-to-find-insights-in-data

Visual Thinking for Design

Type Livre

Auteur Colin Ware

Résumé

Dans ce livre, Colin Ware explique les visualisations à partir des mécanismes qui sont à la base de la perception, la cognition et l'attention et en même temps il offre des conseils concrets aux concepteurs. Le livre comprend des centaines d'exemples, dont beaucoup sous forme de texte intégré et de diagrammes en couleur.

Date 04.04.2008

Lieu San Francisco

Maison d'édition Elsevier

ISBN 978-0-12-370896-0

Collection Elsevier Science & Technology

Nb de pages 208

Visualization Criticism – The Missing Link Between Information Visualization and Art

Type Article de colloque

Auteur Robert Kosara

Résumé

L'article est intéressant car il avance une distinction entre les visualisations pragmatiques et les visualisations artistiques. Intéressante la première partie sont analysés les critères de base d'une visualisation. Dans la deuxième partie de l'article l'auteur analyse le concept de criticisme et ses concepts de base à respecter.

Date 2007

URL https://kosara.net/papers/2007/Kosara-IV-2007.pdf

Collection In Proceedings of the 11th International Conference on Information Visualisation (IV), pp. 631–636, 2007

DOI https://ieeexplore.ieee.org/document/4272046

Worlds not stories

Type Billet de blog

Auteur Moritz Stefaner

Résumé

Ce billet de blog est un résumé d'une intervention de l'auteur lors de la conférence Visualized, édition de 2014 à New York. Les questions de neutralité des visualisations de données et du storytelling y sont avancées.

Date 02.03.2014

Langue Anglais

URL http://well-formed-data.net/archives/1027/worlds-not-stories

2. Data Stories et Data Storytelling

Data Comics : Sequential Art for Data-Driven Storytelling

Type Article de revue

Auteur Zhenpeng Zhao

Auteur Rachel Marr

Auteur Niklas Elmqvist

Résumé

Le Data Comics est une nouvelle méthode pour raconter des histoires à partir de visualisations basées sur des données. L'article relate une étude qui a permis de comparer les résultats d'une visualisation réalisée en PPTX et une visualisation réalisée avec la technique des Data Comics.

Date 09.10.2015

URL http://www.cs.umd.edu/hcil/trs/2015-15/2015-15.pdf

Data Story. Explain Data and Inspire Action through Story

Type Livre

Auteur Nancy Duarte

Résumé

Le livre explore les avantages du storytelling utilisé pour mieux présenter et expliquer les données. Duarte et son équipe passent en revue des milliers de diapositives de données, afin de décoder comment les marques les plus performantes transforment les données en recit et en action.

Date 17.09.2019

Maison d'édition Ideapress Publishing

ISBN 978-1-940858-98-2

Nb de pages 240

Data Storytelling: Bringing Life to Your Data

Type Billet de blog

Auteur LeAnna Kent

Résumé

Billet de Blog qui traite de l'importance du storytelling pour permettre de comprendre les données. Le storytelling ne présente pas les données mais permet à l'observateur de se poser les bonnes questions. Billets intéressant pour la comparaison entre: Data Visualisation et Data Story.

Date 5 mai 2017

URL https://www.elderresearch.com/blog/data-story-telling-bringing-life-to-your-data/

Data Storytelling: Datenerkenntnisse sichtbar machen

Type Article de magazine

Auteur Tatjana Borovikov

Auteur Olga Mordvinova

Résumé

L'article discute de l'importance du storytelling et de leur pouvoir d'attraction. Dans un langage très simple il illustre ensuite comment les histoires peuvent stimuler des mécanismes dans le cerveau humain qui accélèrent la compréhension et l'assimilation des informations.

Date 15/02/2019

Langue Allemand

URL https://m.heise.de/developer/artikel/Data-Storytelling-Datenerkenntnisse-sichtbar-machen-4310294.html

Publication Heise online

Data Storytelling: Effective and Not so Effective Examples

Type Billet de blog

Auteur Tricia Aanderud

Résumé

Met en avant les points importants pour la création d'une Data Story avec des exemples de réussies et ratées. Mentionne 2 types de Data Story: Informative et Persuasive.

Date 24.05.2021

URL https://medium.com/dataseries/data-storytelling-examples-tutorial-a237bc116f30

Data Storytelling: The Essential Data Science Skill Everyone Needs

Type Article de journal

Auteur Brent Dykes

Résumé

Dans cet article Dykes évoque le pouvoir du storytelling et introduit les composantes d'une data story. Il s'agit d'une introduction à son livre: The effective data storytelling publié en 2020.

Date 31.03.2016

URL https://www.forbes.com/sites/brentdykes/2016/03/31/data-storytelling-the-essential-data-science-skill-everyone-needs/?sh=733d60dd52ad

Effective Data Storytelling

Type Livre

Auteur Brent Dykes

Résumé

Dans son livre, Dykes part de l'exploration de l'importance de l'histoire et arrive à l'analyse des six éléments constitutifs d'une data story. Une fois avoir appris les bases, il est donc possible de suivre pas à pas le processus de construction du data story.

Date 2020

Lieu New Jersey

Maison d'édition World Scientific

ISBN 978 1-119-61571-2

Nb de pages 336

Extending Open Data Platforms with Storytelling Features Share on

Type Article de revue

Auteur Niall Brolchain

Résumé

Présente la définition de Data-Driven Storytelling (DDS) et de Data-Driven Journalism (DDJ) ainsi que les plateformes Open Data ayant le storytelling dans leurs options. Investigue les besoins des parties prenantes (dont journalistes). Enfin, fait connaître la plateforme YDS: https://platform.yourdatastories.eu/

Date 2017

DOI https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3085228.3085283

From Stats to Stories: The Evolution of Data Storytelling

Type Billet de blog

Auteur Taylor Holland

Résumé

Très axé marketing / marque. Un peu "poussif" peut-être. Utilisation de data stories pour 4 choses: Celebrate the Customer Relationship; Turn the Customer Experience into a Data Story; Simplify Complex Data with Visual Storytelling; Connect the Brand to Customer Challenges.

Date 20.03.2019

URL https://www.skyword.com/contentstandard/from-stats-to-stories-the-evolution-of-data-storytelling/

How to Tell a Story with Data

Type Article de magazine

Auteur Jim Stikeleather

Résumé

Axé visualisation, le storytelling appliqué à la visualisation. Bonnes pratiques énoncées, dont l'aspect "what the data says-not what you want it to say".

Date 24.04.2013

URL https://hbr.org/2013/04/how-to-tell-a-story-with-data

Publication Harvard Business Review

Narrative Visualization: Telling Stories with Data

Type Article de revue

Auteur Edward Segel

Auteur Jeffrey Heer

Résumé

L'article résume les phases et les résultats d'une recherche ayant pour objectifs d'identifier les principaux genres de data stories. Il identifie 7 genres narratifs qui doivent être perçus comme des blocs et peuvent être combinés in une seule visualisation. Les concepts de Author driven et Reader driven interviennent également dans la discussion. Souvent les data stories combinent de manières hybrides les deux approches.

Date 24.10.2010

URL https://cpb-us-e1.wpmucdn.com/sites.northwestern.edu/dist/3/3481/files/2015/02/Narrative_Visualization.pdf

Patterns in Award Winning Data Storytelling: Story Types, Enabling Tools and Competences

Type Article de revue

Auteur Adegboyega Ojo

Auteur Bahareh Heravi

Résumé

Article axé sur le Data Journalism, en donne la définition, explique le lien avec d'autres disciplines et son développement. Définit les données, leur source et type. Explique le processus du data storytelling. Donne les techniques et outils pour générer insights. (696-699) Il analyse 44 data story cases à l'aide d'un framework: peut-être utile pour la partie appliquée du projet (dès p. 699).

Date 30.11.2017

URL https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2017.1403291

Volume Volume 6, 2018

Pages 693-718

Publication Digital Journalism

DOI https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1403291

Numéro Issue 6

Seven Data Story Types

Type Enregistrement vidéo

Metteur en scène Ben Jones

Résumé

Intervention de Ben Jones, Product Manager de Tableau Public chez Tableau Software au colloque "Tapestry 2015-Short stories". Lors de sa présentation, Ben Jones introduit les sept différents types de Data Story qu'on peut obtenir à partir de Tableau.

Date 13.03.2015

URL https://www.youtube.com/watch?v=sEZj-eUfbNo

Storytelling in Earth sciences: The eight basic plots

Type Article de revue

Auteur Jonathan Phillips

Résumé

Axe scientifique. Explicite les 8 intrigues dans le storytelling pour le domaine des sciences de la terre: cause and effect; genesis; emergence; metamorphosis; destruction; convergence; divergence; oscillation.

Date 29.09.2012

URL https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0012825212001249?token=AE7B2032F053CA397ECE938BE8F0896BD1AEE4F60CC8727EA36AACFA9A800CF8D5A742674688071184862AB0C359F799&originRegion=eu-west-1&originCreation=20211103145841

Pages 153-162

Publication Earth-Science Reviews

DOI https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2012.09.005

Numéro 115

Storytelling in Information Visualizations: Does it Engage Users to Explore Data?

Type Article de revue

Auteur Jeremy Boy

Auteur Françoise Detienne

Auteur Jean-Daniel Fekete

Résumé

Utile peut-être pour la partie appliquée du projet. Évalue l'impact de l'utilisation de techniques de visualisation narrative initiale et de la narration d'histoires sur l'engagement des utilisateurs

dans les visualisations exploratoires d'informations. Montre que l'ajout de techniques de visualisation des visualisations d'informations exploratoires avec des techniques de visualisation narratives initiales et des récits ne contribuent pas à engager les utilisateurs dans l'exploration.

Date April 2015

URL https://dl.acm.org/doi/10.1145/2702123.2702452

Pages 1449-1458

DOI https://doi.org/10.1145/2702123.2702452

Storytelling with data. A data visualization guide for business professionnals

Type Livre

Auteur Cole Nussbaumer Knaflic

Résumé

Ce livre est conçu comme un véritable guide pour la transformation des données en véritables histoires. Les éléments à la base des visualisations de données, les mécanismes utilisés pour construire des histoires ainsi que le rôle et l'importance du contexte sont présentés de manière claire et précise.

Date 2015

Lieu Hoboken

Maison d'édition John Wiley & Sons

ISBN 978-1-119-00225-3

Nb de pages 267

Teaching Data Visualization and Storytelling with Data Comic Workshops

Type Article de colloque

Auteur Benjamin Bach

Auteur Harvey Dingwall

Auteur Zezhong Wang

Résumé

Cet article présente une méthode pour la création pratique de BD de données dans le cadre d'un atelier et inclut une description des résultats, des leçons apprises et des améliorations futures. La bande dessinée de données est un format prometteur pour la narration axée sur les données, qui tire parti de la puissance de la visualisation des données et de la narration visuelle. Workshop de création de Data Comics dont on peut s'inspirer. Peut être utile pour la partie appliquée.

Date 4-9.05.2019

URL https://dl.acm.org/doi/fullHtml/10.1145/3290607.3299043

Lieu Glasgow

Pages 1-9

DOI https://doi.org/10.1145/3290607.3299043

Telling Stories with Data Visualization

Type Article de revue

Auteur Maria Teresa Rodriguez

Auteur Sergio Nunes

Auteur Tiago Devezas

Résumé

Article faisant une synthèse de différents points, étant un peu lui-même une revue de littérature: l'importance et le.s. rôle.s de la visualisation; le process de "providing insight" (4 phases); le storytelling (et ses techniques); les structures narratives de Hegel et Seer, dont les aspects "exploratory" et "communicative"; ainsi que le data journalism. Il met aussi en avant les recherches/études qui seraient à faire, notamment concernant la réception/l'effet obtenu.

Date 01.09.2015

Pages 7-11

Publication NHT '15: Proceedings of the 2015 Workshop on Narrative & Hypertext

DOI https://doi.org/10.1145/2804565.2804567

The Data Storytelling Workbook

Type Livre

Auteur Anna Feigenbaum

Auteur Aria Alamalhodaei

Résumé

Ce livre présente les concepts clés, les défis et les stratégies de résolution de problèmes dans le domaine émergent du data storytelling. Avec des exercices et d'activités pratiques, il propose des supports de formation interactifs qui peuvent être utilisés pour l'enseignement et le développement professionnel. En abordant à la fois les "données" et le "storytelling" au sens large, le livre combine théorie et pratique autour de scénarios réels de data storytelling, offrant une réflexion critique ainsi que des solutions pratiques et créatives aux défis du processus de data storytelling,

Date 06.03.2020

Maison d'édition Routledge

ISBN 978-1-138-05211-6

Nb de pages 256

The Emerging Genre of Data Comics

Type Article de revue

Auteur Benjamin Bach

Auteur Nathalie Henry Riche

Auteur Sheelagh Carpendale

Auteur Hanspeter Pfister

Résumé

Cet article se présente sous forme de bande dessiné et esquisse les principales caractéristiques et potentiels des Data Comics.

Date Mai - Juin, 2017

Langue Anglais

URL https://aviz.fr/~bbach/datacomics/

Titre de la coll. Computer graphics and applications

Collection IEEE Computer Graphics and Applications 7

The Evolution of Data Storytelling

Type Document

Auteur Mary Grace

Auteur Josh Parenteau

Résumé

White paper. Axé storytelling with data et visualisation interactive plus que data stories. Explique l'évolution du data storytelling, qui est lié à l'évolution/création d'outils. La phase actuelle: automated data story telling, avec le Natural language generation (NLG), qui génère des insights. Outil de narration: Quill. Aspect publicitaire pour Tableau et Narrative Science (auteurs).

Date 20.04.2020

URL https://narrativescience.com/resource/whitepaper/tableau-the-evolution-of-data-storytelling/

The Most Effective Data Storytellers Persuade, Not Inform

Type Article de magazine

Auteur Tricia Aanderud

Résumé

Met en avant la difficulté à trouver une définition du Data Storytelling, de son objectif. Pointe l'attribution dans sa recherche de ce même terme à des exemples pourtant très différents. Propose 2 genres de Data Story: informative (journalisme) et persusasive (marketing), avec exemples. Donne sa définition des Data Stories.

Date 04.02.2018

URL https://towardsdatascience.com/should-data-stories-inform-or-persuade-2753330f3f37

Publication towardsdatascience.com

The Story of Data Driven Storytelling

Type Billet de blog

Auteur Reid Genauer

Résumé

Article relatant le pouvoir des histoires sur le cerveau, quelques éléments historiques et exemples, ainsi que l'importance de l'histoire dans un monde noyé sous les données. Explique que données et histoires sont sociologiquement et biologiquement liés à la condition humaine.

Date 13.06.2017

URL https://medium.com/@reidgenauer/the-story-of-data-driven-storytelling-65a02aac9d4

What 200,000 Years of Humanity Taught Us about Data Storytelling

Type Billet de blog

Auteur Jing Hong

Résumé

Processus et bonnes pratiques depuis la préparation des données: identify bad data; identify missing values; look for outliers (exploratoire ou EDA); look for trends; distribution of values; correlations between features.

Date 18.03.2020

URL https://towardsdatascience.com/what-200-000-years-of-humanity-taught-us-about-data-storytelling-919f0a44215b

What are the Ingredients of a Terrible Data Story?

Type Billet de blog

Auteur Ganes Kesari

Résumé

Axé visualisation plus que les data stories. Explique la syntaxe/grammaire des graphiques, comment créer une visualisation, "the fundamental building blocks [il y en a 7] for a flexible presentation of data (...) let them tell their own expressive story". Peut-être utile pour la partie appliquée.

Date 27.06.2018

URL https://towardsdatascience.com/murdering-a-legendary-data-story-what-can-we-learn-from-a-grammar-of-graphics-ad6ca42f5e30

3. Les principes de la Gestalt

Exploring the Gestalt Principles of Design

Type Billet de blog

Auteur Cameron Chapman

Résumé

Billet de blog consacré à l'explication des principes de la Gestalt et à leur implication dans les visualisations.

Date 2021

URL https://www.toptal.com/designers/ui/gestalt-principles-of-design

Gestalt Principles — Learn how to influence perception

Type Billet de blog

Auteur Chandra Swapril

Résumé

Billet de blog qui aborde le concept de perception active et de l'influence des principes de la Gestalt dans la conception visuelle.

Date 15/07/2019

URL https://medium.com/ringcentral-ux/gestalt-principles-learn-how-to-influence-perception-83112932d0bc

How To Apply Gestalt Psychology Principles in Data Visualization.

Type Article de magazine

Auteur Mala Deep

Résumé Article très intéressant qui permet de comprendre comment le succès d'une bonne visualisation réside dans l'utilisation correcte de certains principes de base de la psychologie. Les principes de Gestalt sont ensuite expliqués de manière simple et illustré à l'aide de visualisations.

URL https://medium.com/nightingale/how-to-apply-gestalt-psychology-principles-in-data-visualization-6242f4f1a3de

4. Data Humanism

Data Humanism, the Revolution will be Visualized

Type Article de journal

Auteur Giorgia Lupi

Résumé

Cet article présente les postulats du Manifeste du Data Humanism et explique la position de Giorgia Lupi, designer à l'origine du mouvement.

Date 30.01.2017

URL https://www.printmag.com/post/data-humanism-future-of-data-visualization