

Journée d'étude PraTIC : De la "Data Science" à l'infovisualisation

Le lundi 25 février 2013, à **GOBELINS**, l'école de l'image, salle de conférence 318
Inscription gratuite obligatoire sur : <http://bit.ly/Yo0tKj> (150 places disponibles)

PROGRAMME :

Matinée

9h-9h30 : Accueil et présentation des attendus, avec les questions élaborées par les étudiants de Gobelins.

9h30-10h10 >> De l'extraction à la visualisation des données, enjeux et problématiques par **Jean-Christophe PLANTIN**, chercheur SIC au COSTECH de l'UTC & **Étienne-Armand AMATO**, chercheur SIC à Paragraphe, UP8

L'intérêt pour les visualisations d'information masque souvent la chaîne de traitement de données, qui met à contribution une multiplicité de technologies et de disciplines, d'où les défis et limites de la *Data Science*. Ces bases posées, pourra être questionnée la variété de ces formes graphiques, qui oscillent entre visibilité et lisibilité, évidence et arbitraire, créativité et normes.

10h10-10h50 >> L'entreprise de mise en visibilité du social par **Yves JEANNERET**, Professeur des Universités en Sciences de l'Information et de la Communication, directeur adjoint du CELSA

Placé dans la perspective des dispositifs de représentation du social, comme les cartographies ou les graphes, l'actuel repérage des traces et des usages relève de procédures d'écriture ancrées dans le temps long, recomposées par l'instrumentation, l'industrialisation et l'instrumentalisation des disciplines de l'archive. Il en résulte une véritable usine à transmutations sémiotiques. En déplaçant les frontières de ce que la société rend visible d'elle-même, elle produit des effets de présence, de fascination et d'effacement, dont il convient d'avoir conscience.

10h50-11h10 : Pause

11h10-11h50 >> Du travail des données à leur traitement visuel : développement et scénarisation par **Christophe CARIOU**, Docteur en économie, Designer indépendant, Maître de Conférences associé à Sciences Po Rennes

À partir d'une idée ou d'une base de données, mette en chantier projet impose de réfléchir aux données nécessaires et complémentaires, à les comparer à l'existant, pour mieux les extraire, nettoyer et combiner. L'analyse en profondeur permet d'établir ce qu'il est possible d'en attendre, en définissant les traitements statistiques utiles. Au fil de ce processus, le scénario prend forme et le développement visuel voit le jour, pour construire un parcours et une histoire perceptible et pertinente.

11h50-12h30 >> Linkurious, outil pour l'exploration locale des grands graphes par **Sébastien HEYMANN**, CEO de *Linkurious* et doctorant à l'UPMC, laboratoire LIP6

L'approche cartographique des données de graphes d'inspiration classique, celle qui part du plus général pour en arriver aux détails par zoom et filtrage, s'avère inexploitable sur des graphes de millions de nœuds et liens. L'innovation de *Linkurious*, a été de renverser cette logique grâce à un principe fondé sur des vues locales. À l'instar du fonctionnement d'un GPS, cela rend enfin accessibles au grand public les bases de données exploitant des graphes, et aide à explorer et innover.

12h30-14h00 : Pause-déjeuner

14h00-14h40 >> Les bases de données scientifiques : métadonnées, accessibilité et potentiels d'usage par **Paul N. EDWARDS**, professeur invité à Sciences Po (2012-13), professeur en sciences de l'information et d'histoire, *School of Information, University of Michigan*

Pour les sciences de la nature, acquérir et gérer des métadonnées reste difficile à cause d'aspects tant sociaux que techniques : extrême précision requise, données mal entretenues, ou encore, vocabulaire non standardisé relatives à des pratiques scientifiques émergentes. À partir de nos études, nous montrerons que les chercheurs préfèrent communiquer en direct avec les potentiels utilisateurs de leurs bases de données, plutôt que les publier sur le web, ce qui soulève bien des problèmes et invite à envisager d'autres solutions.

14h40-15h20 >> Vers un nouveau "paysage de données" pour les Sciences Sociales par **Paul GIRARD**, responsable numérique du médialab de Sciences Po

Le déluge des données et la démocratisation des moyens de traitements numériques dessine un nouveau paysage, y compris pour les Sciences Sociales qui mènent une réflexion méthodologique pour articuler les méthodes déjà existantes et celles dites numériques. Comment profiter de ces opportunités en toute rigueur pour naviguer entre données, informations et connaissances ? Quel est l'impact de l'exploration visuelle et interactive sur le processus de recherche ? Comment concilier traitement algorithmique et interprétation par le chercheur ?

15h20-15h40 : Pause

15h40-16h >> Potentialités et défis du journalisme de données par **Alexandre LECHENET**, rédacteur spécialisé en data-journalisme au Monde et au Monde.fr

Sans pour autant révolutionner le genre, l'apparition de l'informatique et de l'Internet dans la boîte à outils du rédacteur permet d'étendre le domaine du traitement et de la visualisation de données au profit du journalisme. La généralisation de ces moyens, qui redéfinissent la relation avec le lecteur et ouvrent de nouveaux champs d'investigation, modifie tant le travail d'investigation et de recoupement que d'éditorialisation.

16h-16h40 >> Au-delà de la data viz, quel design pour le "data use" ? par **Matthieu SAVARY**, designer, fondateur associé de *User Studio*

Chez *User Studio*, nous avons la conviction que l'information passe aussi par le mouvement, l'interaction, le tangible... l'expérience, l'usage. Dans un premier temps nous tenterons d'énumérer les ingrédients essentiels à l'aide de quelques exemples de services et outils numériques conçus par nos équipes. Ils permettront d'illustrer la place que peut prendre la visualisation de données dans leur processus de conception. Puis nous nous attacherons à analyser notre méthode empirique de production de sens et de désir qui part des données brutes pour imaginer et réaliser des objets visuels satisfaisants.

16h40-17h : Discussion et bilan de la journée d'étude

6ème cycle annuel des Journées d'étude PraTIC : De la "Data Science" à l'infovisualisation

Le lundi 25 février 2013 à **GOBELINS**, l'école de l'Image, salle de conférence 318

Inscription gratuite obligatoire sur : <http://bit.ly/Yo0tKj> (150 places disponibles)

Edition organisée par **Gobelins**, l'école de l'image, et son **Département Multimédia**

Conception et mise en oeuvre : Étienne-Armand **AMATO** (UP8, OMNSH) & Étienne **PERÉNY** (UP8)

Adossement scientifique : **Laboratoire Paragraphe** de l'Université Paris 8 (Equipe d'Accueil 349)

Partenaire éditorial : **OMNSH** (Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines)

Positionnement :

Depuis 2008, les journées d'étude PraTIC (**P**ratiques des **T**echnologies de l'**I**nformation et de la **C**ommunication) questionnent les dispositifs numériques et interactifs, tout en suivant leurs évolutions de fond. Leur originalité est de croiser les regards d'acteurs issus de l'université, de l'entreprise, de l'industrie, de la formation professionnelle, des médias, de l'art et du design. Ils partagent leurs retours d'expériences, analyses et visions, afin de stimuler le débat et dresser des perspectives autour d'une thématique de pointe.

Problématique :

Aujourd'hui, pour rendre accessibles et intelligibles toutes ces données en constante inflation, des visualisations singulières s'offrent à nos regards, et même à nos désirs avec l'interactivité. Ces "Dataviz", "Infoviz" ou encore "Cartoviz" s'affirment comme opérateurs ou interfaces sensibles et cognitives avec le monde.

De façon transversale, cette journée d'étude a pour ambition de mettre en évidence l'ensemble du processus, depuis l'identification des sources, ainsi que l'extraction, qualification et structuration des données, en passant par leur traitement informatique, mathématique et statistique (analytics), jusqu'au choix de design visuel, de représentation et de manipulation de ces visualisations (infographics).

Ce faisant, seront abordées les récentes évolutions que constituent notamment la publication de données institutionnelles (*open data*), des données d'entreprises ou d'usages (*big data*), l'appropriation contributive des composites cartographiques (*mashups*), ou encore ces usages contributifs ou persuasifs.

Conseil éditorial de cette édition, au titre de l'OMNSH : Jean-Christophe **PLANTIN**

Partenaires thématiques :

Le médialab de Sciences Po Paris

Le Laboratoire COSTECH de l'Université de Technologie de Compiègne

Partenaire technique vidéo : **UBICAST**

Accès à Gobelins :

73, boulevard Saint-Marcel 75013 Paris

Téléphone : 01 40 79 92 79

Fax : 01

• **SNCF**

Gare de Lyon ou d'Austerlitz

-Prendre le bus RATP 91

-Arrêt : Sai

• **Métro**

-Ligne 7, direction Ivry/Villejuif

-Station Les Gobelins

• **RER Ligne A**

-Station Gare de Lyon (queue de train)

-Sortie rue VanGogh

-À la sortie du RER, prendre le bus RATP 91

-Arrêt : Saint-Marcel/Jeanne-d'Arc ou Les Gobelins

Organisateurs et partenaires :



**Journée
PraTIC**

**PARIS 8
HYPERMEDIA**



OMNSH
observatoire des mondes numériques
en sciences humaines