

# iri



Institut de recherche  
et d'innovation

# RAPPORT D'ACTIVITES 2011 / PROJETS 2012



Centre  
Pompidou

**Microsoft®**



Alcatel-Lucent



francetélévisions

**Goldsmiths**  
UNIVERSITY  
OF LONDON

**Ensciel**ateliers



Interfaculty Initiative in Information Studies  
THE UNIVERSITY OF TOKYO

## SOMMAIRE

Introduction générale .....	3
I – Synthèse de l’activité 2011 et mise en perspective avec le projet Digital Studies.....	5
II – Ingénierie et philosophie du Web et des métadonnées .....	8
1 – Rencontres du Web de données.....	8
2 – Conférences PhiloWeb .....	9
3 – Séminaire Muséologie 2.0 « Web sémantique/Web social » ; Edition 2011 – 2012.....	9
4 – Bourse européenne Marie Curie (Projet FP7 PhiloWeb) avec Harry Halpin, W3C/Université d’Edimbourg & séminaire « Philosophie du Web » (iri, Collège des Ecoles Doctorales de Paris 1, revue Implications Philosophiques).....	12
5 – Histoire des Arts .....	13
III – Technologies collaboratives, technologies de la confiance .....	16
1 – Economie et technologies de la confiance.....	16
2 – Today Forum sur le thème « Catastrophe et média » .....	18
3 – Publication de l’ouvrage sur les « Réseaux sociaux ».....	19
4 – Culture et éducation comme fondements du nouveau monde industriel.....	20
5 – Le projet FUI THD (Réseaux très haut débit) .....	20
6 – Le projet FUI CineCast.....	21
7 – Projet ANR TicTac (ANR SHS Creation) .....	25
8 – Projet Intelligence collective (ONRG).....	26
IV – Nouvelles formes de diffusion du savoir .....	27
1 – Séminaire Humanitas Digitals au CCCB (9 novembre 2011).....	27
2 – Séminaire « Nouvelles formes d’éditorialisation » (iri-Sens Public).....	28
3 – Organologie du mashup de données annotables : le projet ANR Periplus .....	30
4 – Ecriture contributive de fictions audiovisuelles : le projet ANR Eulalie et les expérimentations France Télévisions .....	31
V – Sensori-motricité, mobilité et représentation des données contributives .....	32
1 – Séminaire Muséologie 2.0 sur Mobilité, Motricité et Motilité .....	32
2 – PolemicTweet et Bubble-T : des outils pour la contribution et le débat public.....	33
3 – Les ateliers Design Metadata .....	36
4 – Projet en production : IDILL.....	36
5 – Projet en préparation : Enactive TV .....	36
VI – Publications et colloques .....	38
Publications (articles, chapitre de livres, etc.) .....	38
Conférences internationales avec soumission d’abstract .....	38
Conférences nationales et internationales .....	39
Journées d’études, ateliers et séminaires.....	39
Autres publications .....	39
Présentations publiques.....	40
VII – L’ÉQUIPE en 2011.....	42

# Introduction générale

Depuis deux ans en France le paradigme académique connu sous l'appellation *digital humanities* importé des pays anglo-saxons, a pris un essor certain en France.

L'ensemble des travaux de l'iri menés depuis sa création et plus encore en 2011 et 2012 se situe dans ce champ, en conciliant approches théoriques, maquettages et prototypages, et expérimentations avec des publics. C'est pourquoi nous avons décidé de faire de la participation à l'émergence de ce nouveau paradigme et de la promotion de notre point de vue sur lui – par la formation de concepts aussi bien que par la production d'instruments et la prescription ou l'expérimentation de méthodes – le cœur de notre stratégie pour les années à venir.

Si nous avons en effet activement contribué à installer dans le débat public et les pratiques individuelles et institutionnelles les questions de la sortie du consumérisme dans le champ culturel en particulier et de la renaissance de la figure de l'amateur, appelé aussi contributeur, c'est à dire de son instrumentation et de sa prise en compte dans les politiques culturelles et industrielles, notamment, tout en posant en principe que ce qui se produisait dans le champ des technologies culturelles était générique pour l'ensemble du champ industriel (et ce fut la raison pour laquelle nous décidâmes de créer les *Entretiens du nouveau monde industriel* bien au-delà de la seule sphère culturelle dont nous venions), nous pensons que nous devons désormais prendre en charge le chantier plus ample d'une organologie des savoirs à l'époque du numérique – tout en défendant le point de vue « pharmacologique » qui est le nôtre depuis le début de l'iri (comme *écologie de l'attention*), et qu'incarne de nos jours dans le grand public une figure comme Nicholas Carr (que nous espérons pouvoir recevoir aux *Entretiens* de 2012).

Tout cela signifie que dans les prochaines années, évidemment sans revenir en arrière sur nos investissements dans la nouvelle figure de

l'amateur au temps des *geeks*, des réseaux sociaux, des encyclopédies contributives et de la vidéo accessible à tous, nous allons plus fortement afficher et revendiquer nos points de vue théoriques, pratiques et méthodologiques sur les technologies cognitives dans le champ de ce que nous appelons non seulement les *digital humanities*, mais les *digital studies*.

De fait, ce ne sont pas simplement les humanités (c'est à dire ce qu'en France on appelle les sciences de l'homme et de la société) qui sont concernées par la numérisation des instruments aussi bien que des objets des savoirs. Toute l'activité scientifique (mathématiques, physique, biologie, démographie, géographie, économie, histoire, linguistique aussi bien qu'anthropologie et humanités au sens classique) est littéralement bouleversée par ce nouvel âge de la mémoire collective. Dès lors, outre bien d'autres causes qui font système avec cet état de fait, les institutions d'enseignement s'en trouvent profondément déstabilisées.

C'est en construisant la lisibilité de ses choix et de ses actions autour de ces enjeux, et en tenant sur eux un discours propre, original et légitimé par ses initiatives en matière de développements technologiques et de création de services, que l'iri entend se situer dans le paysage culturel, académique, industriel et social qui émerge en ce moment.

C'est pourquoi nous ferons au cours de l'année 2012 un effort particulier pour bâtir de nouveaux partenariats notamment avec les universités les plus mobilisées sur ces enjeux, et en nous situant plus spécifiquement nous-mêmes, dans la nouvelle cartographie que nous contribuerons ainsi à tracer, dans le champ culturel, c'est-à-dire : en articulant étroitement le domaine des *digital humanities* tel qu'il se déploie dans ce champ avec la question plus large de l'organologie des savoirs sous toutes leurs formes à l'époque des réseaux numériques.

Nous avons engagé cette évolution dès le printemps dernier en organisant une journée de travail sur ce thème à l'INHA en collaboration avec le Haut conseil à l'éducation artistique, et à travers lui, avec le ministère de la Culture et le ministère de l'Éducation nationale.

En outre, l'iri, le CCCB et Microsoft ont organisé un colloque sur les *digital studies* au mois de novembre 2011 à Barcelone en collaboration avec la fondation Mozilla.

Au mois d'avril prochain se tiendra à Lyon la conférence mondiale du W3C, au cours de laquelle Bernard Stiegler présentera les points de vue de l'iri sur ces questions dans une conférence plénière, et dans le contexte de cet événement de portée mondiale.

Egalement en avril, il ouvrira à Berkeley un colloque sur ce thème des *digital studies*, puis il donnera deux conférences à Stanford, où il présentera les travaux de l'iri, et en vue d'installer en Californie des relations régulières et fortes entre l'iri et l'université de Californie – avec le soutien affirmé de l'Ambassade de France.

Enfin, les prochains *Entretiens du nouveau monde industriel* se tiendront en décembre 2012 sur ce même thème, sans doute en collaboration non seulement avec l'université Todaï, et les membres de l'iri, mais également avec les universités de Berkeley, Cambridge, Montréal, Compiègne, Bordeaux et Nantes. Des échanges

sont également en cours avec les universités de Toronto, Waterloo et Bochum.

En outre, l'iri, le CCCB et Microsoft ont organisé un colloque sur les *digital studies* au mois de novembre 2011 à Barcelone en collaboration avec la fondation Mozilla.

Au mois d'avril prochain se tiendra à Lyon la conférence mondiale du W3C, au cours de laquelle Bernard Stiegler présentera les points de vue de l'iri sur ces questions dans une conférence plénière, et dans le contexte de cet événement de portée mondiale.

Egalement en avril, il ouvrira à Berkeley un colloque sur ce thème des *digital studies*, puis il donnera deux conférences à Stanford, où il présentera les travaux de l'iri, et en vue d'installer en Californie des relations régulières et fortes entre l'iri et l'université de Californie – avec le soutien affirmé de l'Ambassade de France.

Enfin, les prochains *Entretiens du nouveau monde industriel* se tiendront en décembre 2012 sur ce même thème, sans doute en collaboration non seulement avec l'université Todaï, et les membres de l'iri, mais également avec les universités de Berkeley, Cambridge, Montréal, Compiègne, Bordeaux et Nantes. Des échanges sont également en cours avec les universités de Toronto, Waterloo et Bochum.

# I – Synthèse de l'activité 2011

## et mise en perspective avec le projet Digital Studies

Dans le monde universitaire comme dans le monde de la culture, au cours de ces dernières années, un nouveau champ de recherche s'est développé sous le nom de *digital humanities*. Les travaux qui sont menés à l'iri relèvent directement et intégralement de ce champ. Mais leur nature, et la conception qui y préside, dépasse le domaine des *digital humanities*.

Ce que l'on désigne ainsi correspond en quelque sorte à ce qu'autrefois, dans le domaine des lettres et de la philologie, on nommait les sciences auxiliaires – épigraphie, archivistique, bibliothéconomie, documentique, etc. – à l'époque des technologies numériques. Pourtant, les enjeux de celles-ci, pour les sciences en général, pour leur épistémologie et pour les conditions de la recherche scientifique comme de la création artistique, ou de l'invention et de l'innovation sociales, sont beaucoup plus amples.

Tout d'abord, les *digital humanities* permettent de pratiquer de nouvelles formes de recherche – qui relèvent d'une *recherche contributive* associant à la recherche des acteurs qui ne sont pas eux-mêmes des chercheurs. Ainsi se trouvent relancées les questions que posait Kurt Lewin au titre de la recherche action.

D'autre part, il ne s'agit pas simplement de questions de méthode et d'instruments de travail tel que le numérique viendrait les bouleverser : est en jeu ce que l'on pourrait être tenté d'appréhender comme une « *rupture anthropologique* » induite par la numérisation – à condition toutefois d'admettre que l'homínisation est un processus constitué par une constante possibilité de ruptures, de natures diverses, cette capacité de rompre qui est propre à cette forme de vie que l'on appelle l'homme s'appelant aussi la liberté.

On peut parler de rupture anthropologique au sens où la numérisation modifie en profondeur ce que Simondon appelait le processus

d'individuation psychique et collective, et que Leroi-Gourhan analysait comme un processus d'extériorisation. C'est pourquoi les *digital humanities* doivent être appréhendées comme une branche de ce que nous proposons d'appeler les *digital studies* : les *digital humanities* ne sont en effet ni praticables ni théorisables sans avoir préalablement conceptualisé l'organologie des savoirs qui se déploie avec le numérique – et qui concerne toutes les formes de savoir : savoir-faire, savoir-vivre, savoirs théoriques.

Parmi les savoirs académiques, et en particulier, parmi ceux-ci, les savoirs théoriques, l'organologie numérique affecte en profondeur aussi bien les sciences humaines que la physique contemporaine et plus généralement les sciences expérimentales. Par exemple, la nano-physique, en tant que mécanique quantique appliquée, ne peut se constituer qu'à travers l'*organon* numérique qu'est le microscope à effet tunnel. Il en va de même de la génomique et des biotechnologies, qui supposent les organes de traitement numérique des informations qu'y deviennent les nucléotides qui forment le vivant.

On pourrait développer de semblables observations dans tous les domaines. Ce que nous avons initié en 2011, notamment durant l'atelier du 9 novembre au CCCB de Barcelone mais aussi depuis octobre avec le nouveau séminaire Muséologie 2.0 sur la convergence Web sémantique et Web social, et qui sera poursuivi en 2012 dans les actions présentées dans ce document sur le thème des *digital studies*, tente de décrire tout cela et d'appréhender ainsi les *digital humanities* d'un point de vue plus global.

Nous élargissons le thème des *digital humanities* aux *digital studies* par exemple en menant avec Alexandre Monnin et le W3C des travaux sur la philosophie du Web, aussi bien

qu'en développant des collaborations convergentes avec le Centre Pompidou, France télévisions, Microsoft, Alcatel, l'ENSCI et l'Institut Telecom sur les instruments nouveaux de la recherche et de l'enseignement supérieur rendus possibles par l'organologie numérique, et sur les conséquences que ceci pourrait et devrait avoir sur l'enseignement secondaire et l'enseignement primaire. Nous ne distinguons d'ailleurs pas les questions culturelles des questions éducatives – et nous considérons qu'il faut repenser en profondeur les liens entre politique culturelle, politique éducative, politique industrielle et politique des médias.

\*\*\*

La question des *Digital Studies*, telle que nous la posons a été traitée selon différents enjeux et perspectives dans les principaux projets de recherche que nous avons initiés avec nos partenaires, membres de l'iri, en lien avec des projets de recherche ANR ou FUI en cours :

#### **L'enjeu des métadonnées,**

au cœur des nouveaux dispositifs de traitement des connaissances qui interrogent l'épistémologie des différentes disciplines, enjeu particulièrement abordé cette année avec le projet Histoire des Arts du Ministère de la Culture où il s'agissait d'enrichir mutuellement l'indexation de notices de ressources déposées par 350 institutions culturelles (*top down*) et la dynamique contributive issue de Wikipedia (*bottom up*), mais aussi tout au long des séminaires Philosophie du Web et du séminaire Muséologie 2.0 sur Web sémantique et Web social, trois projets conduits cette année par Alexandre Monnin.

#### **L'enjeu du collaboratif et de la confiance,**

dans un contexte où non seulement les chercheurs mais aussi tous les acteurs de l'économie de la contribution sont appelés à transformer leurs pratiques comme on a pu en débattre lors des Entretiens du nouveau monde industriel consacrés cette année à la Confiance

et comme on pourra le lire dans l'ouvrage que nous avons publié cette année sur les réseaux sociaux. C'est aussi l'enjeu central des projets FUI THD et CineCast sur lesquels l'Institut Telecom a su porter avec nous un éclairage anthropologique déterminant dans le contexte du cinéma tout comme les sociologues du LISST et de Minatech sur la question de l'analyse de la créativité dans le projet ANR TicTac. Cette question est au centre des projets conduits à présent à l'iri par Harry Halpin et Yuk Hui notamment sur la question de l'intelligence collective et la conception de nouveaux réseaux sociaux nativement collectifs, qui se démarquent de la dynamique individualiste induite par le modèle Facebook. Sur cet axe, le travail engagé sur *polemic tweet*, pourrait trouver un écho avec l'activité du laboratoire FuseLab de Microsoft.

#### **L'enjeu des nouvelles formes de diffusion des savoirs,**

dans la mesure où les *digital studies* induisent une mutation organologique, non seulement au niveau des outils et méthodes – sur ce point nous présenterons le projet ANR Periplus, coordonné à l'iri par Nicolas Sauret, et la collaboration Alcatel-Bell Labs sur le social book - mais aussi et surtout au niveau des organisations, notamment lorsque celles-ci peuvent jouer un nouveau rôle éditorial, dans une dynamique de contribution avec chercheurs, enseignants, amateurs. Cette question se pose dans le secteur de la presse au travers de notre collaboration avec MediaPart dans Periplus mais aussi pour la télévision dans le cadre du projet ANR Eulalie, en collaboration avec France Télévisions et plus généralement était au cœur des débats au cours de notre séminaire Digital Studies en novembre à Barcelone et pour notre séminaire « Nouvelles formes d'éditorialisation ». l'iri mène également dans ce sens avec les équipes de France Télévisions et en marge du projet Periplus plusieurs expérimentations sur les modes de contributions et leur éditorialisation.

### **Les enjeux de sensori-motricité et d'IHM pour la visualisation de données,**

car ces interfaces sont les miroirs quasi temps réel de nos savoirs et de nos traces et court-circuitent encore trop souvent l'intelligence motrice de notre corps. C'est tout le sens de notre collaboration avec le laboratoire Inria Aviz (thèse de Samuel Huron à l'iri), de nos expérimentations sur la Kinect avec l'aide de Microsoft, de l'Ensci, du Strate collège et de l'ESILV au travers des ateliers *Design Metadata* présentés à Futur en Seine et de notre projet Enactive TV.

## II – Ingénierie et philosophie du Web et des métadonnées

L'iri est historiquement actif sur ce champ de recherche mené en étroite collaboration avec l'ensemble des acteurs scientifiques majeurs d'un domaine fréquemment désigné aujourd'hui sous l'appellation « web sémantique ». Mais nous nous distinguons des approches traditionnelles du web sémantique notamment en revendiquant dans les champs des *Digital Studies* l'importance de la composante organologique en tant qu'elle modifie les fondements épistémologiques des disciplines et en tant qu'elle repose sur une gestion des métadonnées combinant approches top-down (taxonomies, ontologies) et approches bottom-up (folksonomies, tagging notamment aujourd'hui dans le contexte du réseau contributif Twitter).

L'iri a participé et organisé plusieurs événements majeurs relatifs à ce champ de recherche en 2011 et a pu accueillir trois nouveaux chercheurs sur la question des représentations hypertextuelles et de l'intelligence collective, grâce à un financement européen Marie Curie pour Harry Halpin (W3C/Université d'Édimbourg), et grâce à un financement NRC (Naval Research Center) pour Yuk Hui (Goldsmiths College) et pour Julia Anaya, ingénieur de recherche. En 2011, les recherches se sont articulées entre réflexion théorique (séminaires Web de données, PhiloWeb et Muséologie 2.0) et expérimentation concrète au travers du projet de sémantisation des notices du portail Histoire des Arts du Ministère de la Culture.

### 1 – Rencontres du Web de données

Après une première édition en 2010, autour de Christian Fauré (Cap Gémini, Ars Industrialis) destinée à examiner l'apport du Web Sémantique sous l'angle des technologies dites « relationnelles » par contraste avec les technologies de gestion, à l'initiative de Gautier Poupeau (Antidot) et Alexandre Monnin, les Rencontres du Web de données se sont poursuivies par la suite sur un rythme bimensuel. Elles réunissent aujourd'hui, selon les sujets, de cinquante à cent personnes lors de chaque édition et le groupe des « Rencontres du Web de données », sur le site Meetup.com, compte désormais plus de 400 inscrits réunissant professionnels du Web de données en France, du patrimoine, bibliothécaires, chercheurs, étudiants, institutionnels, etc.

En 2011, cinq rencontres ce sont tenues, dont trois à l'initiative d'Alexandre Monnin et deux à l'initiative de Gautier Poupeau :

une première rencontre pour discuter des fondements du Web social autour d'Henry Story (ex-Sun Microsystems, aujourd'hui dans plusieurs groupes de travail du W3C) ;

la suivante a vu Alexandre Bertails présenter les travaux visant, toujours au sein du W3C, à favoriser la publication des données contenues dans les bases relationnelles traditionnelles, sur le Web, dans des formats ouverts ;

la troisième rencontre de l'année consistait en une table ronde autour d'Aldo Gangemi et Valentina Presutti, deux chercheurs italiens mondialement réputés, spécialistes des ontologies et du Web Sémantique. Ils interviendront de nouveau en juin 2012 dans le

cadre du Séminaire Philoweb, organisé par Alexandre Monnin, Harry Halpin en collaboration avec l'Université Paris I Panthéon Sorbonne ;

la quatrième rencontre réunissait trois invités pour présenter des projets en cours associant Web de données et patrimoine. Devant plus de cent personnes, Emmanuelle Bermès, Romain Wentz et Claire Sybille ont détaillé les chantiers du Centre Pompidou Virtuel, de data.bnf.fr et du thésaurus des Archives de France et les enjeux

pour le patrimoine du développement d'un Open data culturel en France, porté par le Web de données ;

enfin, une réflexion critique et une mise en perspective historique sur le Web Sémantique, menée par Jean Rohmer, spécialiste de l'Intelligence Artificielle et directeur du département Ingénierie de l'information de l'ESILV, est venue clore ce cycle pour 2011.

## 2 – Conférences PhiloWeb

L'iri a participé, à l'initiative d'Alexandre Monnin, à l'organisation du premier symposium international PhiloWeb 2010 sur les enjeux philosophiques du Web, un événement porté conjointement par l'université Paris 1 et l'INRIA, en collaboration avec le W3C.

Le Web tel que nous le connaissons est au croisement de nombreuses disciplines et écoles de pensées. La philosophie, comme en témoigne les nombreuses références du Web et du Web Sémantique à la sémantique formelle, aux ontologies, à la question de l'identité ou de la signification, ou encore aux noms propres logiques, a joué un rôle majeur dans ces avancées et ce, quand bien même trop peu de philosophes en sont aujourd'hui conscients. L'ambition du symposium fut de mettre en lumière cette dynamique de manière à favoriser, à l'avenir, les coopérations entre philosophes, informaticiens et ingénieurs pour, en fin de compte, contribuer à façonner une discipline nouvelle dotée de son propre programme de recherche.

En parallèle, Alexandre Monnin a créé un compte officiel sur Dailymotion sur lequel il diffuse des entretiens avec des acteurs de la recherche sur la philosophie du Web (Tim Berners-Lee, Bernard Stiegler, Eddie Soulier, Manuel Zacklad, Bruno Bachimont, Fabien Gandon, Nicolas Delaforge, Freddy Limpens, mais aussi, à venir, Pierre Lévy, Yorick Wilks, François Rastier, Andy Clark, Henry Thompson).

Le premier symposium international PhiloWeb 2010, qu'A. Monnin a organisé le 16 octobre 2010 en Sorbonne a trouvé une suite en 2011 à Thessalonique. L'an prochain, en 2012, la conférence PhiloWeb se tiendra dans le cadre de WWW2012 (plus importante conférence au monde consacrée au Web), organisée à Lyon. PhiloWeb 2012 s'organisera autour de chercheurs invités de stature internationale (Scott Lash, Stevan Harnad, François Rastier, Christopher Menzel) et se terminera par un panel autour de Tim Berners-Lee (créateur du Web) pour discuter de la philosophie de l'architecture du Web.

## 3 – Séminaire Muséologie 2.0

### « Web sémantique/Web social » ; Edition 2011 – 2012

*Le musée : lieu privilégié de l'articulation du Web sémantique et du Web social ?*

« Articuler web sémantique et web social dans les musées »

A l'heure de l'Open Data et alors que se montent de nombreux projets dans le domaine culturel faisant appel à ces technologies, le Web



Sémantique est au cœur de bien des discours. L'occasion d'examiner la trajectoire de ce terme et du projet qu'il recouvre, au regard des fondamentaux du Web. Les questions juridiques parfois épineuses et qui ont reçu un large écho lors du récent e-G8, ne doivent pas cacher la dynamique actuelle sur les questions d'indexation et de contribution non seulement dans le domaine des techniques, des pratiques et des usages, mais aussi du point de vue institutionnel. Au delà de l'Open Data qui, en France, rappelons-le, ne se veut pas simplement administratif mais aussi ouvert à la Culture, les apports du Web, qu'il soit social ou sémantique, semblent aujourd'hui acceptés et reconnus comme une opportunité par un nombre croissant d'acteurs dans le domaine de la culture et des musées. Indéniablement, données et métadonnées, en particulier sur le Web où elles circulent en abondance, accaparent aujourd'hui les réflexions de tous ceux qui ont cure de l'impact des nouveaux dispositifs numériques d'adresse au public.

Si les enjeux sont aujourd'hui mieux cernés, personne ne peut cependant revendiquer une expertise suffisante dans des domaines aussi variés que le Web social, le Web Sémantique, la muséologie et la muséographie, l'Open Data, les standards, les dispositifs collaboratifs émergents, l'économie de la contribution, les nouveaux modèles industriels du secteur culturel, etc. Aussi nous a-t-il paru indispensable d'associer plusieurs institutions intéressées (Centre Pompidou, Wikimédia France, W3C) à ces enjeux afin d'aborder la problématique de l'avenir des musées – qui passe elle-même par une réflexion sur le devenir du Web.

#### Programme :

##### **18 octobre 2011 : L'enjeu des métadonnées et données structurées pour la convergence du Web sémantique et du Web social**

*La vision issue des travaux de Clay Shirky tendait à opposer deux logiques fermées : top-down et bottom-up, ontologies (en réalité certaines classifications bibliothéconomiques) et*

*folksonomies. Une telle vision repose cependant sur des prémisses discutables. On verra que le Web social et le Web Sémantique n'étaient nullement à penser dans une stricte opposition. Loin d'être irréconciliables, ceci permet d'éclairer leur convergence actuelle.*

- Jean-François Chaintreau – MCC
- Bernard Stiegler – iri
- Alexandre Monnin – iri/Paris1/CNAM
- Adrienne Alix – Wikimedia France
- Fabien Gandon, Datalift – INRIA/Edelweiss

##### **29 novembre 2011 : Economie du désir, économie de la contribution**

*Dynamiques anthropologiques et processus d'individuation psychique et collective. Les institutions et espaces numériques construits sur la pratique amateur.*

- Bernard Stiegler – iri
- Jean-Louis Jam – Université Blaise Pascal (Clermont-Ferrand II)
- Michaël Vicente – UTC

Coups de projecteur :

- Goetz Bachman, l'exemple de Nico Nico Douga
- Université de Londres Goldsmiths
- Jean-Yves de Lépinay, Mashup Festival – Forum des images

##### **17 Janvier 2012 : Données structurées pour le Web Sémantique et les musées. Quelques réflexions du point de vue des Digital Humanities et de la Philosophie du Web.**

*Structurer ses données, son vocabulaire, son niveau de grammatisation relève d'une ou plusieurs disciplines nouvelles. Cette session entend solliciter le regard des « digital humanities » et de la philosophie du Web pour articuler des visions en première approximation anglo-saxonnes, techniques, soucieuse de saisir les spécificités des nouveaux supports tels que le Web, et des modèles centrés sur la tradition du document (herméneutique, diplomatique, archivistique, etc.).*

- Alexandre Monnin – iri/Paris1/CNAM
- Yuk Hui – Université de Londres, Goldsmiths
- Catherine Beaugrand – ENSBA de Lyon
- Aurélien Bénel, Le Web Sémantique une technologie adaptée au monde de la culture ? – UTT
- Emmanuel Château, signataire de la Charte pour les Digital Humanities, Ecole des Chartes

**14 Février 2012 : Comment la dynamique de contribution peut-elle converger avec l'indexation et la numérisation mise en place par les Musées ?**

*Quelle autorité ? Quel rapport au temps et notamment pour la recherche ? Les communautés intermédiaires ? Quelles stratégies et pour quel public ? Comment mettre en place les outils de la convergence ? Question de l'autorité en interne ou externe : les médiateurs, les conservateurs ? La question objectivité/subjectivité.*

- Maxime Crépel – Sciences Po
- Patrick Peccatte, Flickr Commons – SoftExperience
- Romain Wenz, data.bnf.fr et la notion d'autorité et d'identifiant dans l'écosystème du Web – BNF

Coups de projecteur :

- Pascal Krajewski – Fonds Trutat, Bibliothèque de Toulouse
- Jean-Frédéric Berthelot – Wikimedia
- François Queré et Renaud Sagot – Plateforme collaborative de la Cité de l'immigration

**13 mars 2012 : Ingénierie sémantique et sociale : comment les musées peuvent articuler leurs collections avec les sites contributifs.**

*Etudes de cas où l'enjeu central sera comment partir de la dynamique communautaire et des technologies du Web social (W3C) pour initier des projets dans les musées.*

- Orri Erling, DBpedia – Openlink Software
- Présentation de Semanticpedia (DBpedia.fr) – Julien Cojan (INRIA), Alexandre Monnin (INRIA), Bertrand Sajus (MCC), Thibault Grouas (MCC),

Adrienne Alix (Wikimédia France).

- Bertrand Sajus, Portail Histoire des Arts, projets HDA-B0/HDA-Lab – MCC
- Emmanuelle Bermès, le Centre Pompidou Virtuel – Centre Georges Pompidou
- Harry Halpin, Les nouveaux standards pour le Web social – W3C/iri
- Laurent Gaveau, Retour sur la résidence d'un Wikimédien au Château de Versailles

Coup de projecteur :

- Mathias Schindler, Wikimedia et les Archives Fédérales Allemandes – Wikimedia

**10 avril 2012 : Le Web devient audiovisuel**

*Enjeux et initiatives dans l'indexation fine et contributive des contenus audiovisuels. La TV connectée comme passerelle entre la diffusion de programme et la contribution dans un contexte amateur ou éducatif.*

- Raphaël Troncy – Eurecom
- Yves Raimond – BBC
- Eric Scherer – France Télévisions

Coup de projecteur :

- Vincent Puig, Samuel Huron, Alexandre Monnin, iri : De Polemic tweet à NiceTag

**15 mai 2012 : Des interfaces innovantes tirant parti des métadonnées.**

*Les métadonnées sont la base de départ pour la conception des interfaces pour l'indexation, la recherche, la navigation et la représentation. Comment peuvent elles aller jusqu'à modifier une stratégie de collecte ?*

- Jean-Daniel Fekete – INRIA/Aviz
- Yves Armel Martin – Erasme
- Carlo d'Asara Biondo – Google

Coups de projecteur :

- Wiki loves monuments

**19 juin 2012 : Quels horizons pour demain ? La gratuité ?**

*Cette séance abordera les questions juridiques (les licences, les données, le contexte français,*

*l'Open Data culturel, etc.) parfois sensibles dans la collaboration entre institutions culturelles et communautés de la contribution.*

- Mélanie Dulong de Rosnay – CNRS
- Rémi Mathis – Wikimedia
- Vincent Bullich –MSH Paris Nord

#### **4 – Bourse européenne Marie Curie (Projet FP7 PhiloWeb) avec Harry Halpin, W3C/Université d'Edimbourg & séminaire « Philosophie du Web » (iri, Collège des Ecoles Doctorales de Paris 1, revue Implications Philosophiques).**

Dans le cadre d'un projet européen FP7 Marie Curie (projet « PHILOWEB »), Harry Halpin, chercheur à l'Université d'Edimbourg puis membre du W3C, autre tenant de la philosophie du Web, a également rejoint l'iri pour une période de deux ans.

Sa venue se concrétise notamment par la tenue d'un séminaire consacré à la philosophie du Web, dirigé par Alexandre Monnin et lui-même, et financé par le Collège des écoles doctorales de Paris 1 et l'iri avec le soutien de la revue Implications Philosophiques

[ <http://www.implications-philosophiques.org/> ] qui ouvre d'ailleurs ses colonnes à la philosophie du web. Des entretiens avec les participants et des articles seront publiés tout au long du séminaire et au-delà [Cf. <http://www.implications-philosophiques.org/category/ateliers/philosophie-du-web/> ] .

Celui-ci se tient environ une fois par mois, le samedi et le dimanche, à la Sorbonne (Salle Lalande) et au Centre Pompidou (salle Triangle). Il réunit des chercheurs et observateurs du Web aussi distingués que Brian Cantwell Smith, Henry Thompson, Blaine Cook (principal développeur de Twitter), Andy Clark, François Rastier, Yorick Wilks, Bernard Stiegler, Bruno Bachimont, Patrick Hayes, Anthony Beavers, Aldo Gangemi, etc.

##### **Résumé du projet « PHILOWEB » :**

« Suite au succès technologique rencontré par le Web, et compte tenu des changements structurels que celui-ci a induit, les Web

designers comme les chercheurs sont contraints de se confronter à un nombre toujours plus élevés de difficultés dont la racine est clairement philosophique. Parmi celles-ci, de nombreux problèmes anciens se cachent sous de nouveaux habits – des questions touchant à la connaissance, à l'identité et au langage – quand, en parallèle, de questions inédites sont soulevées par l'imbrication de plus en plus complexes du Web dans le monde avec la montée du Web Sémantique et du Web des objets. Dans un univers de plus en plus dominé par les technologies de l'information, notre propre nature en tant qu'individus change graduellement à mesure que nos capacités cognitives et sociales s'externalisent toujours davantage. Pourtant, les philosophes commencent à peine à lier ces enjeux technologiques à la tradition philosophique française, qui explore les origines historiques des structures conceptuelles, et la tradition analytique marquée par la rigueur, qui requiert que toute affirmation soit fondée sur des preuves logiques ou empiriques. Cette bourse entend constituer le démarrage d'un projet de plus grande ampleur qui, d'une manière innovante, tente d'associer ces deux traditions autour d'un commun objet de recherche : le World Wide Web. Une approche strictement interdisciplinaire est pour cela requise, qui entend replacer les recherches actuelles sur le Web dans un cadre plus large qui associe la cognition et l'inscription corporelle de l'esprit aux dernières innovations en la matière. L'objectif final est de concrétiser cette bourse, coordonnée à l'iri par Alexandre Monnin, par

l'écriture d'un livre dont le titre provisoire est  
« The Open World: A Philosophy of the Web ». »

## 5 – Histoire des Arts

Le texte qui suit, écrit par Bertrand Sajus (MCC) et Alexandre Monnin, a fait l'objet d'une publication dans le C/Blog du Ministère de la Culture :

### **HDA-BO : expérimenter le tagging sémantique**

#### **Une expérimentation sur des données du site [Histoiredesarts.culture.fr](http://histoiredesarts.culture.fr)**

Le site [histoiredesarts.culture.fr](http://histoiredesarts.culture.fr) recense 5000 ressources éducatives en ligne produites par 350 institutions culturelles. Cet annuaire, mis en œuvre en septembre 2010, a pour vocation d'aider la communauté éducative (enseignants, médiateurs culturels...) à trouver des documents fiables dans le domaine de l'histoire des arts. Il s'inscrit dans le dispositif développé par le ministère de la Culture et de la Communication (MCC) pour soutenir le programme d'enseignement de l'histoire des arts de l'Education Nationale.

Un workflow d'édition des notices du site est en cours d'intégration dans le système d'information du MCC (projet « HDABO »). Cet outil, qui remplacera l'actuelle base de données centralisée, permettra aux 350 contributeurs institutionnels, de créer et mettre à jour leurs notices via une interface Web dédiée. Ce chantier a été l'occasion de créer un module permettant une indexation des ressources, sensiblement plus élaborée que celle qui est actuellement en place (recherche en texte intégral). Des tags « sémantiques », liés aux entrées de Wikipédia, remplacent progressivement les simples chaînes de caractères utilisés en guise de tags. Parallèlement, une preuve de concept dont les premiers éléments sont en ligne, permet d'illustrer les fonctionnalités heuristiques innovantes qu'offre un corpus de tags sémantiques (projet « HDA-Lab »). Ces projets (module de tagging sémantique et preuve de concept) procèdent d'une collaboration entre le

Département des Programmes Numériques (DPN) du MCC et l'Institut de recherche et d'innovation (iri).

### **L'intérêt et les limites des tags Web 2.0**

Le tagging est typique du Web 2.0, les exemples de sites utilisant le tagging étant souvent cités pour illustrer la première vague du Web 2.0. Cela n'a rien d'étonnant si l'on se souvient que la contribution est au cœur du Web 2.0, et le véritable moteur du tagging. La plupart des plates-formes actuelles proposent à leurs contributeurs un champ tags, sur lequel reposent une partie importante des fonctionnalités de navigation et de recherche. Les sites Delicious [ <http://delicious.com/> ] (partages de signets), Flickr [ <http://www.flickr.com/> ] (partage de photos), Youtube [ <http://youtube.com/> ] ou Dailymotion [ <http://www.dailymotion.com/fr> ] (partage de vidéos), sans oublier bien sûr les outils d'édition de blogs (Wordpress...)... ont favorisé le développement de la pratique du tagging parmi un large public d'internautes.

Les tags sont la plupart du temps de simples chaînes de caractère (mot-clef, smileys, etc.), utilisés comme des étiquettes pour décrire une ressource. Ils sont particulièrement importants lorsque la ressource ainsi décrite est une image ou un contenu audio ou vidéo dont on ne saurait aisément extraire des descripteurs. Dans ces cas-là, les moteurs de recherche ne peuvent indexer les documents faute de contenu textuel à analyser, d'où l'importance de la contribution des internautes.

La popularité de cette méthode d'indexation doit beaucoup à son apparente simplicité. Mais elle est en contrepartie très limitée techniquement (entre autres) du fait de l'homonymie et de la polysémie naturelles des mots. Le tag « Vienne » désigne-t-il la capitale de l'Autriche ou une

commune de l'Isère ? « Verre » désigne-t-il un récipient ou un matériau ? Henry VIII, désigne-t-il un roi d'Angleterre ou un opéra de Camille Saint-Saëns ? Si un internaute cherche « cyclomoteur », ne risque-t-il pas de rater des documents importants tagués avec « vélomoteur » ?

Certes, les tags augmentent notre capacité à retrouver des documents sur le Web tout en favorisant la « sérendipité », autrement dit, l'imprévu d'une découverte qui s'avère féconde. Leur présence est donc une indéniable amélioration fonctionnelle des sites qui les exploitent. Pour autant, selon les contextes, les limites de ce modèle d'indexation sont susceptibles de requérir des améliorations techniques.

### Les tags « sémantiques »

L'utilisation de référentiels terminologiques tels que des thésaurus, par exemple, n'est pas envisageable dans le contexte actuel pour au moins deux raisons. Premièrement, le Web 2.0 est fondé sur une ouverture très large aux contributeurs de sites. Or, la complexité d'utilisation d'un thésaurus est rédhibitoire pour un tagueur lambda, non-spécialiste des techniques documentaires traditionnelles. Deuxièmement, il est difficile de trouver un référentiel suffisamment riche en ligne dont le contenu est légalement réutilisable. C'est de ce constat qu'est née l'idée d'utiliser Wikipedia comme référentiel. Avec plus d'un million d'articles en langue française, sous licence creative commons, cette encyclopédie en ligne répond aux exigences minimales des indexeurs d'une plateforme tel qu'Histoiredesarts. De plus, elle est disponible sous une forme structurée selon les standards du Web sémantique, via le projet DBpedia.org. Principale application du web sémantique, DBpedia s'apparente à un référentiel *de fait*. Elle s'appuie sur le projet qui, à ce jour, a su mobiliser de la manière la plus convaincante la contribution des internautes : Wikipédia. En transformant la plus grande encyclopédie que l'humanité ait connue à ce jour en une base de connaissance, DBpedia résout le

problème traditionnel des thésaurus en proposant un référentiel ouvert à toutes les thématiques, qui se met à jour « tout seul », grâce à l'activité incessante déployée par les Wikipédiens.

Les tags « sémantiques » utilisés pour HDA-Lab sont constitués d'un label et d'un ensemble de métadonnées extraites de Wikipedia et DBpedia.

Exemple :

Tag non sémantique: Restauration

Tags sémantiques :

Label Wikipedia : Restauration (art)

URL Wikipedia :

[ [http://fr.wikipedia.org/wiki/Restauration\\_\(art\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Restauration_(art)) ]

URI DBpedia :

[ <http://dbpedia.org/page/Conservation-restoration> ]

Label Wikipedia : Restauration (histoire de France)

URL Wikipedia :

[ [http://fr.wikipedia.org/wiki/Restauration\\_\(histoire\\_de\\_France\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Restauration_(histoire_de_France)) ]

URI DBpedia :

[ [http://dbpedia.org/page/Bourbon\\_Restoration](http://dbpedia.org/page/Bourbon_Restoration) ]

Dans cet exemple, le tag « Restauration » est désambiguïsé en référence à deux articles distincts de Wikipédia. Le mot a été remplacé, selon le contexte des notices d'Histoire des arts, soit par « Restauration (art) », soit par « Restauration (histoire de France) ». A noter que le travail de ré-indexation de l'ensemble du corpus Histoire des arts est en cours à l'heure où ces lignes sont écrites (au total, 70 000 tags devront être traités). Pour ce faire, l'équipe éditoriale du projet utilise un module de ré-indexation *ad hoc* : « HDA-BO » (pour *back-office*). Cet outil offre une fonctionnalité de liaison avec Wikipédia et DBpedia. La liste de complétion des entrées de l'encyclopédie est en effet disponible pour chaque tag. La ré-indexation consiste donc simplement à substituer au tag son équivalent parmi les entrées de Wikipédia. Le module importe alors le label et l'URL de Wikipédia ainsi que l'URI

DBpedia. Bien évidemment, dès que la phase de reprise des données existantes sera achevée, les nouvelles ressources ajoutées au corpus seront directement taguées à l'aide de ces nouvelles fonctionnalités.

### **L'intérêt pour l'utilisateur final**

La sémantisation des tags offre de nombreux avantages, tant sur le plan éditorial que fonctionnel.

- Le choix du label de Wikipédia permet de désambiguïser les tags d'une manière simple. L'utilisateur n'est plus dans l'incertitude : il connaît d'avance la signification du tag appliqué au corpus et les résultats de sa recherche ne sont donc plus pollués par des documents hors sujets.
- L'URL de Wikipédia fournit, *de facto*, un identifiant pour chaque tag. Ainsi, tous les corpus tagués avec la même méthode seront sémantiquement compatibles. On peut donc imaginer des outils de recherche transverses

portant sur de nombreuses ressources réparties dans différents projets ou différents sites (ex. : Faviki [ <http://www.faviki.com/> ]).

- Des métadonnées supplémentaires sont extraites de Wikipédia afin d'enrichir les fonctionnalités associées à la consultation du corpus : le portrait d'une personnalité, la géolocalisation d'un monument, la définition d'un terme, son équivalent dans une autre langue... Les exemples ne manquent pas.

Des relations logiques sous-jacentes aux contenus de Wikipédia (par exemple les relations d'inclusion entre villes, départements et régions de France) sont réutilisables via le graphe sémantique de DBpedia. Cela permet d'enrichir les fonctionnalités de recherche, par exemple retrouver toutes les villes appartenant à une région.

Pareil enrichissement fonctionnel ne remet bien évidemment pas en cause les aspects les plus positifs du tagging Web 2.0. En revanche, il est conçu pour en augmenter sensiblement la réutilisabilité.

# III – Technologies collaboratives, technologies de la confiance

## 1 – Economie et technologies de la confiance

Cet axe de recherche s'inscrit comme un prolongement des réflexions présentées par Bernard Stiegler lors de sa conférence à la Fondation Télécom en avril 2010 dans le cadre de séminaires d'une part avec la Fondation Télécom mais également avec l'ENSCI, Cap Digital, Alcatel et la Fing dans le cadre d'un séminaire préparatoire qui se tiendra en avril 2011 à l'ENSCI puis à l'occasion des Entretiens du Nouveau Monde Industriel en décembre 2011.

Une société, quelle que soit sa forme, est *avant tout* un dispositif de production de *fidélité*. Croire en l'autre – et non seulement lui faire confiance : compter sur lui au-delà même de tout calcul, comme garant d'une *inconditionnalité*, c'est à dire comme garantissant des principes, une droiture, une probité, etc. : tels sont les rôles tenus par son père, son curé, son instituteur, son agriculteur, son officier, etc. Parce que ces personnages sont en cela chargés d'une sorte de mission surmoïque, ceux qui croient en eux *investissent* en eux – et aussi bien, dans la Nation, dans le Christ, dans la Révolution, mais aussi dans le projet social qu'ils incarnent et que doit aussi incarner tout entrepreneur au sens de Max Weber.

Nous savons depuis Weber que le capitalisme a transformé le type de fidélité qui structurait la société occidentale – fondée sur la foi propre à la croyance religieuse monothéiste – en confiance entendue comme *calculabilité fiduciaire*. Cependant, la crise du capitalisme qui s'est déclenchée en 2007-2008 nous a appris que cette transformation de la fidélité en calculabilité, opérée par les appareils fiduciaires, a rencontré une *limite où le crédit s'est massivement renversé en discrédit*.

Ce devenir, qui relève de ce que Weber aussi bien qu'Adorno désignèrent comme une

rationalisation, conduisant à un désenchantement, est essentiellement lié à un *processus de grammatisation* auquel, durant la Renaissance, l'imprimerie confère une dimension nouvelle et qui constituera pour la Réforme un objet de luttes politico-religieuses sans précédent. Au cours de ces luttes, la « pharmacologie de l'esprit » que forment le Livre et les livres, et la thérapeutique que requièrent de tels « *pharmaka* » (poisons qui sont aussi des remèdes) deviendront les thèmes d'un conflit spirituel au service d'une nouvelle thérapeutique religieuse et laïque.

Nul ne peut ignorer qu'avec le développement du numérique, qui est le stade le plus récent du processus de grammatisation, les grandes questions que posa l'imprimerie et qui induisirent en large par la Réforme puis la Contre-Réforme réapparaissent : la confiance, dans le monde du *metadatabase*, des réseaux sociaux et de la traçabilité (sans parler des questions de paiements sécurisés qui prennent ce sujet par son enjeu le plus superficiel) est devenue une question primordiale. C'est à tenter d'évaluer la portée de cette question et les modèles économiques, organisationnels, industriels, technologiques et sociaux capables de reconstruire de la confiance que les *Entretiens 2011* ont été consacrés avec comme invité spécial Ulrich Beck – enchaînant ainsi sur la question de la défiance face aux nanotechnologies abordée au cours des *Entretiens 2010*.

Un séminaire préparatoire a été organisé sur ces questions, comme les années précédentes, en avril et à l'ENSCI, cette année en collaboration avec Cap Digital, la Fing, l'Institut Telecom et Alcatel. Les intervenants étaient cette année : Bernard Stiegler (iri), Alain Mille

(Université Claude Bernard Lyon 1), Judith Simon (Post-doctorante à l'Institut Jean Nicod), Nicolas Auray (Institut Telecom), Cécile Méadel (Centre de Sociologie de l'Innovation, Mines-ParisTech), Albert Ogien (EHESS), Godefroy Dang Nguyen (Télécom Bretagne).

Les Entretiens eux-mêmes se sont tenus en grande salle du Centre Pompidou, les 19 et 20 décembre 2011 en suivant ce programme :

### 19 décembre 2011 :

#### **Session 1 – Histoire Et Anthropologie De La Confiance**

Etude des perspectives philosophiques, historiques, théologiques et anthropologiques sur la confiance, pensée dans le contexte contemporain du numérique et de la crise économique-politique, ou en relation avec le développement des processus de grammatisation et des dispositifs d'enregistrement des traces, depuis la crise induite par l'imprimerie jusqu'au développement du monde numérique contemporain.

Intervenants : Bernard Stiegler (iri / Ars Industrialis), Michel Guérin (Univ. Aix-Marseille), Cynthia Fleury (American University, Paris), Paul Jorion (Chroniqueur Le Monde Economie)

#### **Session 2 – Science, Confiance, Calcul et Savoir**

La confiance est-elle réductible au calculable (peut-elle se passer d'un incalculable) ? Est-elle réductible à une évaluation quantifiée des risques (financiers, sanitaires, nucléaires, technologiques, etc.) ou ne ressortit-elle pas de principes tout à fait différents, nécessitant de reconsidérer de nos jours et en totalité la question des savoirs démocratiques qu'une expertise technocratique à l'extrême aurait discrédités et détruits ? Quelles issues peuvent-elles être envisagées pour surmonter la défiance qui s'installe entre société et sciences – elles-mêmes de plus en plus souvent apparentées à une logique de développement dont les effets pervers et les limites semblent s'étaler tout à

coup sous nos yeux ? Peut-on imaginer que les technologies de la traçabilité soient mises au service d'un nouvel âge démocratique des savoirs ?

Intervenants : Hidetaka Ishida (Univ. de Tokyo), Jean-Pierre Dupuy (, Alain Mille (Univ. Lyon 1 – Liris), Judith Simon (Institut Jean Nicod / Institut de Technologie de Karlsruhe)

### **Session 3 – Economie et Marketing**

Dans le contexte déclinant de la crise actuelle, on parle de plus en plus de nouveaux modèles de marketing, de publicité, mais aussi de monnaie. Le marketing en réseau ne reconstituent-ils pas, cependant, et en les aggravants, les effets ravageurs du consumérisme apparu au XXe siècle ? Au-delà du simple calcul des risques proprement une ingénierie de la confiance et de nouveaux espaces tentant de la recréer dits se sont développés, en particulier sur le Web. Quelles difficultés entendent-ils dépasser ? Quelles solutions proposent-ils et que penser de la demande sous-jacente qu'ils expriment ? A l'heure de la menace d'éclatement de la zone euro, un nouveau commerce – qui pourrait même se fonder sur de nouvelles formes de monnaies – est-il en train de s'inventer ?

Intervenants : Patrick Viveret, Laurence Fontaine (CNRS), Serge Perez (Les Ateliers Corporate), Marc-André Feffer (La Poste)

Carrefour des possibles de la Fing, présentation de projets de jeunes start-up innovantes

### 20 décembre 2011

#### **Session 4 – Technologies et Design de la Confiance**

La fabrication de la confiance conduit-elle à la défiance (telles les cartes de fidélité) ? Quelles sont les stratégies des marques et du marketing tribal sur le Web ? Les questions posées par le contrôle des données personnelles et le profilage freinent-ils le développement de systèmes de contribution ? Les approches

cognitivistes peuvent-elles nous apprendre quelque chose sur les conditions de constitution de la confiance ?

Intervenants : Eddie Soulier (Laboratoire Tech-CICO, Univ. de Technologie de Troyes), Nicolas Auray (Télécom ParisTech), Hugo Zaragoza (Websays)

Daniel Kaplan – Présentation des travaux récents sur la confiance conduits par la Fing

Alain Cadix- Présentation des travaux des élèves de l'ENSCI-Les Ateliers réalisés dans le cadre de Users Studio avec le concours de la Fing.

### Session 5 – Confiance Et Politique

Dans quelle mesure les *public data* – qui viennent modifier en profondeur le rapport public/privé – sont-elles un enjeu pour les puissances publiques (collectivités territoriales et nationales, organisations internationales) ou privées (entreprises) désireuses de rétablir la confiance ? Ne risquent-elles pas d'aboutir à l'inverse de ce pour quoi certains y placent leurs meilleurs espoirs – constituant comme c'est apparu dans certaines expériences une soumission du secteur public aux intérêts

privés ? Qu'en est-il des exceptions sur les données sensibles, dans le contexte récent des dossiers Wikileaks ? Et qu'est devenue la notion de vie privée au moment où « le privé » est devenu synonyme du profitable, et l'opposé de l'intimité – sinon la police privée – ?

Intervenants : Valérie Peugeot (Orange Labs) Kieron O'Hara (Univ. de Southampton, GB), Albert Ogien (CNRS /EHESS) , Catherine Fieschi (Couterpoint), Bernard Umbrecht

Allocution de fin de colloque : Ulrich Beck

En lien avec cet axe de recherche sur les technologies de la confiance, l'iri a conduit une réflexion prospective sur l'utilisation des données publiques à l'heure où de nombreuses administrations et collectivités territoriales ouvrent leurs bases de données dans des conditions qui peuvent permettre la création de nouveaux services publics numériques ou la mise en place d'offres de services commerciales. L'iri a notamment collaboré avec Microsoft sur ce thème et Bernard Stiegler est intervenu dans le cadre d'un séminaire Regards sur le numérique consacré à cette question le 17 mars 2011.

## 2 – Today Forum sur le thème « Catastrophe et média »



En prélude aux Entretiens du Nouveau Monde sur le thème de la confiance, la clôture du Today Forum pris en octobre la forme d'une journée de conférences à la Villa Gillet à Lyon sur le thème « catastrophe et media ». Ce colloque a été organisé par l'iri, Today (l'université de Tokyo) et la Villa Gillet en coopération avec l'Université des Arts de Tokyo (l'École du Film et des

Nouveaux Médias) et l'Université Zokei de Tokyo. Ce colloque a inscrit les réflexions dans le contexte récent du post-11-mars (le « Grand Séisme de l'Est du Japon 2011 »). Le 21ème siècle a débuté comme siècle de guerres et de terrorisme, en commençant par les attaques du 11 septembre auxquelles ont assisté des gens du monde entier via les médias en temps réel. D'un autre côté, après la crise des « subprimes » aux États-Unis, le choc Lehman et la crise de l'Eurozone, l'économie globale et les catastrophes financières ont été rapportées quotidiennement et la gravité des problèmes a commencé à augmenter. De plus, en raison des conditions climatiques extrêmes causées par le réchauffement global, divers pays et régions du monde ont été touchés par des inondations, des

sécheresses ou des ouragans en peu de temps. Et nous sommes maintenant au cœur de la catastrophe de ce siècle avec le « Grand Séisme de l'Est du Japon » du 11 mars, le tsunami et l'accident nucléaire.

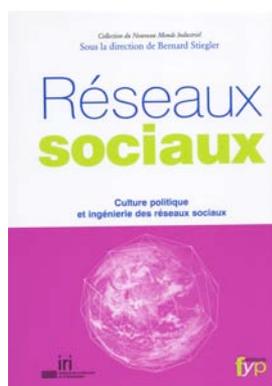
Le temps des catastrophes nous questionne : de multiples interrogations sur le destin, la fatalité, la contingence, l'événement, le rapport nature/homme, foisonnent en attente d'une nouvelle écologie des cultures. Cinéastes, créateurs en arts numériques, philosophes, sémiologues, sociologues des médias ont noué des dialogues en croisant les regards japonais et occidentaux. En nous confrontant à des questions sur la chance, le destin et l'événement, l'âge des catastrophes requiert une nouvelle écologie culturelle. En particulier, la question des médias et de la représentation a émergé en tant que thème très important. Dans le contexte du Japon et de la France après le 11 mars, ce colloque a offert une grande opportunité de penser concrètement à la question de la

catastrophe et des médias à travers de multiples considérations sur la technologie, l'art et la culture. Nous avons pu compter parmi les participants Robin Renucci, Hidetaka Ishida (Sémiotique de l'Information), Bernard Stiegler, Shunya Yoshimi (Médias et Études Culturelles), Masaki Fujihata (Arts des Médias). L'intervention du professeur Hidetaka Ishida fut particulièrement éclairante à cette occasion comme aux Entretiens du Nouveau Monde Industriel sur la question de la confiance dans l'après-Fukushima.



### 3 – Publication de l'ouvrage sur les « Réseaux sociaux »

Toujours sur ce thème, l'iri a publié en décembre 2011, en collaboration avec Cap Digital, l'ENSCI et les Editions Fyp, un ouvrage consacré aux réseaux sociaux dont les auteurs étaient des intervenants aux Entretiens du Nouveau Monde Industriel organisés en décembre 2008. Avec l'aide d'un stagiaire de



l'INTD, des notes de bas de page ont été insérées dans le livre, qui sont autant d'URL courtes vers des segments précis des interventions des auteurs.

Cet ouvrage, dirigé par Bernard Stiegler, montre comment les technologies relationnelles bouleversent non seulement les règles traditionnelles de l'économie et de l'industrie,

mais également, et plus profondément, le processus d'individuation psychique et collective. Il propose une analyse approfondie des conditions sociologiques et psychologiques qui président à la constitution de ces réseaux. Il étudie les conséquences économiques et organisationnelles, et identifie les opportunités d'innovation sociale, les enjeux politiques et les menaces afférents à cette émergence du « social engineering ».

Enfin, il explore les règles de constitution et de développement des réseaux sociaux du web 3.0 (alliance du web sémantique et du web social), et également les conditions économiques et éthiques d'administration de ces nouveaux milieux, c'est à –dire les questions de la gestion, du contrôle, de la transparence et de l'e-démocratie, ainsi que les technologies et les stratégies industrielles déjà mises en œuvre ou à venir.

## 4 – Culture et éducation comme fondements du nouveau monde industriel

A l'occasion de son intervention au Forum d'Avignon en novembre 2010, Bernard Stiegler a exposé comment les technologies culturelles apparues principalement au début du XXème siècle ont à la fois constitué un nouveau capitalisme cognitif à la base des industries culturelles mais aussi un premier tournant machinique de la sensibilité qui peut court-circuiter l'individuation dans le rapport aux œuvres. Mais que nous sommes à présent dans un contexte d'évolution et d'accessibilité des technologies numériques qui ouvre un second tournant machinique de la sensibilité qui peut produire le meilleur comme le pire (pharmakon) et que ce contexte culturel perçu autrefois

comme restreint à sa seule sphère, est de fait aujourd'hui le moteur d'une nouvelle économie de la contribution dans tous les domaines. Cette thèse qui constitue le fondement des recherches de l'iri vient croiser les grandes orientations proposées par le Ministre de la Culture. Dans ce cadre, le Haut Conseil à l'Education Artistique et Culturelle a proposé à l'iri de l'accompagner pour l'organisation de sa séance plénière qui s'est tenue le 2 décembre 2010 au Centre Pompidou puis de prolonger cette collaboration dans le cadre d'un séminaire mensuel qui s'est tenu à l'iri et à l'INHA avec la participation de responsables d'institutions, d'artistes et de chercheurs.

## 5 – Le projet FUI THD (Réseaux très haut débit)

Le projet qui venait à échéance fin avril, s'est concentré cette année sur les actions de valorisation de communication des résultats, l'enjeu étant pour l'iri comme pour l'Institut Télécom de démontrer que le développement des réseaux très haut débit n'a pas pour seule justification l'augmentation massive des offres, la qualité des rendus (HD) ou l'accès au 3D. Bien au contraire, l'iri et l'Institut Télécom défendaient la thèse du développement massif du contributif sur les réseaux THD.

Les présentations sur ce thème furent proposées tout d'abord dans un contexte professionnel à la Cité des Sciences, les 28 et 29 janvier, pour le salon THD avec :

- une présentation des enjeux du tagging par Vincent Puig et Alexandre Monnin
- une table ronde sur les nouveaux services pour la TV connecté, organisée par Vincent Puig
- un atelier d'initiation à la pratique de tweeter dans un contexte de débat contradictoire avec l'outil Polemic tweet

présenté par Yves-Marie Haussonne et Thibaut Cavalié.

Puis ce fut, dans un contexte plus scientifique, à l'occasion du Symposium THD, les 28 et 29 avril à la MSH Paris Nord, Un. Paris 13 avec notamment :

- le compte-rendu détaillé de l'analyse des usages de l'annotation de films à distance en combinaison avec une liaison de type visioconférence réalisée à l'iri (une des expériences suivies par Julien Figeac, à l'Institut Télécom dans le cadre de sa thèse dans l'équipe de Christian Licoppe, Fig 1).



Fig 1

- la présentation de l'expérimentation d'annotation collaborative à distance de deux long métrages, *Entre les murs* de Laurent Cantet et *Pillow Book* de Peter Greenaway, par Yves-Marie L'Hour et Vincent Puig.

Il faut noter que cette deuxième expérience a donné lieu à un article encore à paraître de Olivier Fournout et Valérie Beaudouin de l'Institut Télécom, intitulé *La nouvelle Utopia des médias électroniques: le cas de l'annotation collaborative de films*. Cet article remet très bien dans son contexte culturel, sociologique et philosophique, le développement de la plateforme Lignes de temps et son inscription dans le mouvement plus général de la contribution vidéo.



*Dispositif de téléconférence enrichie par annotation pour l'analyse du film Entre les murs*

## 6 – Le projet FUI CineCast

L'iri a lancé le projet CineCast en janvier 2010, le plus important projet industriel FUI soutenu par le Ministère de l'Industrie dans le domaine des nouvelles pratiques du cinéma (8 MEuros). Il vise à favoriser de nouvelles pratiques cinématographiques multi-supports y compris la salle numérique à la carte en partant de la dynamique sociale (AlloCiné, UniversCiné, VodKaster, France 5), combinée à une plateforme de diffusion (Orange/GlobeCast) et à une solution RichMedia (Netia).

Grâce à la mise à disposition de l'iri de Caroline Archat par le Ministère de l'Education Nationale, de nombreux ateliers ont été organisés sur la plateforme Lignes de temps et sur le dispositif MoviePedia conçu en collaboration avec la société Vodkaster et le Forum des Images avec la participation de Marta Boni, thésarde en cinéma à Paris 3.

Ces ateliers ont été réalisés dans le prolongement d'un doctorat en Sciences de l'éducation soutenu à l'Université Paris 8 en 2010 : « Introduction de l'art à l'école primaire et au collège. Processus d'apprentissage et mise en forme scolaire des confrontations aux œuvres », selon une méthode alliant recherche

théorique et recherche empirique. Il s'agit de mesurer et d'anticiper les changements qu'implique la présence de plus en plus généralisée des outils numériques dans l'espace scolaire sur les pratiques d'enseignement du point de vue des finalités éducatives comme du point de vue des possibilités d'apprendre pour les élèves (pour l'enseignement de l'histoire des arts : apprendre à regarder, à comprendre, à apprécier une œuvre). Dans les faits, les confrontations scolaires au cinéma outillées par les technologies numériques engagent une expérience singulière et changeante -car socialement et historiquement située – une mise en scène dans l'espace et dans le temps où s'effectuent des allers-retours entre un spectateur, touché singulièrement par l'œuvre, et l'œuvre elle-même comme objet réel, limite à la singularité de son expérience. Avec ces mouvements de centration/décentration de l'œuvre vers le sujet et du sujet vers l'œuvre, ces confrontations se conçoivent à l'instar de Georg Simmel, comme un « processus culturel ». Qu'en est-il des situations, des tâches et des activités favorables à ce processus ? Les expérimentations pédagogiques de l'iri visent à répondre à cette question.



Hormis l'activité de visionnage - non systématiquement linéaire puisque l'utilisateur peut lancer la lecture également en cliquant n'importe où sur la ligne plan par plan - l'outil Lignes de temps est un espace d'investigation pour l'utilisateur qui peut annoter le film, au même titre qu'il annoterait un livre avec un crayon pendant sa lecture. Ces annotations donnent lieu à une représentation graphique qui isole certains extraits et les organise, constituant alors une ou plusieurs entrées dans le film. La mise en parallèle de différents extraits, ainsi que la possibilité de les visualiser une multitude de fois, met l'utilisateur en position de se confronter de façon tangible à la matière filmique, d'explorer les pensées et les idées qui lui viennent à l'esprit.

L'activité d'annotation se comprend alors comme le dévoilement de ce qui se passe à un moment donné entre un spectateur et une œuvre. Porteuse de nuances, elle met au jour les significations portées par les œuvres et constitue un véritable rempart contre le préjugé et le jugement à l'emporte-pièce. Dans sa mission éducative, l'école contemporaine a besoin de se saisir de ces outils, d'en comprendre les limites et les possibilités pédagogiques afin de faire face aux mutations qui l'affectent.

Parmi ces ateliers, on peut citer :

- Classe de 1<sup>ère</sup> L, Lycée d'Hulst, Paris 7, Le cercle Rouge Jean-Pierre Melville (agrégation interne de lettres) : décembre, janvier 2011
- Classe de terminale L, Lycée d'Hulst, Paris 7, pour un travail de comparaison entre Tous les matins du monde d'Alain Corneau (au programme du Bac module « langage

visuel / langage textuel ») et Amadeus de Milos. Forman : « Filmer la musique », 4, 11, 18, 25 janvier, 1 et 8 février 2011.

- Classe de terminale littéraire, Lycée Paul Valéry, Paris 12, Yeleen, Souleymane Cissé (programme du baccalauréat), mai 2011
- Classe de 6<sup>ème</sup>, Collège Courteline, Paris 12, Les Contes de l'Horloge magique, Ladislav Starewitch, « pratiques collaboratives de l'annotation », Janvier - mars 2011
- Classes de CE1, Ecole Saint-Merri, Paris 4, Gosses de Tokyo, Yasujiro Ozu, « De la pratique filmique à l'observation et l'analyse, apprendre à faire pour apprendre à regarder », avril- mai 2011
- Classe de CE1, Ecole élémentaire Manin, Paris 19<sup>ème</sup>, *Gosses de Tokyo*, Yasujiro Ozu, « Les corps dans les espaces intérieurs et extérieurs », mai 2011
- Classe de CE1, Ecole des trois Bornes, Paris 10, *Les Contes de l'horloge magique*, Ladislav Starewitch, dans la suite de l'atelier au forum des images

Dans le cadre de la collaboration avec le Forum des images :

- Expérimentation dans les Ateliers du forum des images destinés aux classes primaires « La Petite fabrique » sur le film Les Contes de l'horloge magique : 6 et 13 janvier 2011 à 9h30 (Collège Sévigné, Paris, classe de CE2), 11 et 18 mars 2011 à 9h30 (école du Lizard de Champ sur Marne)
- Expérimentation de lignes de temps dans les Ateliers du forum des images destinés aux collèges et lycées « Le cinéma, entre réalité et fiction » : 4 janvier 2011 (Lycée Suzanne Valadon Paris, classe APAC), 14 janvier 2011 (Lycée Alain du Vésinet, classe de 2<sup>de</sup>), 27 janvier 2011 (Ecole Massillon, Paris, classe de 2<sup>de</sup>, 32 élèves), 23 mars 2011 (Lycée Descartes de Antony, classe 2<sup>de</sup>), 30 mars 2011.

- Expérimentation dans le cadre du stage « Ecrire sur les films » *Quartet* de James Ivory, janvier 2011

### Rencontres et présentations

- 4 février 2011: restitution du travail sur Lignes de Temps des élèves du lycée d'Hulst
- 4 mars 2011: présentation des ateliers pédagogiques de l'iri devant les partenaires Cinecast
- 10 mai 2011: présentation des travaux sur Lignes de temps des étudiants du Master professionnel « Didactique de l'image et du cinéma » de l'Université Paris 3 Sorbonne Nouvelle
- 29 juin 2011: journée bilan des expérimentations avec les enseignants de l'Académie de Paris (Caroline Archat, Thibaut Cavalié)
- 19 octobre 2011: réunion de travail avec les enseignants en primaire et collèges et les étudiants de Paris 3 en didactique du cinéma (Caroline Archat, Jacques Verrier)
- 22 novembre 2011: soutenance de thèse de Marta Boni à Paris 1 Cinéma (utilisation de la plateforme Lignes de temps)
- 23 novembre 2011: réunion de travail avec les enseignants en primaire et collèges et les étudiants de Paris 3 en didactique du cinéma (Caroline Archat, Thibaut Cavalié)
- 30 novembre 2011: Cours aux étudiants en Histoire, Master paris I-INHA. (Thibaut Cavalié, Vincent Puig).
- 13 décembre 2011: Présentation aux étudiants en doctorat d'Histoire, Paris I-INHA. (Jacques Verrier (iri), Amaury Bellin (Liris), M. Bourgatte (Telecom).

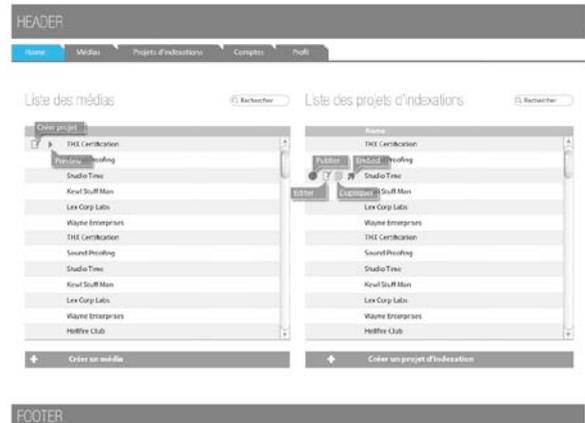


L'iri était également partenaire de la première édition du Mashup Film festival du Forum des Images, notamment pour l'organisation du débat de clôture et la conférence de Laurence Allard sur les pratiques politiques du Mashup. A la suite de ce festival, des discussions approfondies avec Patrick Bazin, directeur de la BPI nous ont amenées à valider le principe d'une expérimentation de Mashup dans la bibliothèque à l'aide d'un outil développé par l'iri et ayant la caractéristique de maintenir dans le Mashup les liens vers les archives d'origine. A partir de contenus existants et finement indexés, c'est-à-dire susceptible d'offrir de nouvelles entrées dans le contenus, les nouvelles œuvres composites induisent des mises en association entre séquences de contenus, témoignant d'une lecture ou d'une approche personnelle riche de sens. Il s'agit d'imaginer de nouveaux formats et de nouvelles dynamiques d'écriture et de publication susceptibles de favoriser l'apprentissage et l'appropriation de contenus. Le Mashup devenant ainsi une interface créative et réalisée par le public pour accéder d'une manière innovante aux documents du fonds.

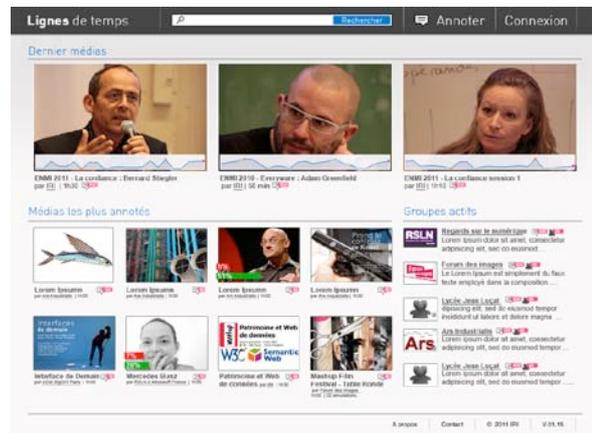


Maquette d'outil de Mashup pour la BPI (Samuel Huron, iri)

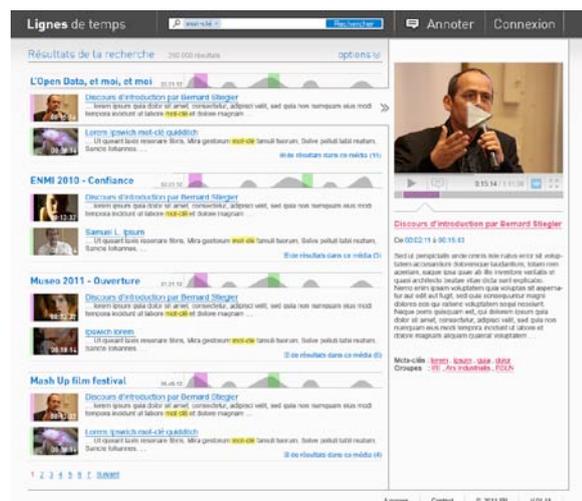
Par ailleurs, le projet CineCast a permis de rendre accessible à toute la communauté scientifique et enseignante la plateforme Lignes de temps avec de nouvelles fonctions de publication (Metadataplayer) et de navigation/annotation (front office). Outre les contextes scientifiques spécifiques du projet THD (sciences de l'information et de la communication) et du projet Tic Tac (sociologie de la créativité), plusieurs chantiers Digital Studies ont été lancés depuis par exemple en ethnomusicologie (Émeline Lechaux, doctorante à l'EHESS), en histoire (Marie Pierre, India Verrès et Orly Reine, étudiantes en master d'Histoire de Sylvie Lindeperg), en architecture (Aurore Bonnet) et bien entendu en cinéma (Alice Leroy sur le thème du corps au cinéma et Hélène Fleckinger sur les vidéos militantes des années 70, suivies par Alain Carou à la BNF et les étudiants en master d'éducation à l'image de Paris 3 suivis par Caroline Archat)



Backoffice de la plateforme Lignes de temps



Front office de la plateforme Lignes de temps



Affichage des résultats de recherche avec positionnement sur la courbe de contribution (en violet pour le premier mot-clé, en vert pour le second, etc).



Création d'une annotation

Cette nouvelle plateforme tire parti d'une collaboration soutenue avec Ars Industrialis en 2011 pour la mise en ligne de leurs propres contenus et qui se poursuivra en 2012 avec l'adhésion de cette association à l'iri.

## 7 – Projet ANR TicTac (ANR SHS Creation)

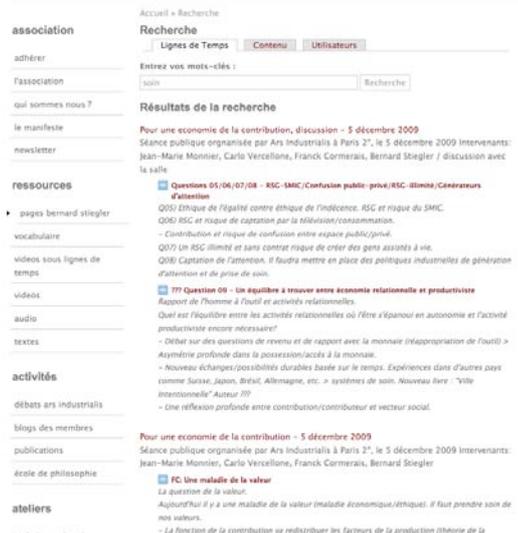
Toujours dans le champ des pratiques collaboratives mais cette fois dans le champ de l'anthropologie et de la sociologie, l'iri a terminé cette année avec le CEA Minatec et le LISST le projet ANR TicTac sur l'étude des trajectoires des idées et les coopérations entre acteurs dans la dynamique de la création.

Comment l'analyse de l'image vidéo peut-elle nous aider à comprendre les processus de créativité ? Quels outils spécifiques faut-il développer pour scruter l'enregistrement d'un brainstorming et en tirer de nouveaux enseignements a posteriori ? Visionner une séance de créativité au prisme de grilles de lecture différentes constituait quelques unes des questions de ce projet de recherche coordonné par l'équipe des sociologues du laboratoire LID du CEA de Grenoble (coordinateur Miguel Aubouy).

## Ars Industrialis

association internationale pour une politique industrielle des technologies de l'esprit

accueil association manifeste newsletter contact



Un compte rendu complet de ce projet a été publié par Vincent Puig et Yves-Marie L'Hour pour Revue.org, à la suite de la présentation proposée au colloque Anthropologie du numérique organisé par Laure Wanono à Lyon II. L'article tente notamment d'analyser comment les fonctions techniques de la plateforme Lignes de temps questionnent précisément : la méthodologie d'analyse sociologique ou anthropologique globalement, le processus de création dans un contexte d'innovation technologique (projet Garage du CEA), le prolongement de la créativité dans l'outil d'annotation voir dans des outils d'édition collaborative, outils principalement expérimentés par l'Iri dans d'autres contextes tels que l'analyse filmique.

## 8 – Projet Intelligence collective (ONRG)

Ce projet prend pour point de départ deux questions: « qu'est-ce que le social après Facebook ? » et « qu'est-ce que l'intelligence collective après le crowdsourcing ? ». Ces questions correspondent également aux deux critiques que l'on peut adresser aux développements technologiques de notre temps. La première concerne la destruction de l'individuation par les réseaux sociaux, qui promeuvent un individualisme extrême au sein duquel le collectif est considéré comme secondaire, une conséquence naturelle. Cette démarche ne voit dans le social qu'un substantialisme individualiste. La seconde conteste l'actuelle prolifération du « crowdsourcing » qui considère les individus comme une foule qui contribue sans savoir ce qu'elle fait et transforme les activités en ligne en activités essentiellement productrices, confondant la signification et l'investissement de travail. Il nous faut nous demander quelle sont les alternatives. Comment aller au-delà des Facebook actuels et des modalités dominantes imposées par l'industrialisation ?

Ce projet propose de développer un modèle alternatif qui met le collectif au centre des réseaux sociaux et développe un espace favorisant ce que Bernard Stiegler appelle « l'économie de la contribution ». Il est également inspiré par le sociologue et psychologue

américain Jacob Moreno qui inventa une discipline nouvelle au début des années 30, la « sociométrie », qui devint le paradigme de l'analyse des réseaux sociaux (en particulier de leur représentation graphique). De Moreno, nous retiendrons le principe consistant à organiser la socialité à partir des atomes sociaux. L'autre référence importante du projet est le philosophe français Gilbert Simondon qui propose de comprendre l'individuation à la fois psychique et collective, dans laquelle individu et le groupe ne peuvent être séparés. En ce sens, Moreno et Simondon occupent des positions extrêmes l'un vis-à-vis de l'autre. La théorie simondonienne de l'individuation collective peut servir de remède à individualisme technologique mais les chevauchements entre les deux nous intéressent aussi.

Un prototype de réseau social sera développé qui prendra pour point de départ les groupes et non les individus, et offrira aux utilisateurs des outils pour les créer et les administrer. Il entend souligner l'importance de l'anonymat au cœur des interactions sociales et de la dynamique des groupes. Ce projet est financé par l'« Office of Naval Research Global », sous la coordination d'Alexandre Monnin et Harry Halpin. La recherche en est assurée par un chercheur postdoctorant, Yuk Hui, et l'implémentation du système par une ingénieure, Julia Anaya.

## IV – Nouvelles formes de diffusion du savoir

Autre enjeu tout à fait central des Digital Studies, telles que nous proposons de les penser, la profonde mutation de la diffusion des savoirs, est un point que nous avons traité dans le séminaire « nouvelles formes d'éditorialisation » coordonné par Nicolas Sauret et la revue *Sens Public*, et que nous aborderons tout au long de l'année 2012 dans le cadre de séminaires et en décembre avec les Entretiens du Nouveau monde industriel. Mais cette réflexion théorique est articulée, comme toujours à l'iri, avec des expérimentations concrètes dans lesquelles la question organologique est traitée en profondeur, non pas seulement comme outils et méthodes nouvelles induites par le numérique dans les différentes disciplines mais comme technologies apportant un bouleversement épistémologique. Ce bouleversement épistémologique est particulièrement sensible dans le champ du

journalisme, analysé de près par l'équipe de Bruno Patino à France Télévisions, est un bouleversement dans la production du savoir mais aussi dans sa diffusion. Les nouveaux diffuseurs du numérique peuvent jouer un rôle semblable à celui des grands éditeurs scolaires à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle.

En 2011, L'iri a conduit, deux projets de recherche ANR menés par Nicolas Sauret : celui de la presse en ligne avec MediaPart et Alcatel Bell Labs dans le projet ANR Periplus et celui de la production de fictions audiovisuelles contributives dans le projet ANR Eulalie, ainsi que plusieurs chantiers de production auxquels l'iri a été associé ensuite par France Télévisions (notamment le projet *The End* de Laetitia Masson, web fiction sur l'investissement et le désinvestissement produite par Memoprod).

### 1 – Séminaire Humanitas Digitals au CCCB (9 novembre 2011)

Premier jalons dans le contexte du projet Digital Studies, l'Iri, le CCCB et Microsoft se sont associés pour organiser un premier séminaire sur le thème des Humanités numériques qui a été suivi par plus d'une centaine de participants. L'objectif était d'apporter un éclairage spécifique sur ce thème en proposant dans la matinée une série d'ateliers sur :

- Les outils de la contribution (présentation de la plateforme Lignes de temps et des nouveaux formats de publication pour les médias, Metadata Player, Polemic tweet).
- Les interfaces tangibles et les enjeux de sensori-motricité.
- Les développements en cours à la Fondation Mozilla dans le cadre du projet Popcorn.js sur l'annotation de vidéo ou le sous-titrage.



En clôture Bernard Stiegler est revenu sur les enjeux philosophiques et anthropologiques des Digital Studies et la journée s'est clôturée par une table ronde avec Microsoft et Mozilla Fondation.

Il faut insister ici sur le lien étroit entre notre vision des Digital Studies, en tant que processus nativement collaboratif, avec le mouvement du

logiciel libre. C'est la raison pour laquelle, l'Iri, par l'entremise de Samuel Huron, a dès le début du développement du metadata player entamé une étroite collaboration avec la Fondation Mozilla et notamment avec le projet popcorn.js qui propose de nombreux outils très stratégiques pour la collaboration (par exemple

sur la traduction collaborative présentée lors du séminaire de Barcelone). Le développement du metadata player a été voulu par l'Iri en opensource et suit en partie les recommandations Mozilla dans le contexte des applications javascript, d'HTML5 et de la norme W35 media fragment.

## 2 – Séminaire « Nouvelles formes d'éditorialisation » (Iri-Sens Public)

Pour beaucoup, le web est devenu la première – et parfois unique – source d'information, de connaissance et d'apprentissage. Mais comment ce savoir se construit-il ? Comment se structure-t-il ? Quelles sont les conditions de son accessibilité ? Comment redessine-t-il la carte de la culture nationale et internationale ? Les wikis ont permis d'exprimer la valeur constructive d'un savoir collectif et partagé. Les revues en ligne ont redéfini les critères de l'autorité scientifique. Les blogs plus ou moins personnels, les forums et les réseaux sociaux sont des véritables carrefours de compétences, d'idées, d'informations et constituent souvent les points d'accès privilégiés aux contenus.

Ce séminaire combine quatre questions posées par les espaces numériques comme lieux privilégiés de production, de circulation et de diffusion du savoir.

**1.** Si l'éditorialisation favorise la reprise structurée de flux volatils d'information pour en faire des contenus valides, elle est un dispositif central de la création des savoirs contemporains. Notre question première concernera donc la pérennisation des contenus et les dynamiques de connaissance qui sont à l'œuvre au sein des nouvelles pratiques d'éditorialisation. Nous recourrons à quelques présentations de cas pour détailler les dynamiques de cette création : quelles validations ? Quelles garanties ? Quels recours ? Comment une autorité numérique se constitue-t-elle ? Comment le statut des documents est-il amené à évoluer au fil de ce processus de cristallisation ?

**2.** En deuxième lieu, constatons que la « publication » ne garantit nullement

l'accessibilité d'un contenu, qui provient avant tout de liens structurés. Rendre accessible un contenu, c'est l'insérer dans des réseaux de diffusion structurés, liés à des publics spécifiques, à des contextes favorisant sa reprise. L'éditorialisation est inséparable de ces liens. La question des réseaux de recommandation, de l'indexation et du référencement des documents fera donc l'objet d'enquêtes particulières.

**3.** En troisième lieu, un des enjeux fondamentaux du web a trait à la superposition des univers linguistiques. Si un régime de savoir plus ancien séparait nettement les échanges internes aux communautés scientifiques et ceux concernant un public élargi, la place prise aujourd'hui par les controverses et les débats publics modifie le statut des langues de savoir. Comment pratiquer la coexistence de plusieurs langues dans les espaces discursifs ? Devons-nous en passer par l'utopie d'une traduction globale portée par Google ? D'autres formes de multilinguisme peuvent-elles enrichir la complexité du savoir en ligne sans réduire son accessibilité ? Le multilinguisme est un enjeu central de l'éditorialisation numérique.

**4.** Enfin, le séminaire interroge la question de l'identité numérique. Nos actions et nos productions en ligne ouvrent sur des formes inédites de nos identités. Le rôle et le statut de l'auteur sont mis en cause, le web 2.0 a mis en crise la différence entre producteur et usage. Cela n'empêche pas la construction du savoir sur le web de reposer sur une prolifération d'identités, portées par des nicknames, des avatars, des identités de groupe... Si l'auteur tend à devenir un acteur, la dynamique des

identités numériques change les règles et les enjeux de la production du savoir en ligne.

Le séminaire examine donc diverses formes d'écriture et d'agencement des contenus en ligne pour comprendre comment elles pérennisent leurs contenus en les structurant comme autant de formes de savoirs liés à des espaces documentaires, pédagogiques et discursifs. Pour cela le programme suivant a été conçu :

**3 novembre 2010 : Séance d'ouverture.  
Nouvelles écritures et participation : les enjeux de la constitution du savoir sur le web.**

A l'heure où des risques de marchandisation extrême du Web et de fragmentation de la neutralité de l'Internet se font jour, il y a lieu de s'interroger sur les espaces numériques ouverts de constitution de savoir.

Invités : Patrick BAZIN – Directeur de la BPI et François GEZE – Directeur général des éditions La Découverte

**1er décembre 2010: Entre pédagogie, information et entertainment : le Web-doc et au delà**

En quoi le Web se prête-t-il à de nouvelles formes et de nouveaux formats documentaires, avec de nouvelles relations entre journalisme, apprentissage et création ?

Invités : Julien GUINTARD – co-auteur de Thanatorama, Alexander KNETIG – chargé de rédaction et de développement à ARTE Web France, Etienne-Armand AMATO est directeur pédagogique de l'ICAN et chercheur au laboratoire Paragraphes (Paris8)

**19 janvier 2011: Intelligence collective, savoir participatif (human computation)**

Les domaines de l'éducation, de la création et de la production scientifique devraient être les domaines privilégiés où se développeraient les technologies numériques collaboratives et de

richesse sémantique : avancées ? freins ? État des lieux ?

Invités : Harry HALPIN et Antoine TALY, chercheur au CNRS, Paris 7 – IBPC

**16 février 2011: Datacuration, agrégation, et moteurs de recherche**

« La curation de contenu s'inscrit dans la mouvance du Web sémantique, un écosystème plus organisé qui permettrait aux machines de traiter plus intelligemment les requêtes des internautes et d'afficher des pages de résultats plus pertinentes » Wikipedia.

Invités : Bertrand DELEZOIDE, Chercheur au CEA ; Emmanuel Benazera, Directeur de Seeks et fondateur du projet libre Seeks Project; Nicolas LOUBET, Directeur associé à Umaps et Social Media Designer à Knowtix.

**22 mars 2011: Serious Games**

Les univers de la simulation, de la modélisation et de la fiction croisent les pratiques éducatives numériques. Inversement comment les logiques de connaissance (découverte, innovation, invention, déduction, etc...) nourrissent-elles les univers ludiques ?

Invités : Catherine Rolland, du Serious Game Lab et Stéphanie Mader, doctorante au CNAM (CEDRIC).

**12 avril 2011: Réseaux sociaux, contribution et participation**

Contribuer et participer aux Réseaux sociaux, oui. Mais quels réseaux sociaux ? Que contrôlent-ils et qui les contrôle ? « Let's fragment the monopolies into mille plateaux ! »

**24 mai 2011: L'apport des arts numériques**

La création propre au Net Art rencontre-t-elle les nouvelles problématiques de fiction (ou de « Véri-fiction ») en jeu dans un univers ouvert sur la ré-utilisation des données comme le Web

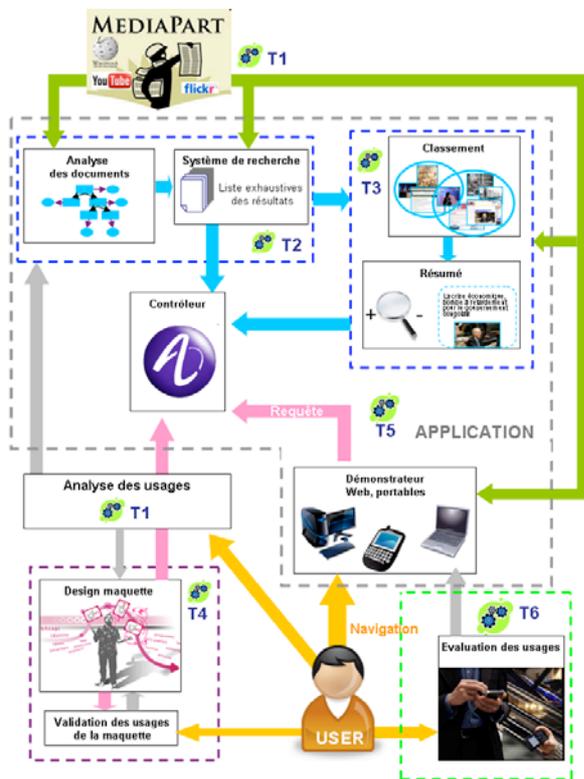
sémantique ? Ouvert sur un univers de « public-acteurs » ?

« fuite », (Wikileaks), vers quelle citoyenneté de la transparence se dirige-t-on ? Vers quelle contestation de l'opacité des pouvoirs ?

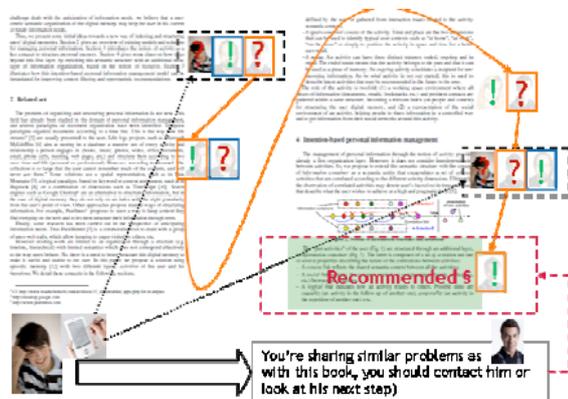
**20 juin : Data journalisme et visualisation de données**

Avec le numérique, le contrôle, l'anonymat, le secret et la protection des sources viennent au premier plan des pratiques de liberté d'information. Mais quand la « source » EST la

**3 – Organologie du mashup de données annotables : le projet ANR Periplus**



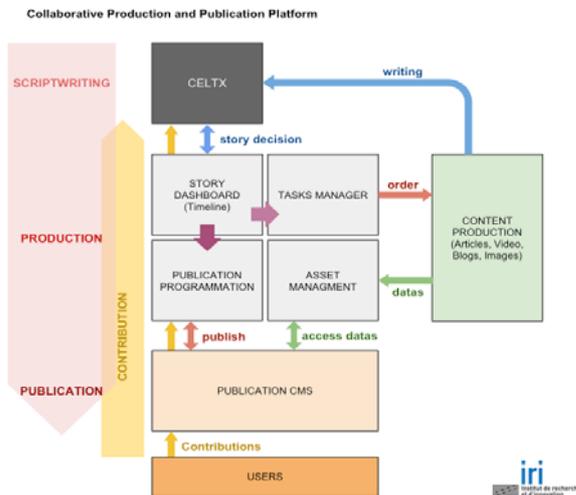
Le concept à la base du projet Periplus est finalement celui de la lecture de la presse en ligne dans un dispositif dont le point de départ est un puissant moteur de recherche qui va agréger les données de résultat pour fabriquer une information composite (multimédia) et résumée, c'est à dire un nouveau point d'entrée vers des articles et ressources audiovisuelles développées.



*Partage de savoir sur le S-Book (Rivière, Picault, Squelin, Alcatel Bell Labs)*

Ce « mashup de données » a la particularité d'être annotable par le lecteur, et toutes les métadonnées produites par le lecteur sur les résumés produits par le moteur de recherche vont venir enrichir les documents de référence pointés par le mashup. Une autre dimension vient immédiatement compléter ce dispositif : la dimension sociale. Qu'en sera-t-il effectivement d'un quotidien de la presse nationale qui saura agréger les traces lectures et les annotations de ses lecteurs ? C'est là que le projet rejoint l'idée du Social Book d'Alcatel Bell Labs, en tant qu'il favorise la lecture collaborative, le partage de lectures, à mi-chemin entre lecture et écriture collaborative.

## 4 – Ecriture contributive de fictions audiovisuelles : le projet ANR Eulalie et les expérimentations France Télévisions



Le projet **EULALIE 2** (ANR coordonné par France Télécom en partenariat avec HEC, TiviPro et TelFrance) vise la conception de fictions audiovisuelles en mode collaboratif dans une approche résolument transmédia (le programme se déploie différemment sur les différents supports TV, Web, mobiles). En 2011, l'iri a conçu avec ses partenaires, un nouveau back-office appelé le Media Data dont l'objectif est d'intégrer les médias, données et métadonnées de l'ensemble de la chaîne de production, de l'écriture jusqu'à la publication multi-supports. Le Media Data est conçu pour être un véritable tableau de bord, intégrant la structure narrative, la répartition des tâches, la gestion des médias et la gestion de la publication. Ce tronc commun permet à l'équipe de rédacteurs d'intégrer les contributions proposées par le public pour l'évolution de la série.

Un autre mode de contribution a également été imaginé consistant pour le public à pouvoir influencer l'histoire en manipulant des curseurs « dramaturgiques » (tension politique, financière, écologique) dans le contexte précis de la fiction « Anarchy » conçue par la société TelFrance.

Enfin, l'accord cadre passé avec France Télévisions en 2011 a permis le rapprochement de plusieurs équipes de production et de la stratégie de FTV avec les équipes de l'iri pour la mise en place :

1. de plusieurs expérimentations et prototypes : pour l'adaptation du Metadata Player vers un prototype de player Replay intégrant les enjeux de contributions, d'enrichissement éditorial et des nouvelles formes de publication.
2. du déploiement à titre expérimental d'un Polemic Tweet TV outillant en temps réel l'activité sociale autour des programmes télévisés générateurs de débat (débat de l'entre-deux tour de la présidentielles 2012), et en asynchrone, l'éditorialisation du flux télévisuel et du flux social, articulant les algorithmes du CEA d'analyse d'images et de clusterisation (sous-projet de Periplus)
3. d'une expérimentation de dispositif contributif sur la web fiction *The End* de Laetitia Masson produit par Memoprod.

# V – Sensori-motricité, mobilité et représentation des données contributives

## 1 – Séminaire Muséologie 2.0 sur Mobilité, Motricité et Motilité

De nombreux travaux théoriques ont mis en évidence l'importance du rôle du corps et de l'engagement moteur, articulant perception et action, lecture/écriture, dans le champ des pratiques culturelles ou éducatives. L'avènement des nouvelles technologies a quelque peu fait passer au second plan l'importance de ces conditions de perception en privilégiant la perception visuelle notamment dans le champ de l'informatique graphique. La motricité comme élément fondamental de la perception des œuvres dans le contexte muséal se pose à nouveaux frais avec la disponibilité de nouvelles interfaces dites gestuelles ou tangibles, permettant par exemple au visiteur d'appréhender un tableau avec un pinceau, une musique avec un clavier, un film avec une caméra, ... Ces IHM gestuelles se sont jusqu'à présent développées parallèlement aux instruments de la mobilité qui nous questionnent sur les enjeux d'ubiquité, d'autonomie et surtout de gestion des temporalités qui se croisent particulièrement dans le musée : temps de l'exposition pensé par son concepteur, temps de la visite effective du visiteur, temps des documents audiovisuels proposés, temps des commentaires ou temps de la « conversation » que l'utilisateur gère à présent sur son mobile connectés à ses réseaux sociaux.

Pour aborder cette situation, nous nous proposons de distinguer les deux problématiques de la motricité et de la mobilité, en ce qu'elles modifient la conception des nouvelles formes d'adresse au public, pour mieux analyser par la suite tout l'intérêt de croiser les deux approches.

Dans un premier temps, le séminaire s'est proposé de revenir sur les enjeux théoriques liés au champ de la sensori-motricité: en partant de son importance pour le vivant en général, on soulignera ensuite la spécificité de la situation humaine dans laquelle la majorité des actions corporelles passe par des dispositifs techniques, modifiant ainsi les conditions de l'activité sensori-motrice, que cela soit au niveau de la mobilité ou de la motricité qui s'articulent de tout temps dans l'histoire des techniques.

A partir de cette mise en perspective, nous avons abordé la situation artistique. On a évoqué la mobilisation de la sensori-motricité dans la production des œuvres artistiques, et dans l'expérience du spectateur. On s'est demandé en particulier de quelle manière la sensori-motricité engagée par l'expérience muséale soutient l'attention du spectateur.

Enfin, la problématique plus spécifiquement muséologique a été traitée en s'interrogeant sur ce qui fait sa spécificité à l'heure où de nouveaux dispositifs d'interaction entrent dans l'espace du musée.

Le séminaire analysait l'idée selon laquelle l'introduction de ces dispositifs au musée est l'occasion de faire en sorte que le spectateur ne soit pas dans une passivité, - comme il peut l'être devant l'écran de télévision -, et qu'il retrouve l'engagement moteur, en grande partie absent aujourd'hui.

Plus précisément, le croisement des deux approches, celle de l'engagement moteur, notamment au moyen des interfaces mobiles individuelles, et celle des instruments de la mobilité que sont l'agencement du parcours, la

disposition des œuvres etc., peut s'avérer fructueux si l'on élabore leur articulation. Une telle articulation devrait aussi être pensée non seulement à l'intérieur du musée, mais aussi avant et après la visite, pour inscrire l'expérience muséale dans les parcours et les pratiques plus larges, en ayant pour horizon son intégration dans les processus de socialisation au sens large : les dispositifs utilisés dans et hors du musée pourront alors devenir des outils de dialogue, d'échange, de contribution, de collaboration et de partage. La question vers laquelle nous nous acheminons ainsi est celle de nouvelles formes de critique et de motilité induites par les nouvelles conditions instrumentales de la mobilité et de la motricité.

Le programme proposé, sous la coordination de Armen Katachtourov, était le suivant :

**16 novembre 2010 : Introduction**

Bernard Stiegler, Directeur de l'Institut de recherche et d'innovation ; Armen Khatchatourov, enseignant-chercheur, IRI et EESI

**21 décembre 2010 : Sensori-motricité et cognition**

Sylvain Hannequin, Laboratoire de Neurophysique et Physiologie, Univ. Paris V ; Bernard Andrieu, Univ. De Nancy. L'intentionnalité corporelle, le toucher et le soin

**18 janvier 2011 : Sensori-motricité et œuvres artistiques**

François Delalande, INA-GRM. Motricité et musique ; Denis Guenoun, Univ. Paris IV. Motricité et théâtre ; Mardi 8 mars 2011 :

Motricité, images et échanges sociaux au Musée ; Mélanie Roustan, sociologue ; Pierre Giner, artiste

**5 avril 2011 : Repères technologiques et éditoriaux pour les dispositifs mobiles au Musée**

Jean Pierre Chemin, Chargé de mission « Mobilité et usages nomades », UniverScience ; Pierre Lavoie, Président, agence de design Hyptique

**17 mai 2011 : Art, sensori-motricité et soin**

Bernard Golse, pédopsychiatre, psychanalyste, chef de service à l'Hôpital Necker ; Patricia Riverti ; Sara Pain, psychologues, art-thérapeutes, centre de formation Les Pincesaux

**7 juin 2011 : Inscription de l'espace muséal dans l'espace de la ville**

Kevin Walker, chercheur, London Knowledge Lab, University of London ; Christian Licoppe, sociologue, Télécom-ParisTech ; Agnès Parent, Museum d'Histoire Naturelle

**28 juin 2011 : Le musée à distance**

Jean Davalon, Univ. d'Avignon ; Florence Belaen, Univ. de Bourgogne

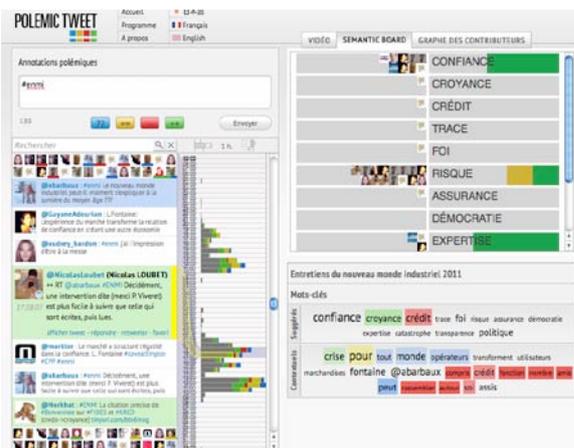
## 2 – PolemicTweet et Bubble-T : des outils pour la contribution et le débat public

Pour terminer ce chapitre nous aimerions proposer de repenser ici les dispositifs de participation comme *organon* dont la perception/action est encore problématique. On

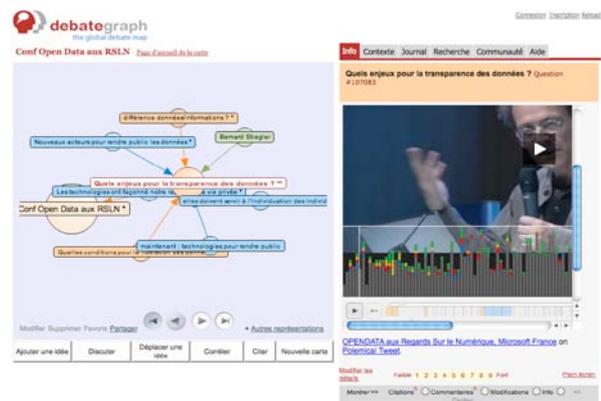
voit bien que les dispositifs de tagging ou de tweeting sont de plus en plus systématiquement mis en scène, soit sur Internet avec des exemples extrêmes tels que le site japonais Nico

Nico Douga, soit dans des dispositifs muséologiques comme c'est par exemple envisagé à la Gaité Lyrique pour le projet Anarchy. Dans tous les cas, on retrouve bien des enjeux de sensori-motricité dans la mesure où il s'agit de reconstituer des boucles de perception/action adaptés à la contribution. Autrement dit comment les dispositifs de visualisation de la contribution vont stimuler ou inhiber la contribution ? Quelle est leur fonction de miroir ? Ce sont bien les enjeux soulevés par notre collaboration avec le laboratoire Aviz de l'Inria dans le cadre de la thèse Cifre de Samuel Huron, enjeux également abordés par Raphaël Velt récemment arrivé à l'IRI comme chargé de développement des outils avec lesquels nous expérimentons.

Le premier de ces dispositifs que nous avons expérimenté dans de nombreux contextes (Regards sur le Numérique de Microsoft, Today Forum (Octobre 2011), Entretiens du Nouveau Monde Industriel (décembre 2011)) est le système *polemic tweet*, qui, d'une interface de tweeting typé (à l'aide d'une simple syntaxe pour adhérer, s'opposer, faire référence ou poser une question) permettant d'enrichir l'enregistrement de l'événement évolue progressivement vers un outil de débat public, un miroir temps réel des enjeux sémantiques du débat, ou un moyen de reprendre en terme éditorial, les contributions synchronisées à l'enregistrement (modèle Storify pour écrire un récit de l'événement en y insérant certains tweets ou modèle Debate Graph pour construire des cartes heuristiques ou topic maps liées avec l'enregistrement).



Affichage des volumes de tweets et de leur positions polémique en temps réel durant un événement (Raphaël Velt, Samuel Huron)



Modèle DebateGraph

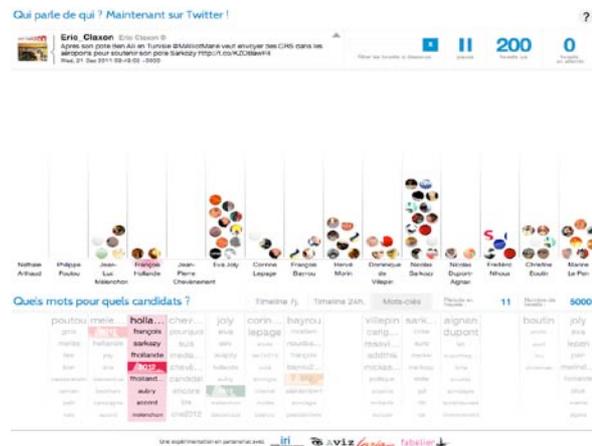


Instrumentation après l'évènement de la participation du public afin de naviguer dans la vidéo (Samuel Huron, Raphaël Velt, )



Modèle Storify

Une première étape vers ce type de dispositifs a été franchie avec le système *Bubble-T*, lauréat du concours Google pour les élections présidentielles, et qui propose un miroir des débats politiques sur tweeter en extrayant et visualisant les mots-clés les plus importants. Dans le cas de Bubble-T visualiser l'usage du mot *immigration* dans les tweets de Nicolas Sarkozy ou de François Hollande est immédiatement stimulateur de débats.



Adapté du Bubble T, le déploiement de Bubble TV en collaboration avec les équipes de France Télévisions avait pour objectif d'accompagner le débat lors de l'émission de France 5 (Le Grand Webzè, le vendredi 24 février 2012), qui a permis d'expérimenter la contribution à grande échelle, ouvrant de nouvelles voies de visualisation (et d'éditorialisation).



Bubble TV

Ce développement mené par Samuel Huron dans le cadre de sa thèse avec l'Inria/Aviz est conduit en lien étroit avec le projet ANR Eulalie mais trouvera des terrains d'application dans plusieurs autres projets de l'IRI. Il a été utilisé avec succès pour les Entretiens du Nouveau Monde Industriel 2010 puis pour la conférence de Clay Shirky en janvier 2011 chez Microsoft. Il est prévu de déployer le dispositif à l'occasion des prochaines conférences et de le tester sur des émissions diffusées en live à la radio ou à la télévision.

### 3 – Les ateliers Design Metadata



*Projet Cult de Alexandre Bastien (Esilv), Malik Fouque (Strate College), Jean Raphaël Ouin (Strate College), Julien Riquel (Strate College)*

Directement en phase avec la problématique de la visualisation des données et de l'interaction gestuelle, les ateliers Design Metadata organisées pour la première année avec l'Ensci et le Strate College et des écoles d'ingénieurs (ESILV et ECP), consistent à faire travailler les designers avec des ingénieurs pour le prototypage de dispositifs tirant parti d'une gestion fine des métadonnées et testant des boucles sensori-motrices originales. En 2011, le

thème était centré sur l'annotation vidéo collaborative. Les étudiants de l'ENSCI ont ainsi réalisé 5 projets prospectifs de services et dispositifs et les étudiants du Strate College ont réalisé 2 prototypes fonctionnels utilisant la Kinect de Microsoft, avec la participation des étudiants ingénieurs de l'ESILV. Les travaux des étudiants ont été présentés au Centre Pompidou lors du Festival Futur en Seine.



*Projet Les Ragotards de Stephanie Souan*

### 4 – Projet en production : IDILL

Le projet IDILL, financé par la DGCA (Direction Générale de la Création Artistique) a pour objectif de développer un prototype d'interface sans contact de navigation et de recherche gestuelle dans un corpus de film de danse. En collaboration avec Thierry De Mey pour la définition de la grammaire gestuelle, le projet repose sur le corpus de la sélection 2011 du festival de film chorégraphique IDILL.



### 5 – Projet en préparation : Enactive TV

Ce projet coordonné par les sociétés Nagra et Joshfire a été présenté à l'appel Grand emprunt (Caisses des Dépôts) sur les technologies numériques des contenus (appel n°2). Il associe

également les sociétés France Télévision, Yacast et Voxler, et cinq organismes de recherche : IRI, Liris, Strate Collège, Costech/UTC, Ecole de l'Image d'Angoulême et Institut Télécom. Il

permettra de poursuivre le travail entamé entre l'iri et l'Institut Télécom sur les outils d'annotation vidéo et le projet Finger's Dance initié avec Microsoft et le Strate College Designers sur l'annotation gestuelle de films de danse et de l'étendre à d'autres contenus dans le contexte de la télévision connectée (projet Strate College sur les applications professionnelles en 2010 et sur les applications urbaines en 2011).



*Tagging gestuel sur films de danse développé sur tablette tactile Microsoft*

## VI – Publications et colloques

### Publications (articles, chapitre de livres, etc.)

(Archat, 2011a), *Ce que fait l'école avec le cinéma. Enjeux de la scolarisation de l'art à l'école primaire et au collège*, projet de publication de la thèse aux Presses Universitaires de Rennes, Collection « Paideia – Education, savoir, société » ».

(Archat, 2011c) « *Un outil numérique pour l'éducation au cinéma, quelles activités, quels apprentissages ?* », *Cahier des ailes du désir*

(Monnin, 2011a), Compte-rendu de l'atelier « Philosophie et Ingénierie » (IC 2011), *Bulletin de l'Association Française d'Intelligence Artificielle (AFIA)*, n°173 (ISSN 1273-1323).

(Monnin, 2011b), Introduction à la traduction en français du livre de Tom Heath et Christian Bizer, *Linked Data : Evolving the Web into a Global Data Space* (à paraître en 2012).

(Monnin, 2011c), Le Web et l'ingénierie philosophique. Questions pour l'ingénieur, questions pour le philosophe, introduction à *Actes de l'atelier Philosophie et Ingénierie : le formel face à l'histoire, la technologie et la matérialité*, IC 2011, Chambéry, France.

(Monnin, 2011d), La ressource et l'ontologie du Web, in *Actes de l'atelier Philosophie et Ingénierie : le formel face à l'histoire, la technologie et la matérialité*, IC 2011, Chambéry, France. (à paraître en 2014 dans un dossier spécial de la revue *Intellectica* dirigé par A.Monnin et Gunnar Declerck).

(Monnin, 2011e), (*keynote*) L'ingénierie philosophique : une tentative de rétablissement du pacte apophantique ?, in *Actes de l'atelier Philosophie et Ingénierie : le formel face à l'histoire, la technologie et la matérialité*, IC 2011, Chambéry, France.

(Puig, Prié, 2011) Construire et partager des modes de perception active de films annotés, Figures de l'interactivité (publication EESI à paraître en 2012)

(Puig, 2011) Communication, contribution, collaboration : distinguer les critères technologiques qui fondent ces trois phases de l'individuation (à paraître, Editions Bnf en 2012)

### Conférences internationales avec soumission d'abstract

(Monnin, 2011f) « Philosophy of the Web as artifactualization », IACAP 2011 : First International Meeting, The Computational Turn : Past, Presents, Futures ?, Aarhus University, Aarhus, Denmark. 2e auteur : Harry Halpin, Université d'Edimbourg/W3C.

(Huron et al. 2011) « *Polemical video annotation by Twitter.* », ESCW 2011 : Extended Semantic Web Conference 2011, Making sens of micropost, Heraklion,

## Conférences nationales et internationales

(Puig, L'Hour, 2011) Vers de nouveaux outils pour les *Digital Studies* : l'exemple d'une plateforme d'annotation collaborative de vidéo utilisée pour l'analyse de la créativité, colloque Anthropologie du numérique, Lyon II

## Journées d'études, ateliers et séminaires

(Archat, 2011d) L'éducation au cinéma dans le contexte numérique : question d'ambition et d'apprentissages, IVème Congrès de l'Association Française de Sociologie, Grenoble, 5 au 8 juillet 2011

(Monnin, 2011g), « Le Web et son architecture : Pour une critique philosophique de la notion d'usage. », Séance intitulée : « Logiques d'usage et redocumentarisation », Ateliers méthodologiques du dépôt légal du Web à l'Ina.

(Monnin, 2011h), « La ressource Web : dialectique du changement et de la permanence et émergence de nouveaux espaces sur le Web. », 4ème cycle annuel des Journées d'étude PraTIC : SPATIALITES ET TEMPORALITES DU WEB, Gobelins, l'école de l'image, Paris, France.

(Monnin, 2011i), « Le Web : externalisation, mise en réseau et socialisation des objets du savoir », Nouvelles pratiques et cultures du numérique dans les sciences et les technologies, Centre Interdisciplinaire d'Étude de l'Évolution des

Idées, des Sciences et des Techniques (CIEEIST), Université Paris-Sud 11.

(Monnin, 2011j), « Philosophy of the Web as artifactualization », PPIG : Philosophy, Psychology, and Informatics Reading Group, University of Edinburgh.

(Monnin, 2011k), « Les mots et les choses à l'heure du Web : URIs, tags, folksonomies et ontologies », Les raisons classificatoires, CERHIO Séminaire de l'axe ALMA, Maison des Sciences Humaines, Université d'Angers.

(Monnin, 2011l), « Philosophy of the Web as artifactualization and philosophical engineering », Consolidating networks of excellence - WebScience Montpellier Meetup, LIRMM, Montpellier.

(Monnin, 2011m), « Présentation du Web de données : l'importance des URIs et de la confiance », Atelier Web Sémantique et développement durable, secteur Coopération et Développement de l'ADBS, UNESCO, Paris.

## Autres publications

(Monnin, 2011n), « Qu'est-ce que le Web Sémantique ? », C/blog, Le Blog de la Culture et du Numérique, Ministère de la Culture et de la Communication [ <http://cblog.culture.fr/2011/09/07/web-semantique-iri-opendat> ]

## Présentations publiques

**24 janvier 2011**, Ecole de l'image des Gobelins, Observatoire des Mondes Numériques en Sciences sociales, présentation du projet CineCast dans la présentation sur les dynamiques de contribution (A. Monnin)

**28 janvier 2011**, Cité des sciences : Salon THD, présentation du projet CineCast dans la session consacrée au tagging (V. Puig, A. Monnin)

**31 janvier 2011**, premier test du système de contribution sur un flux audiovisuel par twitter, conférence Clay Shirky, Regards sur le numérique, Microsoft France

**1<sup>er</sup> février 2011**, Cap Digital, présentation du projet CineCast, séance plénière de la Communauté Culture, Presse et Média de Cap Digital (V. Puig)

**4 février 2011**, Lycée d'Hulst, Paris 7<sup>ème</sup>, présentation des travaux d'analyse sur le film Le Cercle Rouge de Melville par les élèves de Terminale L encadrés par C. Archat, Marta Boni et Thibaut Cavalié (iri) et Amaury Belin (Liris).  
Extrait de la séance visible sur :  
<http://www.iri.centrepompidou.fr/pedagogie/>

**24 février 2011**, Ministère de la Culture/DREST, présentation du bilan des expérimentations menées par VodKaster et l'iri sur la plateforme MoviePedia (Encyclopédie du cinéma à destination des enseignants) (V. Puig, M. Boni, C. Barthet)

**25 février 2011**, Bnf, Présentation du projet CineCast à la Commission Européenne comme possible terrain d'expérimentation de nouveaux usages dans le cadre du Living Lab iMatériel Lab fondé par l'iri avec la société iMarginal, la Bnf et le Centre Pompidou sur la Mobilité et la contribution dans les Musées

**8 mars 2011**, Salle Piazza – Centre Pompidou, présentation de CineCast dans le cadre d'une réunion du Haut Conseil à l'Education Artistique et Culturelle (V. Puig, B. Stiegler, discussion

avec Laurent Sorbier, MyScreen, invité à la réunion)

**29 mars 2011**, Le Laboratoire, présentation dans le cadre d'une conférence sur les dispositifs de contribution sur la vidéo (V. Puig)

**1<sup>er</sup> avril 2011**, journée de formation à l'Urfist de Paris-Ecole nationale des chartes, « Du tagging au Web sémantique, fondements théoriques et panorama des nouveaux systèmes d'organisation des connaissances », Urfist de Paris (8h) (A. Monnin).

**4 avril 2011**, journée de formation à l'Université de Nancy, « Du tagging au Web sémantique, fondements théoriques et panorama des nouveaux systèmes d'organisation des connaissances » (6h) (A. Monnin).

**28 avril 2011**, MSH Paris Nord, Symposium THD, évocation du projet dans la conférence sur les impacts du THD notamment sur le Cinéma (V. Puig, YM L'Hour)

**29 avril 2011**, Atelier du Dépôt Légal du Web de l'Ina, évocation du projet dans la présentation d'Alexandre Monnin sur les enjeux philosophiques du Web

**10 mai 2011**, iri, Bilan des scénarios pédagogiques d'éducation à l'image et au cinéma par les étudiants du Master Didactique du Cinéma de Paris 3 encadrés par C. Archat (iri) (V. Puig, C. Archat, Th. Cavalié).

Enregistrements sur :  
<http://web.iri.centrepompidou.fr/fonds/seminaires/regardssignes>

**26 mai 2011**, Centre Pompidou, Evocation du projet par B. Stiegler, dans la conférence sur le Centre Pompidou Virtuel. Enregistrement accessible sur  
<http://web.iri.centrepompidou.fr/fonds/seminaires>

**16 juin 2011**, INA Sup, Présentation du projet dans le cadre d'un cours sur les nouvelles pratiques de la vidéo (V. Puig)

**18 juin 2011**, Salle Piazza - Centre Pompidou, Design Metadata 1, projets des étudiants de

l'ENSCI et de Strate College sur l'annotation vidéo. Voir programme sur <http://www.iri.centrepompidou.fr>. Présentation Grand public.

**21 juin 2011**, Salle Piazza - Centre Pompidou, Design Metadata 2, projets des étudiants de l'ENSCI et de Strate College sur l'annotation vidéo. Voir programme sur <http://www.iri.centrepompidou.fr>. Présentation pour les professionnels.

**24 juin 2011**, Forum des Images, Utilisation du système d'annotation par twitter de l'iri sur les conférences du Mashup Festival (créations et remix de films et de vidéos par les amateurs)

**29 juin 2011**, iri, Bilan des ateliers menés cette année dans les écoles primaires et les collèges partenaires de l'iri (4 établissements présents, présentation des ateliers menés cette année au Forum des Images par G. Gambini). (C. Archat, V. Puig, Th. Cavalie)

**1<sup>er</sup> septembre 2011**, Cap Digital, présentation orale du projet lors du petit déjeuner Création audiovisuelle organisé avec le Club Galilée (Pierre Chazal).

**28 septembre 2011**, interviews pour le journal Cap Digital. Participants : V. Puig (iri), L. Lemeur (Allo Ciné), C. Barthet (VodKaster).

**29 septembre 2011**, formation d'une journée à l'Urfist de Lyon, Université Lyon 1, « Du tagging au Web sémantique, fondements théoriques et panorama des nouveaux systèmes

d'organisation des connaissances » (6h) (A. Monnin).

**12 octobre 2011**, présentation de CineCast dans une conférence de V. Puig à l'Ecole Polytechnique, réseau Aristote, titre : Web 2.0, contribuer n'est pas collaborer.

**19 octobre 2011**, présentations de l'Iri (Stiegler, Puig, Huron) à l'occasion de la conférence Humanitas digitals au CCCB à Barcelone.

**17 octobre 2011**, présentation du projet par V. Puig dans un cours à HEC

**19 octobre 2011**, journée Radio 2.0, organisée en collaboration avec Cap Digital chez Orange Labs, Issy les Moulineaux

**26 octobre 2011**, économie de la contribution et développement économique, conférence de V. puig à l'Institut Français de Madagascar

**25 novembre 2011**, conférence de V. Puig sur le projet ANR TicTac au colloque Anthropologie du numérique, Lyon II

**5 décembre 2011**, présentation du projet par V. Puig dans une formation audiovisuelle au CEPF

**6 décembre 2011**, Stand CineCast aux Rencontres Cap Digital, Démo du Metadata player avec annotation polémique sur le film Entre les Murs, réalisation d'une affiche.

**9 décembre 2011**: Conférence de V. Puig à l'Ina (atelier dépôt légal du Web), présentation des outils CineCast, Polemictweet, Metadata player.

# VII - L'ÉQUIPE en 2011

**Bernard Stiegler**, Directeur  
**Vincent Puig**, Directeur adjoint  
**Florence Duc**, Chargée d'administration

## ÉQUIPE DE R&D

**Caroline Archat**, Expérimentation pédagogique  
**Thibaut Cavalié**, Chef de projet Lignes de temps  
**Yves-Marie Haussonne**, Responsable technique  
**Samuel Huron**, design et représentation de données  
**Yves Marie L'Hour**, Responsable éditorial  
**Alexandre Monnin**, Responsable Recherche Web et métadonnées  
**Nicolas Sauret**, chef de projet Eulalie  
**Raphael Velt**, Dév. visualisation de données

**Julia Anaya**, Ingénieur de recherche  
**Takuya Abe**, Chercheur invité  
**Harry Halpin**, Chercheur invité  
**Yuk Hui**, Chercheur invité

Stagiaires

**Karim Hamidou** (UTC)  
**Stéphane Hélias** (INTD)  
**Jacques Verrier** (UTC)  
**Diane Wakim** (UTC)

Auteurs du livre sur les réseaux sociaux

**Olivier Auber**  
**Christian Fauré**  
**Alexander R. Galloway**  
**Annie Gentès**  
**Richard Harper**  
**François Huguet**  
**Antoine Masson**  
**Alain Mille**  
**Yann Moulier-Boutang**  
**Kieron O'Hara**  
**Elizabeth Rossé**

## PRINCIPAUX CHERCHEURS ET RÉSIDENTS

### en collaboration avec l'iri en 2011

**Takuya Abe**, chercheur invité, Univ. de Tokyo  
**Noam Assayag**, étudiant en littérature  
**Amaury Belin**, chercheur, LIRIS  
**Marta Boni**, étudiante en Master Cinéma, Paris III  
**Jean-Louis Comolli**, réalisateur, critique de cinéma  
**Mathieu Détaint**, photographe, Inflammable Production  
**Christian Guyard**, designer  
**Armen Khatchatourov**, philosophe, UTC  
Olivier Landau, Sofrecom  
**François Pachet**, directeur de recherche Sony CSL  
**Patricia Ribaut**, philosophe, Paris 1

**Olivier Aubert** (Liris)  
**Michel Aubouy** (Leti, TicTac)  
**Florent Barbare** (Netia, Cinecast)  
**Valérie Beaudouin** (Institut Télécom)  
**Bertrand Delezoide** (CEA, Periplus)  
**Thierry de Mey** (Charleroi Danse)  
**Olivier Fournout** (Institut Télécom)  
**Emeline Lechaux** (ethnomusicologue, EHES)  
**Laurent Lemeur** (AlloCiné)  
**Alice Leroy** (Un. Aix en Provence)  
**Sylvie Lindeperg** (Paris 1)  
**Marie Pierre** (Paris 1)  
**Yannick Prié** (Liris)  
**Orly Reine** (Paris 1)  
**Bertrand Sajus** (Min. culture, HDA)  
**India Verrès** (Paris 1)