

Nouvelles économies de la connaissance

i-expo 2011, 18-19 mai 2011, Porte de Versailles, Paris

Joachim Schöpfel, MCF, Univ Lille Nord de France UDL3, GERIICO
Nelly Guillaume, Conservatrice Générale, Bibliothèque Publique d'Information

Salon et congrès

La 28^e édition du salon de l'information numérique i-expoⁱ a attiré de nombreux visiteurs. Environ 70 sociétés et organismes ont exposé des produits et services de l'intelligence économique et de la veille, de la valorisation de l'information, de la gestion des connaissances et des réseaux sociaux, dans les domaines de l'information économique et financière, scientifique et technique, juridique, brevet, marketing, presse... Parmi les exposants figuraient plusieurs grands acteurs de l'édition scientifique et de la distribution (Elsevier, Springer, Emerald, CAIRN, Chemical Abstracts, Proquest, TSP Diffusion, EBSCO, Swets) et d'autres fournisseurs et prestataires connus des bibliothèques (Ex Libris, GB Concept, Jouve, INPI, CNRSⁱⁱ, Infotrieve).

Parallèlement au salon, le congrès i-expo, organisé par le GFIIⁱⁱⁱ et un comité scientifique présidé par B. Benhamou, délégué aux usages de l'internet auprès du Ministère de l'Industrie, de l'Energie et de l'Economie Numérique et du Ministère de la Recherche, a proposé 21 conférences et ateliers, 5 master classes et 26 conférences d'application. Un contenu riche et varié. Voici quelques aperçus.

Les réseaux sociaux

Les deux ateliers sur les réseaux sociaux figuraient parmi les événements les plus fréquentés du salon. Le management des connaissances, aussi appelé à ses débuts Knowledge Management (KM), est un mode de gouvernance de nos sociétés contemporaines. Historiquement se sont succédées des sociétés monocalisées, des sociétés industrielles, des sociétés de l'information et enfin des sociétés du savoir qui se distinguent des précédentes parce qu'intervient la gestion des connaissances au travers d'une approche culturelle et sociale des savoirs et connaissances. En même temps, la mondialisation de l'économie qui génère beaucoup d'informations a fait de la connaissance un objet relationnel à la base du « capitalisme cognitif ». Pour finir, arrive le Web2.0 avec le fantasme d'organisation horizontale où chacun produit de l'information.

En préambule de ce premier atelier consacré aux réseaux sociaux et au management des connaissances, D. Benmahdi, docteur en science de l'information et de la communication, reprend ces notions pour dresser un panorama. L'approche de la gestion des connaissances peut être techno-centrée (modélisation de comportement pour les pilotes), informationnelle (ingénierie des connaissances nécessaires aux membres d'un métier), cognitive (anthropo-centrée sur une communauté), sociétale

avec des interactions (jeux de rôle en cas d'attaque terroriste sur Paris) ou constitutive d'un réseau social (un intranet). Les modèles de circulation des savoirs ont beaucoup évolués. On trouve des « apprenant » et des « sachant » qui sont les mêmes personnes, des experts qui sont repérés dans des communautés de pratiques partagées et des experts du processus. Il est remarquable que ces savoirs et ces personnes doivent être évalués (inscription dans les fiches de poste) et que, tout comme ces milieux d'interconnaissance, ils sont circonscrits dans le temps.

Les réseaux sociaux sont inscrits souvent dans des pratiques de métiers ; l'information seule est insuffisante, la culture d'entreprise est désormais orientée vers les échanges. Il faut parler plutôt de Knowing Management et de knowledge managers qui existent déjà mais changent régulièrement : les intervenants ont souvent fait état de leur itinéraire, successivement au service de différents acteurs économiques ou sociaux. Trois exemples de réseaux sociaux professionnels ont été présentés.

Le GICAN (Groupement des industriels des constructions et armements navals), groupe interprofessionnel (multi-PME françaises) de 150 adhérents et 3 500 personnes dont 60 très actives qui alimentent les données par leur veille mutualisée, a été présenté par R. Liot (Groupe Racine)^{iv}. Pour faire venir sur ce réseau, il faut, outre un bon marketing, mettre à disposition les données utiles : actualité, marchés publics et tranches... Pour contrôler l'aspect collaboratif, les alertes Google sont mesurées ainsi que le temps de consultation : 70% des utilisateurs consultent plus de 4 minutes le réseau du GICAN. Chaque adhérent ayant déterminé son profil, les PME économisent leur propre veille.

Le réseau recherche et développement de Sanofi-Aventis ouvert à 38 membres depuis 2010 a été présenté par K. Mugford et S. Mathonet. Les objectifs de gain de temps, de facilité d'utilisation de meilleures informations, de communication intersites sont au service de l'innovation, du management et de la création de nouvelles connaissances, ainsi qu'au service de la mémoire institutionnelle du groupe ou de l'accueil des nouveaux. Chaque participant est amené à remplir son profil et décrire son réseau. La communauté de pratiques (versus des groupes de travail plus techniques) permet de rompre l'isolement, suscite de l'intérêt qui amène à contacter d'autres membres.

La start-up française blueKiwi, editrice de solutions collaboratives Web 2.0, détient un applicatif des banques mutualistes (BPCE) et donc concurrentes pour leur clients (La Poste, Thalès, Nokia, Carrefour, SFR, L'Oréal, Total, Suez, Pôle Emploi...), depuis 2006 et comporte plus de 100 clients. J. Pérelman et R. Décatoire mettent en avant les bénéfices attendus et obtenus : se faire connaître et mieux connaître, mettre en commun les expériences, construire des boîtes à outils, réduire le volume des boîtes de courriels, fournir un historique des informations. Les phases successives, préparatoire avec focus groupes, de déploiement avec repérage des utilisateurs clés et les remerciements-encouragements à leur retourner, critique avec l'analyse des contraintes et des freins sont incontournables.

Si les critères de succès sont une bonne appréciation des dirigeants, la fluidification des échanges entre les partenaires, l'intérêt des utilisateurs, ils ne doivent pas

masquer^v les inégalités techniques, les tailles diverses des équipes, la nécessité du soutien hiérarchique et de l'écoute des utilisateurs. C'est une confiance toujours renouvelée qui préside à ces relations.

Le sujet du 2^e atelier était la veille sur les réseaux sociaux. Pour faire face à la masse d'information qui envahit les réseaux, ont été entreprises des recherches afin d'analyser les données, les trier, repérer leur pertinence et les mettre au service d'une collectivité. Cet atelier a présenté l'état des solutions et recherches en cours.

La société luxembourgeoise Trendiction créée en 2009, dix personnes, a été présentée par R. Glaesener. Spécialisée sur la recherche en ligne, elle répond à la demande d'entreprises soucieuses de leur e-réputation qui souhaitent savoir ce que l'on dit d'elles sur les 152 millions de blogs très temporaires, les 12 millions d'articles de Wikipédia, les news, les commentaires, les forums, sur Facebook, Twitter, You Tube, Myspace, Flickr, MyVideo, Google Buzz.... Google ne fournit qu'une pertinence, mais pas de réponse qualitative, ne situe pas les personnes qui contribuent, ne dit pas la tendance, ne différencie pas les médias, ne donne pas d'extraction propre, pas de date notamment. Cela revient à « *compter les contenus alors qu'il s'agit de trouver les contenus qui comptent* ». Trendiction va donc chercher à déterminer « l'influence comme donnée clé dans la découverte d'information pertinente ». Cette influence est déterminée par la pertinence et la visibilité (nombre de liens), par l'engagement social (twitts, commentaires... : les réactions déclenchées), par la qualité (algorithmes, outils d'analyse sémantique : nombre de verbes, adjectifs de sentiments...). C'est un outil d'aide pour prioriser l'information couvrant 42 langues et aboutissant à un classement en contenus qui est mis à disposition de ses clients.

Langma, un prototype outil de détection de signaux faibles et d'information en temps réel de la société éponyme présenté par B. Rasoor, journaliste-reporter, a pour but quant à lui de faire face à la masse d'informations : « *l'infobésité* ». Sur les 145 millions de messages et 300 millions d'utilisateurs de Twitter (sans compter les réseaux sud-américains ou chinois) il détecte, vérifie et publie l'information à destination de tous ou des entreprises. Les 1400 informations minutes sont traitées et vérifiées en moins de quatre minutes : élimination du bruit, fiabilité, pertinence, analyse sémantique et outil grammatical pour repérer les mots clés mal orthographiés par des experts témoins d'évènements mais pas champions de la dictée et de la précision. Dans la même veine, et en association avec le CNRS, sera étudiée la façon dont un twitt laisse transparaître la peur du twitteur et le danger de la situation. Un projet conduit avec des ONG vise en cas de catastrophe naturelle à obtenir des intervention qui gagneraient en rapidité et efficacité. Des twitts avaient donné l'alarme avant les données sismiques dans le cas du tremblement de terre du 11 mars au Japon.

Enfin, AMI software, éditeur de logiciels dispose de cent cinquante clients. Il tente également de se confronter à la perte des repères et de l'autorité sur les réseaux, à la popularité qui prédomine en cherchant à savoir qui parle, quelle est son influence, quelle est la qualité des followers, comment est véhiculée l'information, quels sont les référencements, les hyperliens, le niveau de classement du message. Il cherche à déterminer la consanguinité des informations : savoir si un lien est twitté par exemple. Ainsi sont cartographiées des informations et leur propagation, détectées

des communautés qui s'autonomisent parfois et tournent sur elles mêmes ; des tendances se dessinent.

D'un internet de recherche on est passé à un internet de recommandation pour des consommateurs qui prennent le pouvoir. A quand une quotation des sources ? Les bibliothèques ont encore un rôle majeur à jouer dans ce paysage avant une putative tentative de quotation des informations qui deviendraient automatisées.

Des nouveaux espaces informationnels

Les projets et les analyses présentés à cet atelier également très fréquenté et animé par S. Chaudiron (Université Lille III) ont servi de trame à une réflexion sur les opportunités et les usages qui émergent aujourd'hui des nouveaux espaces informationnels générés à la fois par l'existence de nombreux réservoirs de données et par les technologies numériques.

En s'appuyant sur deux exemples emblématiques, F. Pouilloux (IXXO) a exposé les enjeux et les défis que présentent les technologies du web intelligence basées sur le *cloud computing*. Selon sa propre expérience, enrichie par l'existence du cluster « Web intelligence » basé en Rhône-Alpes, les tests à petite échelle s'avèrent aujourd'hui concluants, mais les *process* grandeur nature soulèvent certaines difficultés (charge informatique, planification du processus de collecte, coût du stockage longue durée) ; la qualité et l'hétérogénéité des données restant une question sensible.

C. Aschenbrenner (Euroclear) a ensuite présenté les résultats d'une analyse personnelle menée sur de nombreux exemples d'infographies. Les modes de présentation de l'information, souvent basés sur des représentations de type cartographique, présentent quelques caractéristiques : la restitution de l'information privilégie le format « poster » inspiré du modèle du poster scientifique ; la mise en scène de l'information semble parfois modifier les parcours de lecture classiques et les sources sont peu souvent citées.

La question de l'accès aux informations par mot-clé a fait l'objet des deux interventions suivantes :

F. Feyler (CNDP) a présenté OTAREN (Outil Thématique d'Aide à la Recherche pour l'Éducation Nationale) développé par le CNDP. Cet outil de recherche établit des équivalences terminologiques entre plusieurs langages documentaires (Motbis, Rameau, thésaurus Unesco, Eurovc par ex.). Rendant interopérables les vocabulaires contrôlés, il permet d'accompagner la recherche documentaire par mots clé, en améliorant les relations entre les concepts, les termes de l'indexation et les mots de la requête.

Se plaçant cette fois du côté des producteurs des langages d'indexation, B. Menon (Université de Paris 8) a proposé des éléments de comparaison entre l'indexation experte et le *tagging* social. Il a rappelé que deux modèles se sont longtemps opposés : l'indexation experte (humaine, sélective et contrôlée) et l'indexation automatique (exhaustive et libre). Une troisième voie est apparue avec le social *bookmarking* qui, loin de remettre en question les deux approches précédentes,

pourrait être complémentaire, même si la question de l'ambiguïté n'est pas résolue par le *tagging*.

A propos du métier de l'information

La surabondance de données hétérogènes, les nouveaux modes de travail et d'organisation et l'évolution des supports façonnent, d'après V. Mesguich du Pôle Universitaire Léonard de Vinci, les nouveaux territoires des professionnels de l'information. Elle a cité quelques axes d'évolution des compétences et des activités au sein d'une entreprise : curation, communication, création, communauté, appui à la décision, formation et accompagnement, *empowerment*. L'accompagnement aussi en termes de médiation : mise en place d'un portail avec des contenus, outils, accès nomade, enrichissement des textes et des cours par d'autres éléments etc. On s'éloigne du métier de documentaliste ? Pas tant que ça.

La gestion des connaissances et l'animation d'une communauté étaient au cœur du retour d'expérience de V. Gibert (GDF-Suez). Les pratiques informationnelles (capter et organiser l'information) sont intégrées dans un projet de management plus large, et durable. Les questions du public étaient nombreuses : quelle évaluation ? Comment valider l'information ? quel indicateur de réussite ? La taille d'une communauté ? Le lien avec les réseaux professionnels traditionnels ? Comment mesurer le retour sur investissement d'une telle démarche ? Décidemment, le *community management* intéresse, fascine, interpelle.

Une 3^e communication mettait en lumière le rôle de l'animateur de contenu (M. Claisse, Bureau van Dijk). En fait, le contexte était la migration de l'intranet traditionnel d'une entreprise de pharmacologie vers une plate-forme interactive *Sharepoint* (Microsoft). Le rôle d'un *content manager* dans ce projet était d'assurer la reprise des données de l'ancien système, la mise à jour de l'information et la gestion de l'image du service au sein de l'entreprise. Mais parallèlement, la migration a vu émerger un 2^e rôle, celui d'un responsable de division garant de la cohésion globale du contenu et de la politique éditoriale, du respect du planning et de l'échange d'information entre l'équipe projet et le *content manager*. Les deux *job roles* augmentent la responsabilité, l'employabilité et la diversification des activités et compétences, en mettant en œuvre de nouvelles technologies de l'information. S'agit-il d'un nouveau métier à deux facettes ? Ou simplement d'une adaptation du *knowledge management* ? Une question pertinente du public est restée sans réponse : peut-on imaginer la généralisation du rôle de *content manager* à l'ensemble du personnel ?

Droit et propriété de l'information

Un atelier et une conférence plénière étaient consacrés aux aspects juridiques des usages professionnels et à l'évolution de l'environnement légal. M. Battisti a analysé plus de 1300 questions relevant du droit posées à l'ADBS depuis 1998, afin de retracer les grandes lignes de l'évolution des attentes et préoccupations des professionnels. La plupart des questions tournaient autour du panorama de presse, de la numérisation et des photocopies (CFC), de l'utilisation des produits de presse

(périodiques) et des photos, du droit de copie, des contrats (CGU) et de la responsabilité du professionnel. Les questions reflètent le fossé croissant entre facilités techniques et obstacles juridiques. L'ADBS développera son service juridique par un inventaire des FAQ, proposera des publications en ligne, un wiki et des formations^{vi}.

C. Marnat (Ami Software) a rappelé le contexte légal et déontologique d'un projet de veille, du droit d'auteur via la protection des données nominatives et privées, à la charte éthique pour les études fondées sur l'observation de l'expression en ligne, signée par l'ADETEM et le GFII fin 2010^{vii}. Contenus, usages et outils évoluent rapidement, et la législation paraît peu adaptée aux réseaux sociaux, en absence d'une jurisprudence.

L'équilibre instable entre la protection des droits et les usages fut également abordé dans la communication de G. Chatillon de l'École de Droit de l'université de Paris 1 Panthéon Sorbonne. Pour G. Chatillon, le droit est dans une impasse du fait de l'hégémonie américaine technologique (Internet) et juridique (Digital Millennium Copyright Act de 1998). Le vieux modèle du code de la propriété intellectuelle est dépassé, devient « décadent » voire « immoral » car il limite l'accès à la seule information qui relève de l'intérêt général. Confrontés à la surveillance des libertés et au pillage des données personnelles, les internautes sont « désemparés, tantôt criminels, tantôt victimes ». G. Chatillon appelle de ses vœux une régularisation internationale, avec une convention et une instance supranationale et indépendante sur le modèle du tribunal international.

Il a concrétisé ses idées dans une conférence-débat sur des nouveaux modèles économiques et juridiques. Pour lui, le modèle du code civil avec une propriété individualisée absolue et intangible a fait son temps et doit laisser la place au concept de l'information commune à l'image des biens communs de la doctrine sociale de l'Église catholique (cf. l'encyclique *Laborem exercens* de 1981). Citation : « A partir du moment où l'auteur vend ou cède son œuvre à un éditeur, elle devient un bien commun (...) Les sociétés de gestion des droits d'auteurs ont corrompu l'information ». G. Chatillon a esquissé une typologie de l'information qui facilite la compréhension des enjeux (information individuelle, sociale, relationnelle et privée ou secrète). Le droit de l'internet est pour lui une nouvelle catégorie du *bonus communis*.

L. Bérard-Quélin (Société Générale de Presse) défendait le principe de la protection des produits de presse par le biais de la propriété intellectuelle. Même si l'information (l'actualité) fait partie des biens communs, l'œuvre originale qui vérifie, transforme, enrichit l'information doit être protégée. Internet coûte cher, et la pérennité de l'information nécessite selon lui la faculté d'exploitation. Cependant, comment réagir face au public qui exige gratuité et partage de l'information sur Internet ? Tout en admettant que l'utilisation individuelle, contrairement à l'utilisation collective et anticoncurrentielle, ne posait pas problème, L. Bérard-Quélin a indiqué deux pistes pour contourner une législation sur le mode de la loi HADOPI, la licence globale et le contrat avec l'utilisateur.

Un autre modèle a été proposé par le consultant X. Dalloz, la propriété attributive par le biais du *tiers de confiance*. La logique des échanges sur Internet suivra un mixe entre Facebook et Paypal, basé sur l'identification, l'authentification et la signature. La communauté sera au cœur de l'univers des réseaux du 21^e siècle. Le « ça m'appartient » deviendra « j'appartiens à... » Pour garantir des échanges collaboratifs et personnalisés, il faudra une sorte de « banquier suisse » du Web.

A. Bensoussan, avocat à la cour d'appel de Paris, est revenu sur la question de la propriété des données, notamment dans les réseaux sociaux dont le statut juridique se fonde selon lui sur la reconnaissance du droit de la personnalité et de la propriété des données (CGU) et la licence (droit non exclusif et révocable). Pour l'avocat, on reconnaîtra la propriété non pas par une définition positive (originalité, paternité etc.) mais « en négatif », par le biais du vol. Quand la justice sera saisie pour un vol de données sur Internet, la jurisprudence sera amenée à définir la propriété de ces données.

Y. Le Roux (CA Technologies) a entraîné le public dans un voyage dans les mondes virtuels et les nuages. Il a décrit comment les jeux en ligne créent de la valeur (virtuelle) non protégée, et il a mis le doigt sur la cascade de responsabilité de l'externalisation des données et outils par le biais du *cloud computing*. Il a fini par trois questions : y a-t-il une propriété virtuelle ? Y- a-t-il une valeur virtuelle qui détruira de la valeur réelle ? Et en cas de fraude, quelle poursuite faut-il engager ? Questions ouvertes...

L'information scientifique

F. André (CNRS) a animé une table ronde sur les nouvelles perspectives de l'accès à l'information scientifique. Deux projets ont été présentés, le portail européen en histoire sociale (HOPE), la nouvelle plateforme en SHS (ISIDORE). Deux établissements ont expliqué comment ils valorisent leur production scientifique (Institut Pasteur, CNRS-LAAS), et J. Janik et E. Manon (CNRS-MI2S) ont ouvert le débat sur l'eScience dans le domaine des mathématiques et de l'informatique.

HOPE^{viii} met en réseau les collections numériques - en tout plus de 800 000 documents - de treize institutions européennes spécialisées dans le domaine de l'histoire ouvrière et sociale. HOPE fonctionne comme un agrégateur de métadonnées entre les fournisseurs de données - les « sites découvertes » - et des prestataires de services tels que la BNF ou autres. HOPE moissonne ou importe via FTP les données originales en cinq formats. Un schéma HOPE pour la mise à disposition des métadonnées agrégées suivant le protocole OAI est en développement. Le challenge du projet est l'absence d'une gestion multilingue, d'un thésaurus commun et de fichiers d'autorités partagés. Coût du projet 2,3 millions euros (2010-2013).

ISIDORE^{ix}, point d'accès unifié aux ressources numériques en SHS, est le pilier central du TGE ADONIS du CNRS^x. Au cœur d'ISIDORE, l'enrichissement des métadonnées d'environ 800 sources d'information avec un millions d'items, à l'aide de référentiels, thésaurus, vocabulaires, listes d'autorités etc. dont par exemple les auteurs de l'archive HAL ou l'indexation RAMEAU. La requalification automatique

des données et la création d'un annuaire servent à valoriser les sources, institutions, collections, laboratoires... ISIDORE propose aux fournisseurs de données quatre connecteurs : OAI-PMH (archives ouvertes), RDFa, (sites Web), RSS (blogs) et Z39.50 (catalogues). Recherche par facettes, abonnement aux flux RSS, recherche dans des catalogues et navigation par liens successifs font partie des fonctionnalités de l'outil. Coût de la réalisation : 600 000 euros (2009-2010).

L'Institut Pasteur produit environ 800-900 publications par an. Après avoir alimenté depuis 1999 une base de données à partir des listes de publications des laboratoires, l'Institut Pasteur collecte aujourd'hui des métadonnées à partir de plusieurs sources (HAL-Pasteur, Web of Sciences, Pubmed etc.), les traite manuellement (environ 20 items par semaine, 4 minutes par item pour corriger les erreurs, compléter les données, dé-doublonner ou rejeter) avant de les rendre accessible en ligne via leur portail Biolib^{xi}.

Le livre numérique

Peut-être la conférence la plus intéressante du congrès i-expo était celle sur l'économie de la connaissance et les livres numériques, animée par E. Benoit de la société Jouve. L. Soccavo, auteur de plusieurs ouvrages sur le livre numérique^{xii}, a décrit la 4^e révolution du livre sur le plan des pratiques (fragmentaires, sociales, connectées), les dispositifs de lecture (ordinateur, notebook, tablette epaper et numérique, smartphone...), le marché (diffusion multicanal multisupport, nouveaux entrants étrangers aux industries graphiques comme Google, Apple et Amazon) et l'impact sur la langue et la littérature^{xiii}.

Les nouveaux modes de lecture entraînent de nouvelles formes d'écriture : c'est la conviction, le crédo et le *business model* de J.C. Fitoussi dont la maison d'édition - SmartNovel - est spécialisée dans la production littéraire en feuillets de 10-20 épisodes pour iPhone. Néanmoins il admet que le modèle économique est loin d'être durable, avec seulement 3% téléchargements payants.

L'intervention de B. Eveno, professeur à l'ESCP sur l'industrie des médias et ancien PDG de l'AFP et de Havas Education, était aussi brillante que visionnaire. Plateforme souple et nomade, le livre, selon Eveno, fait partie d'un écosystème spécifique. L'objet livre est indissociable de l'usage ; le livre est un service. Or, on ne lit pas de la même manière un manuel scolaire, un roman de Proust, une encyclopédie ou une table logarithmique. La transition vers le numérique n'exige donc pas une mais plusieurs solutions. B. Eveno préconise cinq étapes pour un projet d'édition numérique :

1. Séparer, déconstruire les objets.
2. Analyses, identifier les usages.
3. Redéfinir les services et trancher (sélectionner).
4. Reconstruire, recomposer (combinaison plateforme & services).
5. Faire réapprendre (nouveaux actes cognitifs cérébraux associés ou ACCA).

Qui freine l'évolution ? Les acteurs installés. Qui est moteur ? Les métiers ou professions solvables, ceux qui sont prêts à payer. Quel est le trait commun des nouveaux acteurs ? Leur mentalité de prestataire de service. Le livre traditionnel fait preuve de longévité et d'efficacité. Suivant la loi des substitutions originales, son remplacement ne se fera pas un par un (les média ne disparaissent pas) mais par des ajouts et des glissements.

Les prix i-expo

Comme tous les ans, le GFII a décerné plusieurs prix pour valoriser l'innovation dans l'industrie de l'information professionnelle. Parmi les lauréats, la Bibliothèque Nationale de France a reçu le prix de l'initiative i-expo 2011 pour son lecteur exportable compatible Facebook. Le prix de la start-up i-expo 2011 fut remis à Expernova pour son produit Expernova.com qui s'appuie sur des compétences scientifiques fortes (CNRS) et offre un potentiel d'évolutions fonctionnelles.

Trois contributions scientifiques ont été récompensées : "Un plan de classement des données juridiques françaises : l'expérience Légimobile" par P. Larrède et G.-A. Silber, "E-Science, perspectives et opportunités pour de nouvelles pratiques de la recherche en informatique et mathématiques appliquées" par E. Manon, J. Janik et G. Feltin, et "Commercialisation d'un fonds d'archives audiovisuelles. Quelles données juridiques produire ? La logique juridique à l'épreuve de la sémantique audiovisuelle" par F. Blasi.

Suite

L'entrée au salon et la plupart des événements – conférences plénières, master classes et conférences d'application – étaient gratuits. Il s'agissait d'un lieu unique d'information et de formation, d'échange, de débat et de négociation. Tout ce qui compte dans l'industrie de l'information numérique en France était là, et secteurs public et privé se côtoyaient, tantôt client, tantôt prestataire ou producteur mais toujours à la poursuite du même objectif : rendre l'information accessible à l'utilisateur final. Rendez-vous donc en 2012 pour la 29^e édition.

ⁱ Cf. <http://www.i-expo.net/fr/>

ⁱⁱ Le CNRS était représenté par sa nouvelle Direction IST et six composantes (CCSD, CLEO, INIST, PERSEE, TGE ADONIS, RENATIS).

ⁱⁱⁱ Groupement Français de l'Industrie de l'Information <http://www.gfii.asso.fr/fr/>

^{iv} Présentation de la contribution : <http://www.i-expo.net/uploads/2011/contribution-de-richard-liot.pdf>

^v Voir en outre le chapitre « la face 'noire' des réseaux sociaux », *Managements sociaux, jeux d'ombres et de lumières sur les organisations*, in *Revue française de gestion*, 2006/4
http://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=RFG_163_0093

^{vi} Les diapos de M. Battisti sont en ligne ici <http://paralipomenes.net/wordpress/archives/4591>

^{vii} http://www.adetem.org/fr/images_db/charte.pdf

^{viii} Heritage of the People's Europe <http://www.peoplesheritage.eu/>

^{ix} <http://www.rechercheisidore.fr/>

^x <http://www.tge-adonis.fr>

^{xi} Sur le site la médiathèque de l'Institut Pasteur <http://www.pasteur.fr/infosci/biblio/>

^{xii} Dont *Gutenberg 2.0 – Le futur du livre* publié en 2007 chez M21 Editions.

^{xiii} Cf. son livre blanc *Prospective du Livre et de l'Édition* dans la bibliothèque numérique de l'ENSSIB
<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-48577>