Technologies des réseaux et NTICs

Le Web2.0 : de la théorie à la pratique

Mercredi 12 octobre 2011

Coordination scientifique :
- ***Jean Michel Batto (INRA)***
- ***Yohanan Winogradsky (INRA)***

Amphithéâtre Cauchy, École Polytechnique, Palaiseau

http://www.association-aristote.fr **info@association-aristote.fr**

Edition du 25 brumaire an CCXX (*vulg.* 16 novembre 2011) ©2011 Aristote

ARISTOTE Association Loi de 1901. Siège social : CEA-DSI CEN Saclay Bât. 474, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex.
Secrétariat : Aristote, École Polytechnique, 91128 Palaiseau Cedex.
Tél. : +33(0)1 69 33 99 66 Fax : +33(0)1 69 33 99 67 Courriel : Marie.Tetard@polytechnique.edu
Site internet http://www.association-aristote.fr

Table des matières

1 Programme de la journée **5**
1.1 Introduction 5
1.2 Programme 6

2 Présentations **7**
2.1 Ludovic Hirliman (Mozilla) 7
2.2 Patrick Murzeau (DGFIP) 11
2.3 Vincent Puig (IRI) 14
2.4 Matthieu Soulé (BNP Paribas) 25
2.5 David François et Pierre Noizat (Sté Paymium) 32
2.6 Michael Chekroun (Carenity) 36
2.7 Laurence Foucher (Danone) 40
2.8 Dr. Max Bingham (24 Media Labs) 45
2.9 Stéphane Simon (Mendeley) 50
2.10 Carl Zimmer 56

Chapitre 1

Programme de la journée

1.1 Introduction

En très peu de temps, le web est passé d'un contenu mis à disposition par des experts informaticiens à un web alimenté par l'ensemble de ses utilisateurs. Dans le même élan, le web 2.0 participe à l'idée que l'on puisse faire d'internet un centre de profit. Voilà le tournant que marque le web 2.0 : la création de contenu sans connaissances techniques puis sa valorisation. Quels rapports entretiennent mise à disposition de contenu et création de valeur ? Dans quelle mesure assiste-t-on à une nouvelle structuration du web ? Le caractère critique de la production de données, en tant que substrat du web 2.0, est indiscutable, quantitativement et qualitativement. Il nous semble que c'est à travers une lecture interrogeant les concepts de confiance, de travail et de risque que nous pouvons décrire la portée de cette production de données massive et généralisée. Nous souhaitons faire de cette journée une rencontre entre des acteurs d'horizons variés - qu'ils soient du monde politique, culturel, technologique, des affaires, industriel ou entrepreneur - ayant en commun une contribution significative au web 2.0.

1.2 Programme

9h00-9h20	*Accueil café*	
9h20-9h30	**Jean-Michel Batto** (INRA)	**Ouverture du séminaire**
9h30-10h00	**Ludovic Hirliman** (Mozilla)	Hirliman, témoin de l'évolution du web 0.0 au web 3.0
10h00-10h30	**Patrick Murzeau** (DGFIP)	Certificats et identité déclarative
10h30-11h	*Pause café*	
11h00-11h30	**Vincent Puig** (IRI)	Web 2.0 : Contribuer n'est pas collaborer
11h30-12h00	**Matthieu Soulé** (BNP Paribas)	Le web, démocratisation des outils de distribution et bientôt de production
12h00-12h45	**David François** et **Pierre Noizat** (société Paymium)	Bitcoin, logiciel libre et devise complémentaire
12h45-14h00	*Repas (salle « aquarium »)*	
14h00-14h30	**Finhur Palmi Magnusson** (Parlement Islandais)	Présentation annulée : How to write a constitution in 2011
14h30-15h00	**Michael Chekroun** (Carenity)	Carenity, le premier réseau social pour les patients et leurs proches
15h00-15h30	**Laurence Foucher** (Danone)	Le 2.0 dans l'entreprise
15h30-16h00	*Pause*	
16h00-16h30	**Max Bingham** (24 Media Labs)	Communicating Science 2.0 : Getting the message out in a wired-up world
16h30-17h00	**Stephane Simon** (Mendeley)	De la gestion de la bibliographie au réseau social académique
17h00-17h30	**Carl Zimmer**	"Arsenic Life" Lessons for journalists and scientists
17h30-17h45	**Conclusions, questions-réponses avec les intervenants**	

Chapitre 2

Présentations

2.1 Ludovic Hirliman (Mozilla)

Ludovic Hirlimann, témoin de l'évolution du web 0.0 vers le web 2.0

Historique de l'évolution des technologies du web, comparaison avec l'adoption de l'utilisation d'Internet dans notre société. Comparaison entre les technologies du web et les technologies déjà présentes sur Internet lorsque le web est arrivé. La période couverte commencera à la fin des années 80 et jusqu'à nos jours.

du web 0 au web 3.0

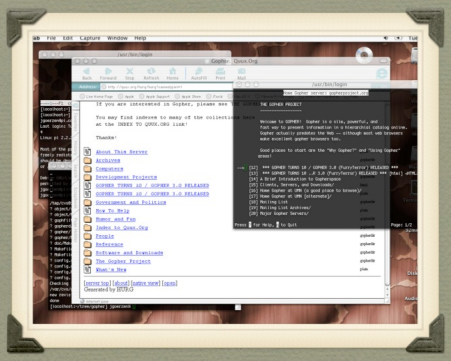
Ludovic Hirlimann ludovic@mozilla.com

lundi 19 septembre 2011

Avant HTTP

- Courriel
- Usenet
- Ftp
- Gopher
- Veronica

lundi 19 septembre 2011



Gopher

lundi 19 septembre 2011

Réseau de confiance

- beaucoup de domaine en .edu / Recherche et militaire
- Petites lignes
- Très collaboratif
- Peut d'acteurs commerciaux

lundi 19 septembre 2011

HTTP moteur d'internet

- permet de manière très simple de présenter
- simple à mettre en œuvre
- html : simple (comparé à LaTeX)
- View source

lundi 19 septembre 2011

Interconnexions

- Dans un même temps les réseaux commerciaux investissent internet
- Fameux me 2 en provenance de @aol.com
- html se complique

lundi 19 septembre 2011

Yahoo 1995

lundi 19 septembre 2011

Netscape et win95

- html 3 avec extension, rfc non terminée
- extension propriétaire dans les navigateurs
- navigateurs non gratuit (certaine conditions)
- Java & Javascript

lundi 19 septembre 2011

Taille qui grandit

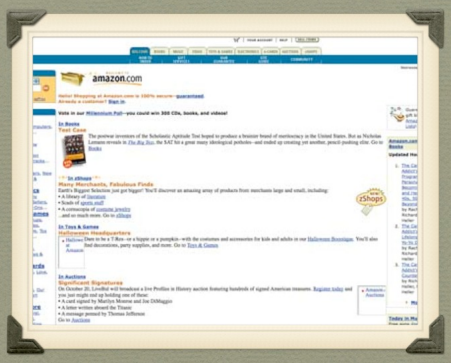
- portails pour trouver le contenu
- moteur de recherche
- image de plus en plus présente
- plugin de plus en plus à la mode
- Premier sites e-commerce

lundi 19 septembre 2011

Bulle de 2000

- tout est sur le net
- comme n'importe quoi
- l'économie s'emballe
- pousse les devs. de techno. de commerce
- pousse le haut-débit

lundi 19 septembre 2011



lundi 19 septembre 2011

Applications deporté

- Un seul programme a maintenir sur le poste de travail
- Technologie Java/javascript pour l'interaction html/xhtml pour la présentation -> Web 2.0
- Social
- 3D , son, video directement dans des pages web.

lundi 19 septembre 2011

Future

- Mobile
- Plus d'OS juste un navigateur
- IP partout connexion 24/24

lundi 19 septembre 2011

Ref.

- http://quux.org:70/Software/Gopher/screenshots/gopher-darwin.png
- http://battellemedia.com/archives/2004/09/yahoo_in_1995

lundi 19 septembre 2011

2.2 Patrick Murzeau (DGFIP)

Certificats et identité déclarative

En matière de sécurité informatique, il existe de nombreux paradoxes. Le premier n'est pas le moindre, puisqu'il existe une tendance irrépressible à forcer les solutions avant même d'avoir évaluer le risque. Le second relève des postulats, le principal étant que la signature électronique serait équivalente à la signature manuscrite. Pourtant, à l'usage, l'acte de signer de manière manuscrite n'a rien à voir avec l'acte de signer électroniquement. Les conditions dans lesquelles se déroulent ces signatures sont très éloignées l'une de l'autre. Une signature manuscrite, lorsqu'elle comporte une valeur probante, est recueillie dans un cadre de confiance, et le signataire, s'il recule, ne le fait en raison même de l'acte de signer. Tel n'est en général pas le cas pour une signature électronique, où le cadre offert peut ne pas être de confiance ; quant à la signature elle-même ses modalités techniques sont hors la vue et la compréhension du signataire, sauf à être spécialiste en cryptographie et en informatique, et d'être capable d'analyser les algorithmes mis en oeuvre ainsi que les modules activés pour la réaliser.

La présentation a pour objet, après une expérience d'une dizaine d'années du conférencier dans le cadre de la sécurisation de téléprocédures pour le grand public, de faire le point sur les concepts et de décrypter ce qui va et ne va pas avec les certificats et l'identité. Des premières mises en oeuvre, au début des années 2000, jusqu'à l'actualité récente, et particulièrement la révocation des certificats de l'autorité de certification néerlandaise nommée Diginotar. Reposer les concepts ce sera d'abord faire la distinction entre risque évalué et réalité du risque, puis à distinguer identité, vérification de l'identité et preuve, et nous verrons que sans cadre de confiance, les conséquences qui conduisent à faire peser sur l'internaute l'évaluation des dispositifs de sécurité qui se présentent à lui est peu raisonnable.

Ce parcours sera l'occasion de faire le point sur les projets en cours, qu'il s'agisse d'Idénum, de la carte nationale d'identité électronique, de la fédération d'identité et de la préservation du contenu des documents stockés dans des coffres-fort numériques.

Séminaire
Aristote

Certificats et identité déclarative

Patrick Murzeau

12 octobre 2011

Sommaire

- **Introduction**
- **Authentification et signature**
  - Histoire
  - Etat des lieux
- **Identité déclarative**
- **Les initiatives en cours**
- **Le cadre normatif**
- **Perspectives**

Authentification et signature

- Histoire
- Cadre de confiance
- Sceau et signature
- Valeur d'une signature
- Différences essentielles entre signature manuscrite et signature électronique

Identité déclarative

- De quelle identité parle-t-on ?
- La gestion des identités
- Le contrôle de l'identité
- La fédération d'identité
- Les solutions de fédération

Les initiatives en cours

- Ants, carte agent et CNIE
- Idénum
- Que dit l'Europe ?
- Swift, facture électronique, quelques exemples
- Tiers de confiance

Le cadre normatif

- Cadre normatif français
- Spécifications techniques
- Ce que dit le droit
- La valeur d'une chaîne de confiance – ex. Diginotar
- Le problème des extrémités

Perspectives

- Retour à Philippe le Bel
- Qui conserve ?
- Qui contrôle ?
- Qu'est-ce qu'on fait quand ça brûle ?
- Les dix prochaines années !

2.3 Vincent Puig (IRI)

Web 2.0 : Contribuer n'est pas collaborer

L'Iri s'attache depuis sa création en 2006 au sein du Centre Pompidou a étudier les enjeux culturels et cognitifs des dispositifs numériques collaboratifs favorisant de nouvelles formes d'attention, de nouveaux champs de collaboration et une nouvelle implication du corps. Malheureusement le Web 2.0 est encore majoritairement centré sur la contribution (modèle YouTube) ou sur la conversation (modèle Facebook), parfois dans une grande et désespérante solitude, mais très peu sur la collaboration au sens du "construire ensemble" (modèle Wikipedia). Des exemples d'outils emblématiques ou prototypés par l'Iri seront présentés dans le séminaire.

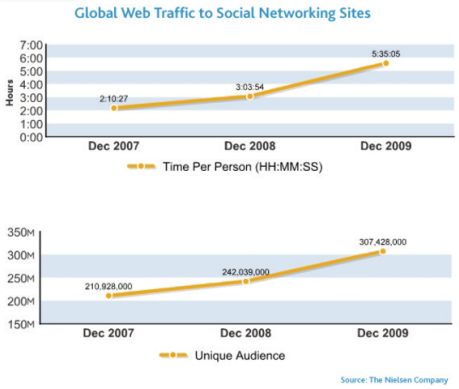
Web 2.0 : contribuer n'est pas collaborer

Vincent Puig, Iri
Vincent.puig@centrepompidou.fr

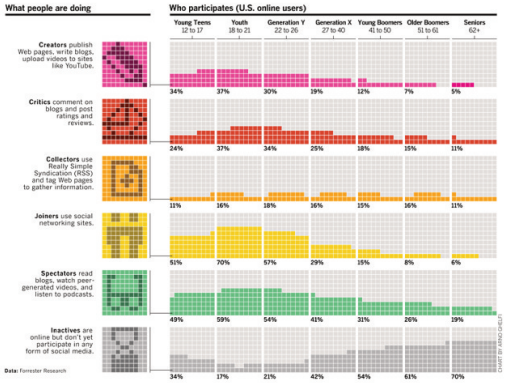
Plan

1. Contribution et collaboration
2. Figure de l'amateur (individuation)
3. Enjeu des métadonnées (top-down/bottom-up)
4. Instruments de la contribution
5. Web 2.0 et télévision
6. Annotation multimodale – Mobilité/motricité

Contribution: des chiffres



Web 2.0 ? Pas pour tous…



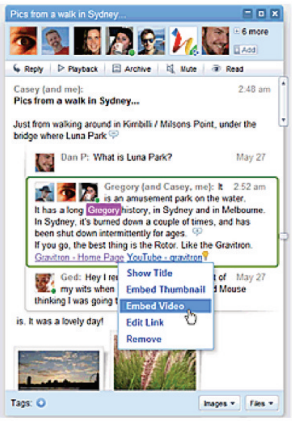
Glossaire

Web 2.0 =

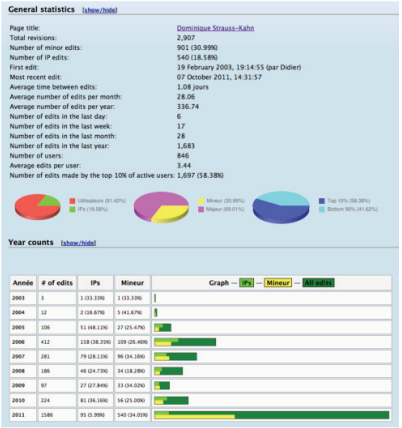
- la conversation (modèle Facebook)
- la contribution (modèle YouTube)
- la collaboration (modèle Wikipedia)

- Quels usages ?
- Quels modèles économiques ?
- **Quelle confiance ?**

Google Wave



Wikipedia



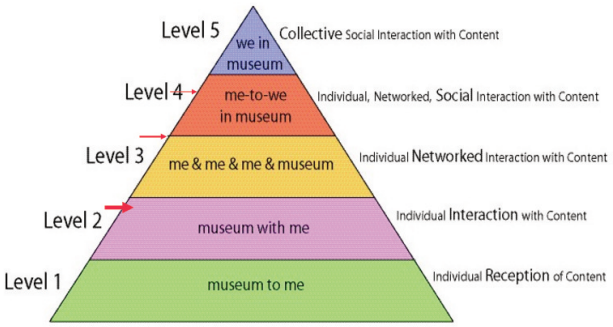
Plan

1. Economie de la contribution
2. Figure de l'amateur (individuation)
3. Enjeu des métadonnées (top-down/bottom-up)
4. Instruments de la contribution
5. Développements récents pour les médias
6. Annotation multimodale

Pratique/jugement/organologie

Cinéma amateur / cinéphiles

Amateur / interacteur / contributeur



Le siècle du bricoleur

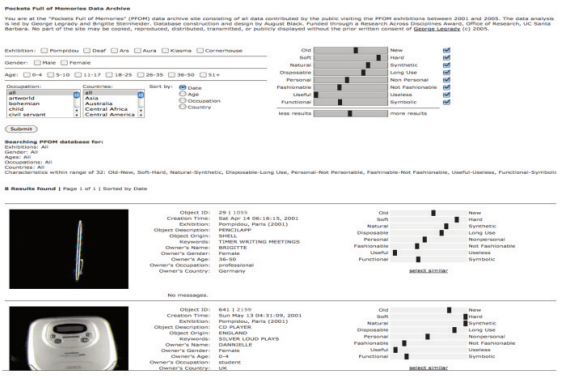
Plan

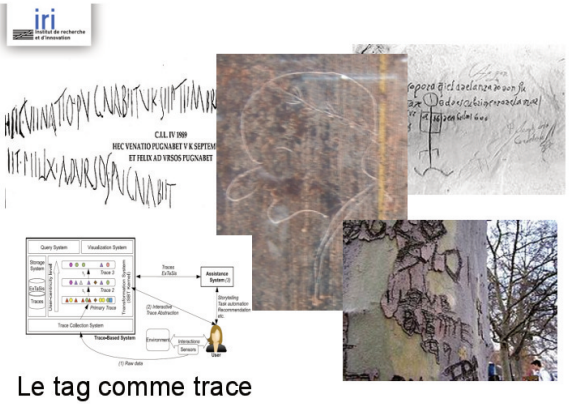
1. Economie de la contribution
2. Figure de l'amateur
3. Enjeu des métadonnées (top-down/bottom-up)
4. Instruments de la contribution
5. Développements récents pour les médias
6. Annotation multimodale

Amateur / interacteur / contributeur

Amateur / interacteur / contributeur

Amateur / interacteur / contributeur

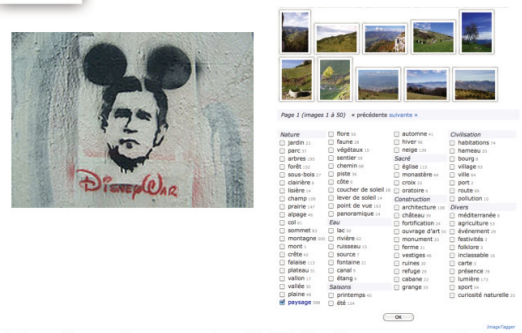




Le tag comme trace

Petite histoire du graffiti au tag

Le tag comme signature



Tagging et reproductibilité - Le concept du formulaire

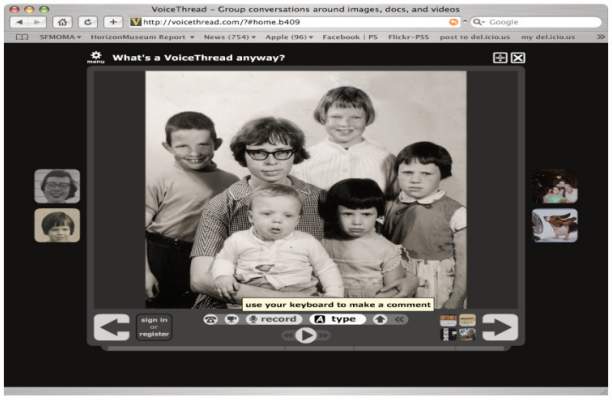
Un ovni : Nico Nico Douga

Plan

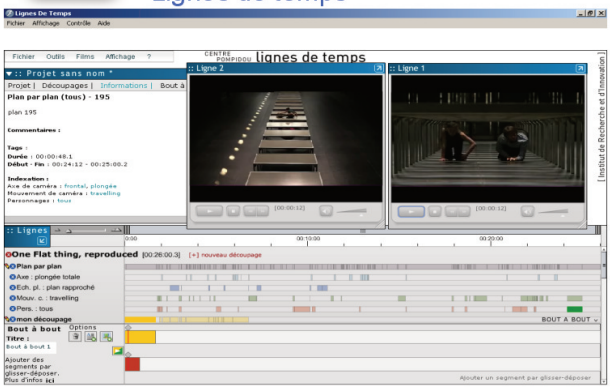
1. Economie de la contribution
2. Figure de l'amateur
3. Enjeu des métadonnées
4. Instruments de la contribution (enjeu de synchronisation et d'attention)
5. Développements récents pour les médias
6. Annotation multimodale

Annotation de texte

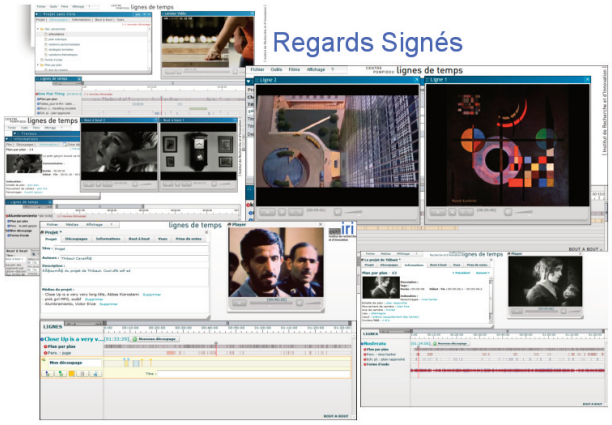
Les instruments de l'amateur



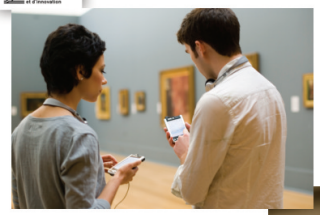
Lignes de temps



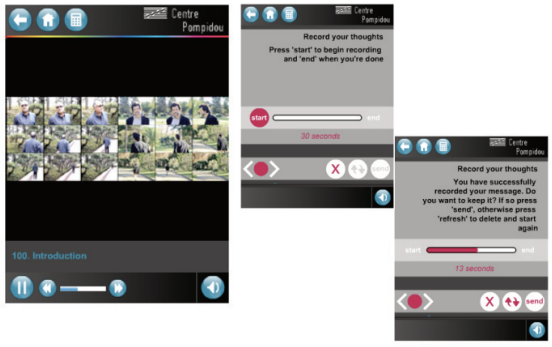
Regards Signés

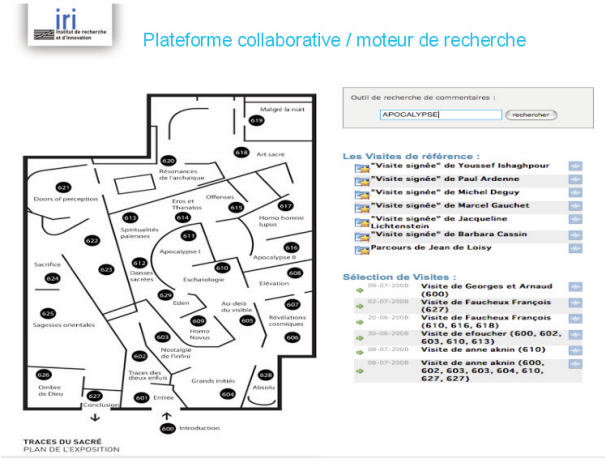


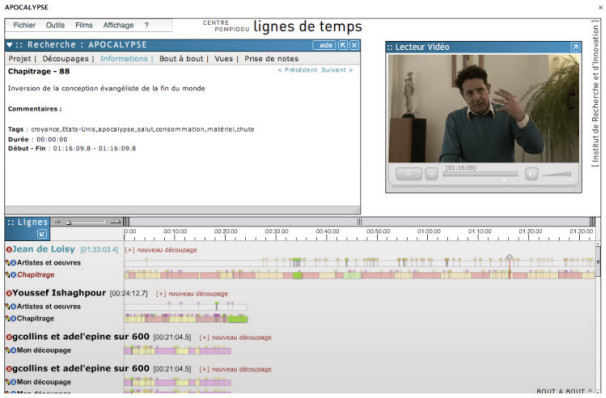
Contribution dans une expo



Commentaires vocaux sur l'audioguide




Plateforme collaborative / moteur de recherche
Outil de recherche de commentaires :
APOCALYPSE
rechercher
Les Visites de référence :
"Visite signée" de Youssef Ishaghpour
"Visite signée" de Paul Ardenne
"Visite signée" de Michel Deguy
"Visite signée" de Marcel Gauchet
"Visite signée" de Jacqueline Lichtenstein
"Visite signée" de Barbara Cassin
Parcours de Jean de Loisy
Sélection de Visites :
Visite de Georges et Arnaud (600)
Visite de Faucheux François (627)
Visite de Faucheux François (610, 616, 618)
Visite de efoucher (600, 602, 603, 610, 613)
Visite de anne aknin (610)
Visite de anne aknin (600, 602, 603, 603, 604, 610, 627, 627)
TRACES DU SACRÉ
PLAN DE L'EXPOSITION


Plateforme collaborative
APOCALYPSE
lignes de temps
Recherche : APOCALYPSE
Chapitrage - 88
Lecteur Vidéo
Lignes
Jean de Loisy
Youssef Ishaghpour
gcollins et adel'epine sur 600

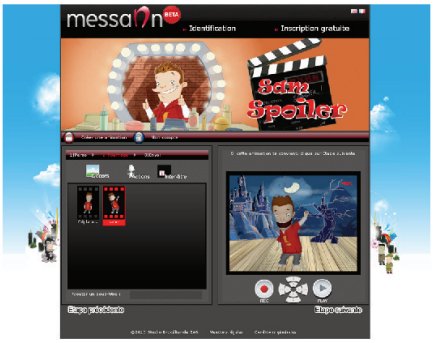
Plateforme collaborative/Ma visite
Créer une visite
étape 4 : Mes documents
VALIDER

MashUp Film Festival
24 et 25 juin 2011
ENTRÉE LIBRE
COPIEZ COLLEZ MONTEZ PARTAGEZ
Participez à la compétition online sur

CineCast
facebook
ALLOCINE
lesite.tv

CineCast
MOVIEPEDIA
Le Petit Lieutenant
lignes de temps
vodkaster

Dessin animé participatif



Plan

1. Economie de la contribution
2. Figure de l'amateur
3. Enjeu des métadonnées
4. Instruments de la contribution
5. Web 2.0 et télévision
6. Annotation multimodale

Fixe/mobile: brouillage des pistes

Projet Eulalie

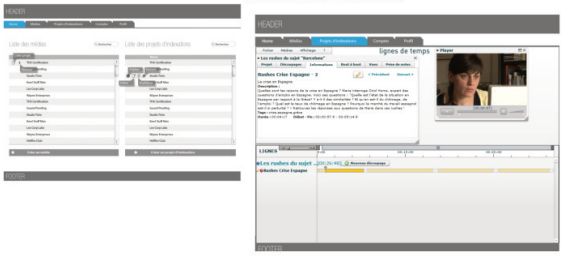
orange™ sofrecom iri HEC PARIS TIVIPRO

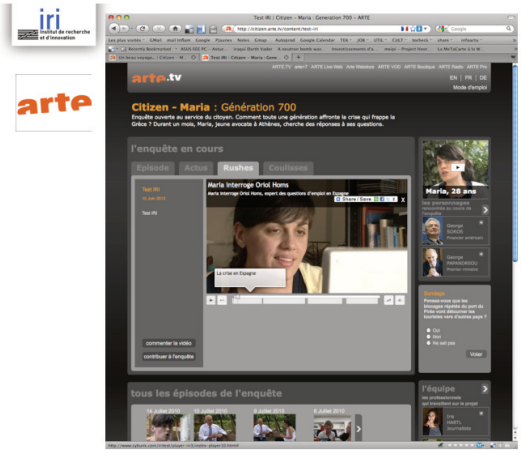
Telfrance – Lemonde.Fr

- Plateforme professionnelle de collaboration
- Journalisme collaboratif
- Diffusion/dissémination transmédia et réseaux sociaux

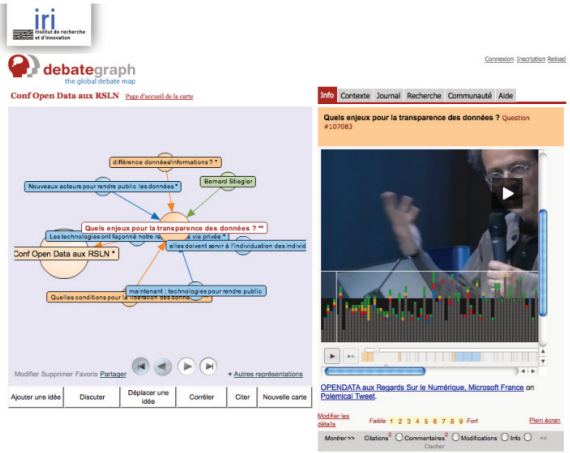
Backoffice

- Gestion des médias
- Gestion des projets d'indexation
- Indexation Lignes de temps
- Gestion des utilisateurs
- Exposition aux moteurs de recherche
- Réseaux sociaux





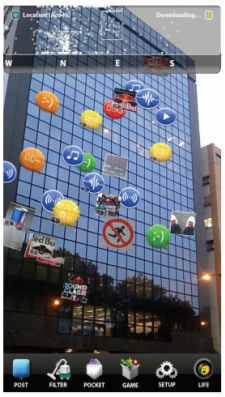
Tagging polémique



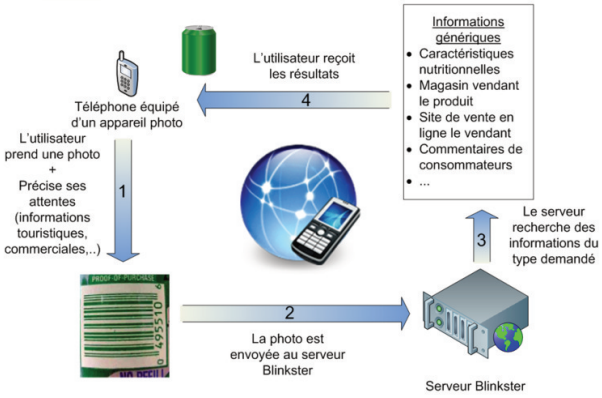
Plan

1. Economie de la contribution
2. Figure de l'amateur
3. Enjeu des métadonnées
4. Dispositifs critiques pour le cinéma
5. Développements récents pour les médias
6. Annotation multimodale – Mobilité/motricité

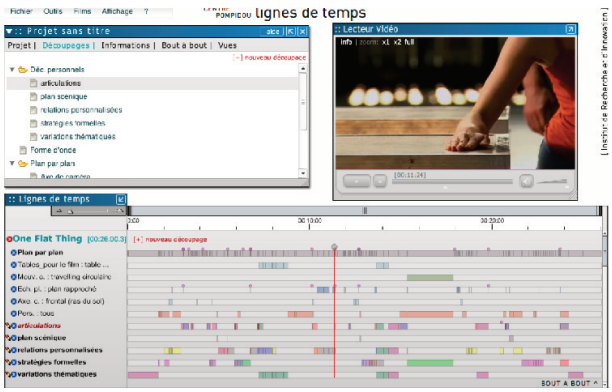
La Sekai Camera
Réalité augmentée 2.0

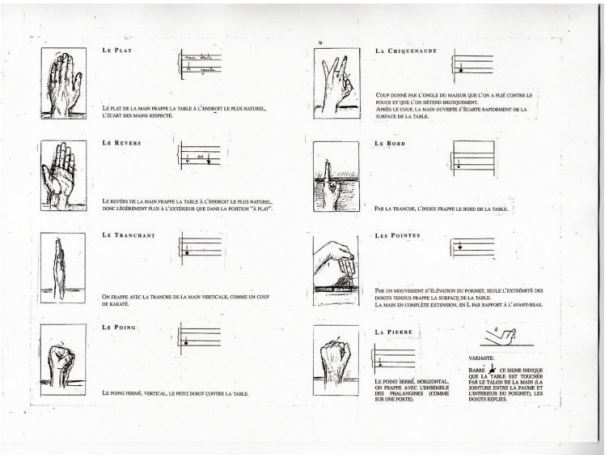


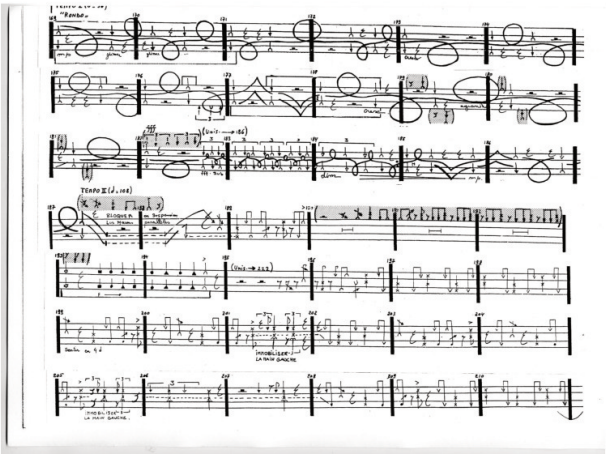
Blinkster: Search + tag



Enactive TV / Annotation par le geste







Grammaire cinématographique

§ mouvement de camera :
- o panoramique
- o plan fixe
- o travelling

§ axe de camera :
- o frontal
- o plongée
- o contre plongée

§ échelle de plan :
- o d'ensemble a moyen
- o de rapproche a demi-ensemble
- o plan américain
- o plan d'ensemble
- o plan de demi-ensemble
- o plan moyen,
- o gros plan (plan isolant un détail du corps),
- o tres gros plan (cadrage d'un détail du visage)
- o plan rapproché (plan cadrant un personnage au niveau des épaules ou de la poitrine)

Grammaire chorégraphique

Personnages :
§ Trigger
§ Jeux de contre points
§ Glissades
§ Choutes contre la pesanteur
§ Choutes avec la pesanteur
§ Alignements
§ Contact visuel
§ Mouvement contraintes
§ U-ing & O-wing (détourage)

Objets (les tables) :
§ Les variations des tables :
- o Une
- o Deux
- o Trois
- o Toutes

Les alignements des tables
§ Le changement des niveaux des personnages par rapport aux tables :
- o Sous la table
- o Sur la table

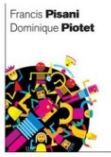
Entretiens du Nouveau Monde Industriel 2011

- 19-20 décembre, Centre Pompidou
- Technologie et confiance
- www.iri.centrepompidou.fr
- Polemictweet.com

2.4 Matthieu Soulé (BNP Paribas)

Le web, démocratisation des outils de distribution et bientôt de production

Web 2.0: l'amateur accède à un outil de Distribution et d'interaction de masse



Francis **Pisani**
Dominique **Piotet**

Comment le web change le monde

L'alchimie des multitudes

*« Le Web appartient a ceux qui l'utilisent... Dans les deux sens: pour **recevoir et pour créer, pour accéder à l'information et la partager, la faire circuler.** Les amateurs prennent la parole »*

« 2004: web a donné lieu à émergence d'une nouvelle dynamique relationnelle. »

L'Atelier — Pearson

BNP PARIBAS | The bank for a changing world — Youth Diplomacy

DÉMOCRATISATION DES OUTILS DE DISTRIBUTION DE CONTENU:

PARTAGE ET INTÉRACTION AUTOUR D'OBJETS

BNP PARIBAS | The bank for a changing world — Youth Diplomacy

Partager du contenu multimédia: Flickr pour les Photos

BNP PARIBAS | The bank for a changing world — Youth Diplomacy

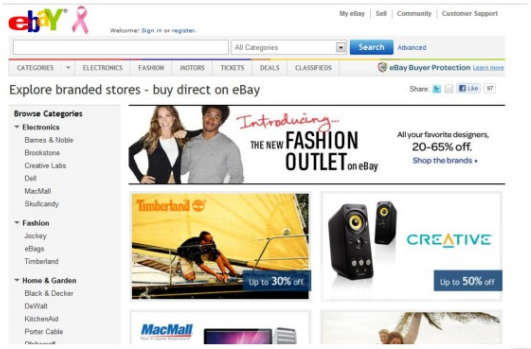
Partager du contenu multimédia: MySpace: Accéder à ses contenus et groupes favoris

BNP PARIBAS | The bank for a changing world — Youth Diplomacy

Les réseaux sociaux: vers une évolution du partage de contenu

BNP PARIBAS | The bank for a changing world — Youth Diplomacy

Du partage de contenu à la vente d'objets

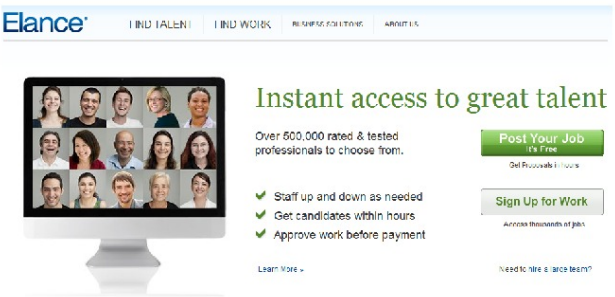


DÉMOCRATISATION DE L'ACCÈS AUX OUTILS DE PRODUCTION:

TRAVAIL ET CAPITAL

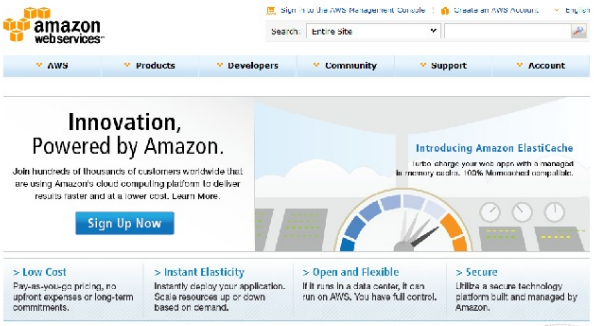
CrowdFlower: tâche spécifiques à donner aux internautes

Démocratisation de l'accès au travail: Elance pour les Freelancers

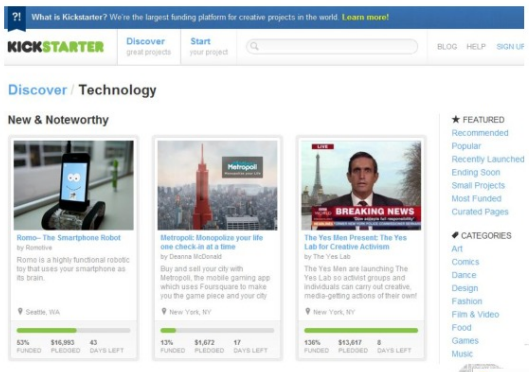


Amazon Mechanical Turk: Force de Travail « On Demand »

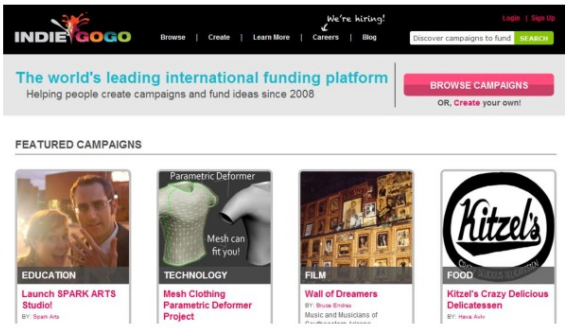
Cloud Computing: la puissance de calcul à la demande



Kickstarter: démocratisation de l'accès au financement

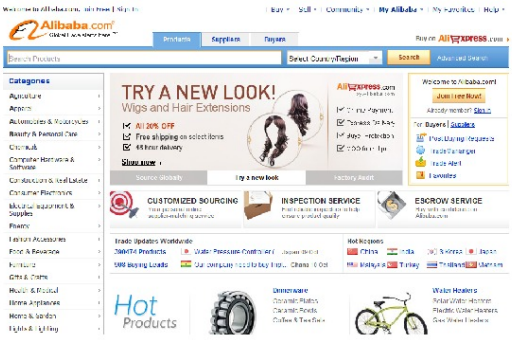


IndieGogo: Find a cool project and Fund it!

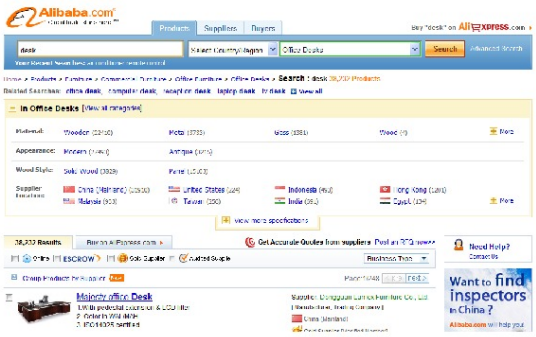


FriendsClear: le P2P Lending vu par les français

Alibaba: trouver un fournisseur ou acheteur en un clic



Alibaba: trouver un fournisseur ou acheteur en un clic (2)



P2P ECONOMY :

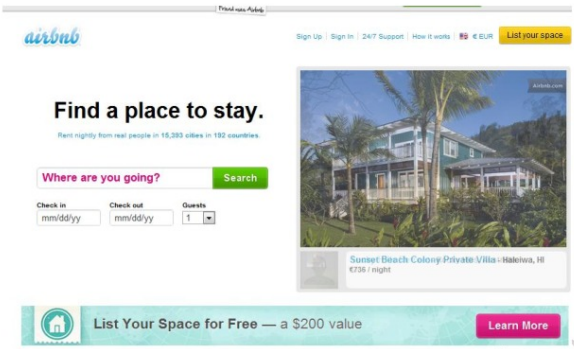
DE NOUVELLES OPPORTUNITÉS POUR DE NOUVEAUX ENTRANTS

La Silicon Valley s'enthousiasme pour un nouveau paradigme: la « P2P Economy »

P2P Economy: "transactions happen between individuals or a group of individuals and not between corporations and individuals".

Source: http://gigaom.com/2011/03/11/are-you-ready-for-the-new-peer-to-peer-economy/

Airbnb: Le Bed and Breakfast en P2P



Supermarmite: des petits plats près de chez vous

Super Marmite, le réseau social gourmand géolocalisé

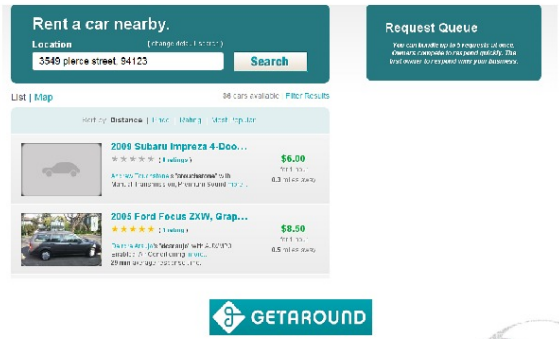
Pervenche: éviter les contraventions grâce à la sagesse des foules

Rentabiliser vos biens: louer votre propre voiture

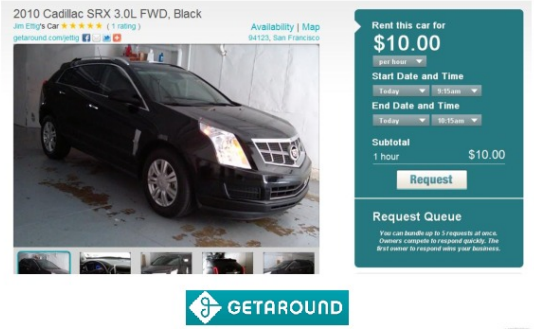
"Cars are driven only 8% of the time, while potential drivers walk past block after block of underutilized cars. We are here to connect the dots... to help people get around."

Source: http://www.getaround.com/

Cherche une voiture dans son quartier



Choisir selon ses critères



GETAROUND

Choisir selon ses critères

GETAROUND

Rentalic: Mettre à disposition son garage pour les voisins!

Rentalic's Mission: To help people save money, make money, and save the environment by encouraging re-use and sharing through person-person renting.

rentalic®
Rent • Share • Be Green

Source: http://www.rentalic.com

rentalic

Louer son Barbecue ou sa tente à ses voisins

Source: http://www.rentalic.com

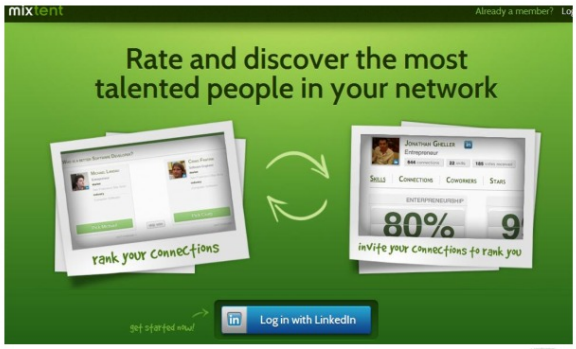
DE NOUVEAUX HORIZONS EN TERME DE SERVICES POUR CES PLATEFORMES?

Lenddo: un exemple d'outil de scoring alternatif issu du monde web

world's first credit scoring service that uses your online social network to assess credit.

Source: https://www.lenddo.com

Mixtent: Trouver les compétences pertinentes dans son réseau



Une crédibilité nouvelle: de nouveaux intermédiaires (Assurance, paiement et Tiers de Confiance)

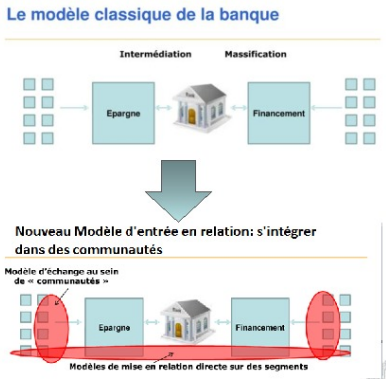
airbnb
Alibaba.com
GETAROUND
rentalic
Elance

Exemple des acteurs du paiement: des besoins pour servir cette nouvelle économie

SECPay, pppay.com, ymogen, protx, wirecard, DATACASH, Google Checkout, <meta charge>, Bucks-Net, WorldPay, SecureHosting, CHRONOPAY, HSBC, NetPayments, securetrading, Nochex, PDO, PayPal, moneybookers.com, BT, NETBANX, TOTALWEB SOLUTIONS

Paiement: matérialisation d'une transaction (verser contribution monétaire en contrepartie du bien ou service acquis)

Nouveau modèle d'entrée en relation avec les clients: le business s'intègre dans une communauté d'intérêt



Source: Nicolas Guillaume, FriendsClear

Merci pour votre attention

2.5 David François et Pierre Noizat (Sté Paymium)

Bitcoin, logiciel libre et devise complémentaire

Introduction à Bitcoin Technologie du réseau de « pair à pair » (P2P) Traitement des transactions Nouvelle devise ou méta-devise ? D'où viennent les bitcoins et leur valeur d'échange ? Pourquoi et comment utiliser les bitcoins ? Qu'est ce qui a changé avec Bitcoin ?

Bitcoin, logiciel libre et devise complémentaire

Club Aristote
Ecole Polytechnique 12/10/2011

Agenda

- Introduction à Bitcoin
- Technologie du réseau de « pair à pair » (P2P)
- Traitement des transactions
- Nouvelle devise ou méta-devise?
- D'où viennent les bitcoins et leur valeur d'échange?
- Pourquoi et comment utiliser les bitcoins?
- Qu'est ce qui a changé avec Bitcoin?

Bitcoin: redéfinir la notion de « monnaie »

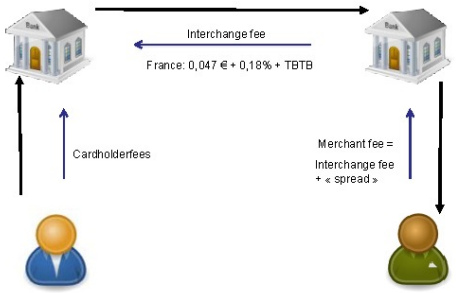
"Bitcoin is a free open source peer-to-peer electronic cash system that is completely decentralized, without the need for a central server or trusted parties. Users hold the crypto keys to their own money and transact directly with each other, with the help of a P2P network to check for double-spending."

- Logiciel libre de transactions électroniques
- Base de données distribuée (publique)
- Utilisant des unités monétaires en quantité limitée, divisibles à l'infini (bitcoins)
- Pas de passage obligé par un intermédiaire
- Anonymat relatif et transactions irréversibles: « cash » électronique

Bitcoin: caractéristiques principales

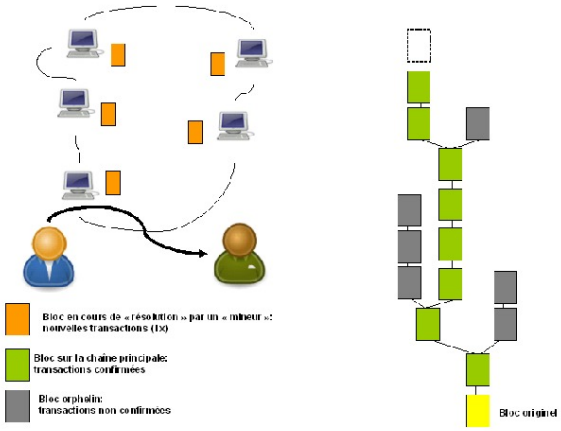
- Création monétaire par les « mineurs »: chacun reçoit une récompense probabiliste proportionnelle à sa contribution à la puissance de calcul du réseau.
- Création limitée à 21 millions.
- Commissions de transactions pour maintenir la rentabilité du « minage » au-delà de la phase de création monétaire.
- Réseau de traitement de transactions P2P: pas d'entité centrale.
- Toutes les transactions sont publiées et chaînées: empreintes et signatures numériques assurent l'intégrité des données et la sécurité des transactions.

Réseau de paiement bancaire

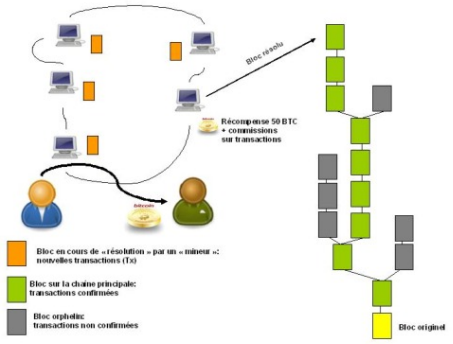


TBTB = Taux Bilatéral des Transactions Bloquées (?)
Achat de 10 € → CIP = 6,5 cts hors TBTB
Achat de 90 € → CIP = 21 cts hors TBTB

Réseau de paiement Bitcoin (1/2)



Réseau de paiement Bitcoin (2/2)



PAYMIUM

Une adresse Bitcoin et sa clé privée: un coffre-fort numérique

Address : 12BD2CsrViGaTnegSTVSXvkpSjKg9NkxLi

Private key : 5JBUXzAoeJmDkZEbvcG8yPkmBq18GCaMkeE14x3rn9KHUHNhKjq

PAYMIUM

Bloc originel Bitcoin du 3 janvier 2009

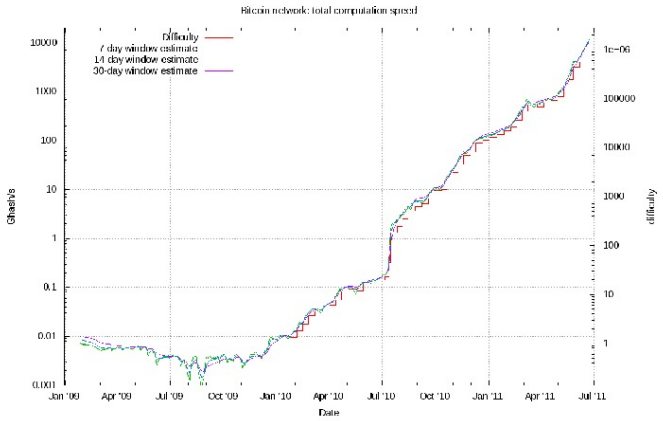
```
GetHash()     = 0x000000000019d6689c085ae165831e934ff763ae46a2a6c172b3f1b60a8ce26f
hashMerkleRoot = 0x4a5e1e4baab89f3a32518a88c31bc87f618f76673e2cc77ab2127b7afdeda33b
txNew.vin[0].scriptSig     = 486604799 4 0x736B[   ]302073656D695420656854
txNew.vout[0].nValue       = 5000000000
txNew.vout[0].scriptPubKey = 0x5F1DF165F[   ]4855FEB0FD8A6704 OP_CHECKSIG
block.nVersion = 1
block.nTime    = 1231006505
block.nBits    = 0x1d00ffff
block.nNonce   = 2083236893

CBlock(hash=000000000019d6, ver=1, hashPrevBlock=0000000000000,
hashMerkleRoot=4a5e1e, nTime=1231006505, nBits=1d00ffff, nNonce=2083236893, vtx=1)

  CTransaction(hash=4a5e1e, ver=1, vin.size=1, vout.size=1, nLockTime=0)
    CTxIn(COutPoint(000000, -1), coinbase 04ffff001d010[    ]73)
    CTxOut(nValue=50.00000000, scriptPubKey=0x5F1DF16B2B704C8A578D0B)
  vMerkleTree: 4a5e1e
```

PAYMIUM

Extraction des bitcoins: un niveau croissant de difficulté



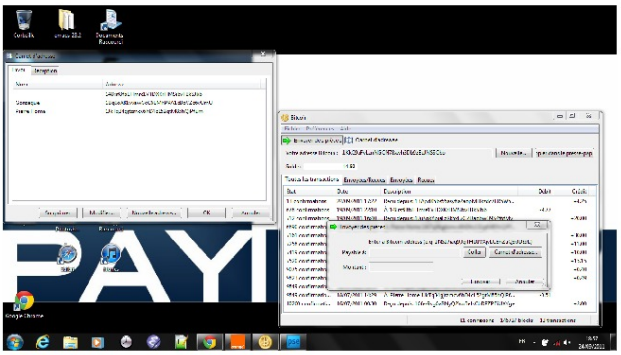
PAYMIUM

Bitcoin: mode d'emploi simplifié

1. Télécharger et installer gratuitement le client bitcoin depuis www.bitcoin.org
2. Recevoir des bitcoins par un don en bitcoins OU en vendant quelque chose (euros ?) contre des bitcoins par exemple depuis www.bitcoin-central.net
3. Envoyer des bitcoins pour donner ou pour payer vers une adresse, par exemple 188Y1hsrQVsUPG82xFYmuvkU69JNBhwS5U

PAYMIUM

Le client Bitcoin pour réaliser et suivre les transactions

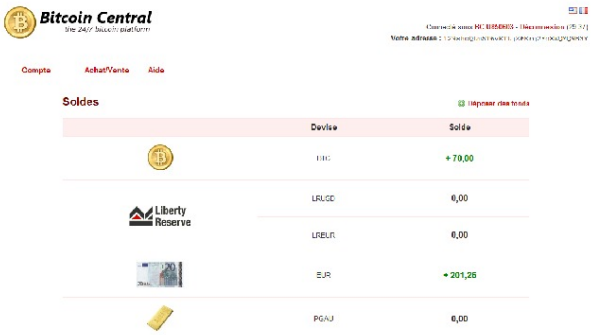


PAYMIUM

Blockexplorer pour examiner une adresse

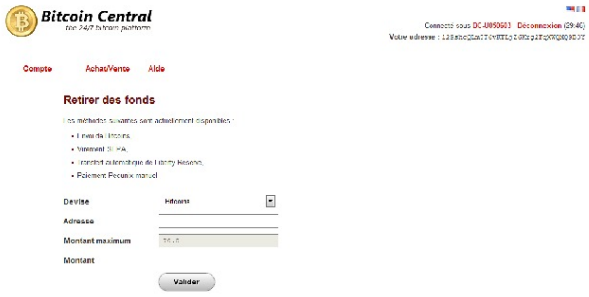
PAYMIUM

Un bureau de change pour acheter ou vendre les bitcoins



PAYMIUM

Transférer des bitcoins vers son porte-monnaie



PAYMIUM

NFC (Paymium) ou QR codes
pour gérer les adresses bitcoin en mobilité

Source: Bitcoin Wallet (Andreas Schildbach)

PAYMIUM

Re-matérialiser une devise dématérialisée ?

Source: Bitbills

Source: Mike Caldwell

PAYMIUM

Merci

david.francois@paymium.com

pierre.noizat@paymium.com

scientipôle

PAYMIUM

2.6 Michael Chekroun (Carenity)

Carenity, le premier réseau social pour les patients et leurs proches

Carenity est le premier réseau social en France dédié aux patients et à leurs proches. Carenity est né de la volonté de permettre aux millions de personnes concernées par des pathologies chroniques de partager témoignages, conseils pratiques et soutien moral via une plateforme communautaire sécurisée et cautionnée par des médecins et des associations de patients. Au-delà des possibilités de mise en relation avec d'autres patients, l'internaute peut suivre l'évolution de ses indicateurs médicaux (symptômes, traitements, analyses biologiques) grâce à des applications développées en partenariat avec des professeurs de médecine. Gratuit pour l'utilisateur, Carenity génère ses revenus via la commercialisation d'études statistiques anonymisées auprès d'opérateurs de santé qui, grâce à ces informations, pourront mieux appréhender les besoins et usages des patients.

carenity
Le 1er réseau social pour les patients et leurs proches

Carenity : une plateforme 2.0 au service des patients et de leurs proches

Séminaire Aristote
Palaiseau, 12 octobre 2011

Sommaire

1 - Un concept novateur
2 - L'avènement du patient 2.0
3 - Un modèle économique vertueux
4 - Questions & Réponses

Carenity propose à ses membres un espace sécurisé d'échange de patient à patient et des applications de suivi médical

L'espace grand public

Espaces de discussion (privé)

Le « Facebook du patient »

Applications de suivi médical (privé)

Le « carnet de bord du patient »

16 pathologies chroniques sont disponibles et seront complétées en fonction des demandes des utilisateurs

Humeur / Psy :
- Dépression (3M)*
- Troubles bipolaires (0,6M)

Système respiratoire :
- BPCO (3M)
- Asthme (3,5M)

Os et articulations:
- Arthrose (4,6M)
- Fibromyalgie (1,4M)
- Polyarthrite rhumatoïde (0,3M)
- Spondylarthrite ankylosante (0,2M)

Néphrologie :
- Insuffisance rénale

Système nerveux central :
- Épilepsie (0,5M)
- Sclérose en plaques (80K)

Endocrinologie et métabolisme :
- Obésité (6,5M)
- Diabète de type 1 (0,3M)
- Diabète de type 2 (2,6M)

Cœur et vaisseaux :
- Maladies cardiovasculaires
- Hypertension artérielle (11M)

En cours de préparation : *Cancers, Parkinson, Dysthyroïdie, MICI, lupus, addictions, etc.*

- De **nouvelles pathologies / communautés** viendront compléter cette liste en fonction des besoins exprimés par les utilisateurs et les clients

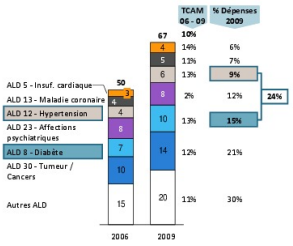
* Entre parenthèses, le nombre de patients recensés en France en 2010

Sommaire

1 - Un concept novateur
2 - L'avènement du patient 2.0
3 - Un modèle économique vertueux
4 - Questions & Réponses

Carenity s'adresse aux 15 millions de Français affectés par au moins une maladie chronique ainsi qu'à leurs proches

Dépenses de soins des patients en ALD (Mds €) :



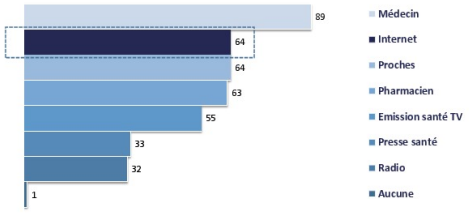
- Les maladies chroniques représentent **un double enjeu en France :**
  - **Santé publique** : **1 Français sur 4** (+4% de patients par an)
  - **Finances publiques** : les dépenses des patients en ALD représentent 67 Mds €, soit 70% des remboursements de la Sécurité Sociale

Sources : OMS, CNAM, Ministère de la Santé

L'avènement du patient 2.0

Deux-tiers des Français consultent Internet pour rechercher une information de santé

- Sources utilisées pour les informations de santé :

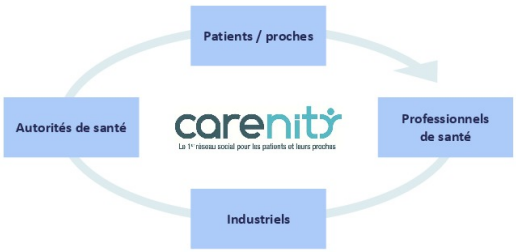


Source : Ipsos Public Affairs – avril 2010

L'avènement du patient 2.0

Carenity répond au besoin universel de partage d'expérience et d'information du patient et de son entourage

- Carenity bénéficie à l'ensemble de l'écosystème de santé :



Sommaire

1 - Un concept novateur
2 - L'avènement du patient 2.0
3 - Un modèle économique vertueux
4 - Questions & Réponses

Un modèle vertueux

Carenity développe un modèle vertueux unique bénéficiant à la fois aux patients, à leurs proches et aux opérateurs de santé

Sommaire

1 - Un concept novateur
2 - L'avènement du patient 2.0
3 - Un modèle économique vertueux
4 - Questions & Réponses

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Carenity est un site édité par la société ELSE CARE, SAS
au capital de 10 000 €, immatriculée au Registre de
Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro :
52993100800013
Contact :
Michael Chekroun,
Président et fondateur d'Else Care SAS
Tél. : +33 (0)6 85 61 75 55
Email : michael.chekroun@carenity.com

2.7 Laurence Foucher (Danone)

Le 2.0 dans l'entreprise

The down to Earth project

Danone's corporate presence on the social web

Down to Earth: a thematic approach

- As of today down to Earth is the only official corporate voice for Danone on the social web
- It was a first step for us to start the conversation through a key theme for Danone: sustainable development and more specifically the « Dual Economic and Social Project »:

  http://visual.ly/down-earth-key-dates
- On-going reflexion on « What's a corporate voice and how to articulate with brands presence »

Where do we come from?

« Les pieds sur Terre »

The blog allowed us to give a (french) voice to Danone among other French blogs:

LPST ranked #24 in French TOP 100 of green blogs in December 2010

It was a first step to tell our stories and make connections with green digital activists in France through « In real Life » actions.

It was a Lab to test breakthrough approaches:

-1st to curate Twitter with TweetEarth tool

-The LIVE experience (Live Senegal)

Taking things to the next level: down to Earth

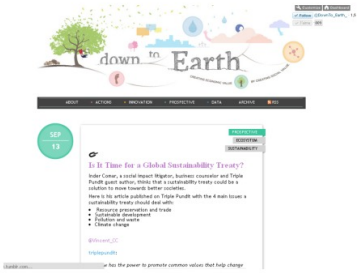
100% English

A new design story with some elements of the old one but expressing our will to look at the new paths towards a sustainable future. Magazine look.

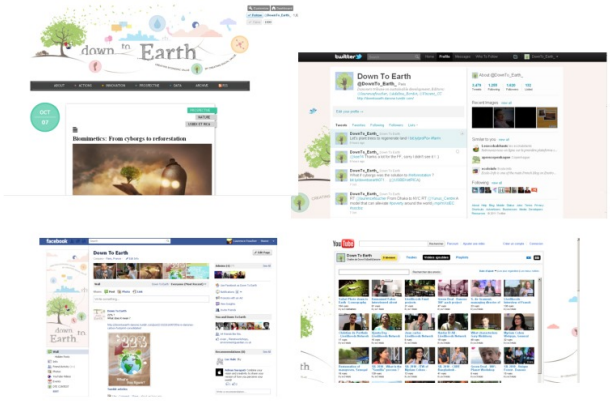
From mainly Nature topics to 4 main themes: Nature, Nutrition, Social Business, Ecosystem

4 columns = 4 perspectives on information: Actions, Innovation, Prospective, Data

From proximity storytelling to higher level content allowing us to target KOLs (bloggers, journalists, Ph.Ds,...)



The down to Earth social ecosystem:



Objectives (2011-2012)

For Danone (Corporate): Reputation and Leadership:

- Keep on developing Danone's corporate presence on a theme which should impact positively the company's social capital
- Assessing Danone's leadership in themes making for our uniqueness (Ecosystem, Nature, Social Business, Nutrition) and become the reference in terms of business strategies

For down to Earth: Influence and Interactions

- To become the blog of reference on business strategies on the 4 themes covered
- Research and interact with new KOLs (bloggers, online journalists, Ph.D,...) both online and « in real life »
- Be part of the conversations (on-line and off-line) on our 4 topics

REACHING ONLINE KOLS
#1 : CONTENT AND INTERACTIONS

down to Earth, a Social blog

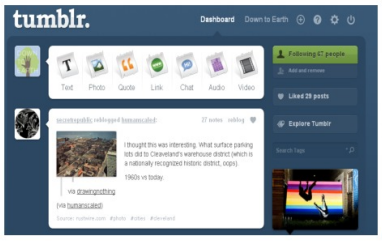
We chose to develop our blog on a new social blogging platform: TUMBLR

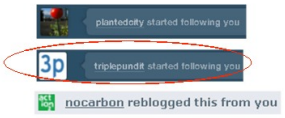
TUMBLR is more than a blogging platform, it's a community.

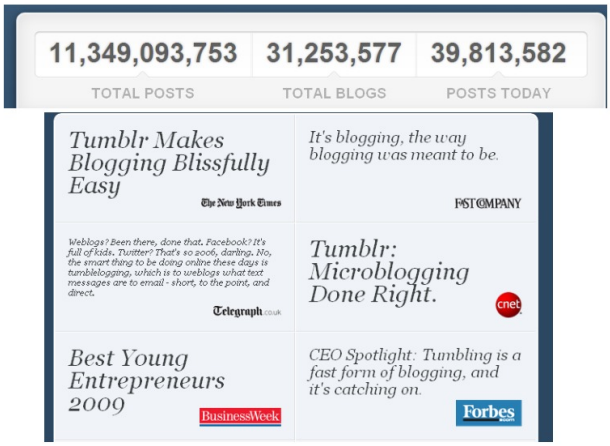
It's a mix of wordpress, Facebook and Twitter:

We can « Like », « Reblog », « follow » other blogs, and ... be « Liked », « Reblogged », « Followed » by other blogs...

It allows us to facilitate the circulation of our contents and to make new connections with online KOLS



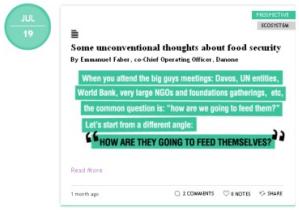


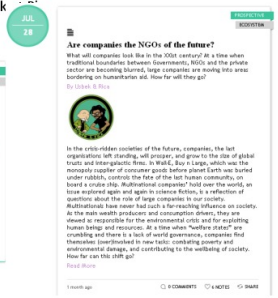


« Content is King »: re-thinking our storytelling to reach KOLs

#1 Giving Vision: the Prospective section

- Corporate **vision** from our top leaders on key issues
- Beyond Danone...**Futuristic and provocative scenarios** from editorial partnership with French magazine « Usbek





« Content is King »: re-thinking our storytelling to reach KOLs

#2 Giving strategic insights: the Innovation section

- Business stories on key strategic issues such as greener packagings
- Having our stories told by KOLs can be even more powerful...

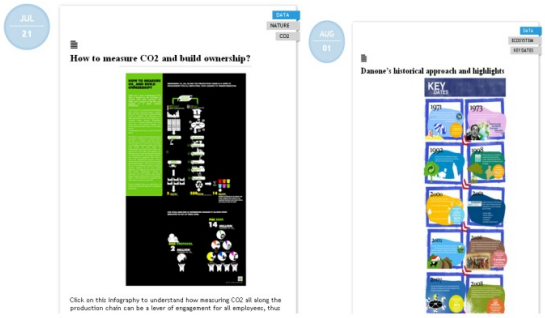
« Content is King »: re-thinking our storytelling to reach KOLs

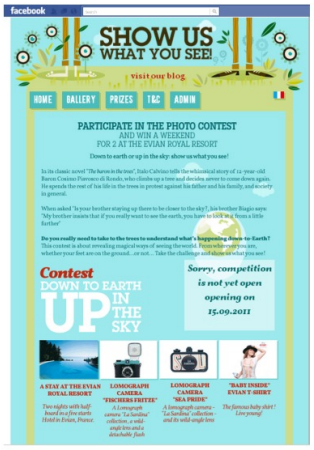
#3 : Authenticity and local perspective : the Action section:

- Photos, videos, short texts are very popular ways to tell a story on Tumblr. And they are more likely to circulate on social media.

« Content is King »: re-thinking our storytelling to reach KOLs

#4 Design information: the Data section: a new way to communicate Danone's data through visualisation

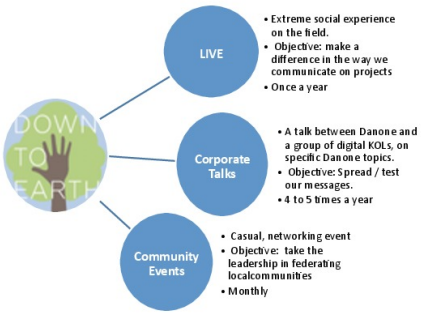


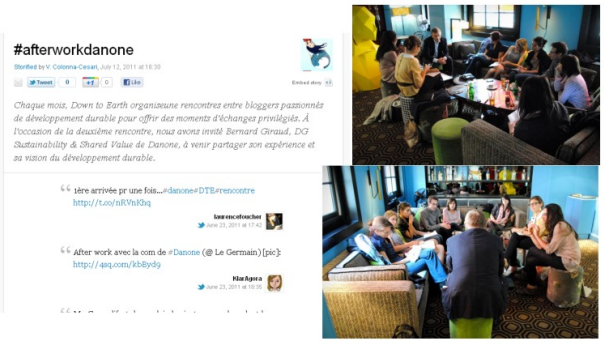


Boosting visibility of our contents with Facebook apps:
1st photo contest (+40% fans)

REACHING ONLINE KOLS
#2 : IN REAL LIFE EVENTS

Our « In real Life », 3 level PR strategy:





Appendix

How do we measure? Looking at Klout's influence matrix

Within a year, we should be influential on our 4 themes: Nature, Social Business, Ecosystem, Nutrition.

(Interesting though to see the apparition of « Health » as a topic where we are considered influential)

2.8 Dr. Max Bingham (24 Media Labs)

Communicating Science 2.0 : Getting the message out in a wired up world

Arguably the biggest innovations in academic publication in the past 350 years have been the removal of "Dear Sir" as an introduction (around 1750) and the move to electronic publication in the past ten years. This second point has significantly changed the landscape of science. For example, in biomedical sciences the corpus of publications has doubled since 1995 to approximately 20 million papers. This year could see one million papers published alone which is about two publications per minute. This makes navigating the scientific literature a challenge with some estimates suggesting that a full 30% of researchers' time is taken up with information management. Going beyond scholarly publication and getting the message out to a broader audience from this ocean of information is proving hard too. This is particularly troubling (for some) as more and more funding bodies now insist on demonstrable outreach and communications activities as a condition of funding. With main stream media business models collapsing (the development of the internet has had a part to play in this) and journalists having to deal with hundreds of press releases in a day, many have been left wondering what to do. This is were Web 2.0. technologies will make a difference. With examples of some success stories, I will demonstrate how web 2.0 approaches to communications may well be the only viable channel for most scientists to get their message out from behind lab doors.

Communicating Science 2.0

Getting the message out in a wired-up world

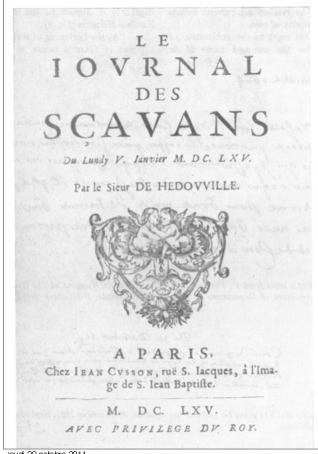
Dr Max Bingham
Scientific Writer and Editor

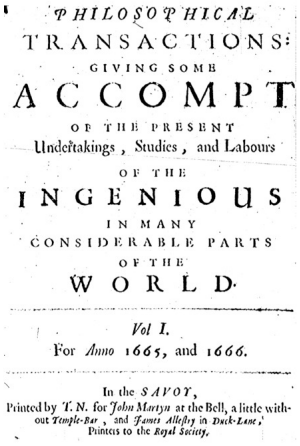
Some context...

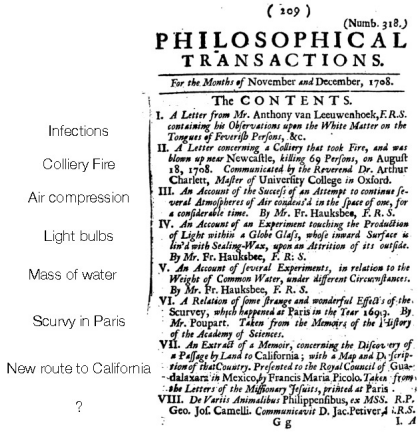
- Authors, writers and journalists often get paid for their work by publishers.
- If you are a scientist, it doesn't really work like that...
- You write for free and hand your work over to an academic publisher...
- ...who publishes it for profit...
- ...and then you or your institution pay them to access your content and the scientific record.

And it has been that way for about 350 years

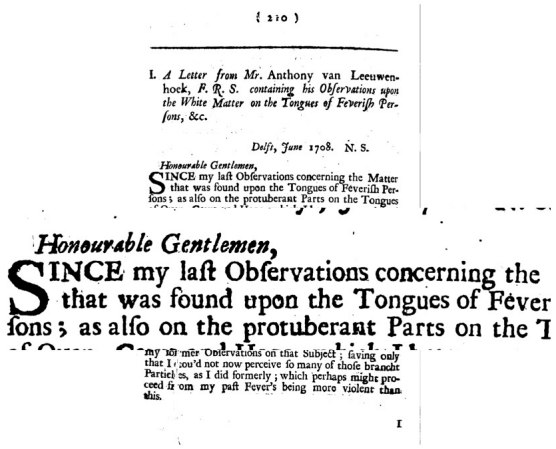
This story starts in 1665


LE
IOVRNAL
DES
SCAVANS
Du Lundy V. Iauvier M. DC. LXV.
Par le Sieur DE HEDOVVILLE.
A PARIS,
Chez IEAN CVSSON, ruë S. Iacques, à l'Image de S. Iean Baptiste.
M. DC. LXV.
AVEC PRIVILEGE DV ROY.


PHILOSOPHICAL
TRANSACTIONS:
GIVING SOME
ACCOMPT
OF THE PRESENT
Undertakings, Studies, and Labours
OF THE
INGENIOUS
IN MANY
CONSIDERABLE PARTS
OF THE
WORLD.
Vol I.
For Anno 1665, and 1666.
In the SAVOY,
Printed by T. N. for John Martyn at the Bell, a little without Temple-Bar, and James Allestry in Duck-Lane, Printers to the Royal Society.


(209)
(Numb. 318.)
PHILOSOPHICAL
TRANSACTIONS.
For the Months of November and December, 1708.
The CONTENTS.
I. A Letter from Mr. Anthony van Leeuwenhoek, F.R.S. containing his Observations upon the White Matter on the Tongues of Feverish Persons, &c.
II. A Letter concerning a Colliery that took Fire, and was blown up near Newcastle, killing 69 Persons, on August 18, 1708. Communicated by the Reverend Dr. Arthur Charlett, Master of University College in Oxford.
III. An Account of the Success of an Attempt to continue several Atmospheres of Air conducted in the space of one, for a considerable time. By Mr. Fr. Hauksbee, F. R. S.
IV. An Account of an Experiment touching the Production of Light within a Globe Glass, whose innard Surface was lin'd with Sealing-Wax, upon an Attrition of its outside. By Mr. Fr. Hauksbee, F. R. S.
V. An Account of several Experiments, in relation to the Weight of Common Water, under different Circumstances. By Mr. Fr. Hauksbee, F. R. S.
VI. A Relation of some strange and wonderful Effects of the Scurvey, which happened at Paris in the Year 1699. By Mr. Poupart. Taken from the Memoirs of the History of the Academy of Sciences.
VII. An Extract of a Memoir, concerning the Discovery of a Passage by Land to California; with a Map and Description of that Country. Presented to the Royal Council of Guadalaxara in Mexico, by Francis Maria Picolo. Taken from the Letters of the Missionary Jesuits, printed at Paris.
VIII. De Variis Animalibus Philippensibus, ex MSS. R.P. Geo. Jos. Camelli. Communicavit D. Jac. Petiver, A.R.S.
G g I. A

Infections
Colliery Fire
Air compression
Light bulbs
Mass of water
Scurvy in Paris
New route to California
?

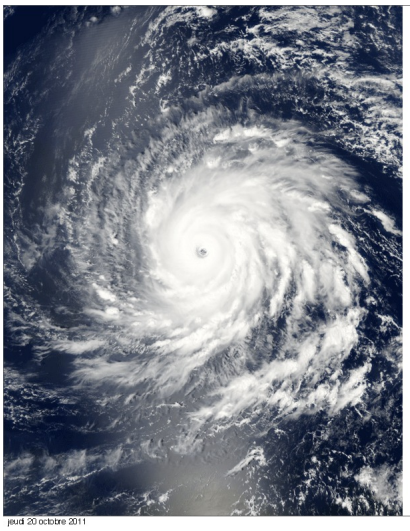

(210)
I. A Letter from Mr. Anthony van Leeuwenhoek, F. R. S. containing his Observations upon the White Matter on the Tongues of Feverish Persons, &c.
Delft, June 1708. N. S.
Honourable Gentlemen,
SINCE my last Observations concerning the Matter that was found upon the Tongues of Feverish Persons; as also on the protuberant Parts on the Tongues
Honourable Gentlemen,
SINCE my last Observations concerning the that was found upon the Tongues of Fever fons; as also on the protuberant Parts on the T
my former Observations on that Subject; saving only that I could not now perceive so many of those branchi Particles, as I did formerly; which perhaps might proceed from my past Fever's being more violent than this.
I

Academic publishing process

1-3 years

Scientist makes discovery → Peer Review → Scientist publishes paper → Peer Review → Reaction published in journal

... and then came the Internet



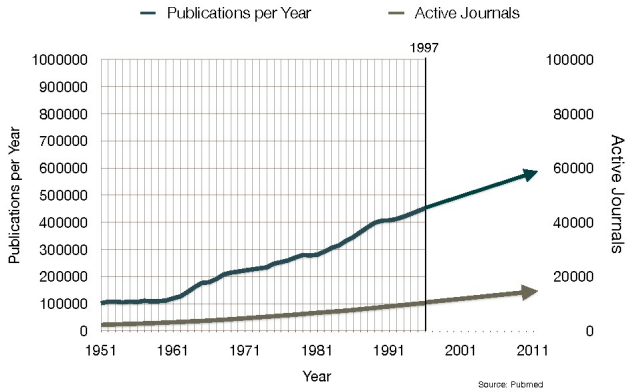
A Gathering Communications Storm?

Growth in the Scientific Record
Changing Funding Landscape
Issues in Science Journalism

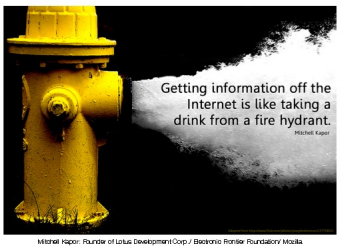
jeudi 20 octobre 2011

Publication rates are accelerating...

24 MEDIA LABS



jeudi 20 octobre 2011



Mitchell Kapor: Founder of Lotus Development Corp / Electronic Frontier Foundation/ Mozilla

This is an information flood

Researcher time spent just searching for info: 8%
Global Cost: €21bn

Source: RIN, UK costs and funding flows in the scholarly communications system: http://www.rin.ac.uk/costs-funding-flows

jeudi 20 octobre 2011

Public Science Funding

24 MEDIA LABS

- Funding agencies are now starting to assess grant applications on "broader impact" as well as intellectual quality.
- Yes... that means they are looking at how scientists have or say they will promote their work in the public eye and how it might impact on society
- ...and pinning future funding decisions to it.

jeudi 20 octobre 2011

I want to get heard!

24 MEDIA LABS

- The scientific incentive to get heard is growing
- But there is a problem...

"I want to promote my science"

How?

"I want to source science stories"

jeudi 20 octobre 2011

Science Journalism has an issue...

24 MEDIA LABS

jeudi 20 octobre 2011

Some numbers...

24 MEDIA LABS

Editorial demand
59% of journalists say they work on more items per week than 5 years ago[1]

Press releases
EurekAlert! publish >75 press releases daily[4].

Press Releases
Some journalists claim they now receive 100s of press releases every day

Information overload
~2,400 research papers published *every day*[2].

"Churnalism" 80% of science stories are now not original journalism and are based partly or purely on PR [5]

Information Overload
75 clinical studies, 15 systematic reviews published daily[3]

"Churnalism" 60-70% of weekly quota of science stories come straight from the pages of 5 big journals [6]

Journalists: "There is an overload of scientific information that cannot be properly used or cannot be used at all because it has not been properly adapted to what the media needs." [7]

1: Nature 458, 274-277 (2009) | doi:10.1038/458274a, 2: Date search pubmed.com; 3: PLoS Med 7(9): e1000326 doi:10.1371/journal.pmed.1000326, 4: eurekalert.org - date search, 5: Flat Earth News, Nick Davies, Cardiff University, 6: Curt Supplee - 24 years as science writer and editor at Washington Post Quoted in Science and the Media: Securing the Future Jan 2010. Journals include Science, Nature, BMJ, The Lancet and NEJM,
7: European Research in the Media: What do the media professionals think? - European Commission Report from DG Research Dec 2007

jeudi 20 octobre 2011

1986 - 2011
R.I.P.

jeudi 20 octobre 2011

Communicating Science 2.0

jeudi 20 octobre 2011

Obesity Panacea

24 MEDIA LABS

- An example of Web 2.0 helping scientists promote their work
- Peter Janiszewski (left) and Travis Saunders (right).
- Paper published in Diabetes Care (June 2010) received no reaction from scientists (citations) or press (as articles) despite promotion at conferences.
- Blogged about it as a 5-part series on the topic (September 2010) = 12,000 page views, over 70 comments in one week.
- October 2010: Coverage from MSNBC, Scientific American and many blogs
- Prestigious journal: No coverage until promoting online.

http://blogs.plos.org/obesitypanacea/

jeudi 20 octobre 2011

Retraction Watch

24 MEDIA LABS

- Web 2.0 forcing changes in the academic publishing system
- Ivan Oransky (left) and Adam Marcus (right)
- Retractions are on the rise (30 in 2000; 400 in 2011[1]) but the reasons for them are often not explained (well) by the publishers of the journals.
- Mission: "Tracking retractions as a window into the scientific process."
- And it seems to be working... publishing regular exchanges with journal editors and how they are changing their policies on retractions.
- Oransky: "It gets about 100,000 page views per month"...

[1] Source: Nature 478, 26-28 (2011) | doi:10.1038/478026a
[2] Blog URL retractionwatch.wordpress.com

jeudi 20 octobre 2011

The correcting mechanisms

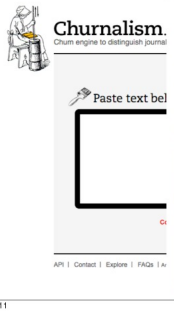
24 MEDIA LABS

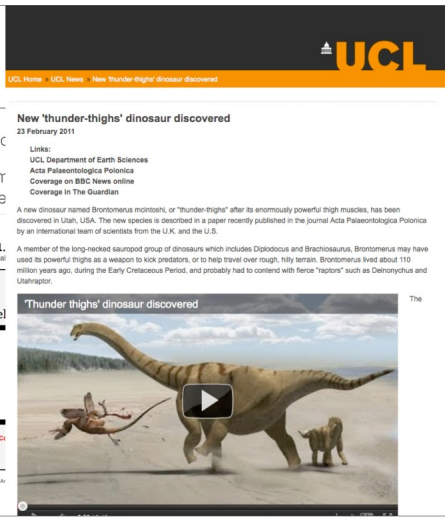
- Post-publication peer-review: Web 2.0 helping correct mis-communication of scientific discoveries.
- Blogs, micro-blogging and the general ease of publishing to the web now means correcting a message should be easier than ever.
- A personal experience: background noise affecting taste and how a story can morph.
- But there are many others: #arseniclife is a fascinating example of correcting the record in rapid time; badscience.net (Ben Goldacre) taking on questionable statistics and reporting of science...

jeudi 20 octobre 2011

Churnalism

- Web 2.0 exposing questic
- Solution: Churnalism.com spot the difference betwe





jeudi 20 octobre 2011

Open Access Publishing

24 MEDIA LABS

- Web 2.0 inverting business models behind academic publishing
- Unrestricted access and unrestricted re-use of scientific content
- Author pays fees to publisher to cover costs of publication > Free public access to content.
- Creative Commons Licenses: "Some rights reserved"
- Many public research funding bodies now insist that all publications they have supported are made available via open access mechanisms.
- Citation rates and Social Impact: Studies suggest advantages but recent review[1] is more cautious.

BioMed Central The Open Access Publisher
creative commons
PLoS PUBLIC LIBRARY of SCIENCE

1: Source J Med Libr Assoc. 2011 July; 99(3): 208–217. doi: 10.3163/1536-5050.99.3.008

jeudi 20 octobre 2011

Negative Results

24 MEDIA LABS

- Web 2.0 has not got here... yet.
- Unpublished negative results are a huge problem in science.
- Reasons for not publishing: time, money, journals refusing them, reviewers refusing them (for fear of effect on science area) and scientists worried about reputation.
- But it means the risk of repeating experiments that are bound to fail is huge (even though someone, somewhere could have told you it would never have worked... but didn't publish the fact).
- Journals of negative results exist and clinical trial databases exist.
- A mechanism is needed for putting published studies in the context of performed studies > Web 2.0?

A combination of post-publication peer-review, meta-data and speed of publication might be the solution

jeudi 20 octobre 2011

What have I learnt in the last year?

24 MEDIA LABS

- Changing landscape of opportunities for communicating science means Web 2.0 should not be ignored. It can help establish yourself as a thought leader.
- Sometimes Web 2.0 can be the only opportunity to communicate research
- But, the audience is different and the language needs to be tuned; it is different to that used in academic publications and at scientific conferences.
- You have to want to communicate
- You can measure your effectiveness particularly via metrics
- Start small with a vision for a niche and grow (not the other way around). That's how Facebook did it...

jeudi 20 octobre 2011

Max Bingham: "What is the one thing that scientists can do to improve their outreach and communications efforts?"

Bora Zivkovic: "Blog and Tweet."

jeudi 20 octobre 2011

24 MEDIA LABS

Dr Max Bingham
Scientific Writer and Editor

maxbingham.com
24medialabs.com

jeudi 20 octobre 2011

2.9 Stéphane Simon (Mendeley)

Mendeley : de la gestion de la bibliographie au réseau social académique

La gestion des références bibliographiques est un réel souci pour les étudiants, les chercheurs et les enseignants. Plusieurs logiciels ont été développés ces dernières années, mais l'absence d'interfaces entre ordinateurs et utilisateurs limitent considérablement leur utilisation. Mendeley est un logiciel en web 2.0 qui autorise le stockage des références en ligne, une synchronisation entre ordinateurs, mais également smartphone, iPhone, iPad, tablettes, etc. Le partage des références et documents au sein de groupes d'utilisateurs et les applications de discussion entre membres sont de réelles avancées dans le domaine de la communication entre chercheurs, mais également entre l'enseignant et ses étudiants. Mendeley est probablement à ce jour le logiciel le plus abouti dans son domaine. Au cours de cette présentation, nous proposons de décrire les principales solutions offertes par le logiciel.

MENDELEY

www.mendeley.com

Stéphane SIMON
DDS, MPhil, PhD
MCU PH - Université Paris Diderot (Paris

jeudi 20 octobre 2011

Mendeley

- De quoi s'agit il ?
- Profile utilisateur
- Création d'une bibliothèque
- Gestion des documents et références
- Citations et bibliographie
- Partage et réseau Social

jeudi 20 octobre 2011

Missions de l'Universitaire

- Formation
- Encadrement (Master Thèse...)
- Recherche
- Rédaction-publication

jeudi 20 octobre 2011

Londres - 30+ chercheurs, étudiants et développeurs de :,

Imperial College London, Stanford University, UCD Dublin, University of Southampton, Bauhaus-Universität Weimar, University of Cambridge, University of Surrey, The University of Warwick, King's College London, La Salle, Jagiellonian University in Krakow, WHU, Tulane University, University of Cologne

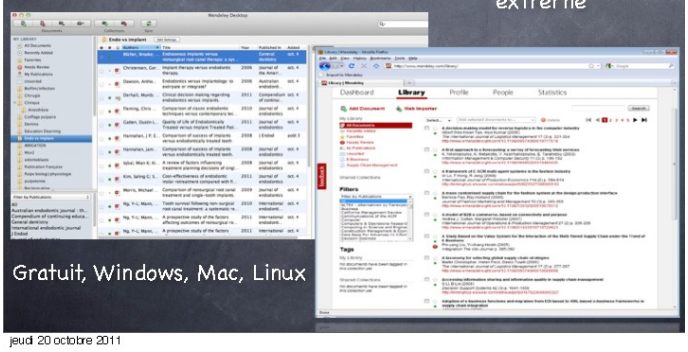
Co fondateurs : skype, last.fm

Supports : eurostars, Technology Strategy Board

jeudi 20 octobre 2011

De quoi s'agit il ?

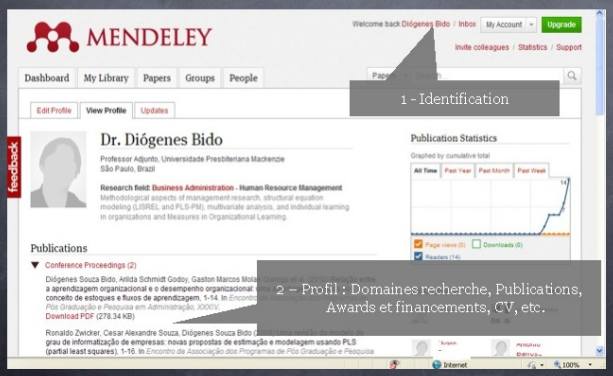
- Un logiciel de gestion de bibliographie
- Un réseau «social» recherche interne et extrerne



Gratuit, Windows, Mac, Linux

jeudi 20 octobre 2011

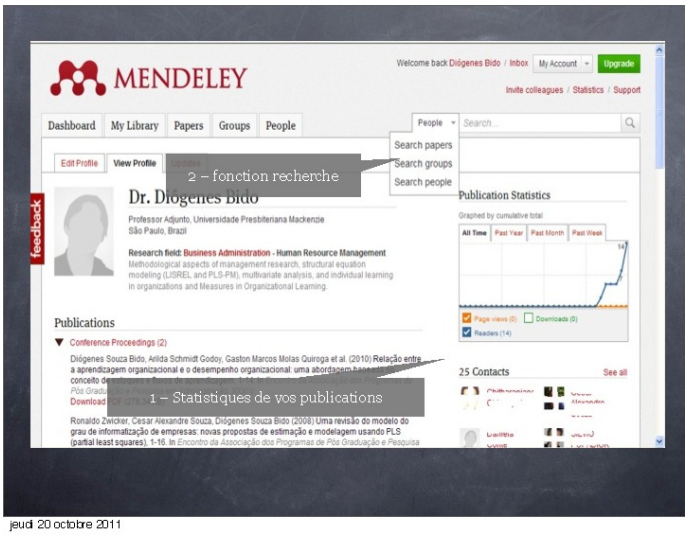
Profile utilisateur



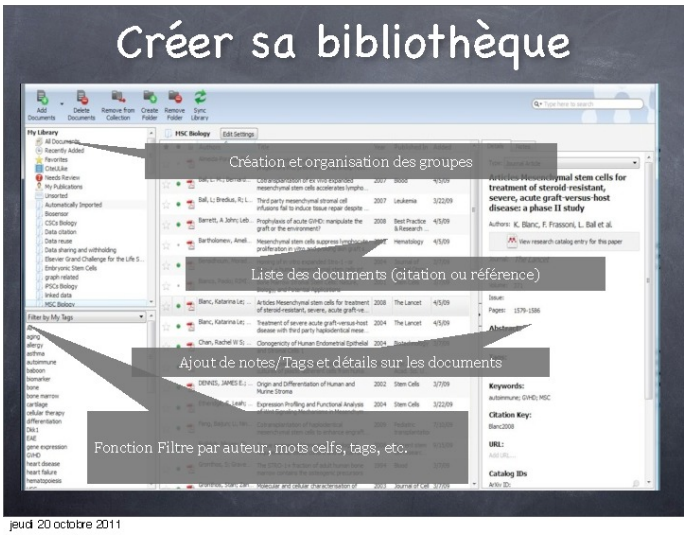
1 - Identification

2 – Profil : Domaines recherche, Publications, Awards et financements, CV, etc.

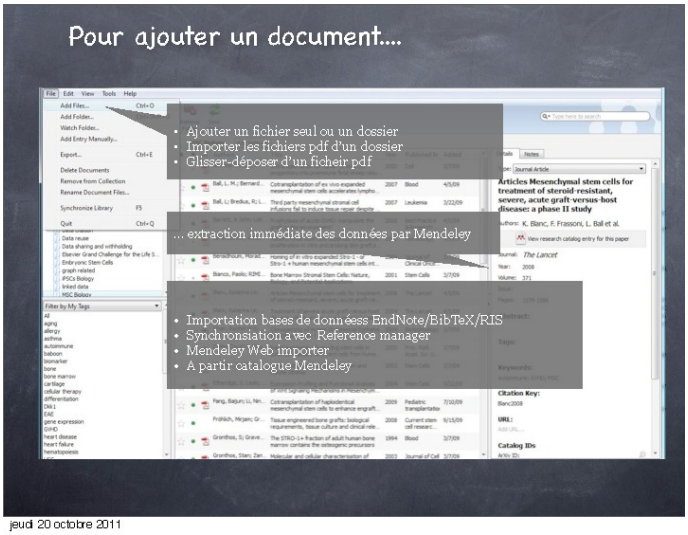
jeudi 20 octobre 2011



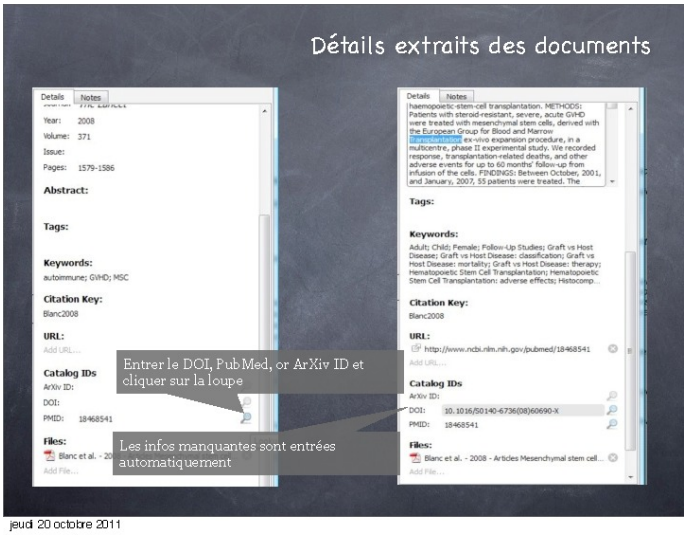
jeudi 20 octobre 2011



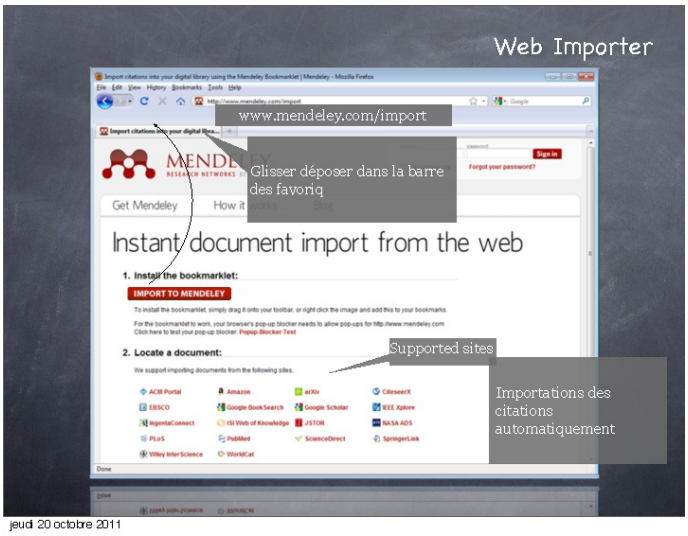
jeudi 20 octobre 2011



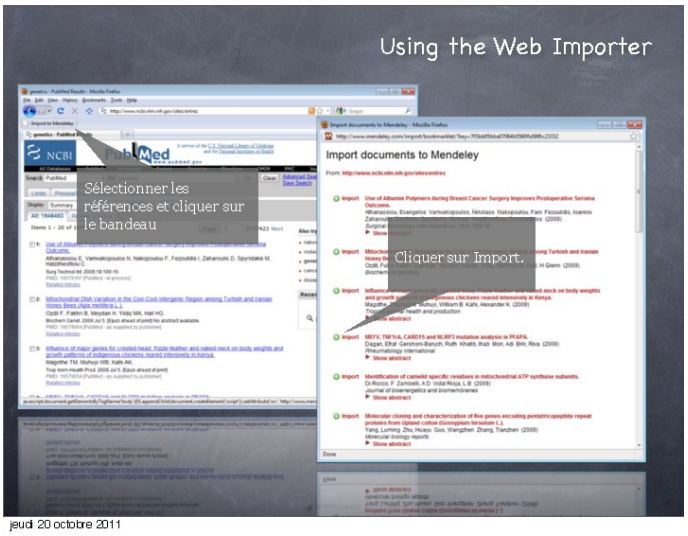
jeudi 20 octobre 2011



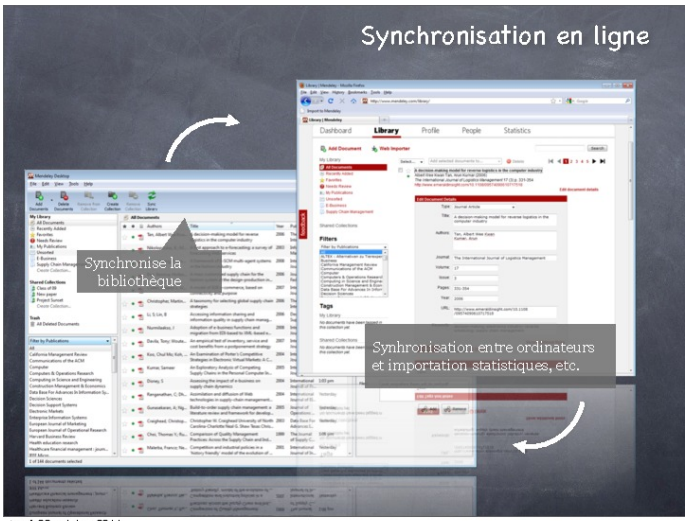
jeudi 20 octobre 2011



jeudi 20 octobre 2011

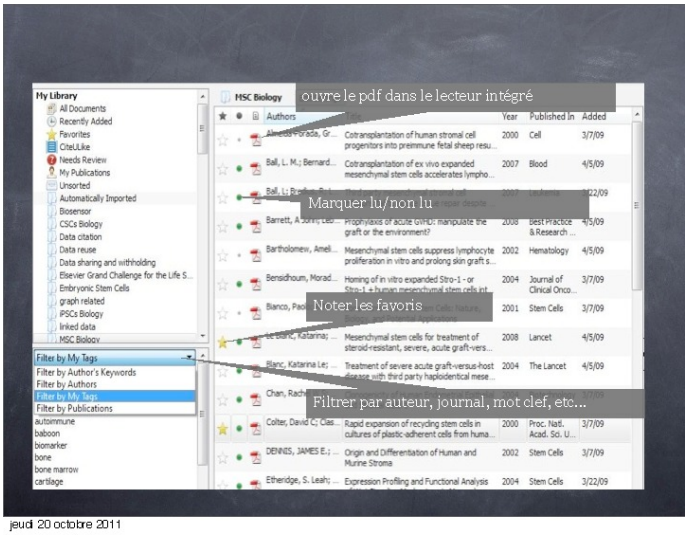


jeudi 20 octobre 2011

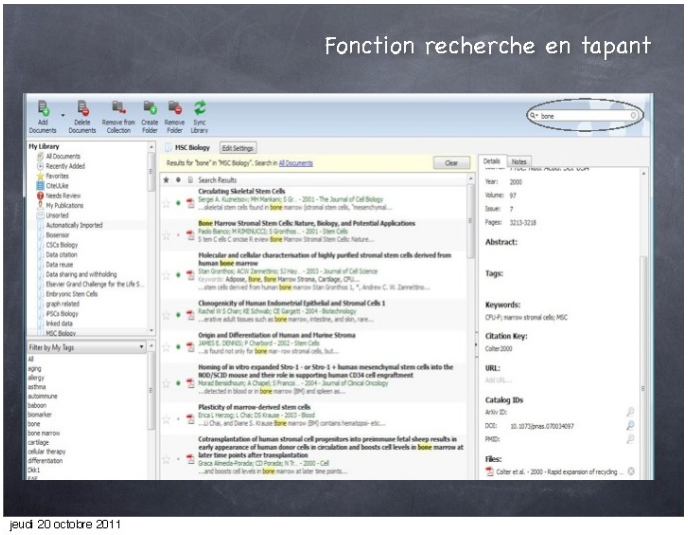


jeudi 20 octobre 2011

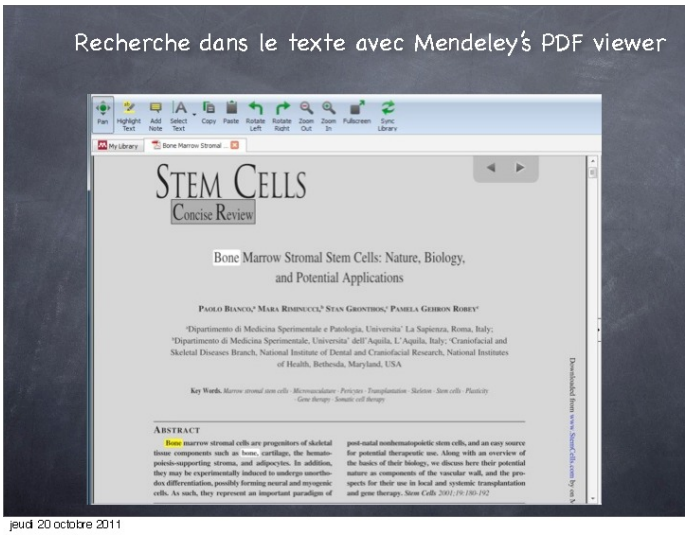
jeudi 20 octobre 2011



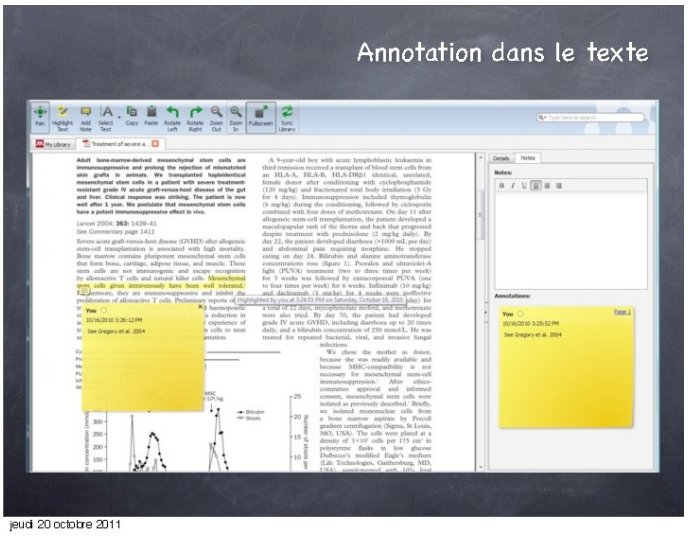
jeudi 20 octobre 2011



jeudi 20 octobre 2011

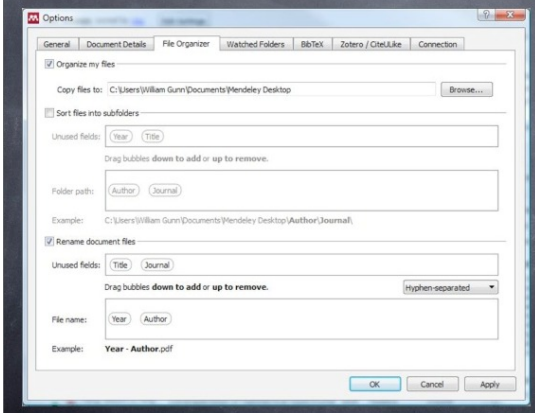


jeudi 20 octobre 2011



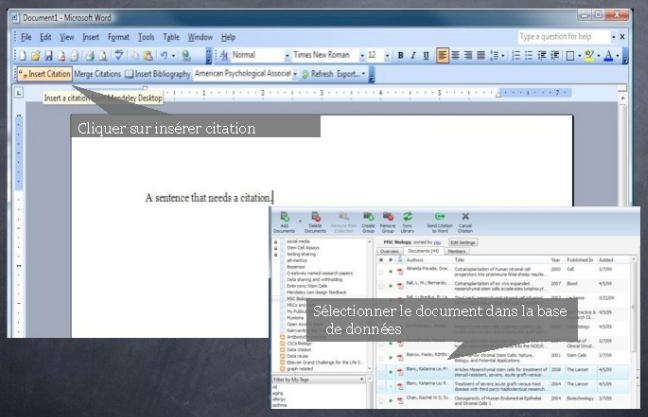
jeudi 20 octobre 2011

Mendeley's File Organizer



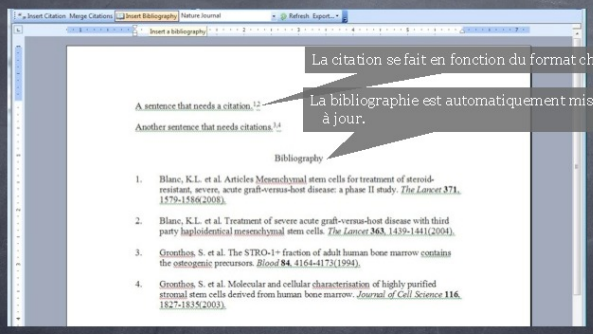
jeudi 20 octobre 2011

Citation dans Word & Open Office



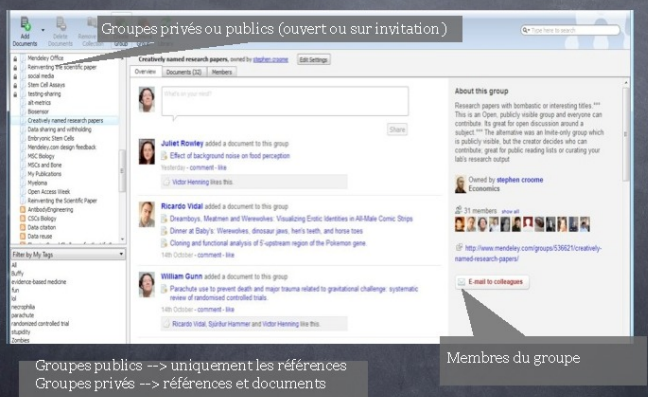
jeudi 20 octobre 2011

Citation dans Word & Open Office



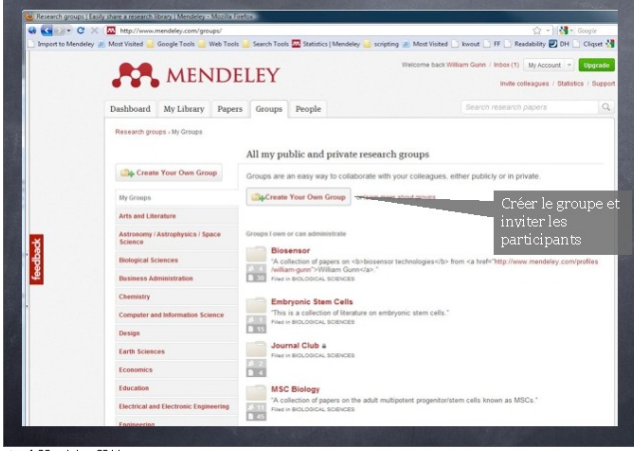
jeudi 20 octobre 2011

Partager les références avec Mendeley Groups



jeudi 20 octobre 2011

Création d'un groupe online



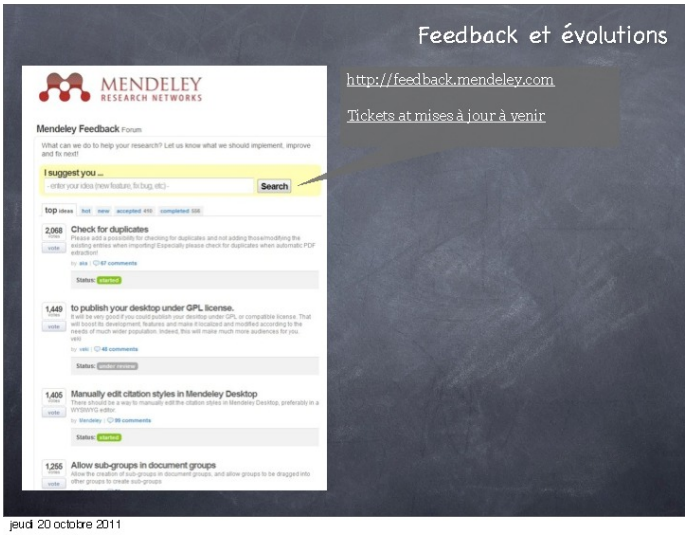
jeudi 20 octobre 2011

Créer et mettre à jour son profil

jeudi 20 octobre 2011

jeudi 20 octobre 2011

jeudi 20 octobre 2011



jeudi 20 octobre 2011

jeudi 20 octobre 2011

2.10 Carl Zimmer

Arsenic Life : Lessons For Scientists and Journalists

Intervention à distance depuis les USA.

In December 2010, a team of NASA-funded scientists published a paper in which they claimed bacteria could substitute arsenic for phosphorus. They triggered a worldwide media frenzy. But through new forms of social media, like blogs, Facebook, and Twitter, scientists aired doubts and even began to attempt to replicate the findings in an open fashion, posting updates on a blog. I will discuss what this episode signifies for the future of science journalism.

ARISTOTE Association Loi de 1901. Siège social : CEA-DSI CEN Saclay Bât. 474, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex.
Secrétariat : Aristote, École Polytechnique, 91128 Palaiseau Cedex.
Tél. : +33(0)1 69 33 99 66 Fax : +33(0)1 69 33 99 67 Courriel : Marie.Tetard@polytechnique.edu
Site internet http://www.association-aristote.fr