



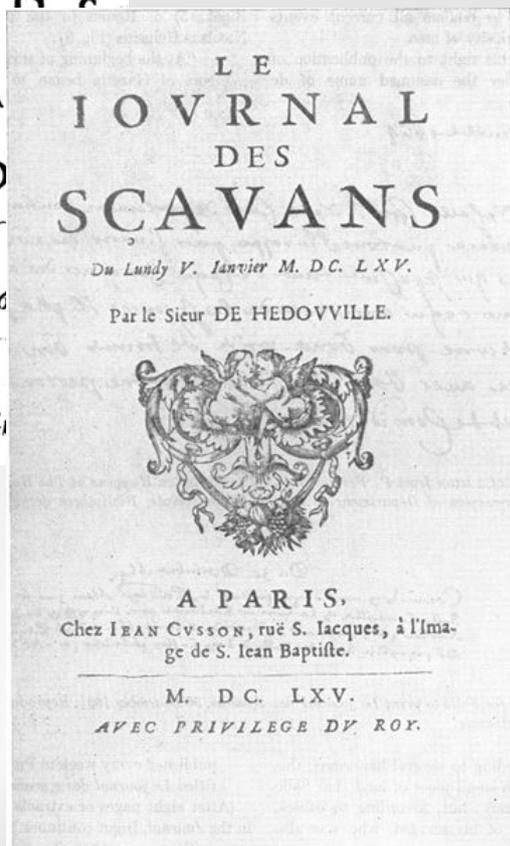
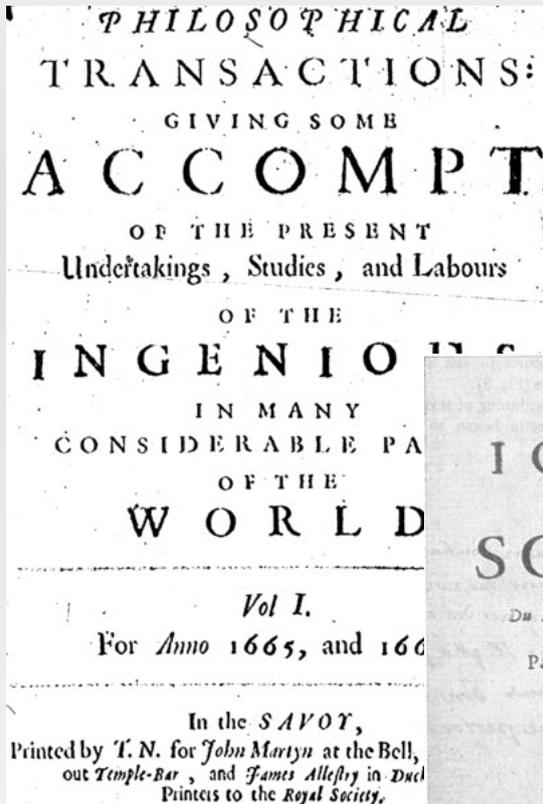
Les publications scientifiques

- Hervé Le Crosnier
- Université de Caen Basse-Normandie
- herve.lecrosnier@unicaen.fr

Un modèle pour le passage au numérique

- Les revues scientifiques ont été les premières concernées par toutes les évolutions techniques
 - Réalisation de bibliographies par ordinateur (index KWIC, Chemical Abstracts)
 - Système des banques de données en ligne (années 80)
 - Passage à l'internet
- Relation science / publication

1665



- France : *Le journal des scavans*
- Angleterre : *The philosophical transaction of the royal society*
- Principes :
 - Garder trace (pour les absents)
 - Avoir une approbation de la communauté scientifique



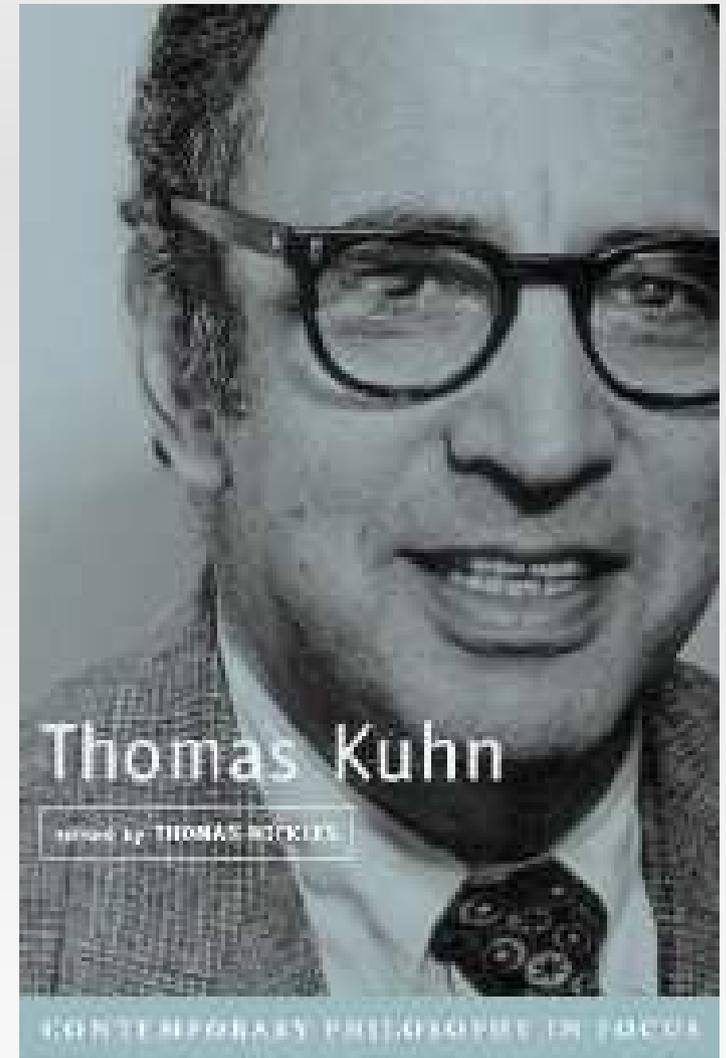
Théories mertoniennes

- Robert K. Merton en 1942, définit l'éthos scientifique :
- CUDOS
 - Communalism
 - Universalism
 - Disinterestedness
 - Organised Skepticism



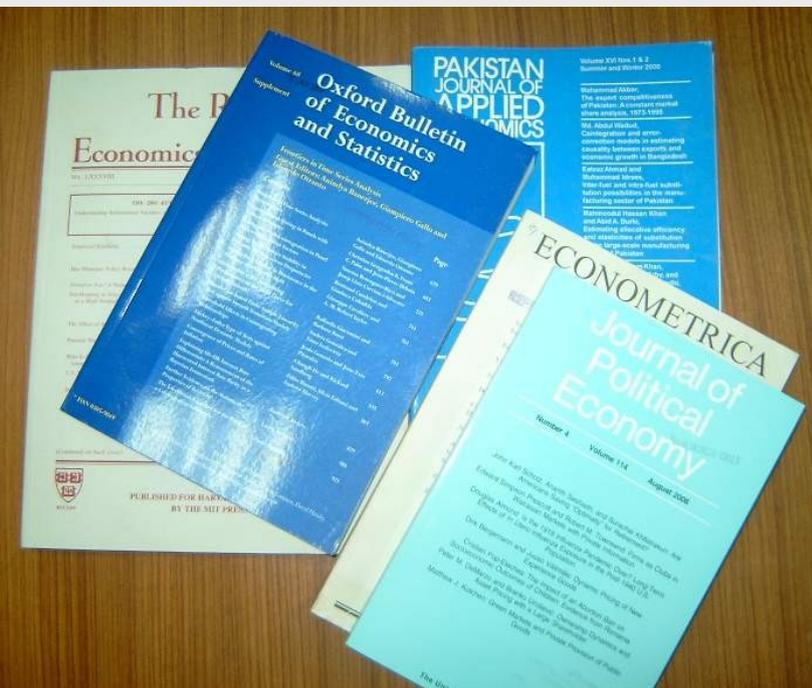
Communautés scientifiques

- Notion de « paradigme scientifique » (Thomas Kuhn, la structure des révolutions scientifiques, 1962)
- Rôle de la nature comme critère de « vérité » (pas de « relativisme »)
- Peer reviewing = renforcement de communautés auto-régulées



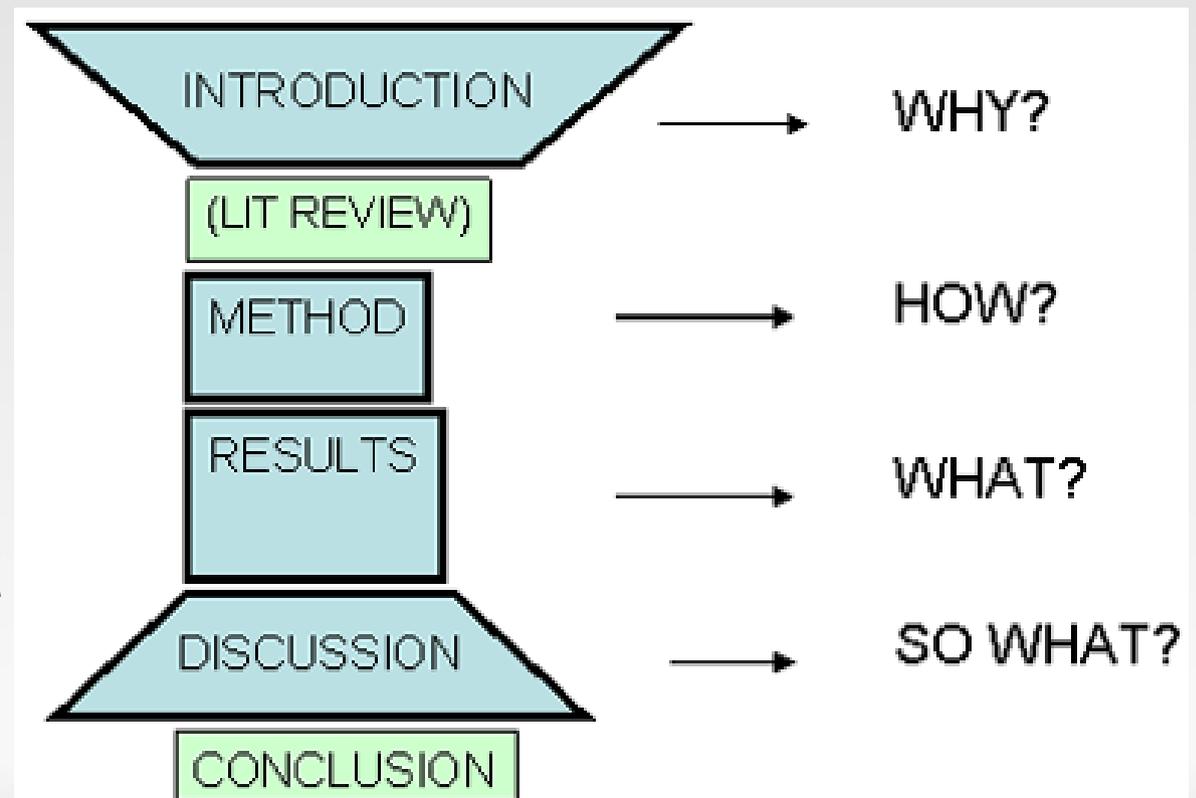
Peer reviewing

- Un article est évalué par deux reviewers, en double aveugle
- Décision :
 - Publier / Modifier / Rejeter
- La qualité de la relecture est un service au chercheur
 - Commentaires du reviewer
- Défauts
 - un frein aux idées nouvelles ?
 - Durée du processus
 - Modèle intra-communautaire



IMRED

- Formalisme des articles scientifiques
 - Introduction
 - Méthodes
 - Résultats
 - Et Discussion
- Abstracts, remerciements et bibliographie



Bibliométrie

- Trouver une méthode « calculatoire » pour évaluer l'impact des publications scientifiques
- Facteur d'impact des revues
 - Citations / nb articles publiés
 - Entraîne le classement des revues (rang A)
- Rôle central de la citation
 - Science citation index
 - Eugene Garfield



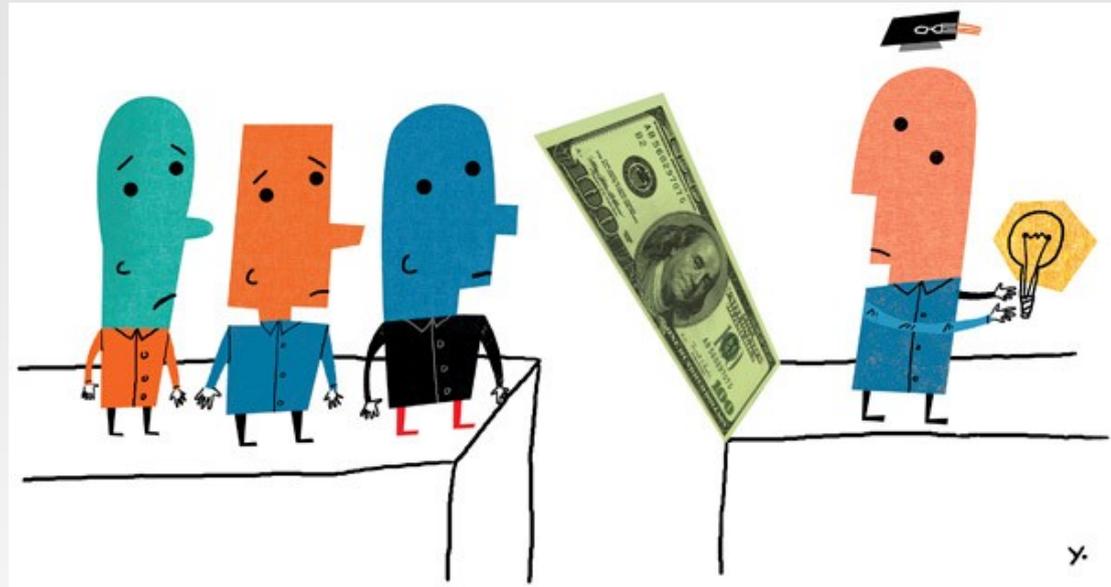
Information retrieval

- Nécessité de connaître la littérature antérieure
 - Recherches bibliographiques
 - Medlars, 1962
 - Indexation des articles (Rapport Weinberg, 1964)
 - Automatisation (Gerard Salton, 1972)
- Rôle des assistants spécialisés
 - Bibliothécaires
 - Syndrome Helen Roche



Évolutions du milieu de la recherche

- Modes de financement de la recherche
- Taylorisation de l'activité scientifique
- Montée des brevets (Bayh-Dole act, 1982)
- Résistance des chercheurs
 - Partage des données
 - Open access

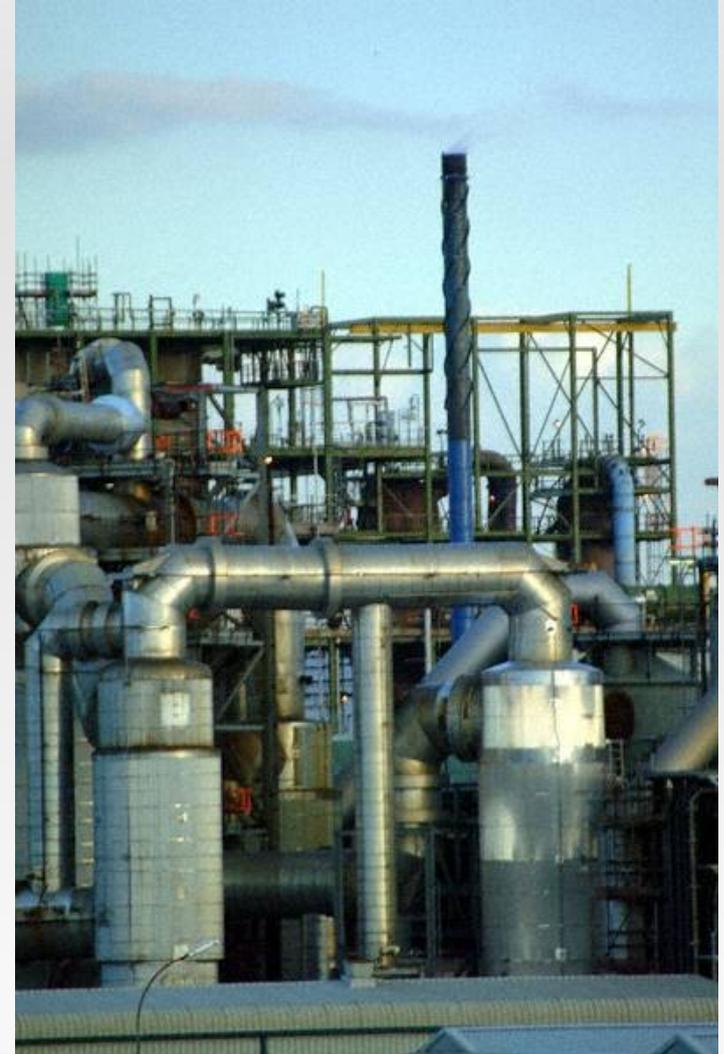




Henry Oldenburg

Remise en cause des revues

- Toujours plus de travail direct de l'auteur
- Délais. Critiques au contrôle par les pairs
- Immédiateté de l'accès comme lecteur = volonté de diffuser comme auteur
- Fin de l'inélasticité du marché des revues

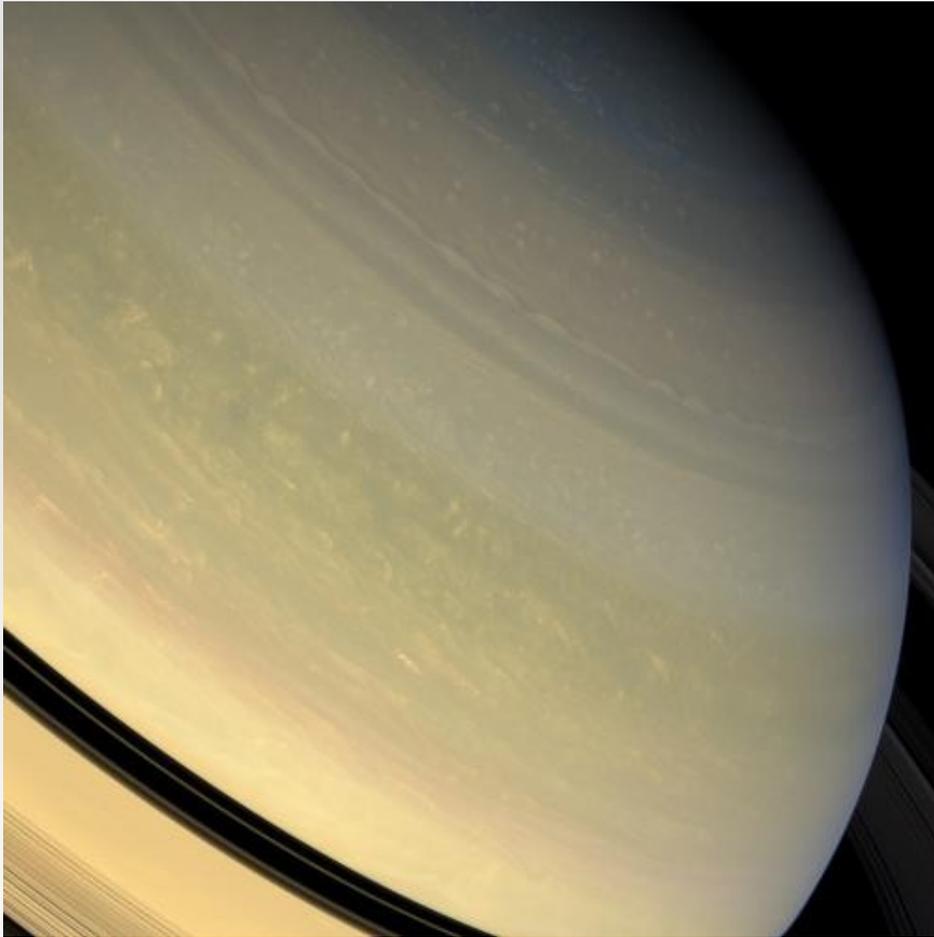


Dans les mains de l'auteur

- Camera-ready : comment se dispenser de la fonction éditoriale
- Prépublication = accès aux savoirs
- Édition = référence pour construire le savoir à venir
- Blog scientifique / publication / édition



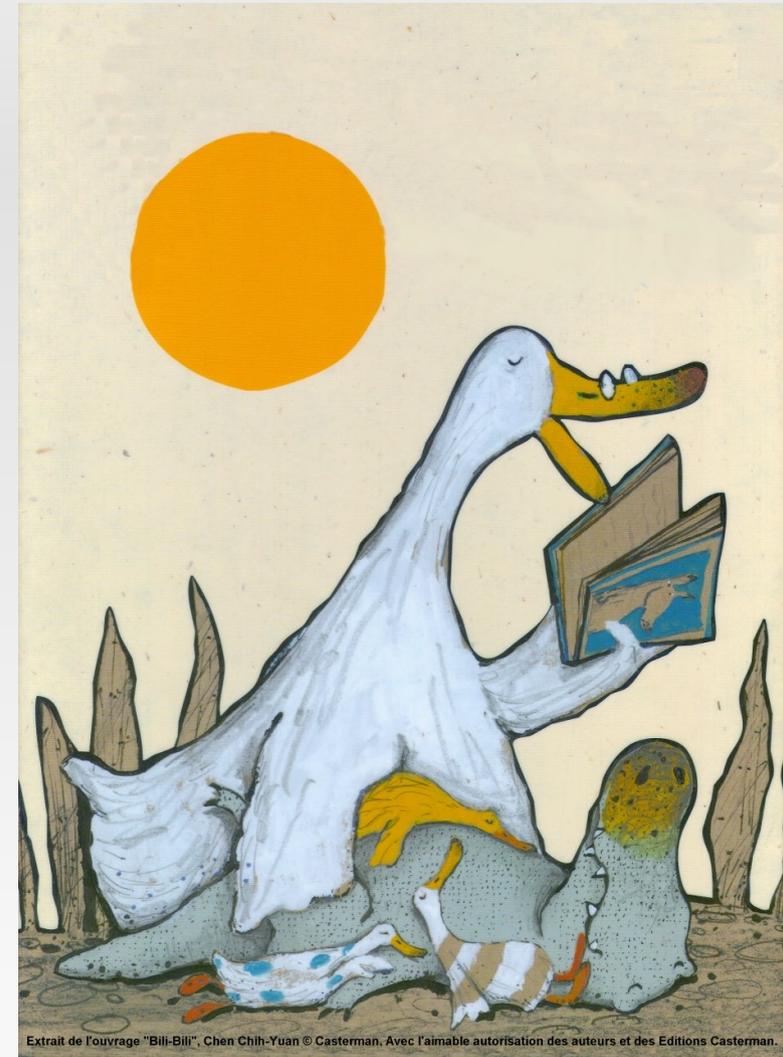
Sur les épaules des géants



- Insérer la publication dans le tissu de ce qui a déjà été publié
- Rendre la publication « trouvable »
- Hiérarchisation des savoirs
 - Peer-reviewing
 - Ranking (des revues, des sites,...)
 - Percolation

Pour quel public ?

- Publier pour ses pairs
- Laisser trace de son travail (humanités)
- Fournir les éléments de constitution des communautés/paradigmes scientifiques
- Pour le « grand-public averti » (intervention citoyenne dans la science)



Extrait de l'ouvrage "Bili-Bili", Chen Chih-Yuan © Casterman. Avec l'aimable autorisation des auteurs et des Editions Casterman.

Dans quel but ?

The screenshot shows a web browser displaying a PLoS article. On the left, there is a historical document overlay with the text: "TO THE Royal Society. I will not become me, to add any Attributes to a Title which has a...". The browser address bar shows the URL: <http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371/journal.pmed.1000085>. The article content includes:

Editor: Cécile Viboud, National Institutes of Health, United States of America

Received: November 10, 2008; **Accepted:** April 22, 2009; **Published:** May 19, 2009

Copyright: © 2009 Wu et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Funding: We thank the following for research funding: The Research Fund for the Control of Infectious Diseases of the Health, Welfare and Food Bureau of the Hong Kong SAR Government (JTW, GML, SR); The University of Hong Kong SARS Research Fund (GML, SR); the EU Sixth Framework Programme for research for policy support, contract SP22-CT-2004-511066 (JTW, GML, SR); the Area of Excellence Scheme of the Hong Kong University Grants Committee, grant no. AoE/M-12/06 (JTW, GML, SR); and US National Institutes of Health MIDAS cooperative agreement 5U01GM076497 (JTW, GML, ML, SR). SR would like to acknowledge funding support from the Fogarty International Center RAPIDD Program. The funders had no role in study design, data collection and analysis, decision to publish, or preparation of the manuscript.

Competing interests: ML received consulting fees from the Pandemic Flu Registry, which is sponsored in part by Roche.

Abbreviations: AR, attack rate; ECC, early combination chemotherapy; RAR, resistant attack rate; SMC, sequential multidrug chemotherapy

* E-mail: johnw@hsia.hk

Editors' Summary [Top](#)

Background

Every winter, millions of people catch influenza—a viral infection of the airways—and about half a million people die as a result. These seasonal "epidemics" occur because small but frequent changes in the viral proteins (antigens) to which the human immune system responds mean that an immune response produced one year provides only partial protection against influenza the next year. Influenza viruses also occasionally appear that contain major antigenic changes. Human populations have little or no immunity to such viruses so they can start deadly pandemics (global epidemics). The 1918–19 influenza pandemic, for example, killed 40–50 million people. The last influenza pandemic was in 1968 and many experts fear the next pandemic might strike soon. To prepare for such an eventuality, scientists are trying to develop vaccines that might work against an emerging pandemic influenza virus. In addition, many governments are stockpiling antiviral drugs for the large-scale treatment of influenza and for targeted prophylaxis (prevention). Antiviral drugs prevent the replication of the influenza virus, thereby shortening the length of time that an infected person is ill and protecting uninfected people against infection. Their widespread use should, therefore, slow the spread of pandemic influenza.

Why Was This Study Done?

Although some countries are stockpiling more than one antiviral drug in preparation for an influenza pandemic, many countries are investing in large stockpiles of a single drug, oseltamivir (Tamiflu). But influenza viruses can become resistant to antiviral drugs and the widespread use of a single drug (the primary antiviral) is likely to increase the risk that a resistant strain will emerge. If this did happen, the ability of national governments to control the spread of a pandemic would be greatly reduced. In this study,

- Communication intra-communautaire
 - Reconnaissance des pairs
 - Promotion
 - Constitution des communautés
- Public élargi
 - Autres communautés
 - Citoyens (blogs scientifiques)
 - Décideurs (régulation des produits techniques)

Sous quel format ?

- Texte imprimé
- Texte numérique
 - Blog, cms
 - Revue numérique
 - Livre numérique
- Vidéo
 - Traces brutes
 - Montage (interview, expérience,...)
 - Animations
- Intégration multimédia





Power through
Lift air capacity
Photo Credits
www.fox.com

Internet

- Du « collègue invisible » au réseau social des communautés scientifiques
- 1994 : Paul Ginsparg crée arXiv
- Extension et immédiateté de l'accès
 - Citation et lien hypertexte
 - Pré-publications



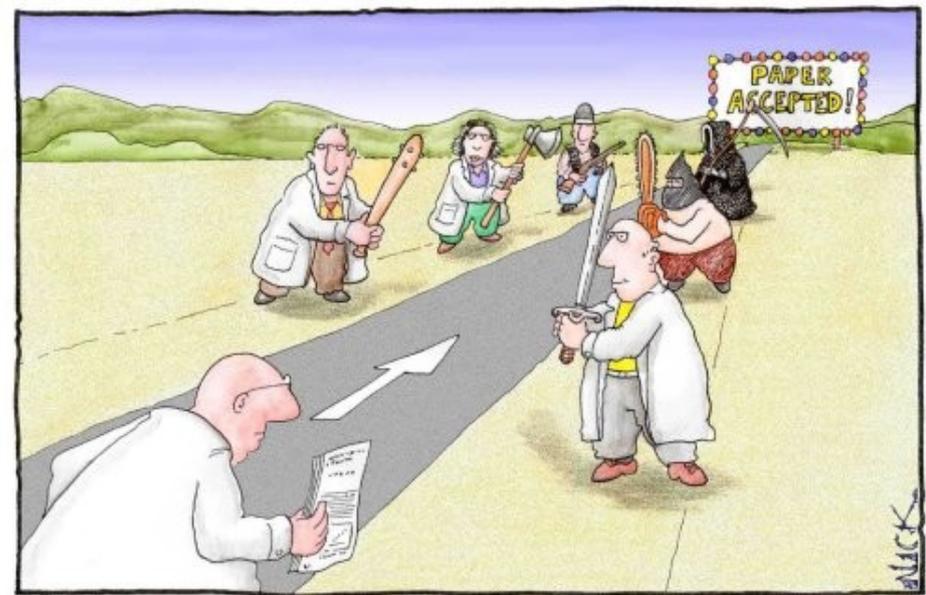
Ce qui a changé

- Internet offre la capacité de toucher sa « communauté » en dehors des revues
- Crise des revues (augm. prix et inquiétudes sur leur marché)
- Marché secondaire de l'article (qui échappe aux bibliothèques)
- Évaluation et calcul



Open peer-reviewing

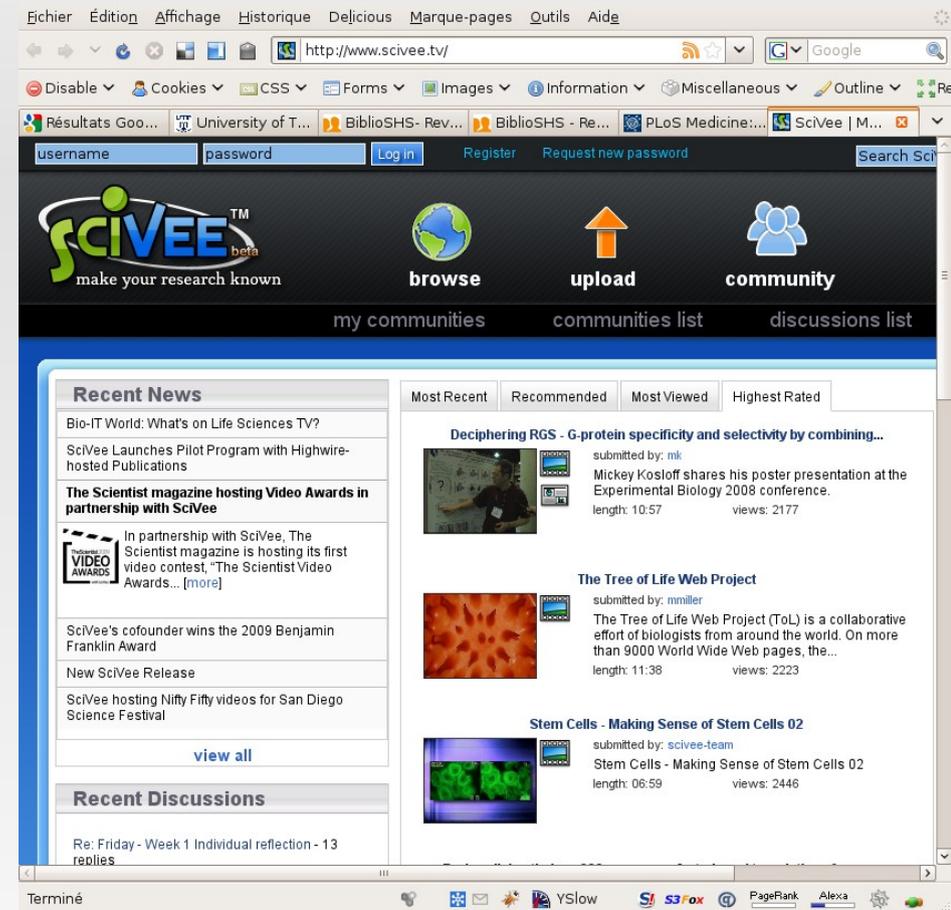
- Tentative de changer
- En conservant l'intérêt du contrôle par les pairs
- Manque de réponses
 - Une activité qui demande du temps
 - Difficulté à prononcer des critiques directes dans les communautés scientifiques
 - Et à les recevoir...



Most scientists regarded the new streamlined peer-review process as 'quite an improvement.'

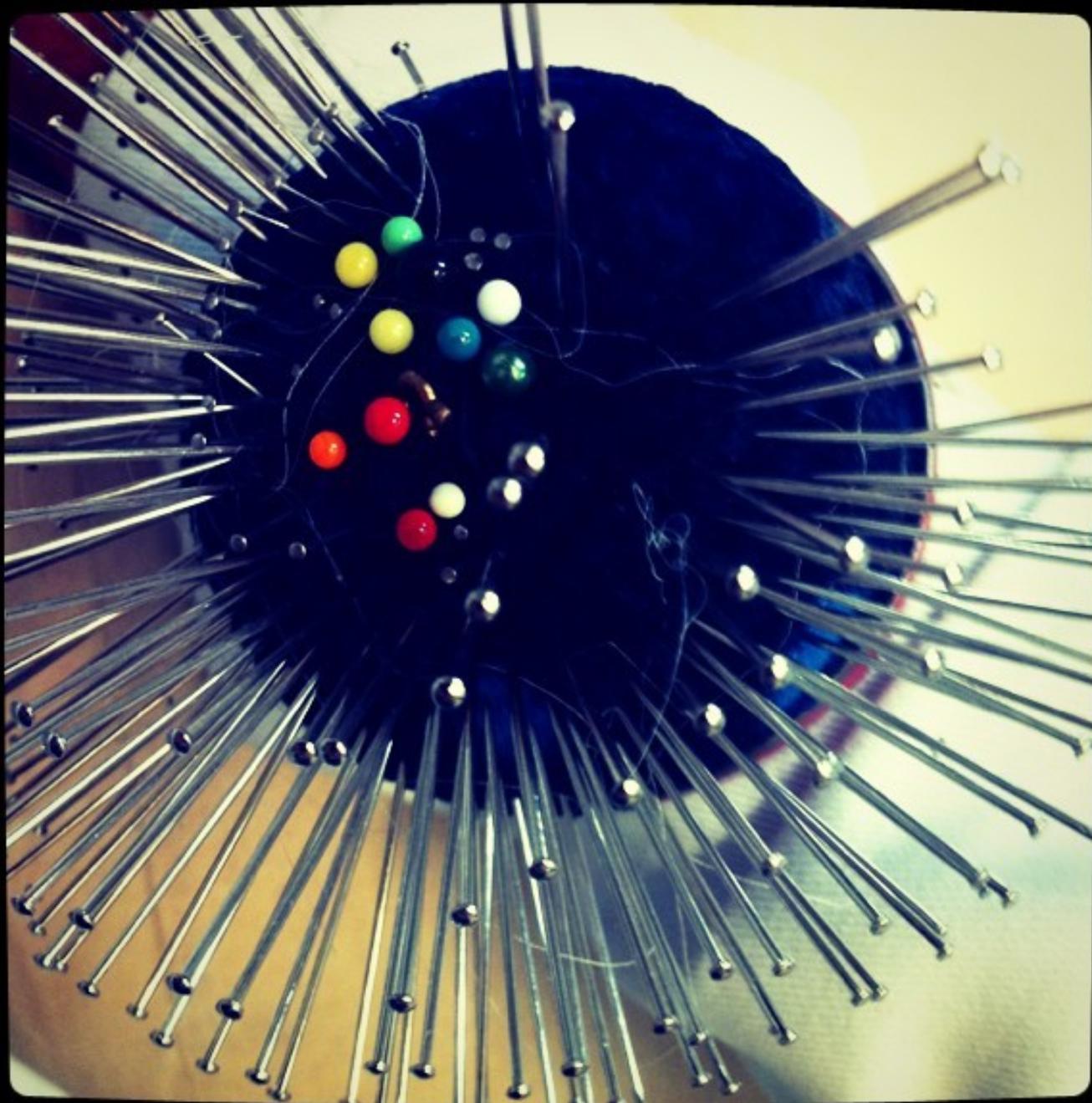
Nouveaux modes

- Vidéo scientifique
 - *Scivee*
- Démultiplication du public des conférences
 - Vidéo en direct ou en différé
 - Partage de présentations (*slideshare*)
- Nouveau spectacle scientifique & technique
 - TED
 - LIFT (Marseille 2009)



Open data

- Rendre disponibles les données d'expérience
 - Exp OGM et CRIIGEN
 - Exp Etudes cliniques sur les médicaments
- Contrôle collectif sur les résultats expérimentaux
 - Moyen de lutte contre la fraude scientifique
- Données ré-utilisables
 - Formats normalisés
 - Licences sur les banques de données ouvertes



Économie des revues

TABLE 1 AVERAGE 2011 PRICE FOR SCIENTIFIC DISCIPLINES

DISCIPLINE	AVERAGE PRICE PER TITLE	DISCIPLINE	AVERAGE PRICE PER TITLE
Chemistry	\$4,044	Math & Computer Science	\$1,593
Physics	3,499	Food Science	1,564
Biology	2,167	Health Sciences	1,470
Engineering	2,035	Technology	1,374
Astronomy	2,008	General Science	1,333
Geology	1,791	Geography	1,155
Botany	1,731	Agriculture	1,103
Zoology	1,647		

SOURCE: LJ PERIODICALS PRICE SURVEY 2011

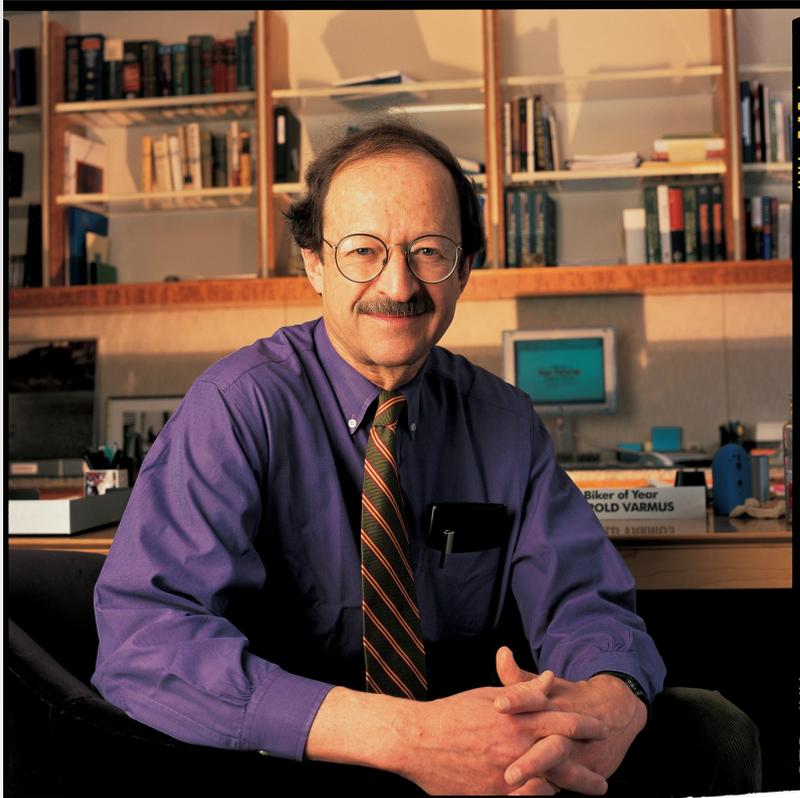
- Marché inélastique de monopole
- Transfert du public au privé
- Achat par les institutions

Open Access

- Stevan Harnad « scholarly skywriting », 1994
- Dépôt d'auto-archivage par l'auteur
- Enjeu principalement tourné vers l'intérêt des communautés scientifiques
 - Amélioration des lectures et des citations
 - Partage mondial



Le mouvement pour le libre-accès



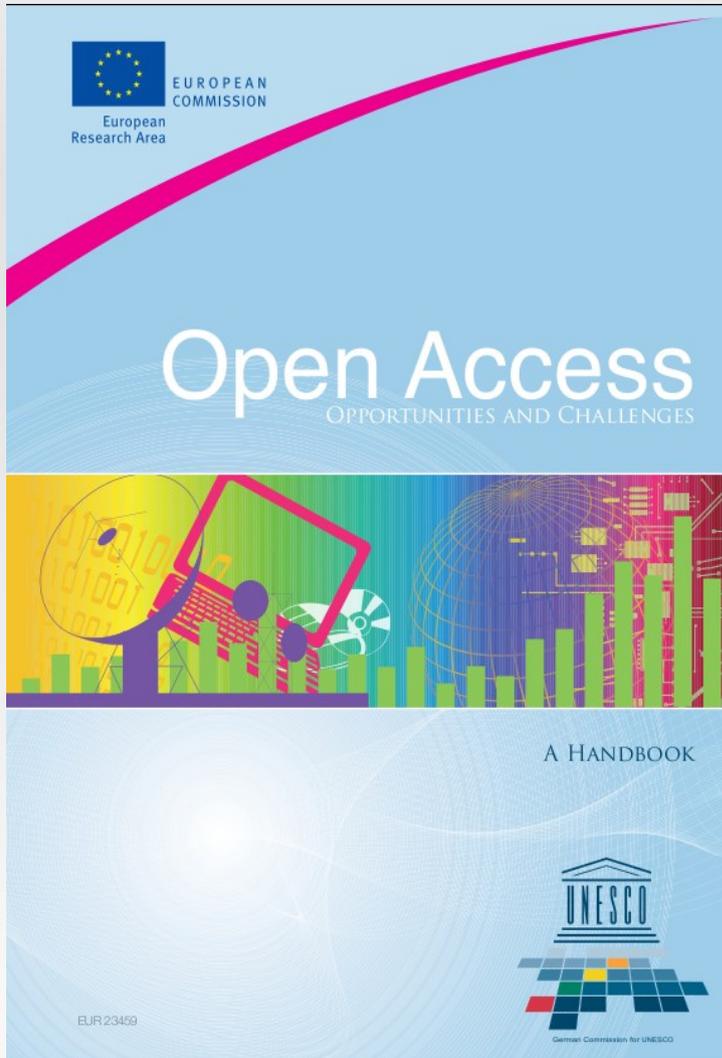
- 1994 : Scholarly skywriting – Stevan Harnad
- 2002 – Budapest Open Access Initiative
- Création de PloS (Harold Varmus)
- Engagements de structures de recherche (Berlin)
- Un mouvement social du numérique
 - Relation entre le côté altruiste et égoïste du chercheur

The tipping point



- 5% des publications scientifiques disponibles en libre-accès (niveau mondial)
- 15% en France grâce au travail du CCSD et au serveur HAL
- Changement d'attitude des revues et des éditeurs
 - Mais affrontement larvés
- Nouvelles pratiques des chercheurs

Définition



- Appel de budapest (2000) : « Par "accès libre" à cette littérature, nous entendons sa mise à disposition gratuite sur l'Internet public, permettant à tout un chacun de lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces articles, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale, sans barrière financière, légale ou technique autre que celles indissociables de l'accès et l'utilisation d'Internet. »
- Enjeu de la ré-utilisation

Les deux voies de l'accès libre

- Green road :
 - Dépôt en parallèle de la publication dans les revues traditionnelles
 - Acceptation par les revues... avec une « barrière mobile »
- Golden road :
 - Création de revues nouvelles en accès-libre
- Voie hybride
 - Freemium (CLEO)
 - Rôle des bibliothèques (SCOAP3)



Économie de l'accès libre

- Différence de coûts entre revues imprimées et revues en ligne
 - Faible (reviewing, editing...)
- Financement « à la source »
 - Modèle Auteur-payeur
 - Création de revues opportunistes
 - Financement collectif (pouvoirs publics, orga. internationales, financeurs – Wellcome)
- Volontés des pouvoirs publics
 - Étude en Europe
 - Grande-Bretagne (RCUK, rapport Finch)



Économie de l'attention

- *OncologyStat* :
 - outils/portail scientifique financé par la publicité (Elsevier)
- Les bibliothèques ne protègent plus l'anonymat des recherches
- Traçage des lectures scientifiques (indépendance ?)
- Auteur- Payeur et e-réputation

Most Visited Getting Started Latest Headlines Apple Yahoo! Google Maps YouTube Wikipédia Informations Divers

Courrier : Boîte de réception (65) Plan France numérique 2012 - ... L'engagement des bibliothécair...

CS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

inist

En savoir plus sur CAT.INIST ?

Commander cette copie de document / Order a copy

Titre du document / Document title
L'engagement des bibliothécaires à l'heure de la société de l'information : L'engagement = The involvement of librarians in the information society era

Auteur(s) / Author(s)
LE CROSNIER Hervé⁽¹⁾ ;

Affiliation(s) du ou des auteurs / Author(s) Affiliation(s)
⁽¹⁾ Université de Caen, FRANCE

Résumé / Abstract
Que signifie aujourd'hui l'engagement pour les bibliothécaires, à une époque où l'information, en venant redéfinir les relations entre les individus et les groupes sociaux, acquiert un rôle de plus en plus important? Quelles formes cet engagement peut-il prendre ; face à quelles tendances contemporaines les bibliothécaires, dont l'une des missions traditionnelles est d'offrir un accès libre et équitable à l'information, devraient-ils prendre position ? Les lignes suivantes tenteront, suite à un essai de définition de la société de l'information et de ses principaux enjeux (notamment la question de la propriété intellectuelle), de proposer des formes d'engagement et de réflexion à la portée des spécialistes de l'information.

Revue / Journal Title
Argus ISSN 0315-9930

Source / Source
2004, vol. 33, n°3, pp. 11-16 [6 page(s) (article)]

Langue / Language
Français

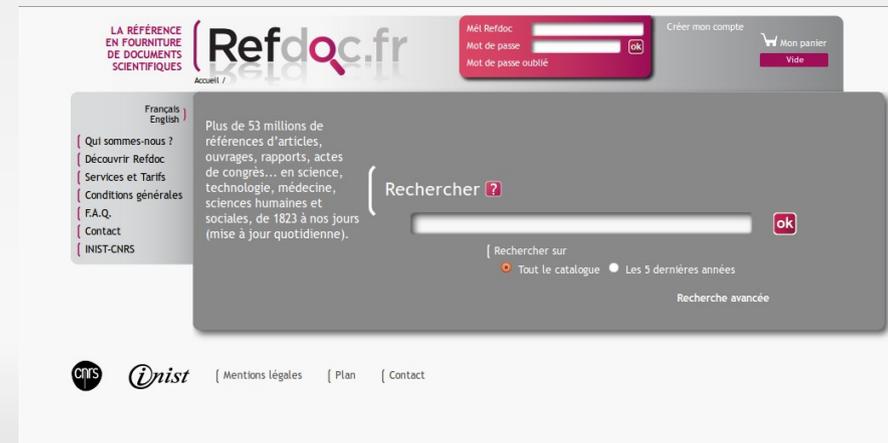
Avocat & PLA
propriété littéraire et artistique site d'informations
www.avocat-auteur.com

Besoin d'Un Chéri ?
Rencontrez Nos Papas Solos Testez Le Site Gratuitement !
www.solofamily.fr



Un mouvement social ?

- Participation active des chercheurs concernés
- Construction de communs de la connaissance
- Repenser la chaîne globale de la science
 - Exemple de la médecine
- Existence de mobilisations
 - Pétition mondiale contre Elsevier
 - Action en France : RefDoc



Une situation transitoire

- La valorisation scientifique (h-factor, « *publish or perish* », taylorisation de la recherche) passe principalement par les revues
- La construction des communautés scientifiques et les échanges de données passent par le réseau
- Stratégie individuelle à deux niveaux
- ... mais participer à la définition d'une stratégie collective ouverte.
- D'autant qu'émerge un nouveau public pour la science (cf. PloS)
- **Un question démocratique centrale.**

Sciences & Démocratie



- Comment maintenir une « culture de l'excellence »
- Et maintenir l'indépendance de la science
 - Par rapport aux idéologies (exp créationisme)
 - Par rapport aux industries
- Ouverture au public
 - Imaginaire scientifique
 - Choix collectif et liberté de la recherche