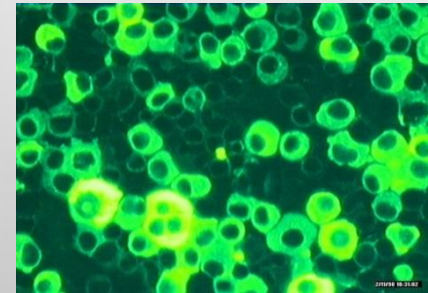


INFORMATIONS ET CONNAISSANCE MÉDICALES ET SCIENTIFIQUES AU TEMPS DU COVID

GILBERT C. FAURE, MD, PHD

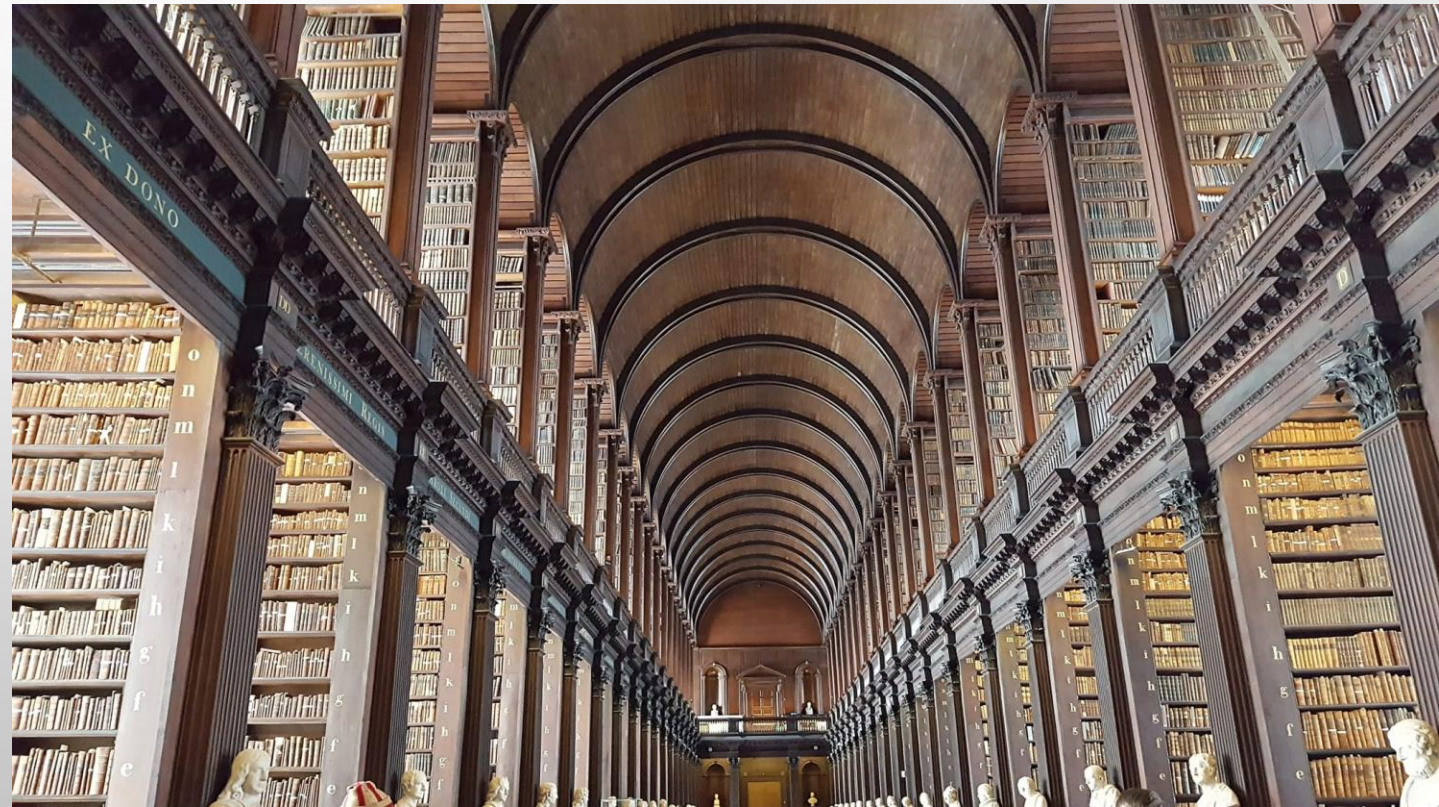
PENDANT L'ANNÉE DU RAT

UNIVERSITÉ LORRAINE: FACULTÉ DE MÉDECINE ET CREM



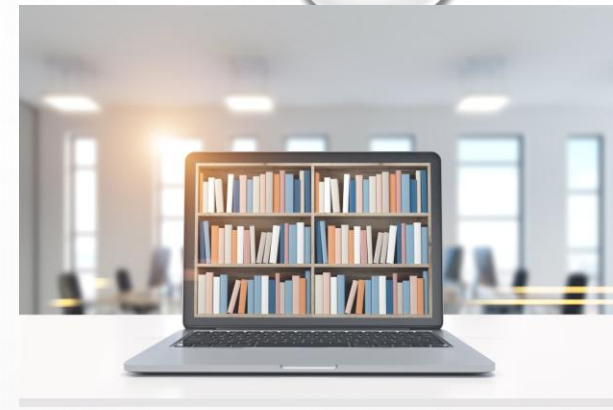
IL ÉTAIT UNE FOIS.. OÙ TROUVER L'INFORMATION ET LA CONNAISSANCE?

- LIVRES, JOURNAUX SCIENTIFIQUES
- FICHES
- BIBLIOTHÈQUES

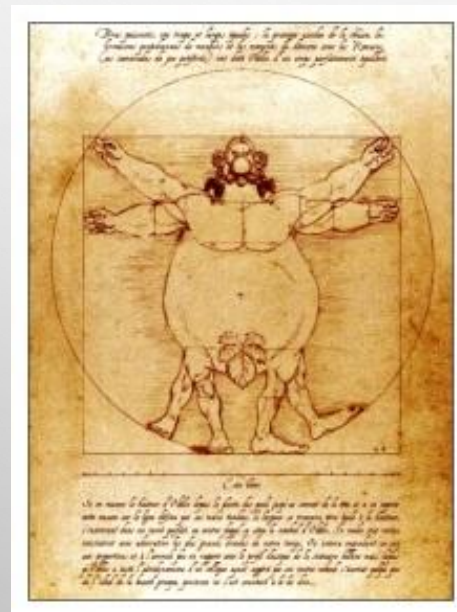
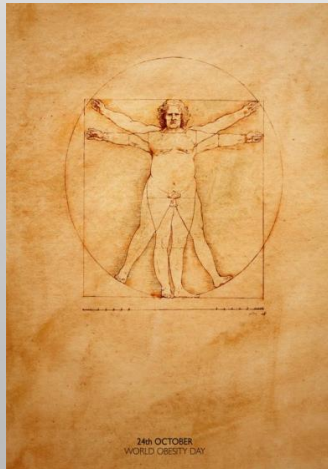
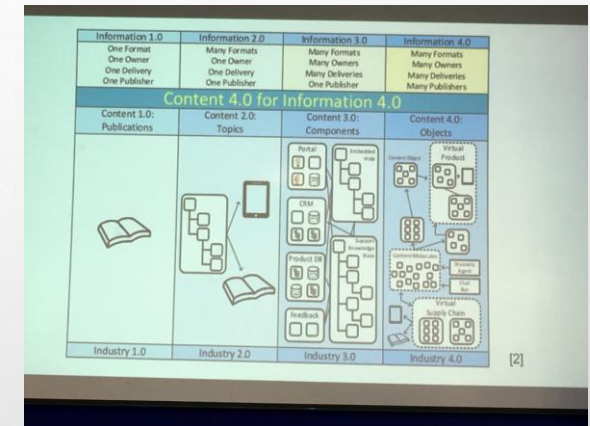




MAIS DÈS AVANT 2020



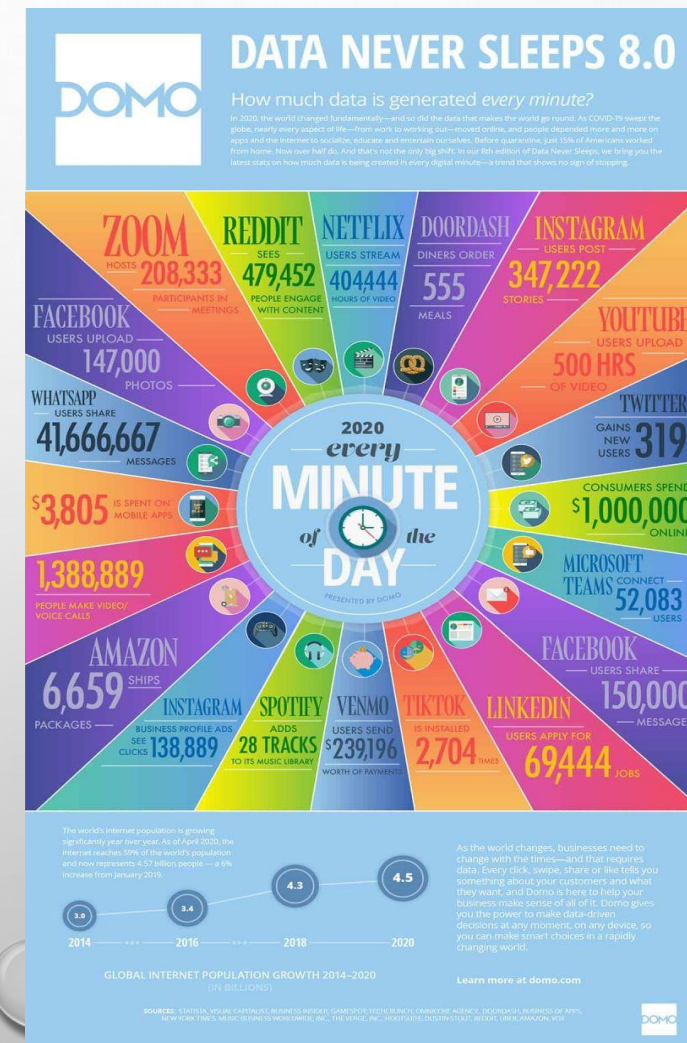
- DU PAPIER AU NUMÉRIQUE
- CROISSANCE EXPONENTIELLE
- DÉJÀ INFOBÉSITÉ

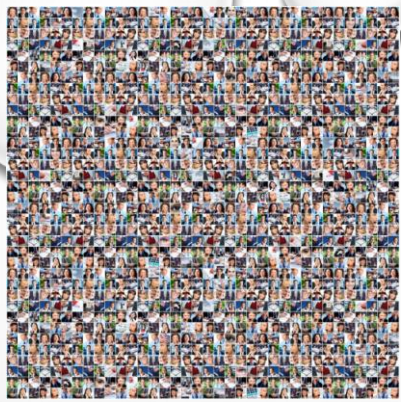


SOURCES D'INFORMATIONS AVANT/APRÈS COVID 2020



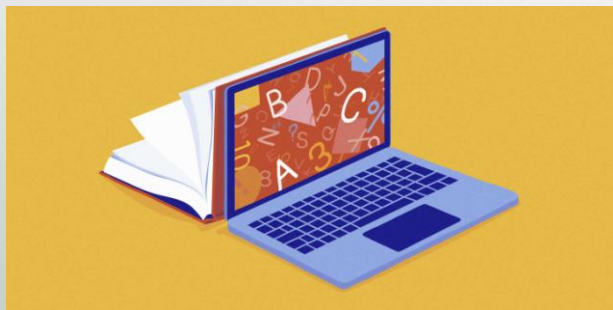
- MASSE D'INFORMATIONS EN CROISSANCE
 - PUBLIEES (JOURNAUX SCIENTIFIQUES)
 - INTERNET (BLOGS, SITES...)
- AJOUTONS LES RESEAUX SOCIAUX





PUBLICS DE L'INFORMATION ET GÉNÉRATIONS D'UTILISATEURS FINAUX

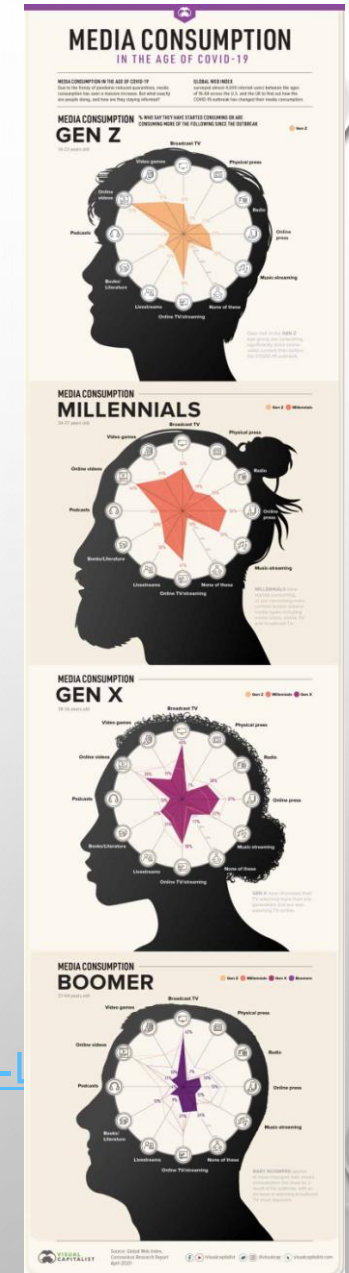
- DES BOOMERS A LA GÉNÉRATION Z

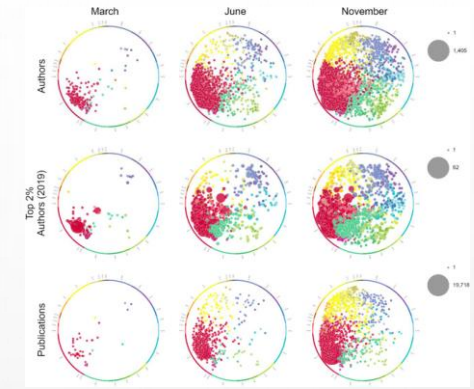
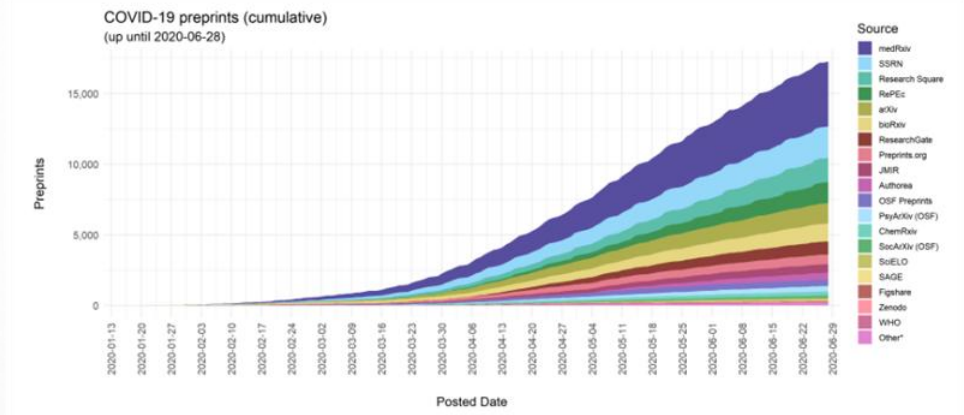
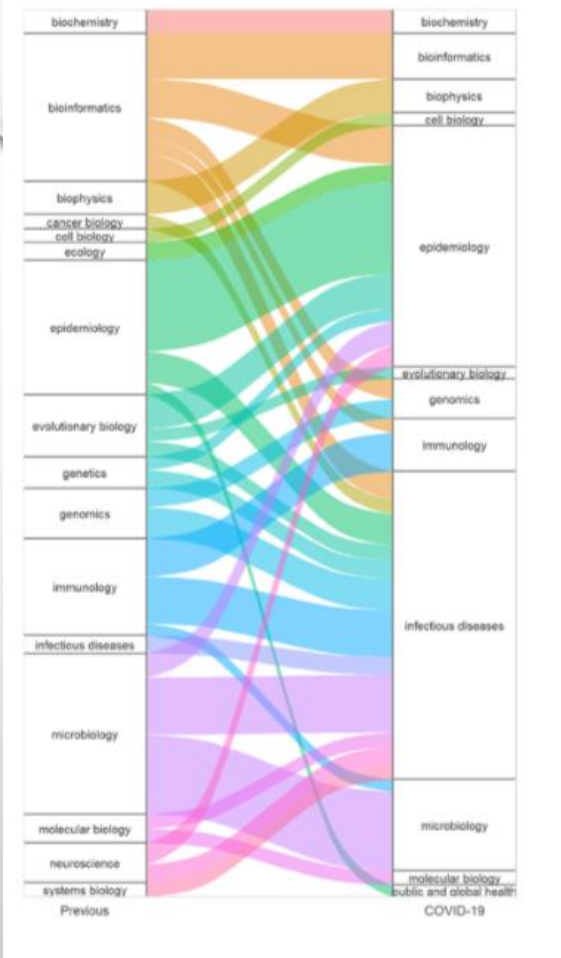


- DE PUBMED, AL GORE ET LE MALL DE STANFORD À

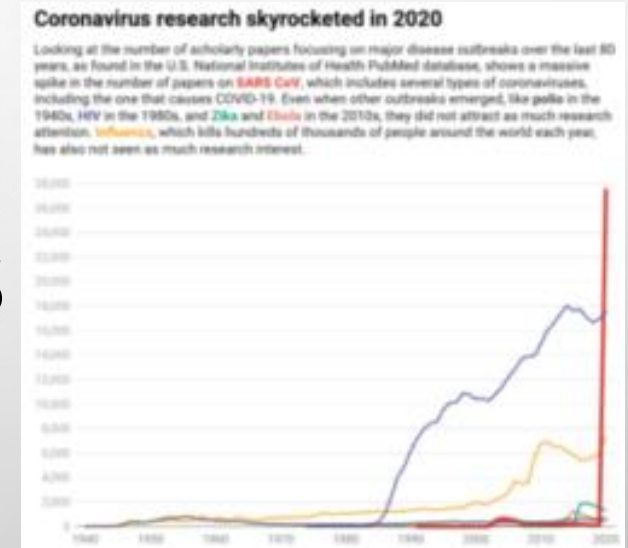
- [HTTPS://WWW.LEMONDE.FR/LES-DECODEURS/ARTICLE/2021/05/10/COMMENT-BIEN-COMPRENDRE-UNE-ETUDE-SCIENTIFIQUE_6079705_4355770.HTML](https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2021/05/10/comment-bien-comprendre-une-etude-scientifique_6079705_4355770.html)

- LE 17/5/21



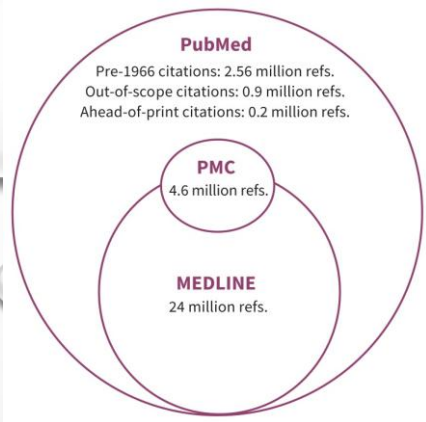


APRÈS LE COVID, AMPLIFICATION DES TENDANCES



ARTICLES ET PREPRINTS

ARXIV (CORNELL UNIVERSITY) (1.8MILLIONS DOCUMENTS EN AVRIL 2021)



QUELLES BASES DE DONNÉES?

- PUBMED/NLM
- SCOPUS, WEB OF SCIENCE
- GOOGLE SCHOLAR
- ACCÈS AU FULL TEXT: SCIHUB ...

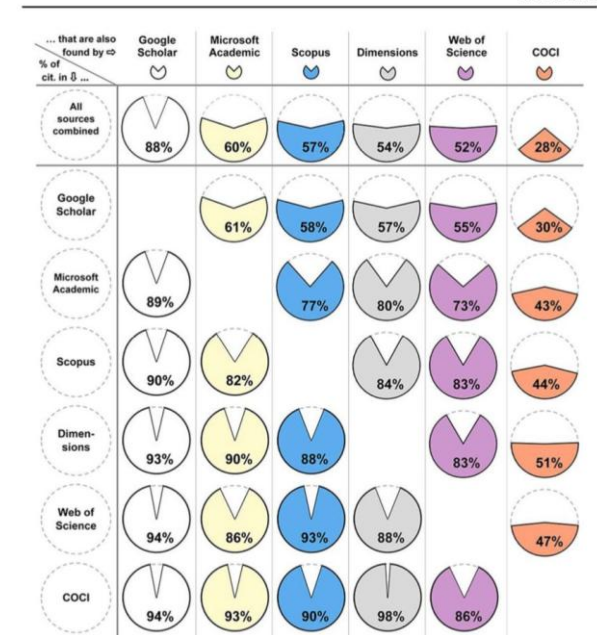


Fig.1 Percentage of citations found by each database, relative to all citations (first row), and relative to citations found by the other databases (subsequent rows)

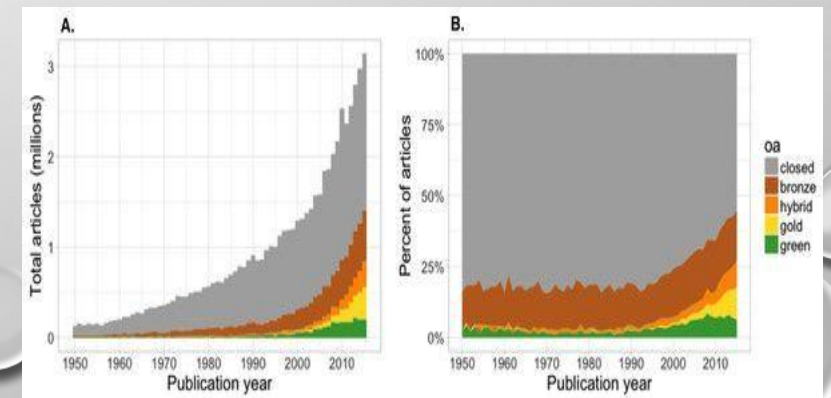
- RÉSEAUX ACADÉMIQUES: RESEARCHGATE (2008), ACADEMIA (2008) , MYSCIENCEWORK, KUDOS...
- RÉSEAUX SOCIAUX: PENPROFILE, LINKEDIN...
- A TO Z: [HTTPS://WWW.TIMESHIGHEREDUCATION.COM/A-Z-SOCIAL-MEDIA/SCIHUB](https://www.timeshighereducation.com/a-z-social-media/scihub)

OPEN SOURCE

- OPEN ACCESS
- GREEN, GOLD, DIAMOND

type	self publishing using web standards	preprint	APC-based gold	no-APC gold (diamond)	hybrid-gold	green (=self archiving)
who?	author	author	publisher	publisher	publisher	author
where?	http URI	preprint archives	~5K APC-based open access journals	~11K diamond open access journals	almost all subscription journals	institutional/subject repository
when?	at any state	before/around submission to jrn ^l .	simultaneous with publication	simultaneous with publication	simultaneous with publication	upon acceptance, but often embargo
costs?	almost zero	free	1-5500 USD	no charges	~1000-11000 USD	free
fulfill funder req.?	mostly not	mostly not	always	always	always, but discussed now	often, but often not if embargoed
funding	personal	not applicable	sometimes funder, UU OA fund 50%	not applicable	sometimes funder / included in big deals	not applicable
license/copyright	any, copyright retained	choose CC-license, copyright retained	choose CC-license, often keep copyright	choose CC-license, often keep copyright	often CC in exclusive license for publisher	often publisher determined or none

- PREPRINTS
 - ARXIV
 - PRODUCTION MEDRXIV, CHIFFRES, QUALITÉ



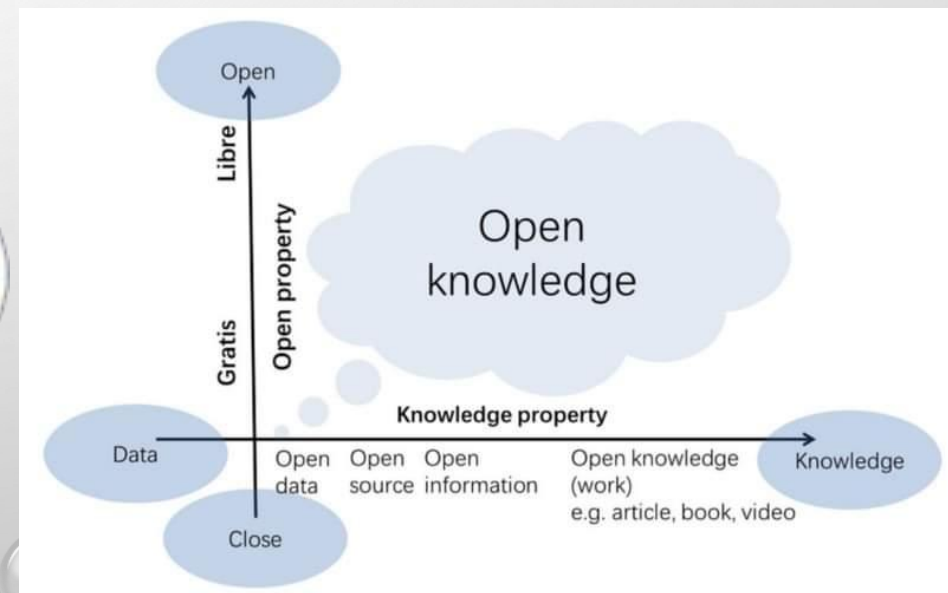
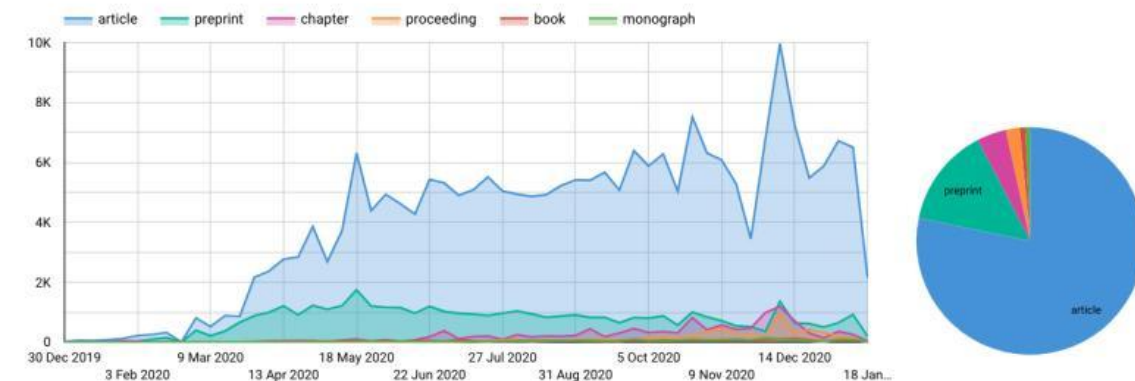
OPEN PRACTICES

- **OPEN ACCESS**
 - OPEN SOFTWARE
 - IDENTIFIERS (DOI, ORCID)
- **OPEN LEARNING ENVIRONMENTS**
 - COMMUNITY INVOLVEMENT, CITIZEN SCIENCE
- **FAIR INSTITUTIONAL REPOSITORY**



Weekly new publications, by type of publication

Records displayed are sorted based on the week they have been added to the Dimensions database. Note: all document types are included.



MAUVAIS COMPORTEMENTS DES « PUBLISHER'S »

- **AUGMENTATION DES TARIFS ABONNEMENTS PAPIER ET NUMÉRIQUES**

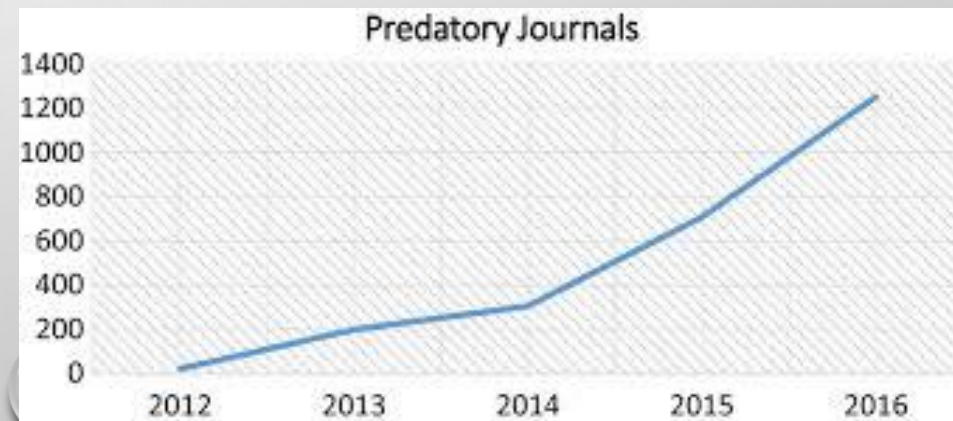
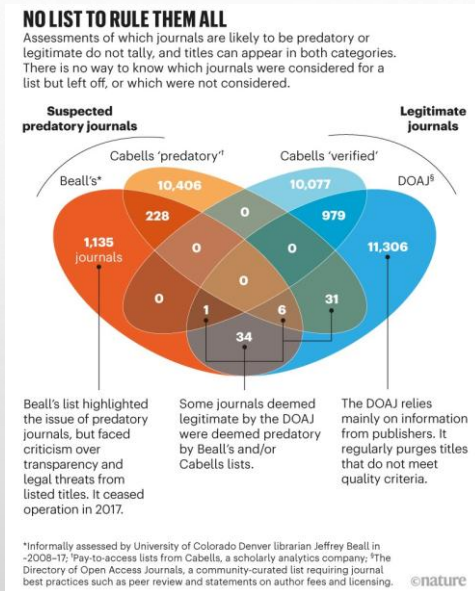
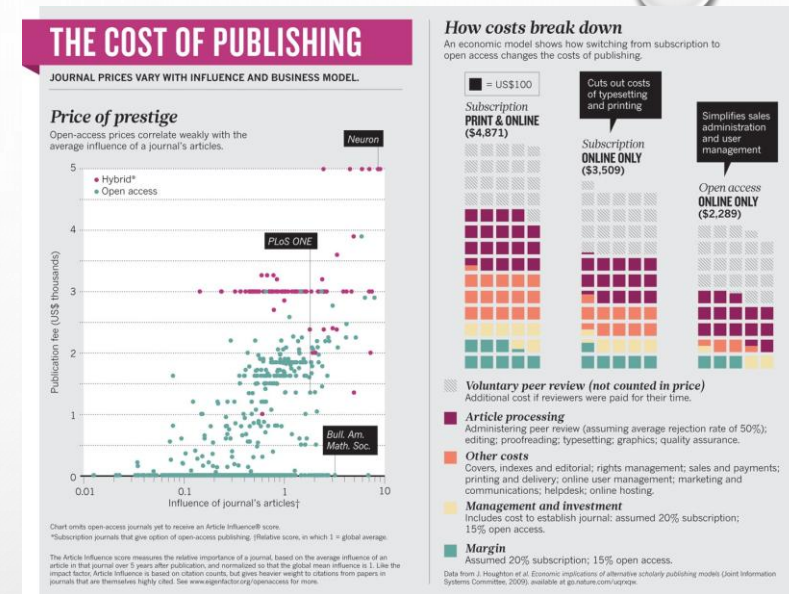
- ELSEVIER, SPRINGER...

- **PREDATORY JOURNALS**

- PAS SI NOUVEAU..., « JEFFREY BEALL »



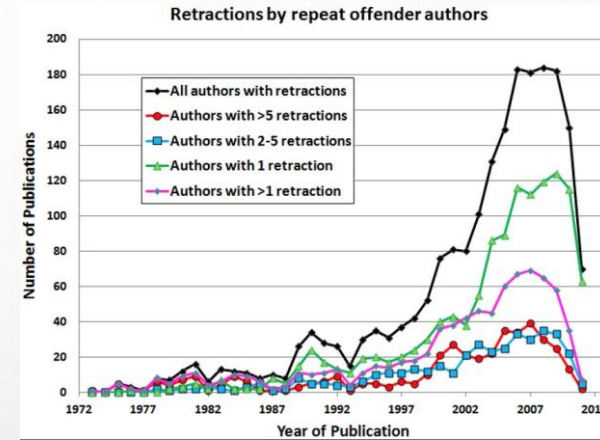
- [HTTPS://PREDATORYJOURNALS.COM/JOURNALS/#J](https://predatoryjournals.com/journals/#j)





MAUVAIS COMPORTEMENTS DES AUTEURS

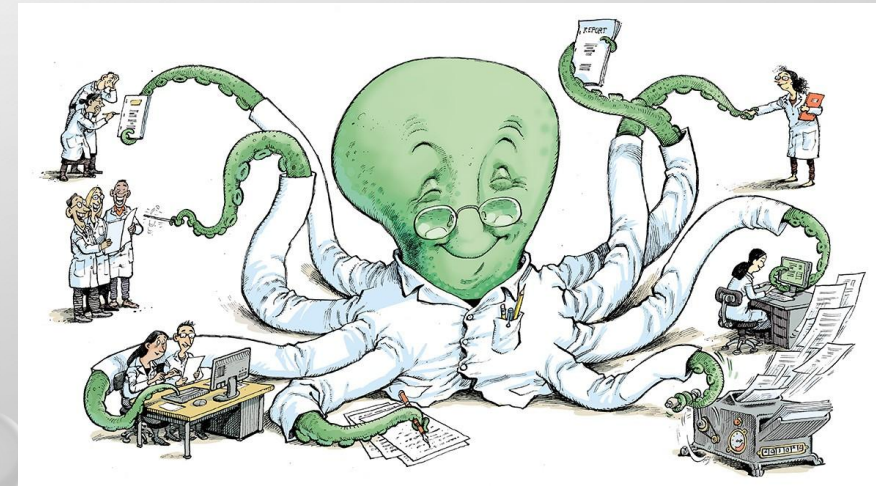
- **TRICHE (CHEATING)**
- **PLAGIAT**
- **FRAUDE SCIENTIFIQUE/RETRACTION WATCH**



- **CASH REWARDS EN CHINE**



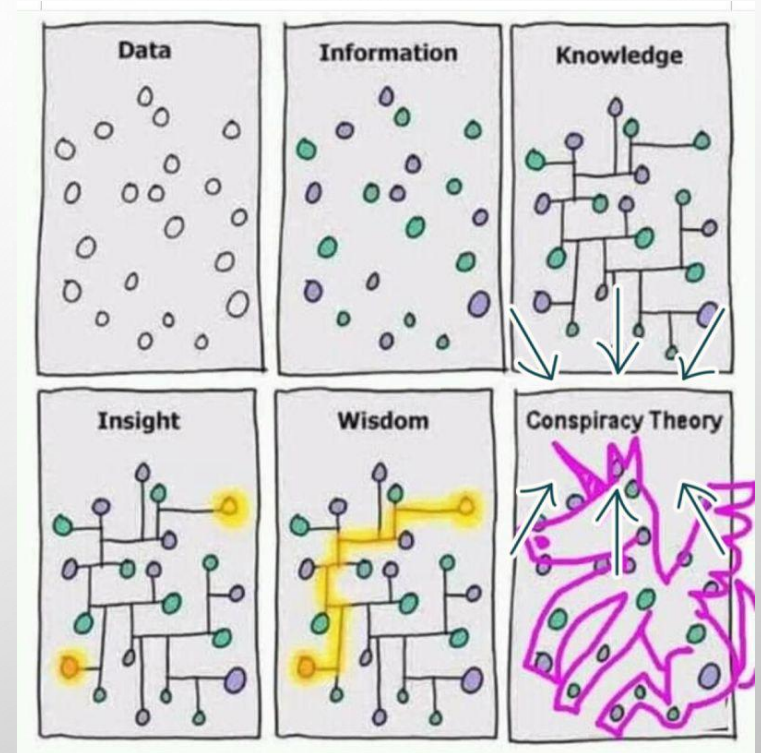
- **HYPERPROLIFIQUES (2/3 EN BIOLOGIE/SANTÉ)**
 - 3 ARTICLES PAR SEMAINE

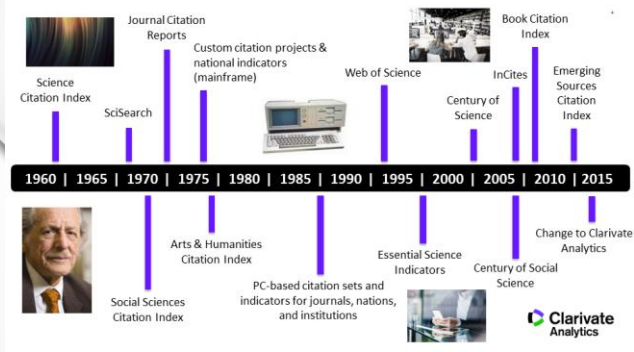


LES RÉSEAUX SOCIAUX LE TERRITOIRE DES **FAKE NEWS**

- « INFOX »
- MISINFORMATION
- DISINFORMATION

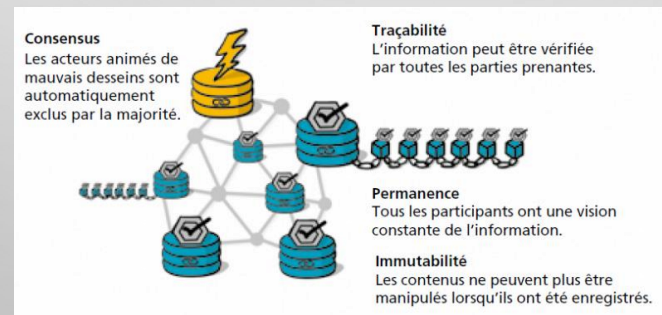
- FAKE NEWS ET VACCINATIONS (CREM)



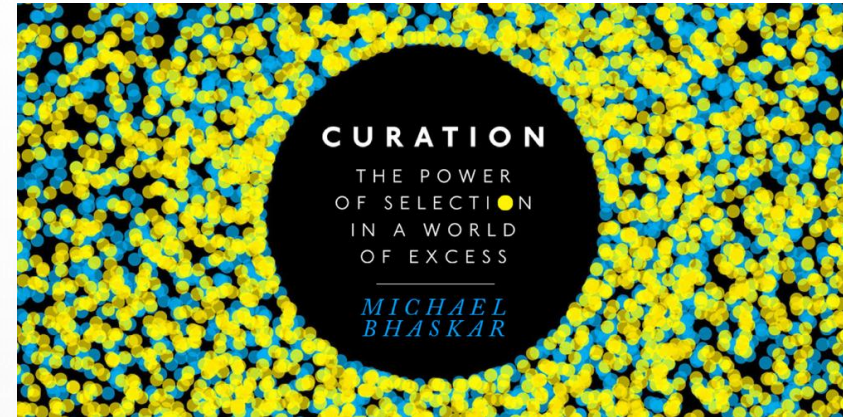


NOUVEAUX OUTILS TROP NOMBREUX? NE PAS OUBLIER L'HUMAIN...

- BASES DE DONNÉES
- BREVETS: LENS.ORG
- CROWDSOURCING OU MYRIADISATION WIKIPEDIA
- WIKIS, WICRIS
- WEB SEMANTIQUE
- INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
- BLOCKCHAIN



CURATION



- **SCOOP.IT** [HTTPS://WWW.SCOOP.IT/U/GILBERTCFAURE](https://www.scoop.it/u/gilbertcfaure)
 - MANY TOPICS: IMMUNOLOGY, AND TERRITORIES
 - FINDING, SELECTING, ELEVATING, SHARING INFORMATION
 - ORGANIZING, CREATING, ARCHIVING
 - LEARNING AND TEACHING

- **CURATEUR/TRAILBLAZER/ KNOWLEDGE SCOUT**



"A curator is an expert learner. Instead of dispensing knowledge, he creates spaces in which knowledge can be created, explored, and connected."
-George Siemens



COMMENT DIFFUSER L'INFORMATION? AUTRES EXEMPLES NANCÉIENS

- **WICRIS PAR JACQUES DUCLOY**
 - VEILLE ET OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

WICRI : Un réseau de wikis pour diffuser de l'information scientifique

Wikis communs

- de service
- thématiques
- régionaux



Sur les wikis communs, un contributeur enregistré, jamais anonyme, peut travailler dans plusieurs thématiques
Avec un mode d'écriture proche de Wikipédia

WICRI Nancy juin 2017

LorExplor

Pratiquer la musicologie dans une bibliothèque numérique encyclopédique

Jacques Ducloy, Thierry Daunois,
Université de Lorraine, Loria, Paragraphe (Paris 8)

Tutoriel wikis sémantiques

Généralités sur les wikis

Dis, Monsieur, c'est quoi un wiki ?



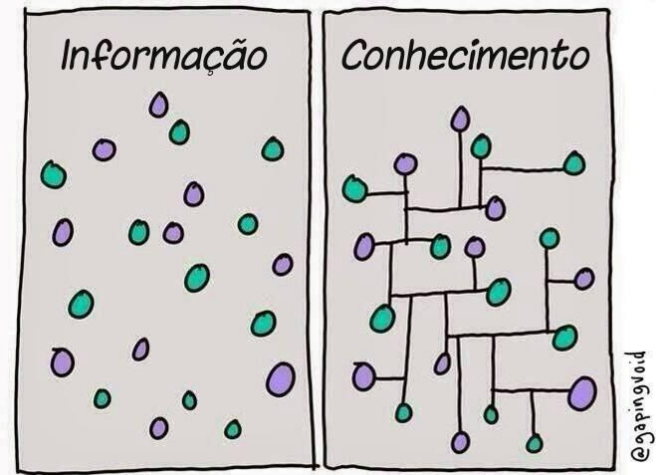
- **PAUL MONTAGNE ET LA FLORE DE LORRAINE**



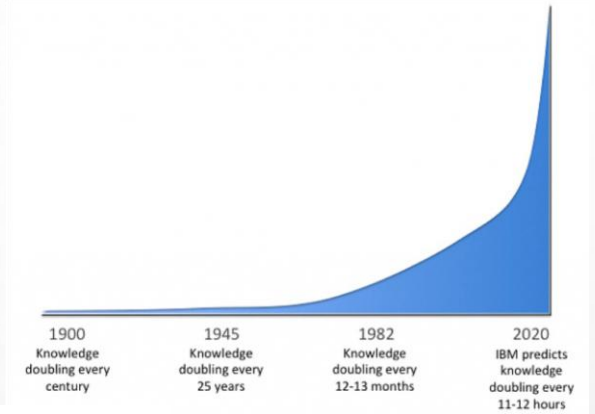
Flore patrimoniale de Lorraine

Paul Montagne





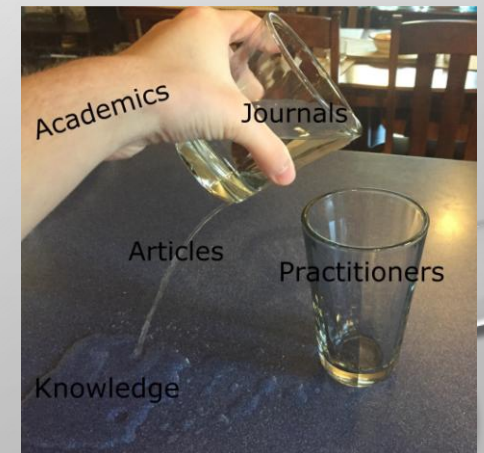
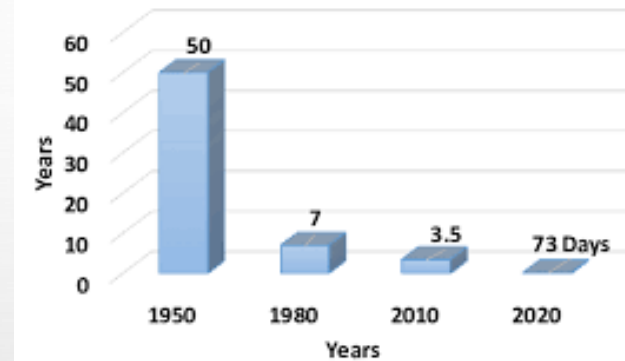
INFORMATIONS ET CONNAISSANCE

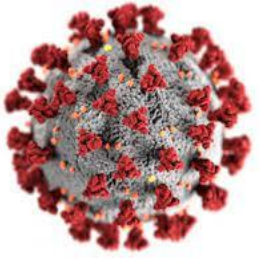


- CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE ET MÉDICALE

- TEMPS DE DOUBLEMENT

- IN 1950 WAS 50 YEARS;
- IN 1980, 7 YEARS;
- AND IN 2010, 3.5 YEARS.
- IN 2020 IT IS PROJECTED TO BE 0.2 YEARS—JUST 73 DAYS.

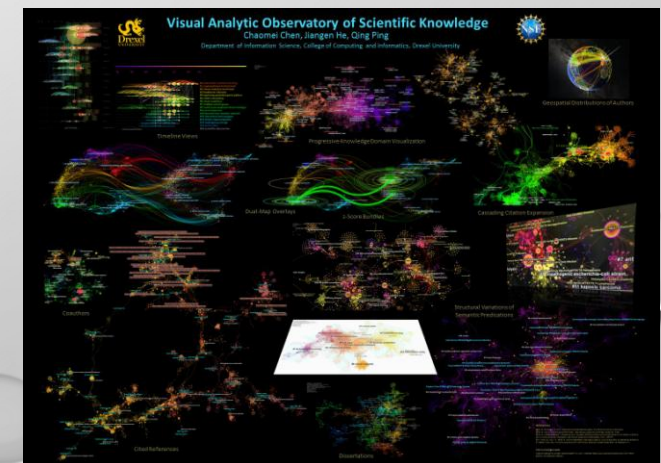
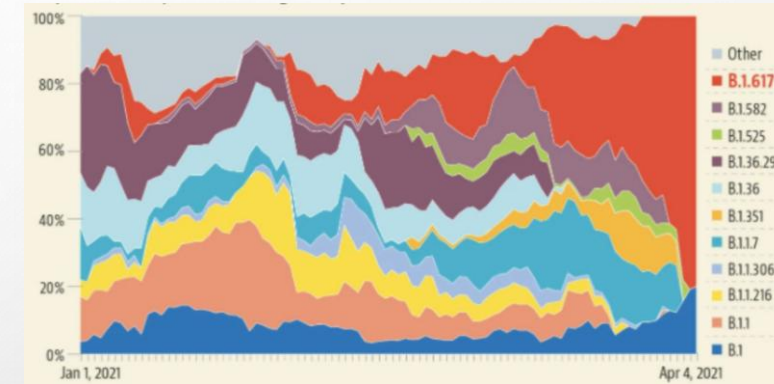




CONNAISSANCE DU COVID ???

• EXEMPLE DU COVID

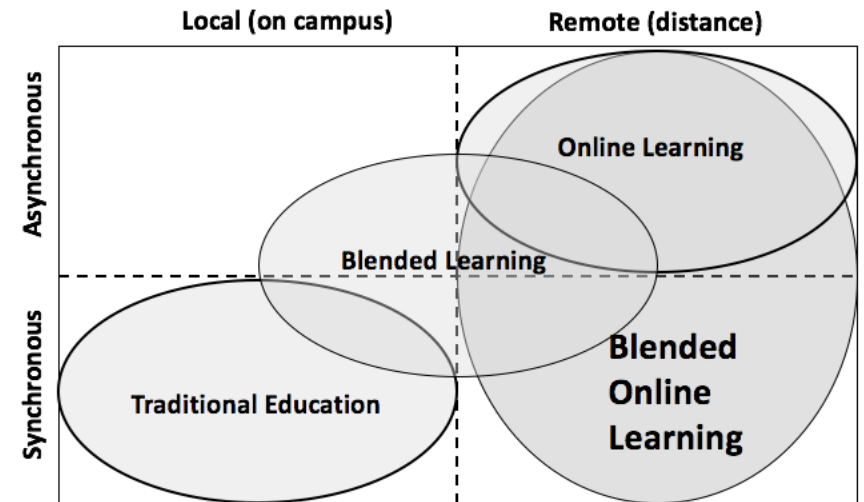
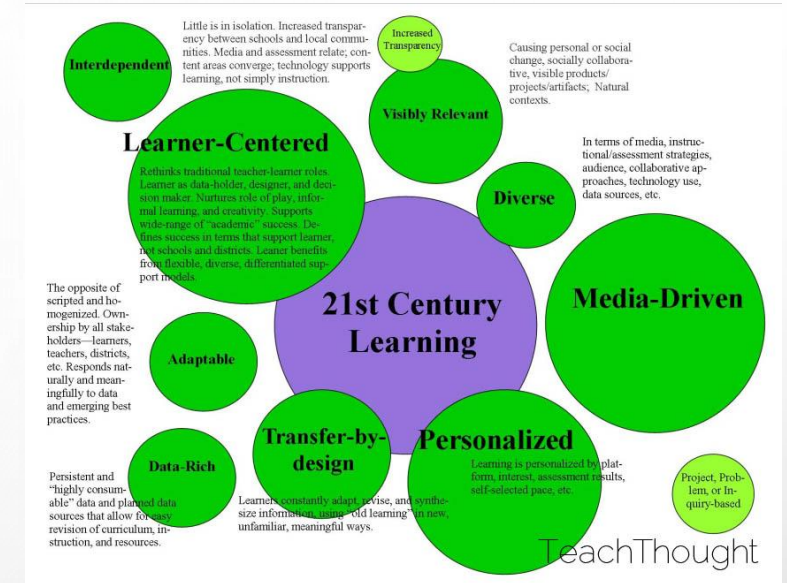
- VIRUS, SÉQUENCAGE, VARIANTS: OUI ET NON
- ÉPIDÉMIOLOGIE: OUI ET NON
- PHYSIOPATHOLOGIE IMMUNOLOGIQUE: NON
 - FACTEURS DE GRAVITÉ ET PRONOSTIC
 - **IMMUNITÉ CELLULAIRE**
 - **IMMUNITÉ MUQUEUSE**
- RECHERCHE CLINIQUE
 - EFFICACITÉ ET EFFETS SECONDAIRES DES VACCINS
 - SUIVI BIOLOGIQUE DES VACCINS
 - SUIVI BIOLOGIQUE ET PRONOSTIC DE LA MALADIE
 - **LONG COVID**



APPRENTISSAGES ET ENSEIGNEMENT PEDAGOGIE ET/OU ANDRAGOGIE

• APPRENTISSAGES EN LIGNE: E-LEARNING OR (ONLINE)

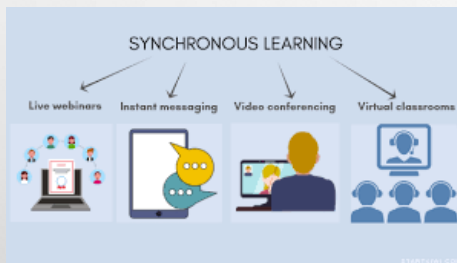
- I (INFORMAL)- INCREMENTAL- INQUIRY-
- A (ACTIVE-)
- B (BLENDED)- H (HYBRID)
- C (COLLABORATIVE) OR (CONTINUOUS)
- D/LD (DISTANCE) (DELIBERATE)
- S (SELF/DIRECTED)- HEUTAGOGY SOCIAL
- M (MICRO OR BITE-SIZED) MOBILE- MULTIMODAL -
- P (PERSONAL)
- W (WORKPLACE)-
- PROJECT BASED - L
- L-L (LIFE LONG)



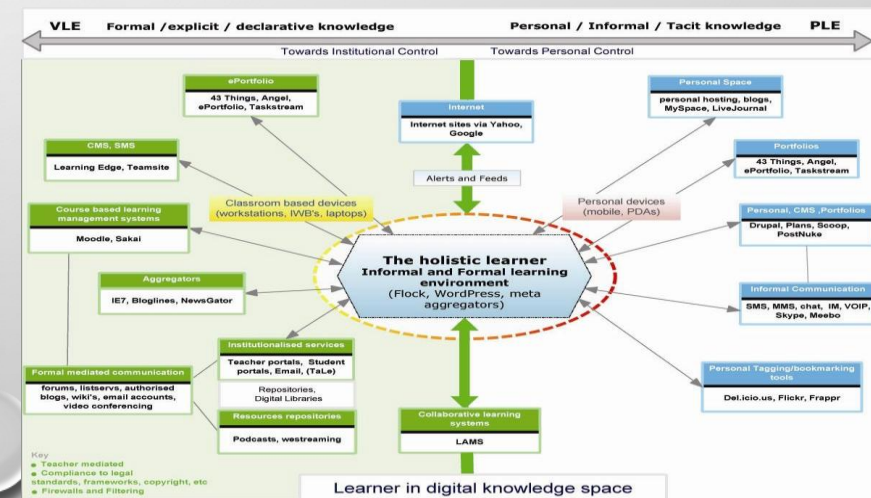
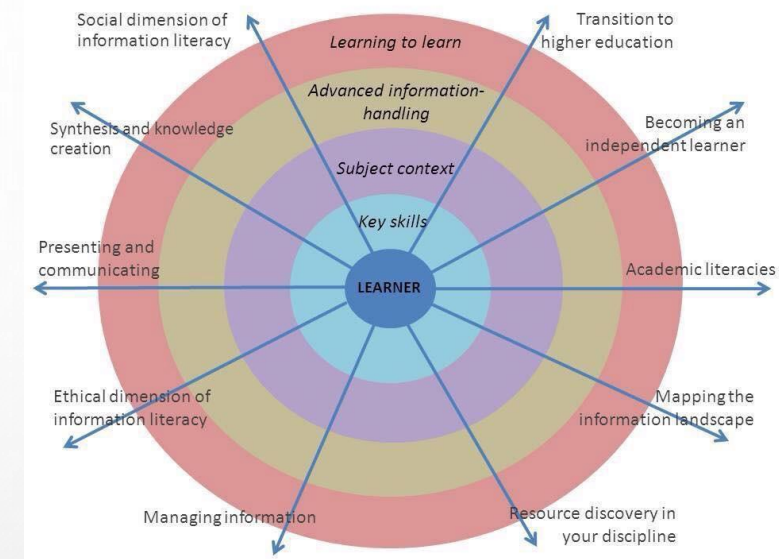
Graphics by Steve Wheeler, Adapted from Power, M. (2008). The Emergence of a Blended Online Learning Environment. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 4 (4), 503-514.

N'OUBLIONS PAS L'ÉTUDIANT L'APPRENANT

- SYNCHRONE OU ASYNCHRONE



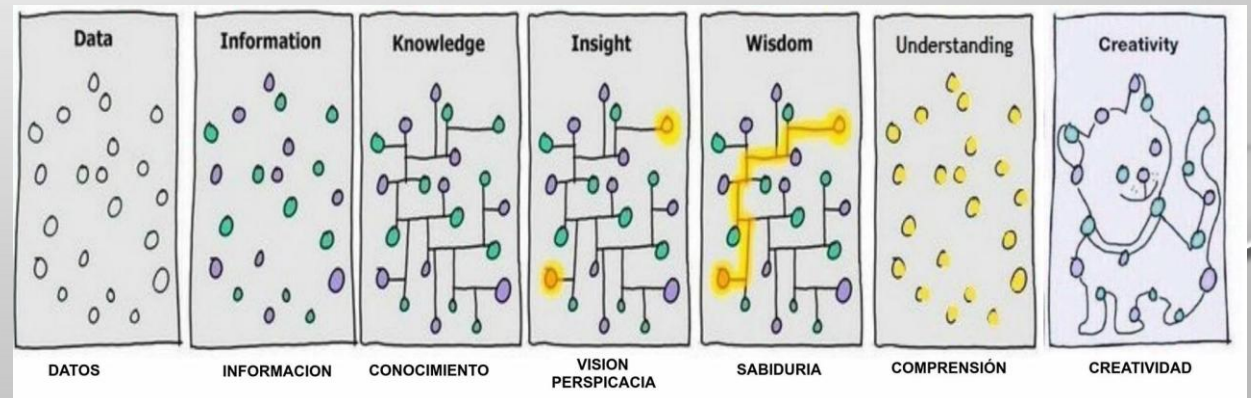
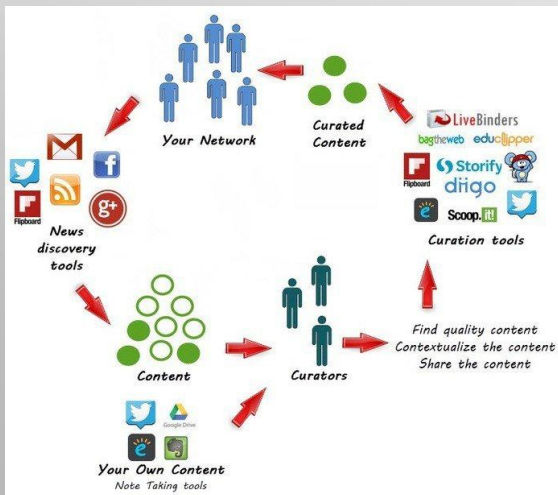
- AU CENTRE



LA CONNAISSANCE ET AU-DELÀ



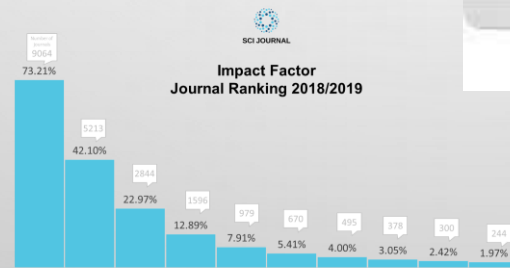
DÉCOUVERTE INNOVATION





FUTURS? DE LA COMMUNICATION SCIENTIFIQUE

- RÉSULTATS, **DATA**,
- COMMUNICATIONS CONGRÈS: FROM « BEACHES » TO ZOOM
 - SEVILLE, ROME, BRUXELLES, PALMA
 - BAMBERG, GLASGOW, BERKELEY
 - MODÈLE ÉCONOMIQUE DES PAYS, TERRITOIRES?
- PUBLISHERS ET ÉDITEURS?
- ARTICLES BREVETS, BASES DE DONNÉES..
- CITATIONS (**IMPACT FACTOR?**)



Outils de recherche et ressources pour l'IST

© Tous droits réservés BASES PUBLICATIONS 2020

Les indépendances de la Voile

- Moteurs de recherche académiques
- Serveurs et BDD scientifiques et académiques
- Archives ouvertes et autres ressources liées à l'open access
- Ressources des éditeurs
- Outils de recommandations automatiques
- Moteurs et BDD brevets
- Outils de recherche par réseaux de citations
- Moteurs et BDD marques
- Outils de recherche des données de la recherche
- Outils de recherche de thèses et mémoires
- Outils de recherche liés aux conférences scientifiques
- Autres (moteurs vidéos, présentations, réseaux sociaux scientifiques, blogs, etc.)

- [HTTPS://BLOGS.LSE.AC.UK/IMPACTOFSOCIALSCIENCES/2021/03/04/THE-POST-COVID-FUTURE-OF-VIRTUAL-CONFERENCES/](https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2021/03/04/the-post-covid-future-of-virtual-conferences/)





CRISE ET OPPORTUNITÉS

危机

DANGER

OPPORTUNITÉ

- NOUVEAUX CONTACTS À DISTANCE: SPONTANÉITÉ
- GROUP EFFECT/ **NEW TRIBES?**
- **CONGRÈS ET CME/CPD EN LIGNE**
 - FEMMES, JEUNES ET PAYS EN DÉVELOPPEMENT

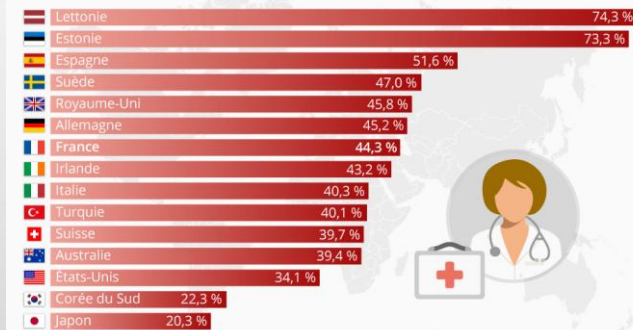
OPEN SCIENCE

- MOTIVATION OF RESEARCHERS/REVIEWERS
- EVALUATION (PROXIES OR RESEARCH IMPACT)
- CONSENSUS OF SCIENTIFIC COMMUNITY



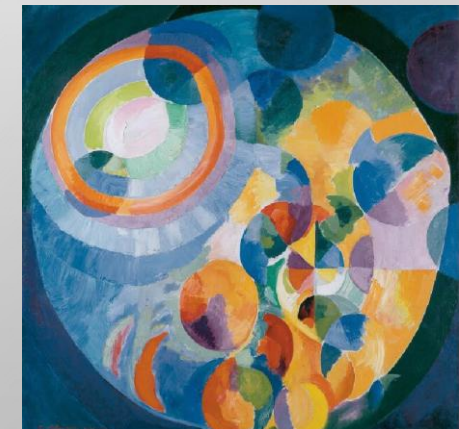
La place des femmes en médecine

Part des femmes médecins dans les pays sélectionnés en 2015



Statista, FR Sources : Statistiques de l'OCDE sur la santé 2016

statista



DÉCLARATION D'INTERÊTS

- « ENDUSER » DE L'IST
- GRIP : GROUPE DE RECHERCHE EN IMMUNOPATHOLOGIE
- SCICOM 1 (1988) ET 2 (1997)
- MESR
- ASSIM, SFI, IUIS : WEBSITE DE L'ASSIM ET CURATION
- UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ: CHARGÉ DE MISSION DOCUMENTATION
- OKCC/C3O: CURATION SUR SCOOP.IT ([HTTPS://WWW.SCOOP.IT/U/GILBERTCFAURE](https://www.scoop.it/u/gilbertcfaure))
- ICSU (ISC), UEMS, EACCME
- CREM (J WALTER): ÉQUIPE PIXEL ET PROJET « FAKE NEWS ET VACCINATIONS »



RÉSUMÉ EN 15 POINTS

- IL ÉTAIT UNE FOIS, INFORMATIONS ET CONNAISSANCE
- INFORMATIONS: CROISSANCE EXPONENTIELLE BIEN AVANT 2020: INFOBÉSITÉ
- AVANT ET APRÈS LE COVID: RÉSEAUX SOCIAUX, PREPRINTS
- GENERATIONS X.... Z
- OUTILS DE RECHERCHE: BASES DE DONNÉES
- OPEN: SOURCES, ACCESS, SCIENCE, DATA
- MALPRACTICES : PUBLISHERS
- MALPRACTICES : AUTHORS
- MALPRACTICES : PUBLICS FAKE NEWS
- NOUVEAUX OUTILS: CURATION,
- NOUVEAUX OUTILS: WICRIS ET NATURE
- CONNAISSANCE ET AU-DELÀ?
- LA CONNAISSANCE N'AVANCE PAS: IMMUNOLOGIE ET COVID
- TEACHING AND LEARNING : EN LIGNE, DISTANCE...
- CRISES ET OPPORTUNITÉS