

Nos outils numériques sont politiques, comment faire des choix ?

ENSAD ·
12
décembre
2024

Stéphane Crozat · Framasoft

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions :
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/fr/>

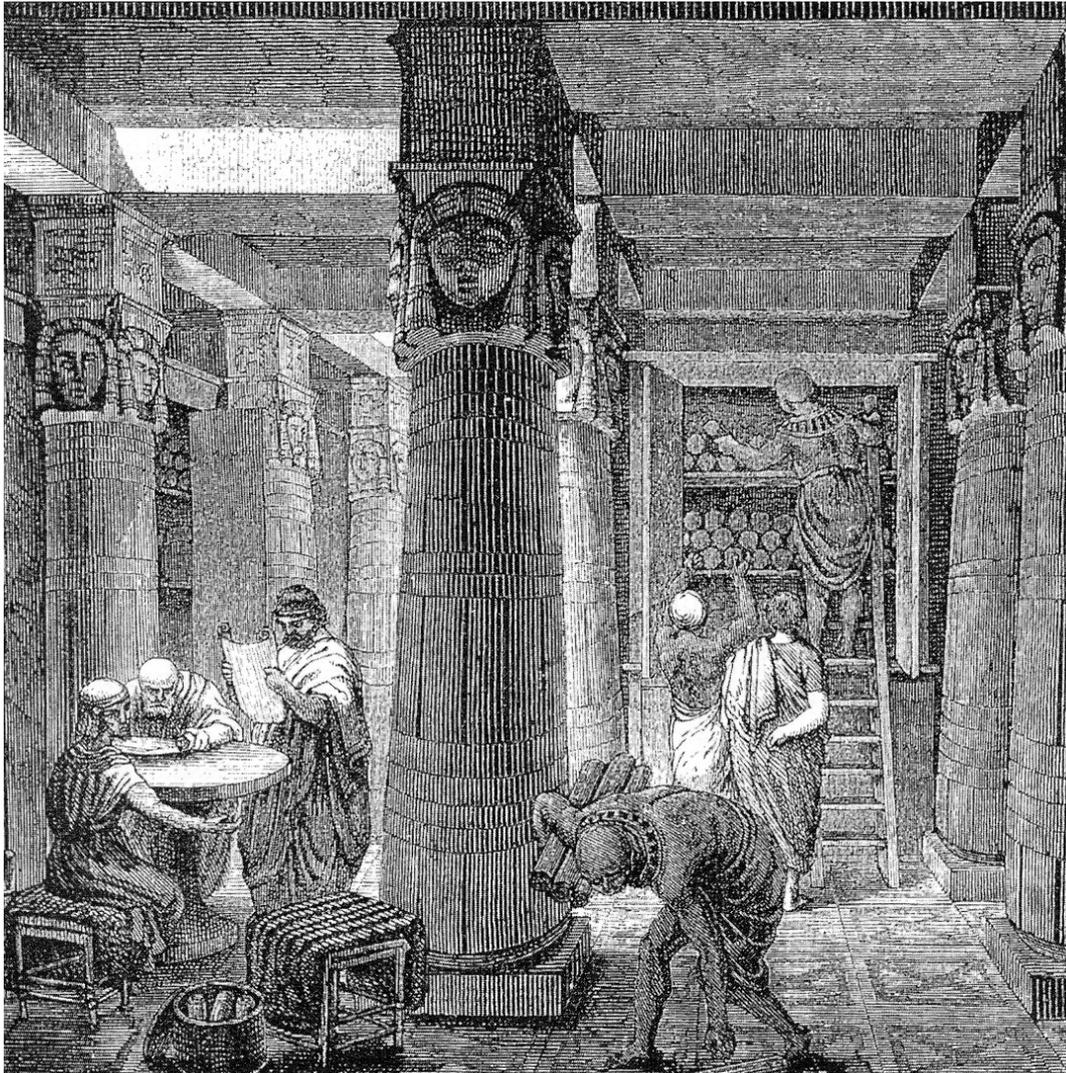
Table des matières

I - Centralisation, décentralisation, recentralisation, redécentralisation d'Internet	3
1. Centralisation.....	3
2. Décentralisation.....	6
3. Recentralisation (GAFAM).....	8
4. Redécentralisation (Dégafamisons Internet).....	13
II - Introduction au capitalisme de surveillance	17
1. Surveillance.....	17
2. Information.....	18
3. Consumérisme.....	19
4. Capitalisme de surveillance.....	20
III - Faire des choix (il y a des alternatives)	22
1. Thèse TAC.....	22
2. Convivialité technique.....	23
3. Solarpunk.....	26
4. Élevons des Chatons.....	26
IV - Résister	31
1. Outils de tous les jours.....	31
2. Communication interne.....	32
3. Communication externe.....	35
V - Ouverture : lowtechisation et numérique	38
1. La lowtechisation contre le technosolutionnisme.....	38
2. Exemple de projets.....	41
Conclusion	42
Bibliographie	43
Crédits des ressources	44
Contenus annexes	46

I Centralisation, décentralisation, recentralisation, redécentralisation d'Internet

1. Centralisation

Stockage



Nineteenth-century artistic rendering of the Library of Alexandria



The fire of Alexandria

Indexation



The Mundaneum



Drawers in the Mundaneum

Accès



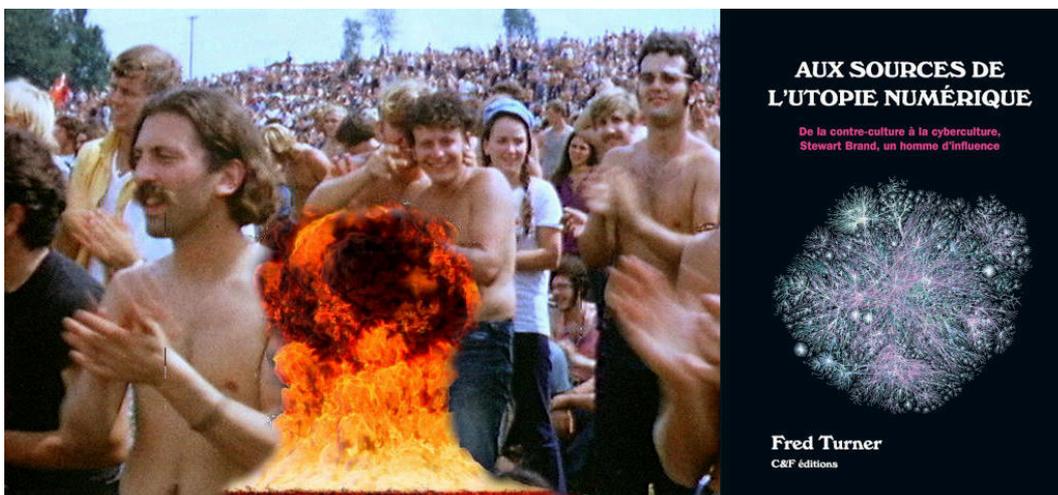
IBM Mainframe computer 7090 (NASA, 1962)



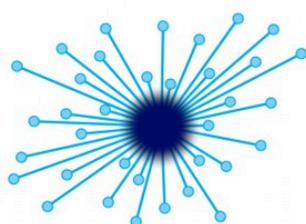
IBM 7090 console

2. Décentralisation

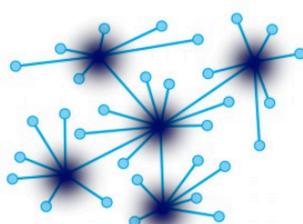
La centralisation, c'est mal (hippies et militaires s'accordent sur ce point)



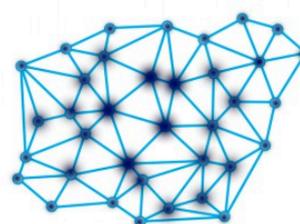
Internet est fondé sur une communication décentralisée



Réseau centralisé
Client-serveur



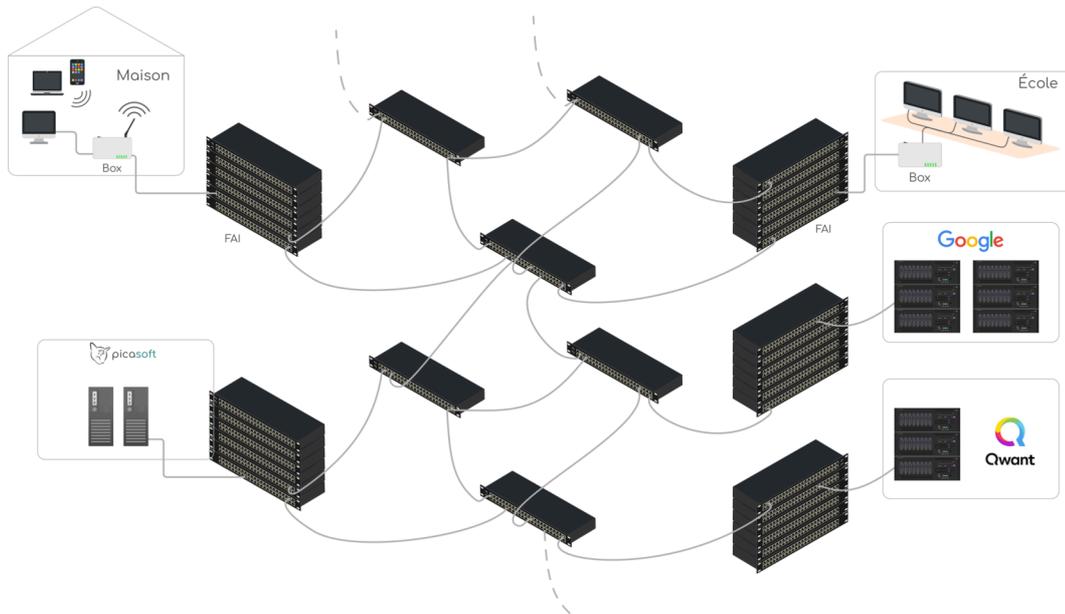
Réseau décentralisé
Internet



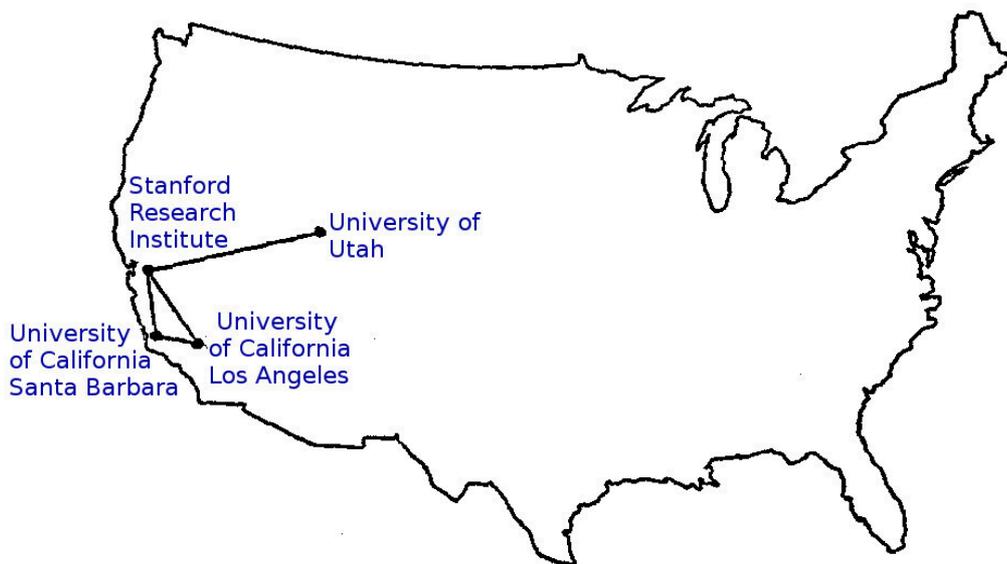
Réseau distribué
P2P - blockchain

Centralisé, décentralisé, distribué

Tout le monde peut faire partie d'Internet



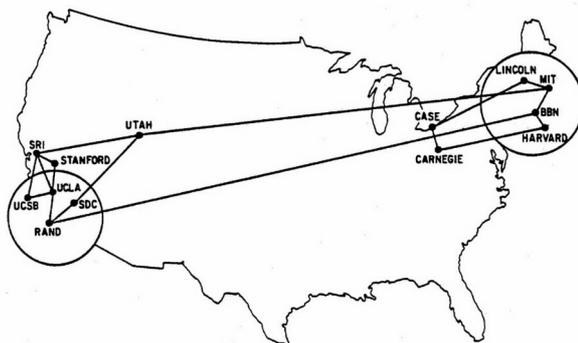
1969 : Invention de la fragmentation de l'information par paquets et du routage (Arpanet).



The ARPANET in December 1969

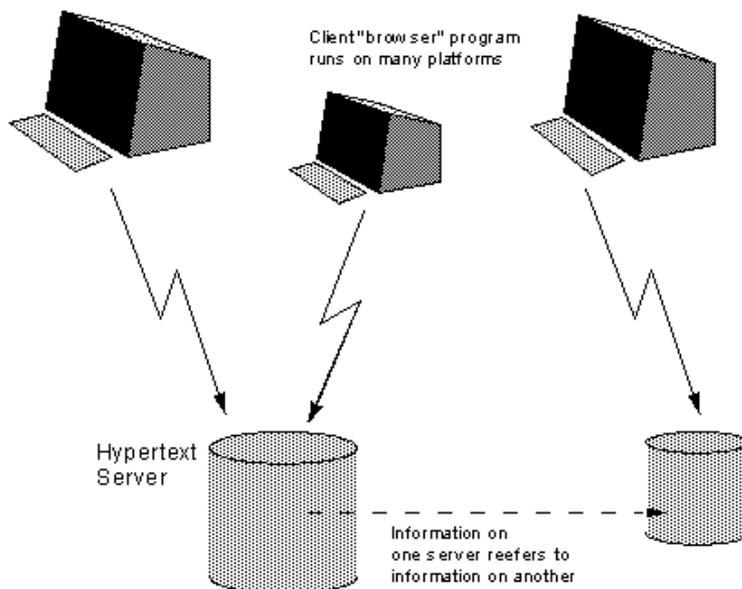
Arpanet (1969)

1971 : Un nouveau média social sans autorité centrale (mail)



Arpanet (1970)

1990 : Hello Web (<http://info.cern.ch>)



Berners-Lee Tim. 1989. *Information Management: A Proposal*.
<https://www.w3.org/History/1989/proposal.html>.

Aujourd'hui...

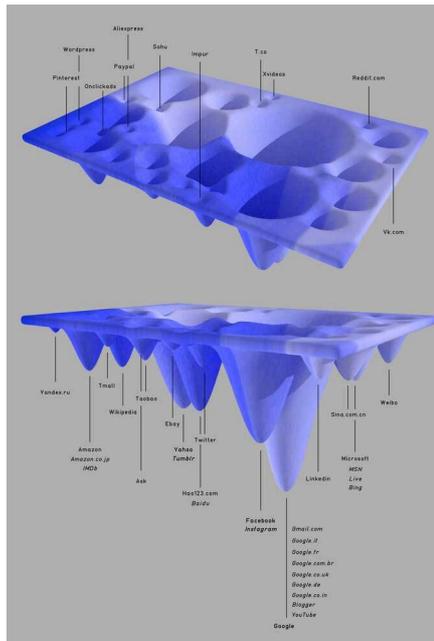
3. Recentralisation (GAFAM)

«The web is already decentralized,” Mr. Berners-Lee said. “The problem is the dominance of one search engine, one big social network, one Twitter for microblogging. We don't have a technology problem, we have a social problem.”»

(Hardy, 2016)

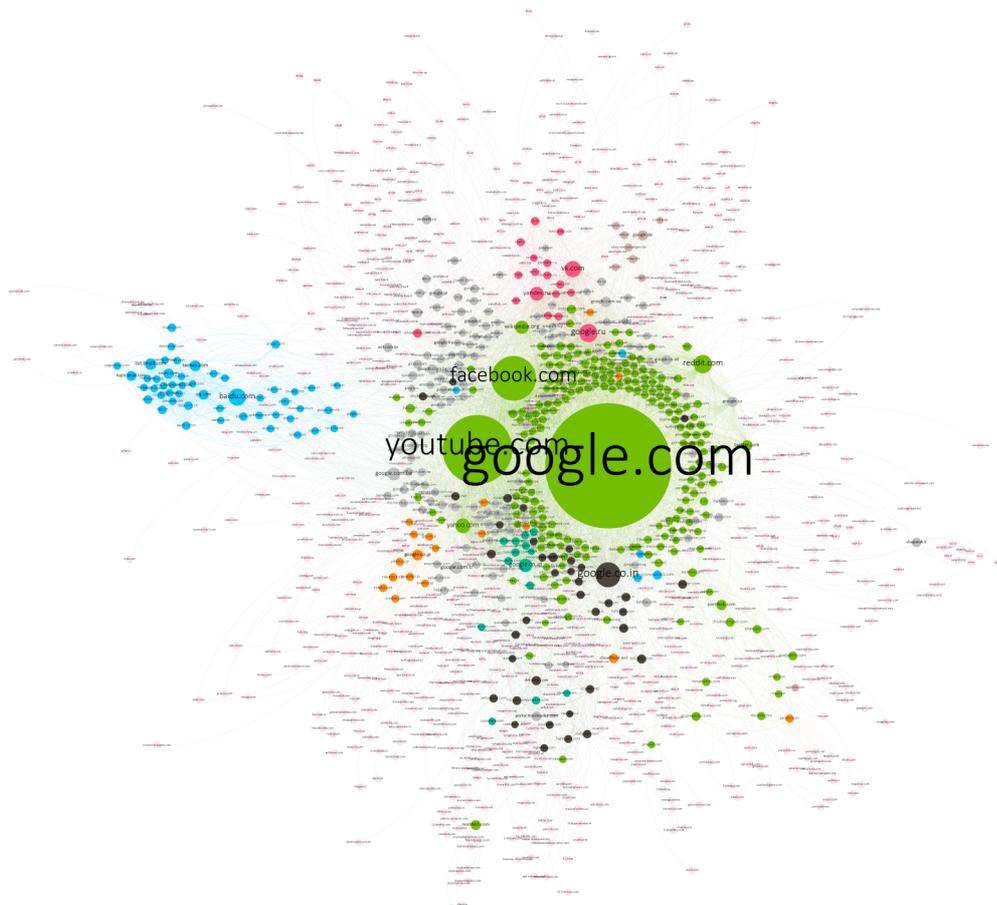
Hardy Quentin. 2016. The Web's creator looks to reinvent it. in The New York Times.
www.nytimes.com/2016/06/08/technology/the-webs-creator-looks-to-reinvent-it.html.

Trafic sur le Web (monde, 2015)



Web relief (map of the 50 top websites according to Alexa, 2015)

Liens sur le Web (monde, 2018)



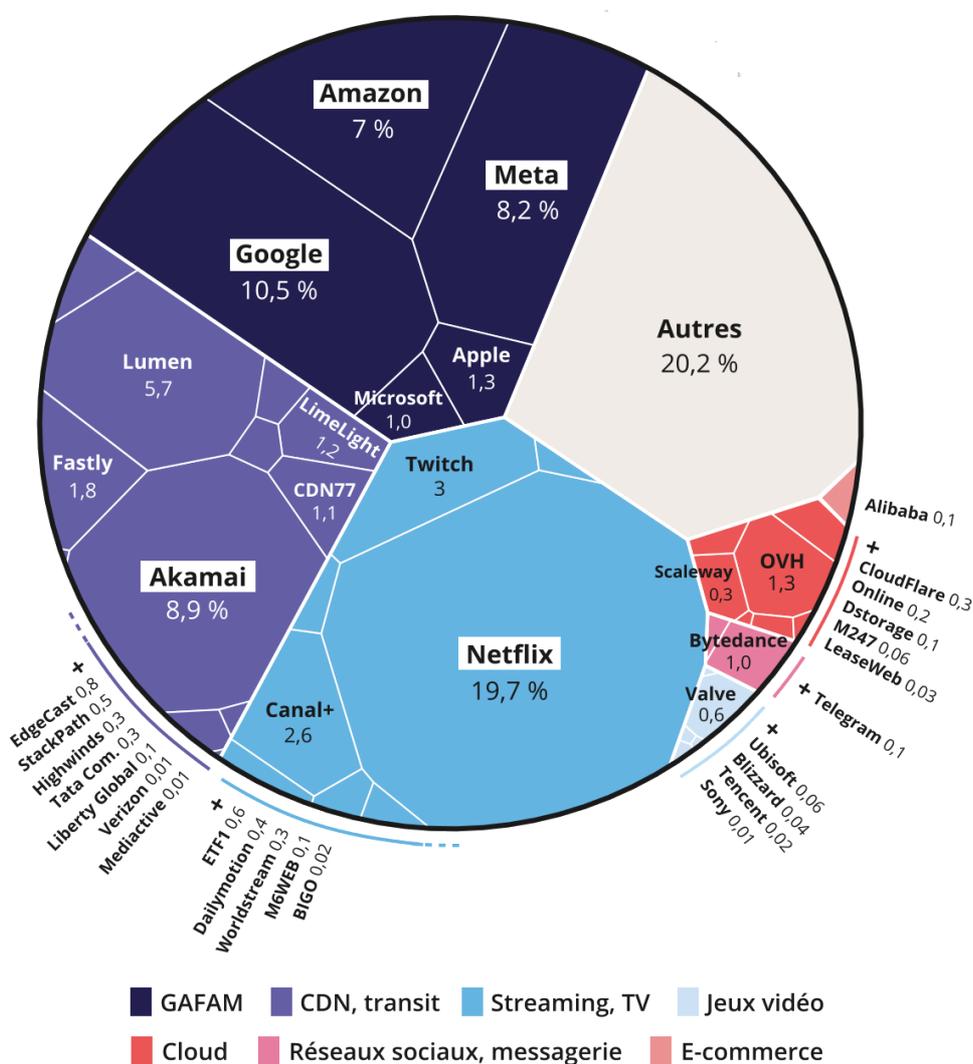
Web cartography (top 500, 2018)

Traffic Internet (monde, 2022)

	Application Group	Total Volume
1	Google	20.99%
2	Facebook	15.39%
3	Netflix	9.39%
4	Apple	4.18%
5	Amazon	3.68%
6	Microsoft	3.32%
	TOTAL	56.96%

Google, Facebook, Microsoft, Apple, Amazon & Netflix : 57% of Internet traffic (Sandvine, 2022)

Traffic Internet (France, 2022)



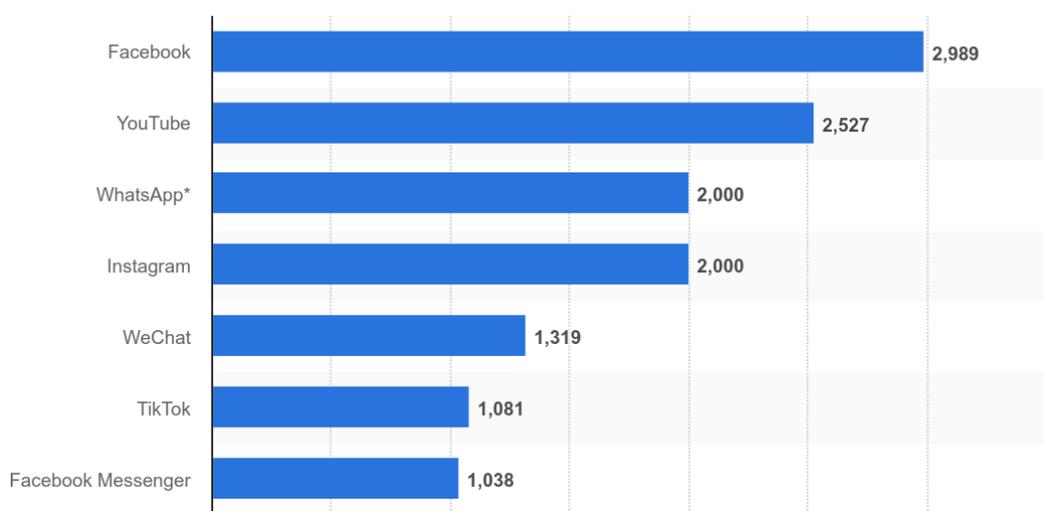
Decomposition of traffic in France (Arcep, 2022)

Sites web les plus visités (monde, 2023)

1	google.com	11	xvideos.com	21	office.com	31	mail.ru	41	xhamster.desi
2	youtube.com	12	amazon.com	22	openai.com	32	naver.com	42	qq.com
3	facebook.com	13	pornhub.com	23	xhamster.com	33	weather.com	43	duckduckgo.com
4	instagram.com	14	tiktok.com	24	netflix.com	34	pinterest.com	44	stripchat.com
5	twitter.com	15	xnxx.com	25	dzen.ru	35	discord.com	45	roblox.com
6	baidu.com	16	yahoo.co.jp	26	microsoftonline.c...	36	microsoft.com	46	sharepoint.com
7	wikipedia.org	17	live.com	27	bilibili.com	37	twitch.tv	47	globo.com
8	yahoo.com	18	reddit.com	28	bing.com	38	max.com	48	fandom.com
9	yandex.ru	19	docomo.ne.jp	29	samsung.com	39	turbopages.org	49	quora.com
10	whatsapp.com	20	linkedin.com	30	vk.com	40	zoom.us	50	ebay.com

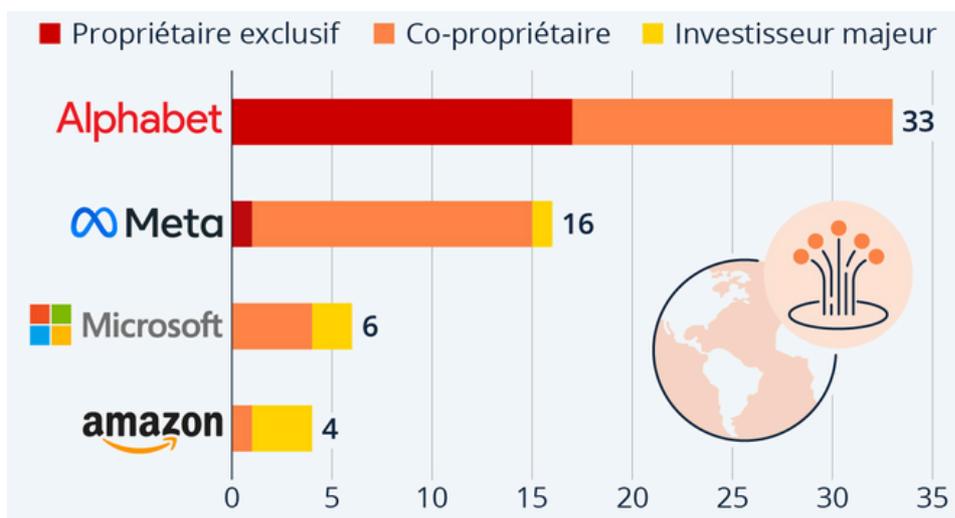
Most Visited Websites In The World (Similarweb, 2023)

Utilisateurs des médias sociaux (monde, 2023)



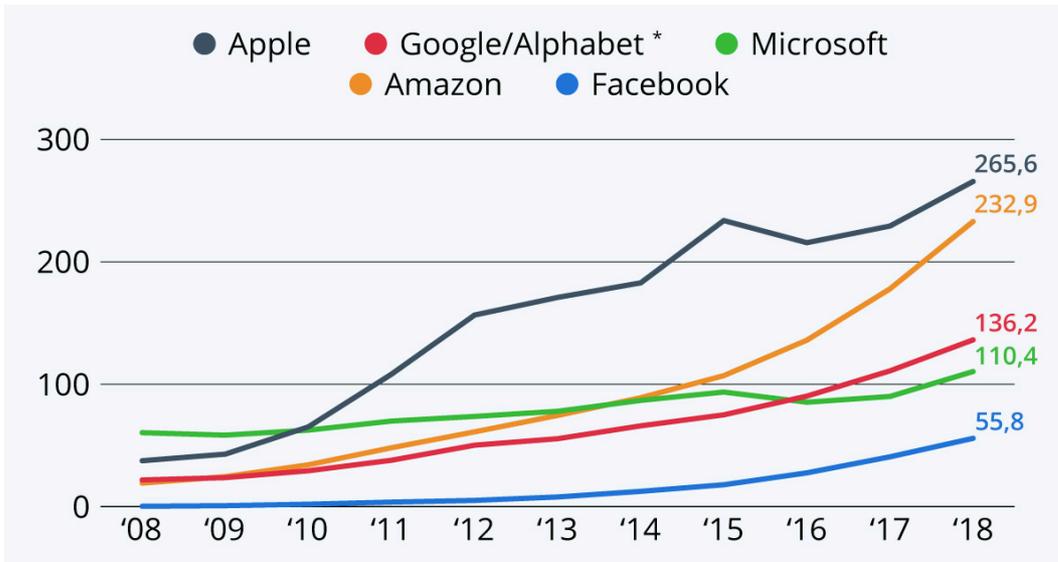
Number of active users by social media in millions (Statista, 2023)

Infrastructure des GAFAM (2024)

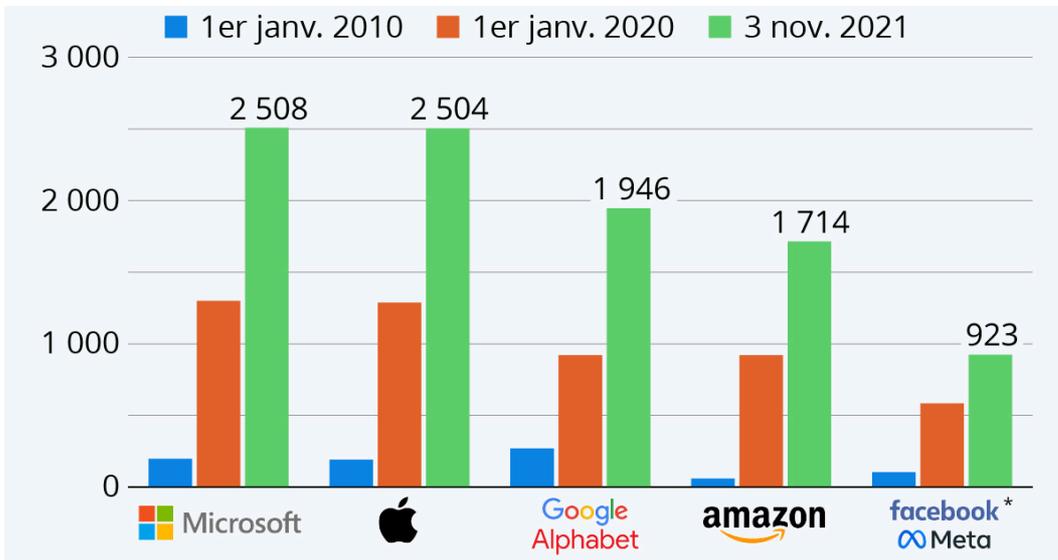


Number of submarine telecommunications cable projects in which the tech giants are involved (2024)

Capital des GAFAM (2008-2021)



GAFAM income in billions of dollars between 2008 and 2018



GAFAM capital (2010, 2020 and 2021)

⊕ Complément

A Research-Oriented Top Sites Ranking Hardened Against Manipulation (cf. p.46)

4. Redécentralisation (Dégafamisons Internet)

Framasoft

Exemple



De-google-ify Internet (2014)

- Les géants du Web centralisent les vies numériques des humains en échange de leurs services.
- Des logiciels libres existants sont capables de rendre des services comparables.
- En installant et hébergeant ces logiciels sur des serveurs ouverts à tous, on crée une offre alternative.

« À Framasoft, **nous rêvons d'un monde meilleur**. Nous ne voulons pas encourager un système actuel qui est problématique (le capitalisme de surveillance). Nous voulons contribuer à un autre système, qui favorise les communs. Une voie d'espoir, quoi! »



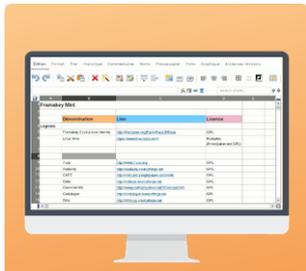
Framadate
Doodle



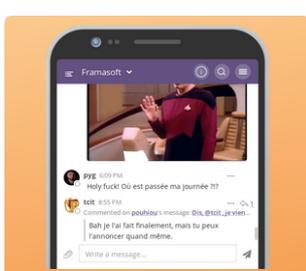
Framapad
Google-Docs



Framaforms
Google-Forms



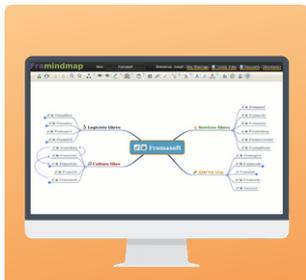
Framacalc
Google-Spreadsheet



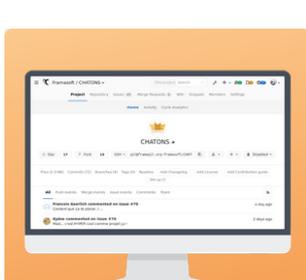
Framateam
Slack



Framatalk
Zoom



Framindmap
Bubbl.us



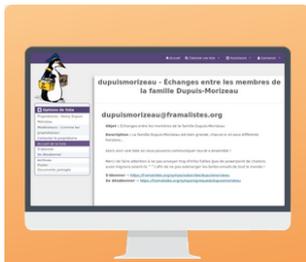
Framagit
git



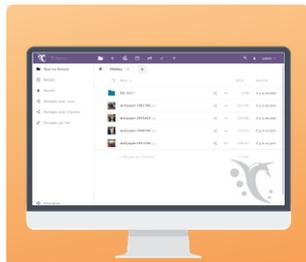
Mobilizon
Facebook-Event



Framacarte
Google-Maps



Framagroupes
Google-Groups



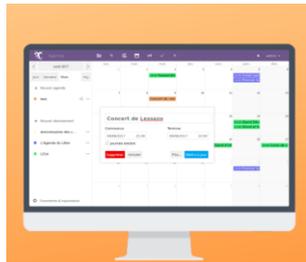
Framaspace
Workplace



Framavox
Shrtct



Sepia Search
Youtube



Framagenda
Google-Agenda



Framagames

Framasoft Services (2024)

Framasoft. De-google-ify Internet. degooglisons-internet.org¹

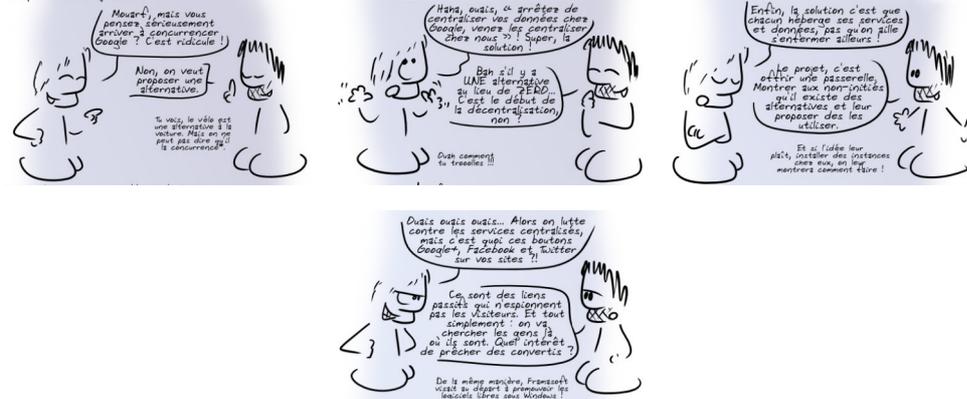
Collectivisons & Convivialisons Internet (Coin ! Coin !)



Collectivise & Convivialise Internet

⊕ Complément

DÉGOOGLISONS INTERNET
La nouvelle campagne de Framasoft soulève de nombreuses questions. Répondons-y donc !



Dégooglisons Internet

- Framasoft 2014, Dégooglisons Internet : notre (modeste) plan de libération du monde. framablog.org/2014/10/07/degooglisons-internet
- Framasoft 2015, Dégooglisons saison 2 : ils ne savaient pas que c'était impossible, alors ils l'ont fait ! framablog.org/2015/10/05/degooglisons-saison-2-ils-ne-savaient-pas-que-cetait-impossible-alors-ils-lont-fait2
- Framasoft 2016, Dégooglisons saison 3 : 30 services alternatifs aux produits de Google & co framablog.org/2016/10/03/degooglisons-saison-3-30-services-alternatifs-aux-produits-de-google-co

1. <https://degooglisons-internet.org/en/>

2. <https://framablog.org/2015/10/05/degooglisons-saison-2-ils-ne-savaient-pas-que-cetait-impossible-alors-ils-lont-fait/>

- Framasoft 2016, Dégooglisons Internet : on publie les chiffres !
framablog.org/2016/12/14/degooglisons-internet-on-publie-les-chiffres³
- Framasoft 2017, Dégooglisons Internet : c'est la fin du début !
framablog.org/2017/09/25/degooglisons-internet-cest-la-fin-du-debut⁴

⊕ Complément

aswemay.fr/co/040005.html

radio.picasoft.net/co/2019-06-14.html

fr.wikipedia.org/wiki/Red%C3%A9centralisation_d%27Internet

³. <https://framablog.org/2016/12/14/degooglisons-internet-on-publie-les-chiffres/>

⁴. <https://framablog.org/2017/09/25/degooglisons-internet-cest-la-fin-du-debut/>

II Introduction au capitalisme de surveillance

1. Surveillance

Surveillance

Az Définition

« Attention ciblée, systématique et routinière portée aux données personnelles à des fins d'influence, de gestion, de protection ou d'instruction.

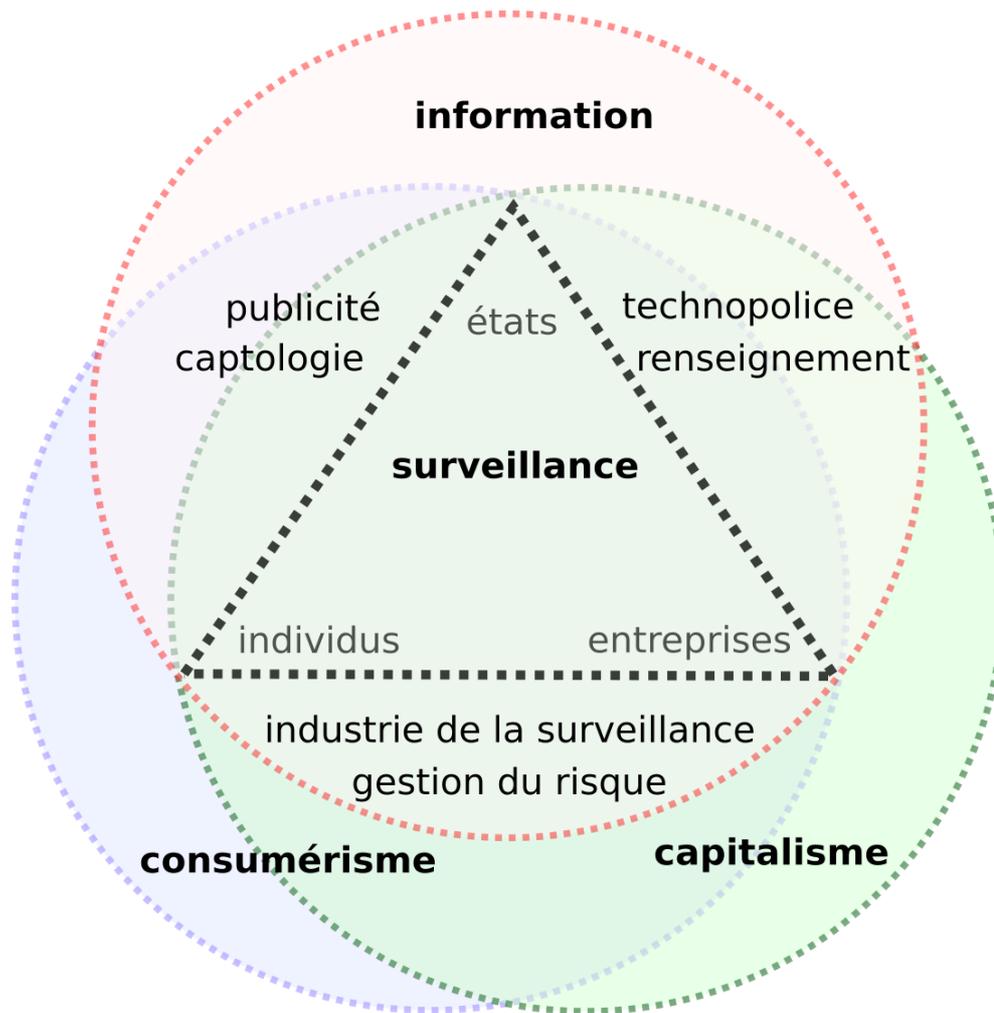
David Lyon, cité par (*Masutti, 2020*^{Masutti, 2020 p.43})



Exemple

- Les banques et assurances s'appuient sur les données pour gérer les risques.
- La publicité s'appuie sur les données pour influencer les comportements.
- Les états mobilisent les données pour surveiller leurs territoires.

💡 Fondamental



2. Information

💡 Fondamental

- Les ordinateurs sont des machines à produire, stocker et manipuler de l'information.
- La manipulation automatisée de l'information est une manifestation de la raison computationnelle.
- L'augmentation des capacités informatiques conduit à la massification de cette manipulation (augmentation quantitative).
- L'augmentation du spectre d'usage de l'informatique conduit à la généralisation de cette manipulation (augmentation qualitative).

Détournement des objectifs initiaux

👁️ Exemple

« De même, certaines pratiques de surveillance ont parfois des effets d'influence comportementale non souhaités. Par exemple, dans un article de 2007, Torin Monahan, spécialiste du rapport entre surveillance et sécurité, démontre comment les « systèmes de transports intelligents », dotés de dispositifs

informationnels permettant le contrôle, l'accessibilité et la limitation de la pollution (caméras de surveillance, lectures optiques des plaques d'immatriculation, etc.), finissent par déplacer les objectifs initiaux. Il se crée alors un « glissement » de tâches où les données renvoyées sont utilisées non plus pour rationaliser les flux de transports de manière à savoir s'il faut améliorer les infrastructures, voire créer de nouvelles routes, mais restreindre les flux de véhicules en certains points et privilégier d'autres points de manière à réguler les flux sur l'infrastructure existante, opérationnelle depuis plusieurs décennies, souvent vétuste, mais amenée à perdurer malgré l'intention initiale de chercher à hiérarchiser les points de rénovation. Là où l'étude de T. Monahan peut paraître surprenante, c'est qu'il démontre que ce glissement ne relève pas d'une intention institutionnelle ou un vague projet secret qui viserait une restriction systématique des dépenses publiques. Il relève des pratiques des ingénieurs des centres de contrôle qui réfléchissent avec efficacité justement comme l'exigent leurs fonctions : réguler les transports en tenant compte de l'existant et des moyens à leur disposition.

Masutti, 2020^{Masutti, 2020 p.43}



3. Consumérisme

Les premiers mots de Propaganda d'Edward Bernays (1928)

- Bernays, Edward. Propaganda: Comment manipuler l'opinion en démocratie. Zones., 2007.
- Timmerman, Julie, Mathis Buis, Karine Chambefort-Kay, Florence Jamet-Pinkiewicz, Stéphane Resche, et Nicolas Taffin. Un démocrate: Edward Bernays, petit prince de la propagande. C&F Éditions., 2020.
- Leipold, Jimmy. Propaganda, la fabrique du consentement. Arte, 2018. [film].

Créer des nouveaux marchés

Exemple

- Poser le petit déjeuner copieux œufs / bacon comme typiquement américain (commande de l'entreprise Beech-Nut) :
- Faire fumer les femmes (commande de la American Tobacco Company)
- ...

Théorie du nudge (marketing, 1970)

Complément

- *nudge* signifie "coup de pouce"
- La consommation ne résulte pas d'actes rationnels (par exemple satisfaire des besoins).
- On peut influencer les comportements des individus par des actions de communication.
- On le conduit à agir différemment sans le contraindre.

4. Capitalisme de surveillance

💡 Fondamental

« L'industrie numérique prospère grâce à un principe presque enfantin : extraire les données personnelles et vendre aux annonceurs des prédictions sur le comportement des utilisateurs. Mais, pour que les profits croissent, le pronostic doit se changer en certitude. Pour cela, il ne suffit plus de prévoir : il s'agit désormais de modifier à grande échelle les conduites humaines.

Zuboff, 2019^{Zuboff, 2019 p.43}



Plateformisation

Az Définition

Le néologisme de plateformisation désigne en premier lieu l'appropriation par des acteurs du Web de services précédemment existants entre fournisseurs et consommateurs.

👁 Exemple

- Services de transport comme Uber (qui a donné le terme d'uberisation pouvant être considéré comme un synonyme de plateformisation)
- Services de logement comme Airbnb
- Services de place de marché (*marketplace*) comme celui d'Amazon
- ...

<https://aswemay.fr/co/030051.html>

La valorisation systématique des données

🔗 Méthode

« [...] à l'intermédiation commerciale (générant une rémunération qui prend dans la plupart des cas la forme d'une commission sur les transactions) s'ajoute généralement une autre fin économique. Celle-ci est originellement fonction de l'activité de base du gestionnaire de la plate-forme, mais on s'oriente vers la généralisation des ventes de produits liés (par exemple des terminaux ou des services complémentaires) et – surtout – vers la valorisation systématique de données provenant des activités des membres de chaque versant.

Bullich, 2018^{Bullich, 2018 p.43}



Générer des informations utilisateur à des fins de publicité ciblée

⊕ Complément

« En 1999, Google, malgré l'éclat de son nouveau monde, avec ses pages Web consultables en un clic et ses capacités informatiques croissantes, ne disposait d'aucune stratégie pour faire fructifier l'argent de ses investisseurs prestigieux.

Zuboff, 2019 ^{Zuboff, 2019 p.43}



« La logique d'accumulation qui assurera la réussite de Google apparaît clairement dans un brevet déposé en 2003 par trois de ses meilleurs informaticiens, intitulé : « Générer des informations utilisateur à des fins de publicité ciblée ». La présente invention, expliquent-ils, vise « à établir les informations de profils d'utilisateurs et à utiliser ces dernières pour la diffusion d'annonces publicitaires (1) ». En d'autres termes, Google ne se contente plus d'extraire des données comportementales afin d'améliorer les services. Il s'agit désormais de lire dans les pensées des utilisateurs afin de faire correspondre des publicités avec leurs intérêts.

Zuboff, 2019 ^{Zuboff, 2019 p.43}



III Faire des choix (il y a des alternatives)

1. Thèse TAC

Il n'y a pas d'humain no-tech

- « L'homme et l'outil s'inventent l'un en l'autre, il y a comme une maïeutique technologique (Stiegler, 1994) »
- « Saisi, l'objet technique joue un rôle constituant pour nos capacités d'action, de raisonnement ou encore de perception. (Steiner, 2010) »

Il n'y a pas de technique neutre

- « Les intentions, préjugés et biais des concepteurs se retrouvent inscrits dans les architectures, les programmes et les configurations par défaut. (Steiner, 2023) »
- « Avec une pierre taillée, un hippopotame m'apparaît comme une source de nourriture, et plus seulement comme un prédateur. (Steiner, 2023) »

Remarque

L'argument permet déresponsabiliser les parties prenantes de la conceptions technique : chercheurs, ingénieurs, entrepreneurs, financeurs...

Il n'y a pas de maîtrise de la technique

- « La tendance qui, par sa nature universelle, est chargée de toutes les possibilités exprimables en lois générales, traverse le milieu intérieur [...], elle rencontre le milieu extérieur [...], et au point de contact entre le milieu intérieur et le milieu extérieur se matérialise cette pellicule d'objets qui constituent le mobilier des hommes. (André Leroi-Gourhan, 1945) »
- « Chez Simondon, ce milieu intérieur se dilue. Il n'y a plus de source anthropologique de la tendance. L'évolution technique relève pleinement de l'objet technique lui-même. L'homme n'est plus l'acteur intentionnel de cette dynamique. Il en est l'opérateur. (Stiegler, 1994) »

Exemple

- « In terms of both potential upsides and downsides, superintelligence will be more powerful than other technologies humanity has had to contend with in the past. We can have a dramatically more prosperous future; but we have to manage risk to get there. (Altman & al, 2023) »

Il n'a pas de retour en arrière (héritage)



Nous héritons d'un monde dont nous dépendons, d'arrangements socio-techniques qui fondent ce monde, il est nécessaire de reconnaître et accepter ces objets y compris dans leur dimension négative, en hériter donc, y compris s'il s'agit de rompre avec eux, de s'en détacher, d'y renoncer. (Emmanuel Bonnet, Diego Landivar et Alexandre Monnin, 2021)

2. Convivialité technique

« Une société conviviale est une société qui donne à l'homme la possibilité d'exercer l'action la plus autonome et la plus créative, à l'aide d'outils moins contrôlables par autrui. »

« L'outil est convivial dans la mesure où chacun peut l'utiliser, sans difficulté, aussi souvent ou aussi rarement qu'il le désire, à des fins qu'il détermine lui-même. »

Illich, 1973^{Illich, 1973 p.43}

Convivialité technique : bien vivre avec les objets

Az Définition

Des outils techniques que l'on peut utiliser aussi souvent ou aussi rarement qu'on le désire, en respectant les autres.

Modèle proposé

Méthode

- Simplicité
- Partage
- Autonomie

Vélo

Exemple

« Une société équipée du roulement à billes et qui irait au rythme de l'homme serait incomparablement plus efficace que toutes les sociétés rugueuses du passé, et incomparablement plus autonome que toutes les sociétés programmées du présent. »

Illich, 1973^{Illich, 1973 p.43}

L'atelier paysan

👁 Exemple

« La numérisation accroît la dépendance des agriculteurs à l'industrie. »

« L'enjeu est d'être capable de réparer et d'adapter son outil et non d'être face à une boîte noire d'une complexité folle. »

Reinert, 2023^{Reinert, 2023 p.43}

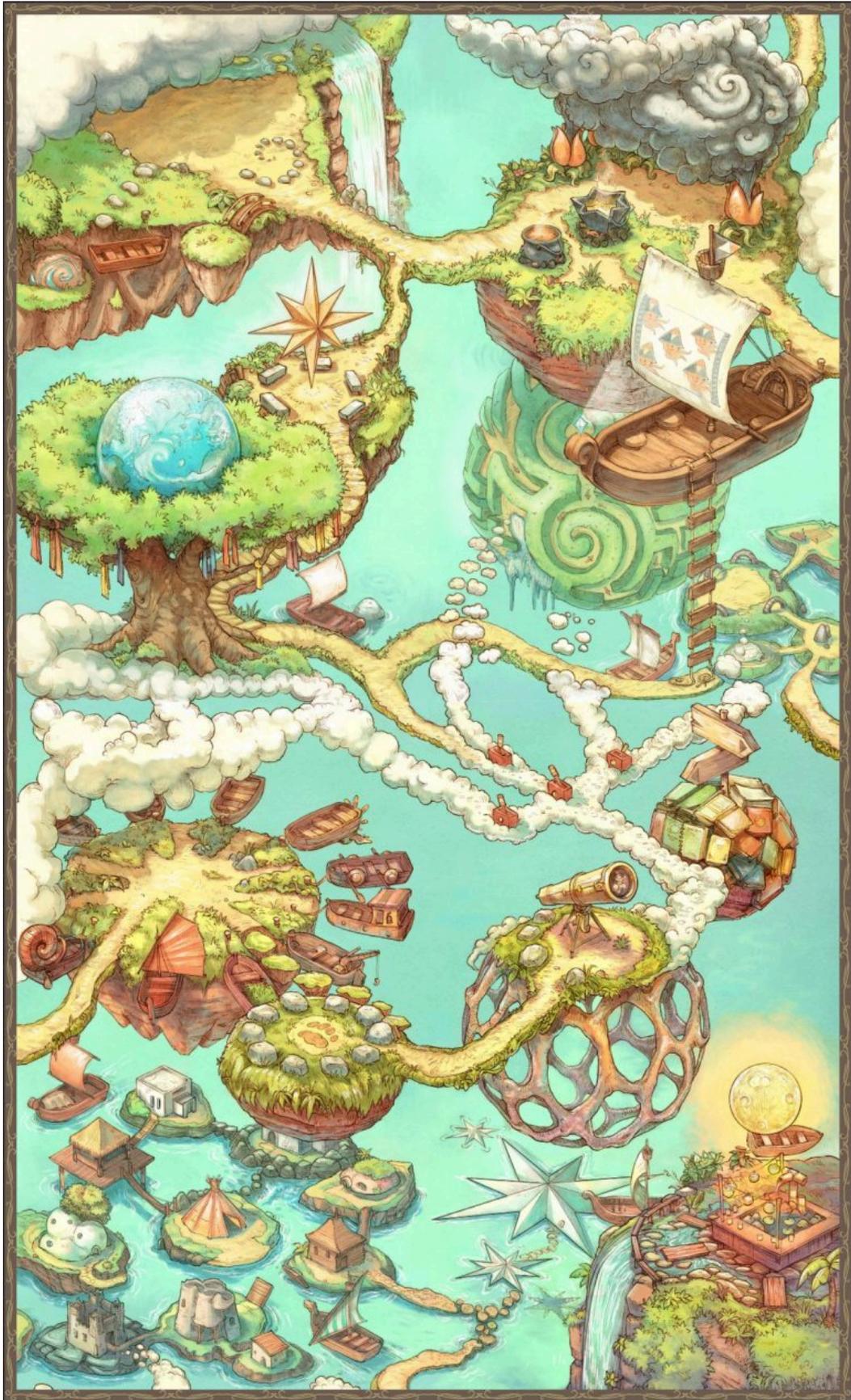
Les 4 libertés du logiciel libre

Az Définition

- la possibilité d'utiliser, pour tous les usages ;
- la possibilité d'étudier ;
- la possibilité de copier et redistribuer des copies ;
- la possibilité de modifier et de publier ses modifications.

Services numériques libres et décentralisés

👁 Exemple



Projet Contributopia de Framasoft

- Archipellisation versus la centralisation
- Logiciel libre versus la propriété

À partir de Rousseau (Guchet p.147)

⊕ Complément

La technique est toujours source potentielle d'hétéronomie, il faut agir sur ses « bornes » pour protéger l'autonomie de l'humain.

3. Solarpunk

Solarpunk ?

Az Définition

« Le solarpunk est un genre de la science-fiction. C'est un mouvement artistique dérivé du cyberpunk qui encourage une vision optimiste de l'avenir à la lumière des préoccupations environnementales actuelles, telles que le changement climatique et la pollution ainsi que des inégalités sociales. Il peut emprunter des éléments aux genres utopiques et fantastiques. »

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Solarpunk>

Solarpunks (dictionnaire utopique de la science-fiction) (cf. dictionnaire-utopique-solarpunks.pdf)

4. Élevons des Chatons

Déframsoftisons Internet !

📅 Rappel

<https://framablog.org/2019/09/24/deframsoftisons-internet>

Az Définition

Le CHATONS est le Collectif des Hébergeurs Alternatifs Transparents Ouverts Neutres et Solidaires.

Quelques services des Chatons

Exemple



SERVICES LIBRES EN LIGNE

Des services libres en ligne du collectif CHATONS pour décentraliser et découvrir un web à l'échelle humaine, solidaire et respectueux de votre vie privée.

[En savoir plus](#)



RÉDACTION COLLABORATIVE

Un pad est un éditeur de texte collaboratif en temps réel. On peut y écrire simultanément.

Instance Etherpad
Fournie par **Infini**

Nom du pad (optionnel)

CRÉER

[Autres instances et documentation](#)



VISIO-CONFÉRENCE

Visio-conférence en petit groupe, sans inscription, directement dans le navigateur.

Instance Jitsi Meet
Fournie par **Tedomum**

Nom du salon (optionnel)

CRÉER

[Autres instances et documentation](#)



PRISE DE RDV

Planifier un rendez-vous ou prendre des décisions rapidement et simplement.

Instance Framadate
Fournie par **Colibris Outils Libres**

CRÉER UN SONDAGE

[Autres instances et documentation](#)



TABLEUR COLLABORATIF

Tableur collaboratif en temps réel. On peut y écrire simultanément.

Instance Ethercalc
Fournie par **Domaine Public**

Nom du tableur (optionnel)

CRÉER

[Autres instances et documentation](#)



PARTAGE DE FICHIERS

Partage de fichiers volumineux de façon confidentielle et sans inscription.

Instance Lufi
Fournie par **UNDERWORLD**

TELEVERSER DES FICHIERS

[Autres instances et documentation](#)



PARTAGE D'IMAGES

Partage d'images sous forme de galeries. Rapide et sans inscription.

Instance Lutim
Fournie par **Tedomum**

TELEVERSER DES IMAGES

[Autres instances et documentation](#)



TABLEAU DE POST-IT

Collecter et organiser vos idées, rendre visible les lieux d'implication.

Instance Scrumbr
Fournie par **Framasoft**

Nom du tableau (optionnel)

CRÉER

[Autres instances et documentation](#)



RACCOURCISSEUR DE LIENS

Raccourcisseur de liens sans inscription.

Instance Polr
Fournie par **Zici.fr**

RACCOURCIR UN LIEN

[Autres instances et documentation](#)



PARTAGE DE TEXTES SÉCURISÉ

Outil de partage d'extraits de texte chiffré de bout en bout

Instance Privatebin
Fournie par **Zici.fr**

CRÉER UN MESSAGE CHIFFRÉ

[Autres instances et documentation](#)

Picasoft, un Chaton à l'UTC

👁 Exemple

Picasoft

Un Chaton à l'UTC

Un Chaton à l'UTC

L'association Picasoft a pour objet de promouvoir et défendre une approche libriste, inclusive, respectueuse de la vie privée, respectueuse de la liberté d'expression, respectueuse de la solidarité entre les humains et respectueuse de l'environnement, notamment dans le domaine de l'informatique.



L'asso

Picasoft est une association de l'Université de Technologie de Compiègne fondée en 2016 par des étudiants et des enseignants.



team.picasoft.net

Mattemost est un service de discussion instantanée ([documentation](#)).



pad.picasoft.net

Etherpad est un éditeur de notes collaboratif en temps réel.



md.picasoft.net

CodIMD est un éditeur de documents collaboratif en temps réel.



kanban.picasoft.net

Wekan est un kanban numérique, il permet de gérer un projet ou une liste de tâches.



voice.picasoft.net

Mumble est un logiciel de VoIP, il permet d'échanger en audioconférence ([documentation](#)).



drop.picasoft.net

LuFi est un service de transferts de fichiers sécurisé (chiffre de bout en bout).



mobilizon.picasoft.net

Mobilizon est un outil pour se rassembler, s'organiser et se mobiliser ([documentation](#)).



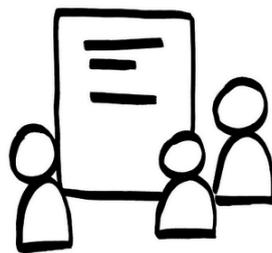
board.picasoft.net

Whiteboard est un outil de tableau blanc collaboratif et en temps réel.

Exemple



Deuxfleurs



**HÉBERGEUR LIBRE, ASSOCIATIF, SOLIDAIRE,
NON MARCHAND, MILITANT**



Zaclys

PETIT MOULIN À SERVICES WEB FRANÇAIS,
LIBRES, OUVERTS, DURABLES, SOLIDAIRES
ET RESPECTUEUX DE VOTRE VIE PRIVÉE...

40 744

DÉJÀ 40 744 UTILISATEURS LIBÉRÉS DONT 5 490 ABONNÉ.E.S

DÉCOUVRIR LES SERVICES

CRÉER MON COMPTE

Commençons par zoTop, [LE service à mettre en page d'accueil](#) de votre navigateur
Si vous ne savez pas comment faire, demandez-lui ;)

zoTop

+ Complément

chatons.org⁵

[entraide.chatons.org](https://entraide.chatons.org/fr/)⁶

picasoft.net⁷

+ Complément

Lion, Bastien. « Face aux Gafam, les Chatons sortent les griffes ». Le Monde.fr, 14 octobre 2023. https://www.lemonde.fr/pixels/article/2023/10/14/face-aux-gafam-les-chatons-sortent-les-griffes_6194362_4408996.html.

⁵. <https://chatons.org/>

⁶. <https://entraide.chatons.org/fr/>

⁷. <https://picasoft.net/>

IV Résister

1. Outils de tous les jours

Nextcloud



Framaspace, cloud tools for French solidarity associations

Pads

 Méthode

- Etherpad · <https://pad.picasoft.net/>
- Hedgedoc <https://md.picasoft.net/>

⊕ Complément

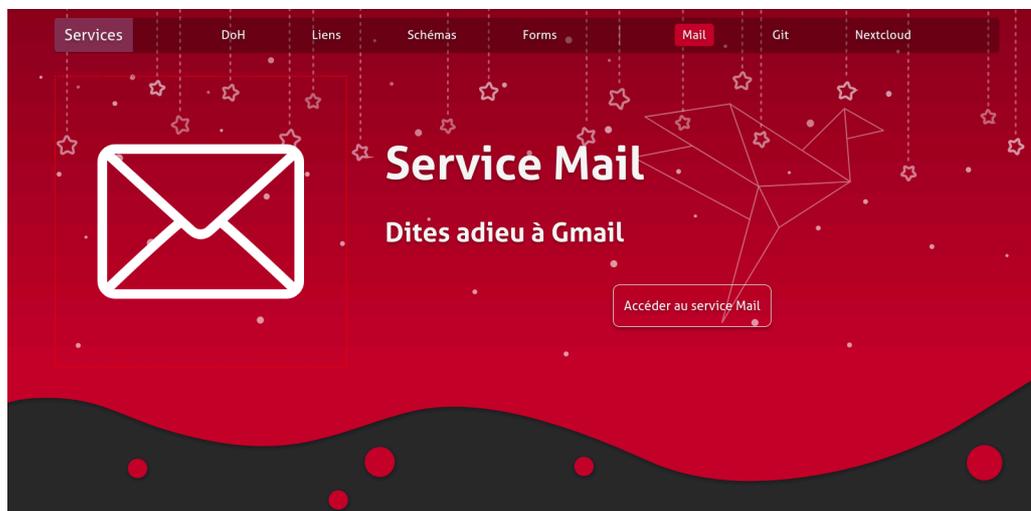


Emancip'asso, a link between non-profit organizations and ethical digital technology

2. Communication interne

Mail

👁 Exemple



Mail @ La Contre-Voie (lacontrevoie.fr)

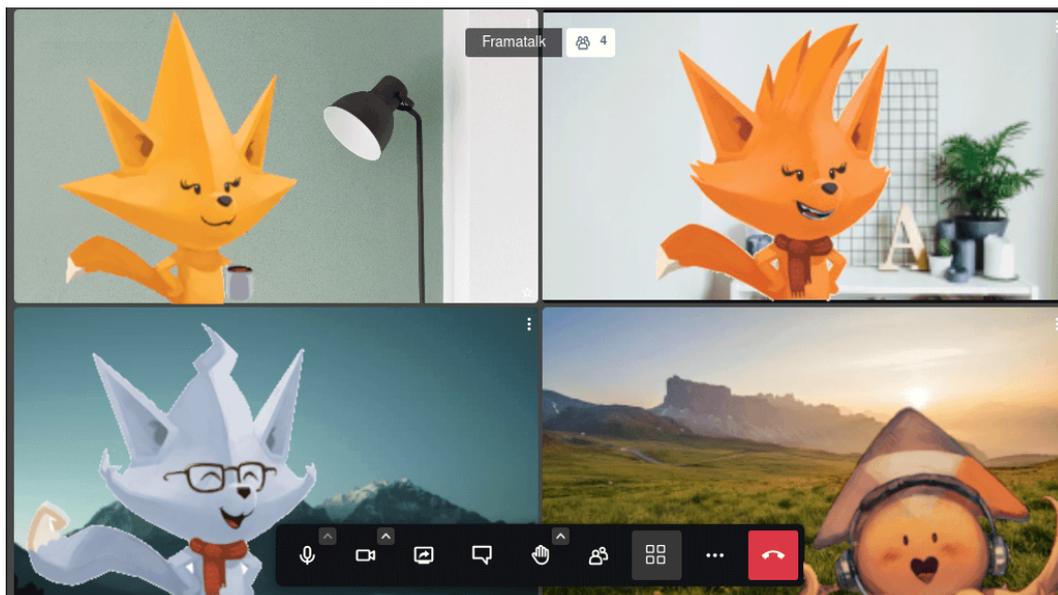
⊕ Complément

- chatons.org⁸
- Proton mail

⁸ https://www.chatons.org/search/by-service?service_type_target_id=112&field_alternatives_aux_services_target_id=All&field_software_target_id=All&field_is_shared_value=All&title=&page=0

Visioconférence

Exemple



Framatalk



S'inscrire

S'identifier

Bienvenue sur BigBlueButton.

BigBlueButton est un système de webconférence dont le code source ouvert et qui est destinée à l'enseignement en ligne. La plateforme permet de profiter au mieux du temps dédié à la formation en favorisant la collaboration et une supervision en temps réel.

Créez vos salles et sessions ou rejoignez celles des autres grâce à un lien court et pratique.

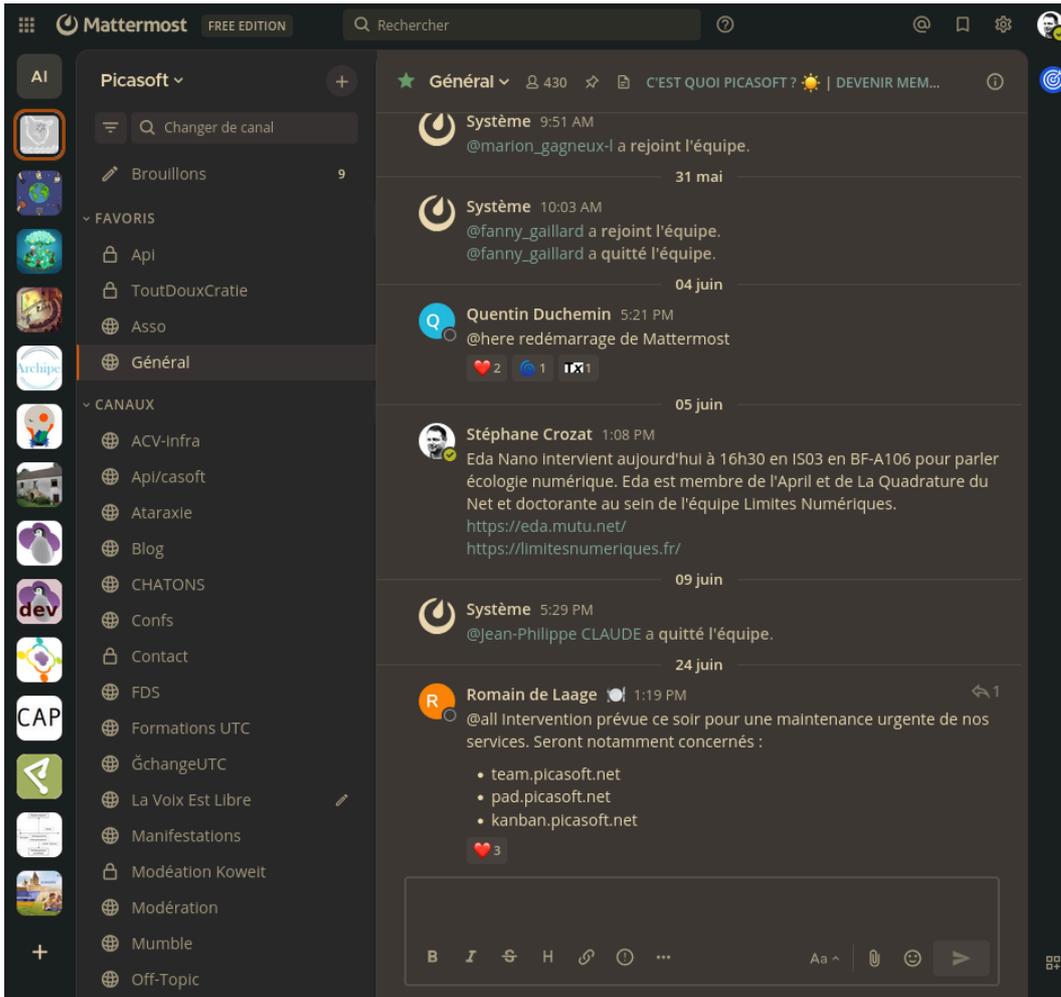
BigBlueButton @ Pâquerette (bbb.paquerette.eu)

wiki.chatons.org⁹

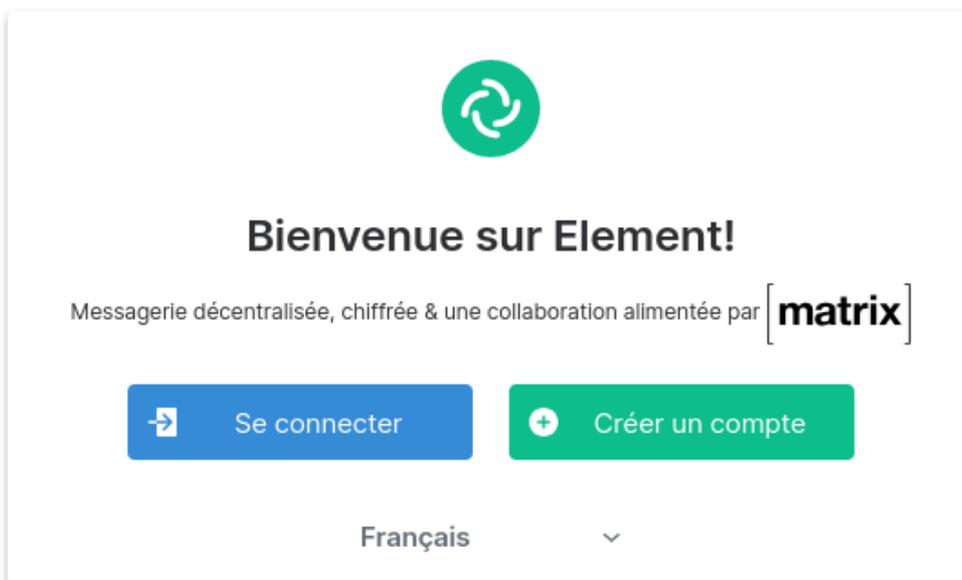
⁹ https://wiki.chatons.org/doku.php/services/visio-conference/big_blue_button

Chat

Méthode



Mattermost @ Picasoft (team.picasoft.net)



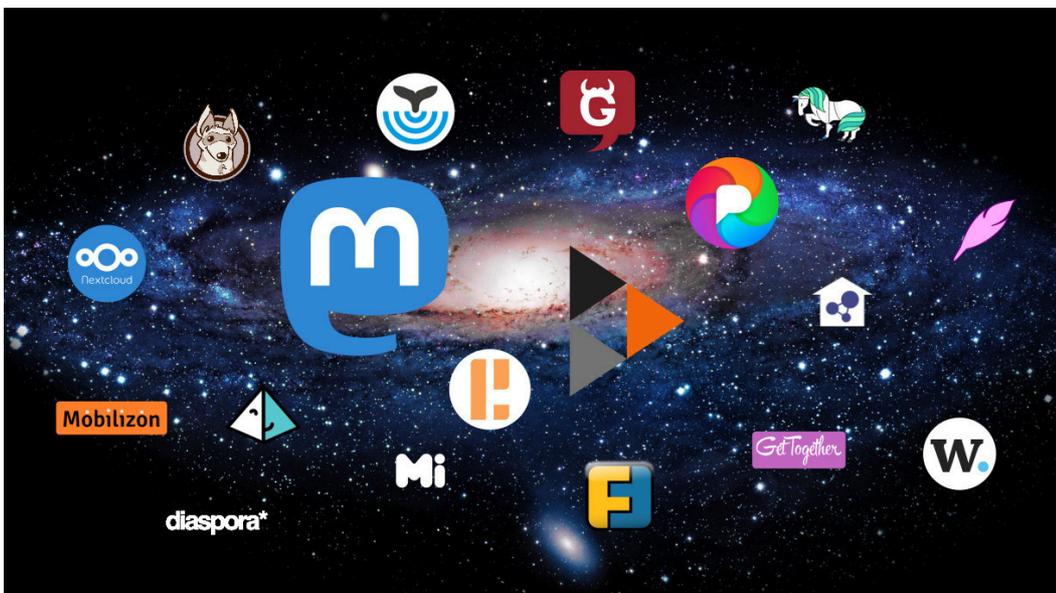
Element/Matrix @ Deuxfleurs (riot.deuxfleurs.fr)

Complément

wiki.chatons.org¹⁰

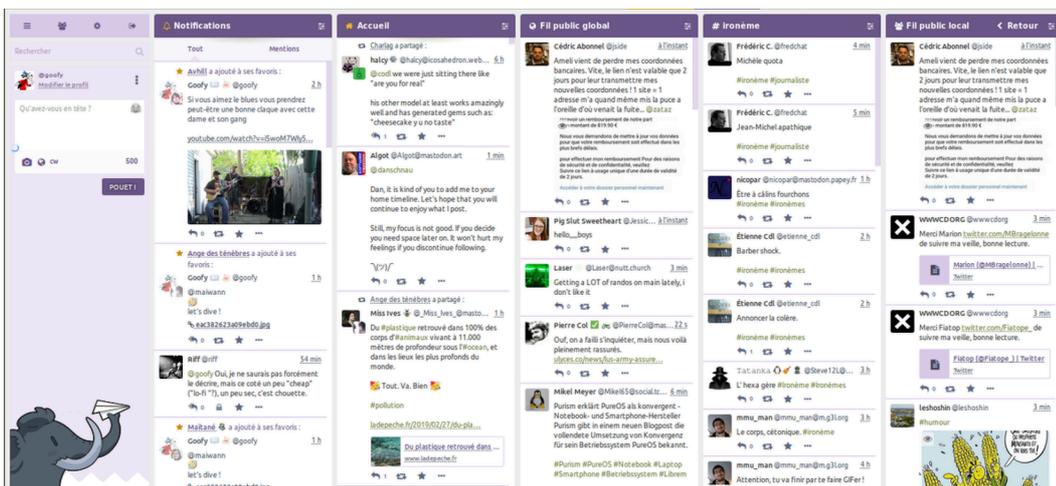
3. Communication externe

Fediverse



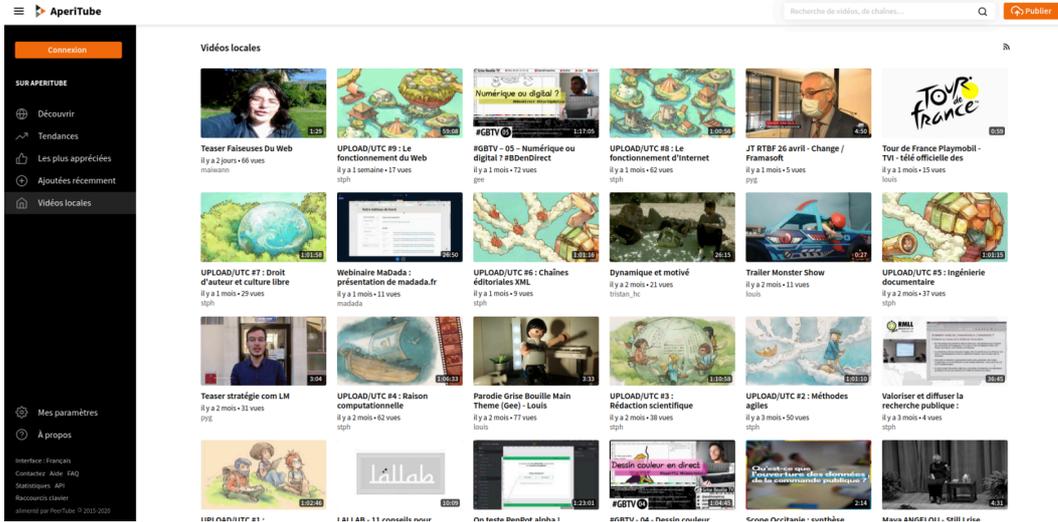
Fediverse Galaxy

Exemple



Framapiaf, an instance of Mastodon by Framasoft

¹⁰ https://wiki.chatons.org/doku.php/services/messagerie_instantanee/matrix



Aperi.tube, a private instance of Peertube managed by individuals



Derniers événements publiés

Sur Instance Mobilizon de Picasoft

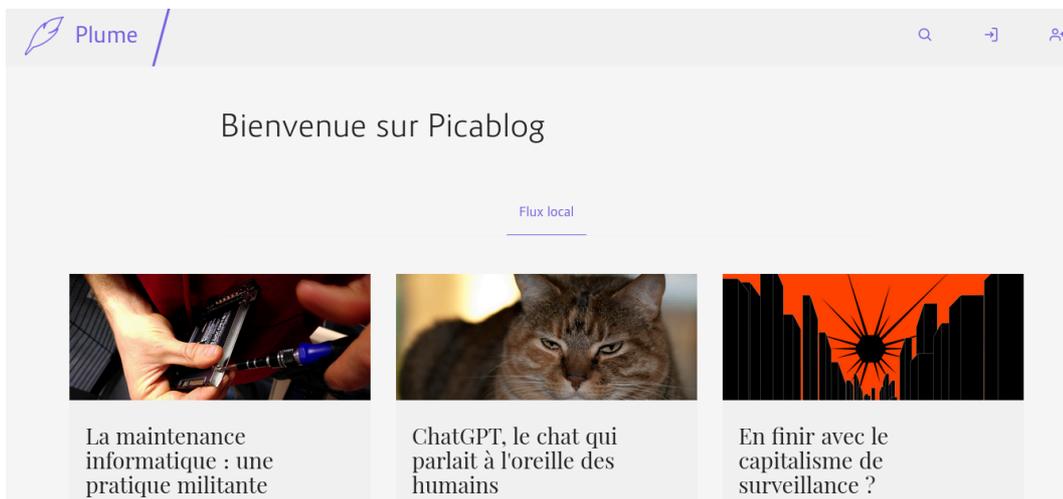


Mobilizon.picasoft.net, an instance of Mobilizon by Picasoft

Plume

Bienvenue sur Picablog

Flux local



La maintenance informatique : une pratique militante

ChatGPT, le chat qui parlait à l'oreille des humains

En finir avec le capitalisme de surveillance ?

Picablog, an instance of Plume by Picasoft

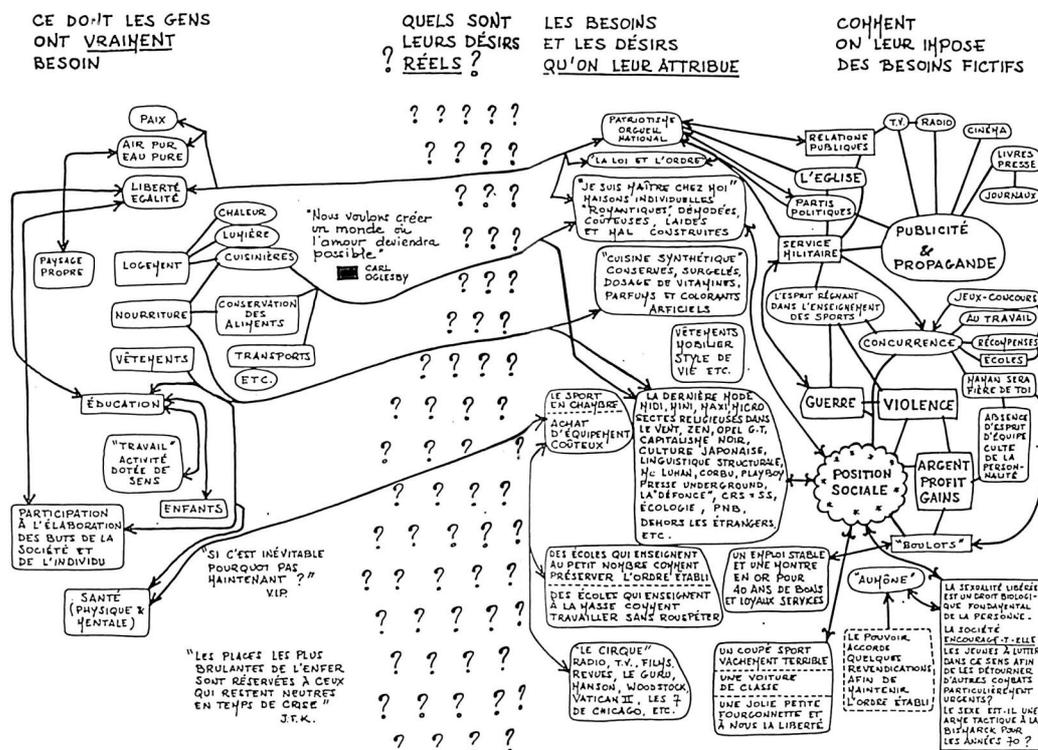
V Ouverture : lowtechisation et numérique

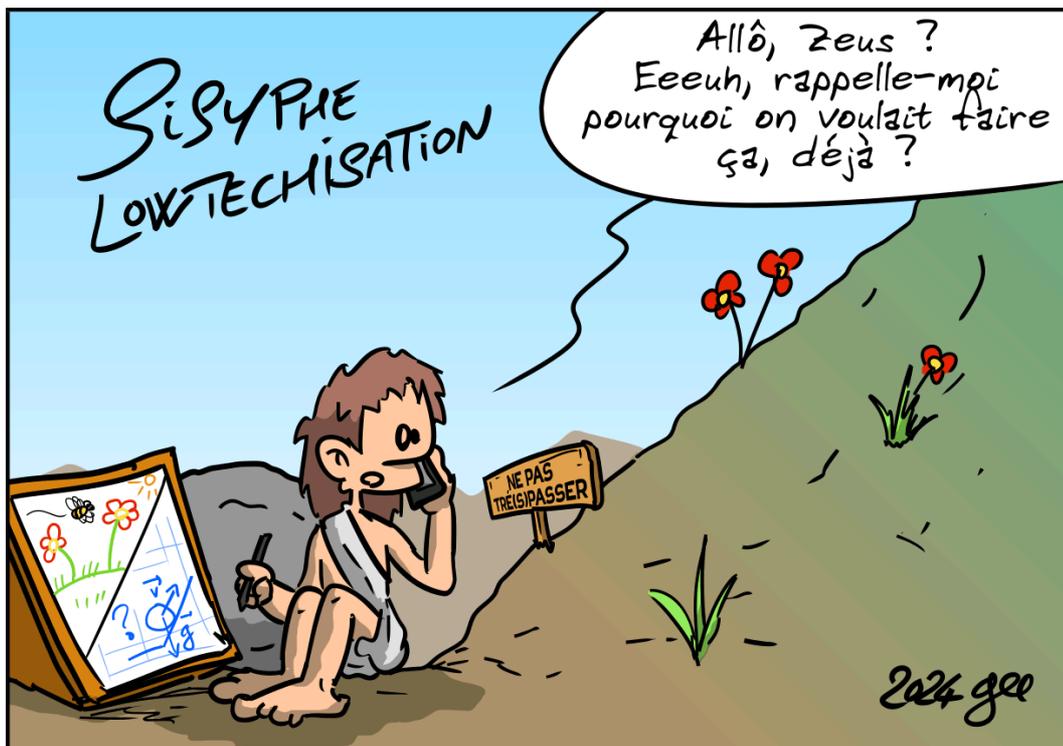
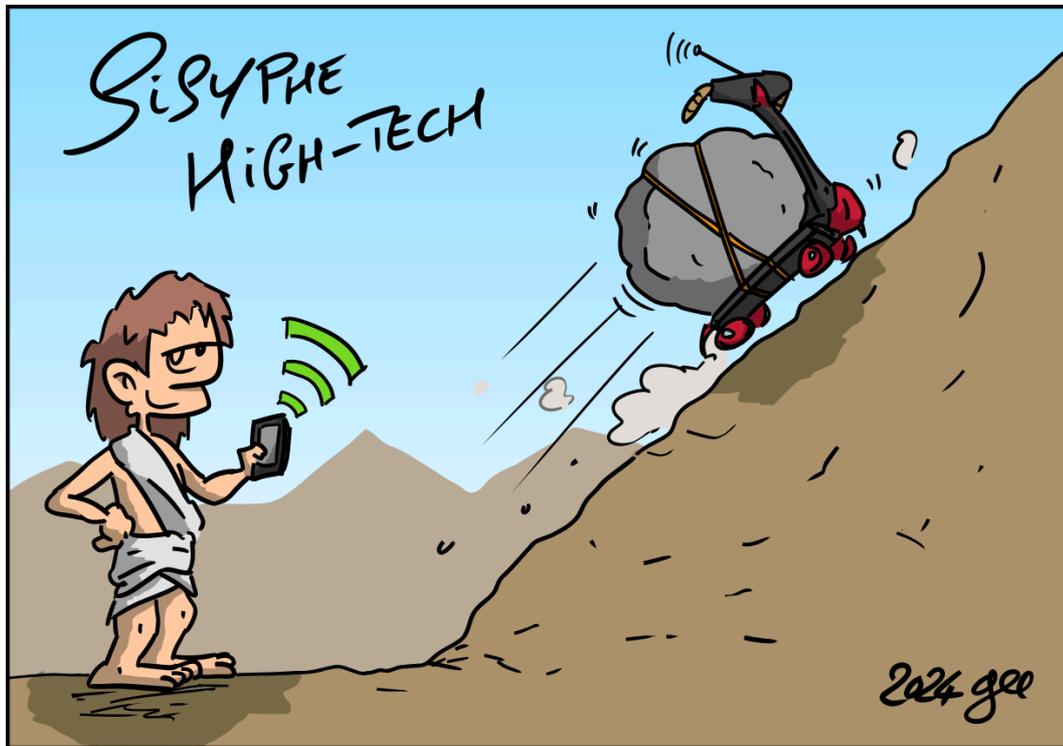
1. La lowtechisation contre le technosolutionnisme

D'abord ne pas nuire

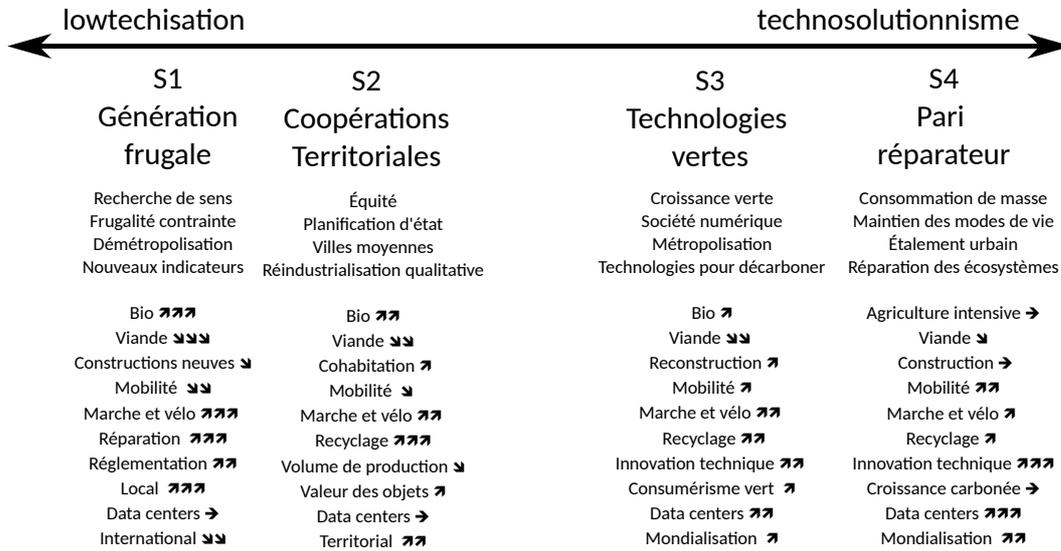
« Le design, s'il veut assumer ses responsabilités écologiques et sociales, doit être révolutionnaire et radical (au sens strictement étymologique). Il doit revendiquer pour lui-même le « principe de moindre effort » de la nature : [...] faire le plus avec le moins. Cela implique que nous consommons moins, que nous faisons durer les choses plus longtemps, que nous recyclons les matériaux et probablement que nous cessons de gâcher du papier pour imprimer des livres tels que celui-ci. »

Victor Papanek, Design pour un monde réel, 1971 (édition Les presses du réel, 2021).

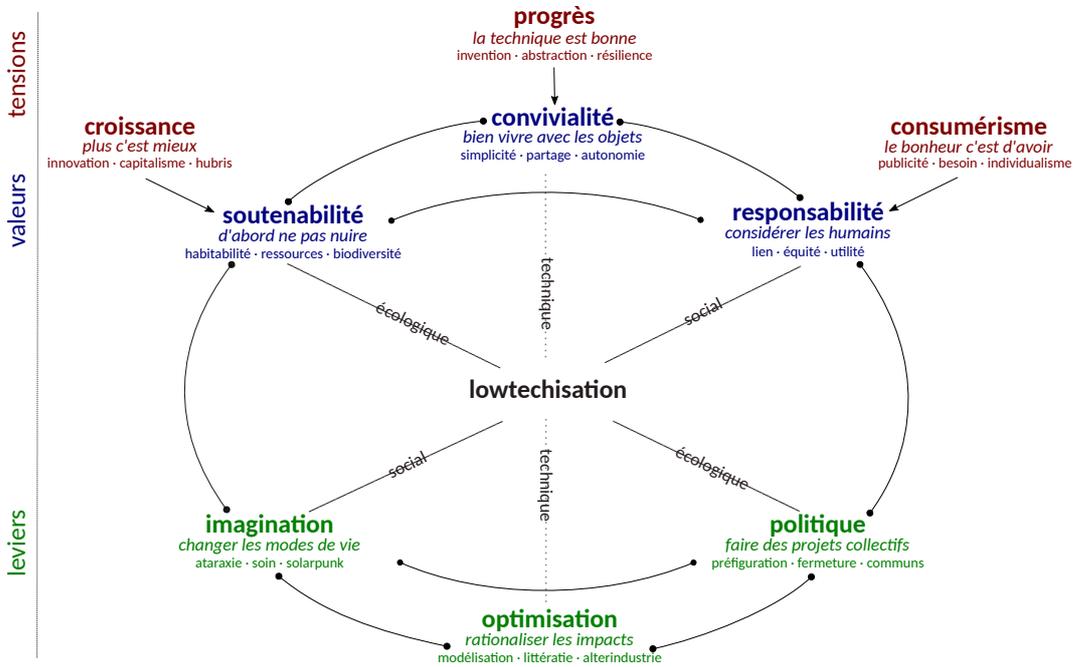




Lowtechisation



Interprétation des scénarios Transitions 2050 de l'ADEME sur l'axe lowtechisation / technosolutionnisme



Lowtechisation : valeurs, leviers, tensions

2. Exemple de projets

👁 Exemple

Projets IS03 · Printemps 2024



AgTech Connected stick

Un piquet modulable pour suivre les mélanges de cultures en agroécologie



Arbre a CHATONS

Un ensemble de guides pour aider à la création de son propre Chaton lowtechisé



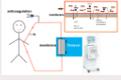
BioMonitoring

Vers un monitoring de la biodiversité éthique et éco-responsable



Fedirepair

Réseau fédéré de la réparation électronique



Hémodialyseur lowtechisé

Comment lowtechiser l'hémodialyse en traitant de l'impact écologique et des inégalités sociales liés à ce dispositif ?



Lowcyclopédia

Communauté de partage de projets Low-Tech



RITA

Réseau d'Initiatives en Transition Agroécologique



SOS Capteurs

Mise en relation pour rechercher et proposer des capteurs de mesures environnementales



Transitions

Un espace pour participer à la lowtechisation de son organisation (entreprise, association, école...)

<https://lownum.fr>

🚩 Conclusion



Bibliographie

[Bullich, 2018] Bullich Vincent. 2018. *La « plateformisation » de la formation*. in Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge. vol.2018 n°21. <https://journals.openedition.org/dms/2096>.

[Illich, 1973] Illich Ivan. 1973. *La convivialité*. Seuil.

[Masutti, 2020] Masutti Christophe. 2020. *Affaires privées : Aux sources du capitalisme de surveillance*. C&F Éditions.

[Reinert, 2023] Reinert Magali. 2023. *Des paysans inventent leurs outils pour se libérer de l'industrie*. in Reporterre, le média de l'écologie. <https://reporterre.net/Des-paysans-inventent-leurs-outils-pour-se-liberer-de-l-industrie>.

[Zuboff, 2019] Zuboff Shoshana. 2019. *Un capitalisme de surveillance*. in Le Monde diplomatique. <https://www.monde-diplomatique.fr/2019/01/ZUBOFF/59443>.

Crédits des ressources

Nineteenth-century artistic rendering of the Library of Alexandria p. 3

Licence : Domaine Public - O. Von Corven, [fr.wikipedia.org/wiki/Bibliothèque d'Alexandrie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bibliothèque_d'Alexandrie)¹¹

The fire of Alexandria p. 4

Licence : Domaine Public - Hermann Göll, 1876 (gravure sur bois).

The Mundaneum p. 4

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions - Stefaan Van der Biest, fr.wikipedia.org¹²

Drawers in the Mundaneum p. 5

Par fdecomite — Flickr: Drawers, CC BY 2.0, commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15888697

IBM Mainframe computer 7090 (NASA, 1962) p. 5

Universel - Transfert dans le Domaine Public - en.wikipedia.org/wiki/IBM_7090

IBM 7090 console p. 6

Universel - Transfert dans le Domaine Public - en.wikipedia.org/wiki/IBM_7090

Centralisé, décentralisé, distribué p. 6

La revue européenne des médias numériques, n°37, 2016. la-rem.com¹³

Arpanet (1969) p. 7

Timothy B. Lee, 2014. <https://www.vox.com/a/internet-maps>

Arpanet (1970) p. 8

Timothy B. Lee, 2014. <https://www.vox.com/a/internet-maps>

Web relief (map of the 50 top websites according to Alexa, 2015) p. 9

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions - Louise Drulhe, *The Critical Atlas of Internet*, 2015. <https://louisedrulhe.fr/internet-atlas/>

Web cartography (top 500, 2018) p. 9

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions - Félix Boisselier, 2018

Number of submarine telecommunications cable projects in which the tech giants are involved (2024) p. 11

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions - statista.com¹⁴

GAFAM income in billions of dollars between 2008 and 2018 p. 12

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions - statista.com¹⁵

11. https://fr.wikipedia.org/wiki/Biblioth%C3%A8que_d%27Alexandrie

12. https://fr.wikipedia.org/wiki/Mundaneum#/media/Fichier:Mundaneum_Bergen_14.jpg

13. <https://la-rem.com/wp-content/uploads/2016/03/LaREM37-Blockchain-1024x384-1.jpg>

14. <https://fr.statista.com/infographie/15784/projets-de-cables-de-telecommunications-sous-marins-realises-par-les-gafam/>

15. <https://fr.statista.com/infographie/12778/evolution-du-chiffre-affaires-des-gafam/>

GAFAM capital (2010, 2020 and 2021) p. 12

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions - Tristan Gaudiaut, Statista, 2021.
fr.statista.com¹⁶

De-google-ify Internet (2014) p. 13

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions - Framasoft & David Revoy

Collectivise & Convivialise Internet p. 15

Attribution - David Revoy

Projet Contributopia de Framasoft p. 25

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions - David Revoy

Framaspace, cloud tools for French solidarity associations p. 31

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions - Framasoft & David Revoy

Emancip'asso, a link between non-profit organizations and ethical digital technology p. 32

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions - David Revoy & Framasoft

Mail @ La Contre-Voie (lacontrevoie.fr) p. 32

<https://lacontrevoie.fr/services/mail/>

Framatalk p. 33

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions - Framasoft & David Revoy

Fediverse Galaxy p. 35

Ca_Gi, giarminion, RedGlow, paulbutgold, gnagno, zorglubu

p. 39

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions - Gee¹⁷, 2024

Lowtechisation p. 39

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions - Gee · <https://grisebouille.net/sisyphe-et-la-tech/>

Interprétation des scénarios Transitions 2050 de l'ADEME sur l'axe lowtechisation / technosolutionnisme p. 40

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions - Stéphane Crozat¹⁸ à partir de « Transition(s) 2050 », Ademe. <https://www.ademe.fr/les-futurs-en-transition/>

Lowtechisation : valeurs, leviers, tensions p. 40

Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions - Stéphane Crozat¹⁹

16. <https://fr.statista.com/infographie/23143/evolution-capitalisation-boursiere-gafam/>

17. <https://ptilouk.net/>

18. <https://stph.crzt/fr>

19. <https://stph.crzt/fr>

Contenus annexes

1. A Research-Oriented Top Sites Ranking Hardened Against Manipulation

- **1,google.com**
- **2,amazonaws.com**
- **3,facebook.com**
- **4,microsoft.com**
- **5,apple.com**
- **6,googleapis.com**
- 7,akamaiedge.net
- **8,youtube.com**
- **9,a-msedge.net**
- 10,twitter.com
- **11,googlevideo.com**
- **12,instagram.com**
- 13,cloudflare.com
- 14,frontapp.com
- 15,akamai.net
- **16,gstatic.com**
- **17,azure.com**
- 18,digicert.com
- **19,linkedin.com**
- 20,doubleclick.net
- 21,tiktokcdn.com
- 22,netflix.com
- 23,apple-dns.net
- 24,googletagmanager.com
- 25,live.com
- 26,akadns.net
- 27,office.com
- 28,icloud.com
- 29,googleusercontent.com
- 30,amazon.com
- 31,fbcdn.net
- 32,wikipedia.org
- 33,gtld-servers.net
- 34,domaincontrol.com
- 35,trafficmanager.net

- 36,fastly.net
- 37,windowsupdate.com
- 38,wordpress.org
- 39,yahoo.com
- 40,bing.com
- 41,root-servers.net
- 42,youtu.be
- 43,pinterest.com
- 44,aaplimg.com
- 45,microsoftonline.com
- 46,mail.ru
- 47,googlesyndication.com
- 48,github.com
- 49,tiktokv.com
- 50,l-msedge.net
- 51,google-analytics.com
- 52,windows.net
- 53,vimeo.com
- 54,cloudfront.net
- 55,spotify.com
- 56,nflxso.net
- 57,ui.com
- 58,force.com
- 59,adobe.com
- 60,goo.gl
- 61,sharepoint.com
- 62,mozilla.org
- 63,gandi.net
- 64,app-measurement.com
- 65,t-msedge.net
- 66,zoom.us
- 67,wordpress.com
- 68,edgekey.net
- 69,bit.ly
- 70,deviantart.com
- 71,tds.net
- 72,office365.com
- 73,qq.com
- 74,msn.com
- 75,gvt2.com

- 76,blogspot.com
- 77,googledomains.com
- 78,office.net
- 79,skype.com
- 80,cloudflare.net
- 81,whatsapp.net
- 82,whatsapp.com
- 83,yandex.net
- 84,yandex.ru
- 85,outlook.com
- 86,ytimg.com
- 87,bytefcdn-oversea.com
- 88,s-msedge.net
- 89,cloudapp.net
- 90,gvt1.com
- 91,ntp.org
- 92,reddit.com
- 93,cloudflare-dns.com
- 94,comcast.net
- 95,nic.ru
- 96,pki.goog
- 97,criteo.com
- 98,facebook-hardware.com
- 99,roblox.com
- 100,amazon-adsystem.com

<https://tranco-list.eu/> (octobre 2023)

Le Pochat, Victor, Tom Van Goethem, Samaneh Tajalizadehkhoob, Maciej Korczynski, et Wouter Joosen. « Tranco: A Research-Oriented Top Sites Ranking Hardened Against Manipulation ». In Proceedings 2019 Network and Distributed System Security Symposium. San Diego, CA: Internet Society, 2019. <https://doi.org/10.14722/ndss.2019.23386>.

