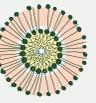


COMMENT FAIRE DE LA SOBRIÉTÉ NUMÉRIQUE : LE CONVIVIALISME NUMÉRIQUE



PRÉSENTATIONS



DEREK - PIKSELKRAFT

- Designer et développeur web en indépendant ou collectif
- Spécialisé dans l'écoconception web et le numérique convivial
- Membre de **Katzele** (exploration collective du convivialisme numérique)
- pikselkraft.com
- [@pikselkraft](https://mstdn.social/@pikselkraft) (Mastodon)





JULIEN

- Commoner, spécialiste du partage des ressources numériques et des usages
- Membre fondateur de Virage Energie, association pionnière dans la sobriété énergétique
- Coprésident de ANIS - Association Numérique et Innovation Sociale
- @JulienLecaille (Mastodon)



LA SITUATION DU NUMÉRIQUE



LA POLLUTION NUMÉRIQUE EN QUELQUES CHIFFRES

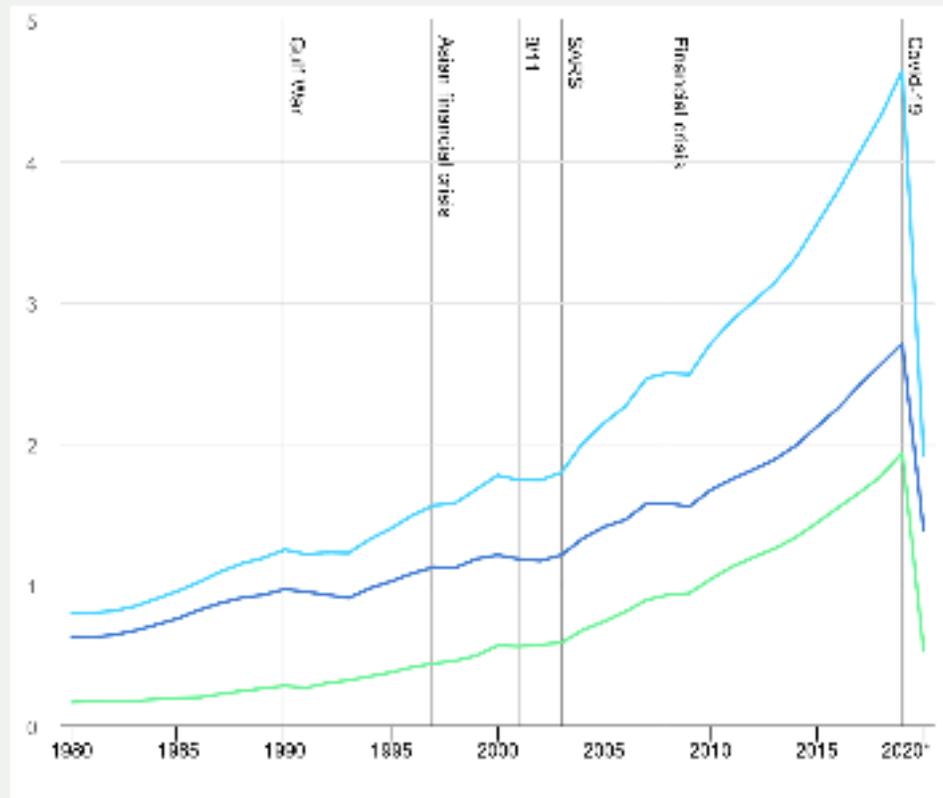
- 3.5% des émissions de gaz à effet de serre.
- Croissance de 6%/an de la consommation énergétique du numérique.
- Est-ce un usage utile ?
- Quel est l'impact sur les autres secteurs ?

source: Impact environnemental du numérique, The Shift Project, mars 2021



LA NUMÉRISATION DE LA SOCIÉTÉ : L'AVIATION CIVILE

ÉVOLUTION DU TRAFIC AÉRIEN MONDIAL DE PASSAGERS

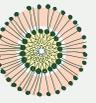


source: IEA



MATÉRIALITÉ

- **2 473 423 tonnes d'équipements** mis sur le marché pour **994 805 tonnes de déchets** d'équipements électriques et électroniques ont été collectés en France.
- Le taux de collecte est inférieur à 50% pour un taux de recyclage de 77 % en 2020 (ADEME, équipements électriques et électroniques, 2021).



MATÉRIALITÉ

- Un risque pour la biodiversité.
- Un risque pour les sols.
- Des risques de pénuries, conflits, monopoles.





LES RESSOURCES D'UN ORDINATEUR

- 800 kg de ressources
- 200 kg d'énergie fossile
- 600 kg de minéraux
- Des litres d'eau
- Besoin de minéraux en constante augmentation (métaux rares)
- Recyclage très faible ou nul



source: Fresque du numérique, ADEME



RÉSILIENCE

- Une structure matérielle
 - Data center
 - Équipements réseau
 - Box
 - Équipements numérique
 - Des câbles, beaucoup de câbles..



source: Wikipédia



CÂBLES : UNE INFRASTRUCTURE FRAGILE

- 99 % des échanges d'Internet y transitent.
- 1 câble en 1988 sous l'Atlantique. Aujourd'hui, ≈486 câbles.
- Inégalités : 91 sont connectés aux Etats-Unis, contre 28 à la France, 3 au Mozambique.
- Janvier 2019 : les îles Tonga ont été coupées du monde pendant deux semaines (ancre d'un bateau). À nouveau partiellement en janvier 2022 (éruption volcanique).

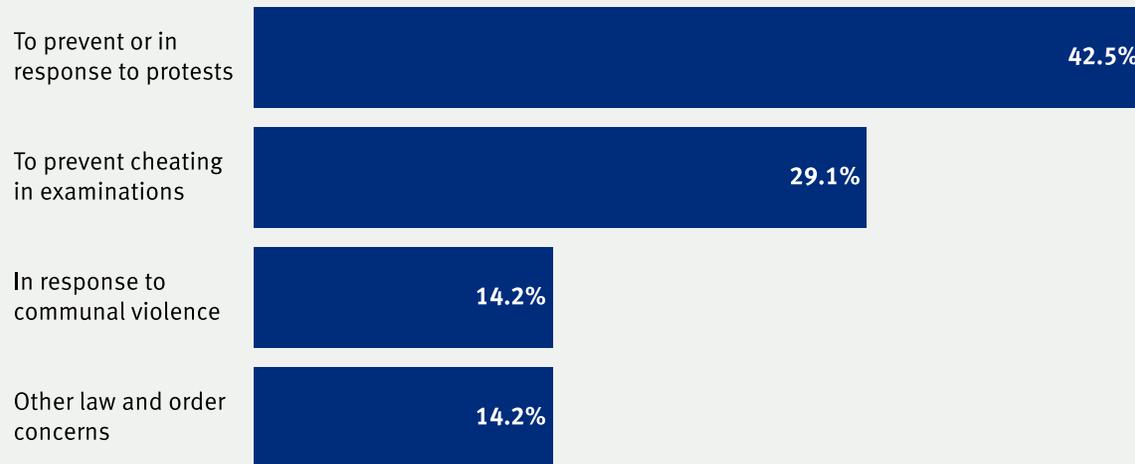
source : Telegeography



UNE INFRASTRUCTURE CENTRALISÉE

CENSURE D'ÉTAT

Local Authorities in India Shut Down Internet 127 Times January 2020—December 2022



Source: Replies from state governments to Right to Information requests filed by Internet Freedom Foundation; Internet Shutdown tracker <https://internetshutdowns.in/> by Software Freedom Law Center, and media sources.

Note: This number does not include internet shutdowns in the Union Territory of Jammu and Kashmir.



CENTRALISATION GAFAM / BATX

- Les géants du web américain posent et veulent installer de plus en plus de câbles (50 câbles en partenariat le plus souvent).
- La Chine suit la même logique dans un contexte de tensions géopolitiques.



UN SECTEUR À PART ?

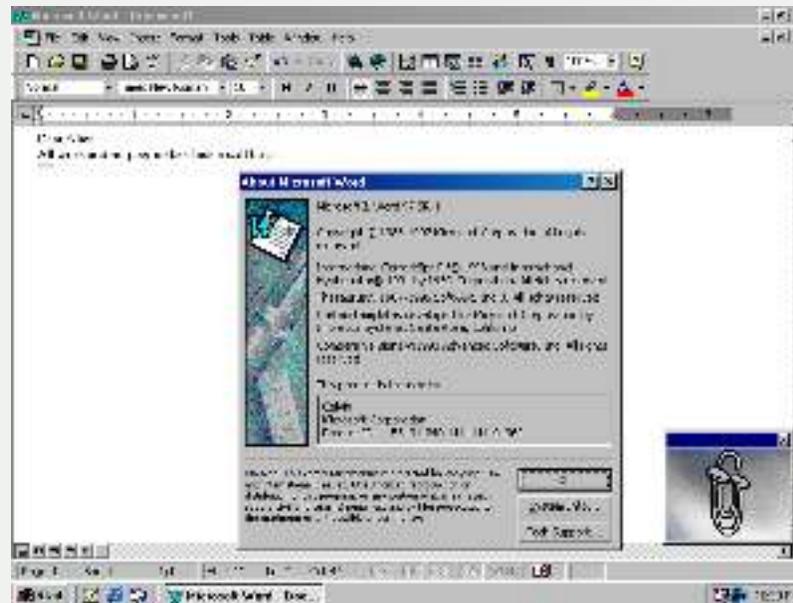


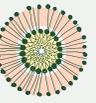
- Le numérique est épargné par rapport aux autres secteurs dans la lutte contre la crise climatique (transports, constructions, etc.).
- Pourtant c'est un secteur qui est face à un gâchis énorme.
- Un site de presse :
 - 8 MB (trackers et publicités),
 - 2.81 MB (avec un bloqueur de publicités),
 - Une version écoconçue (division potentiel par 10 à 14) pour le même service web (lire des articles).
- L'exemple est similaire pour une grande majorité de sites web.



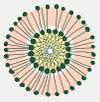
UN GÂCHIS

- Microsoft Office 2019 consomme 171 fois plus de RAM que la version 98
- Est-ce que l'usage est différent ?





OBSOLESCENCES



OBSOLESCENCES

L'ensemble de **techniques** destinées à réduire, lors de la conception d'un produit, sa durée de vie ou d'utilisation, afin d'amener le consommateur à le remplacer plus fréquemment. (Larousse)



OBSOLESCENCES

L'ensemble de **techniques** destinées à réduire, lors de la conception d'un produit, sa durée de vie ou d'utilisation, afin d'amener le consommateur à le remplacer plus fréquemment. (Larousse)

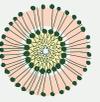
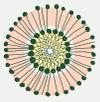
- Techniques :
 - Logicielle
 - Matérielle
 - Psychologique

-> obsolescence programmée



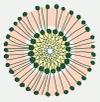
L'EFFET REBOND

« L'introduction de technologies plus efficaces, permettant théoriquement de faire des économies d'énergie, augmentait paradoxalement la consommation totale d'énergie consommée. »



LOI DE WIRTH

« Les programmes ralentissent plus vite que le matériel n'accélère. »



L'HISTOIRE DE LA TECHNIQUE



Voiture électrique



Un ordinateur de la Mission apollo



**QUE FAIRE EN RÉPONSE À CETTE
SITUATION ?**



POUR LES CONCEPTEURS



NUMÉRIQUE RESPONSABLE

- Le numérique responsable est une démarche d'amélioration continue qui vise à améliorer l'empreinte écologique et sociale du numérique.
- Le numérique responsable recouvre le Green IT pour réduire l'empreinte environnementale à l'échelle de la DSI, l'IT for green qui met le numérique au service du développement durable et la conception responsable des services numériques.

Source : ecoresponsable.numerique.gouv.fr



ÉCOCONCEPTION

- Définition générale : intégration de la réduction des impacts environnementaux dès la phase de conception d'un service numérique avec une vision globale sur l'ensemble du cycle de vie.

source : Pôle éco-conception



ÉCOCONCEPTION

- Dans ce cadre, il s'agit d'une solution technique tout comme la performance web.
- Pour sortir d'un cadre trop restreint, il est important de sortir du technocentrisme.



ÉCOCONCEPTION

- Il faut questionner les besoins, jusqu'au besoin de numériser un service.
- Il faut proposer des services d'écoconception pour des acteurs qui luttent contre la crise socio-environnementale.
- Il n'est pas possible de faire de l'éco-conception numérique sans amener de l'accessibilité web ou sans intégrer des valeurs éthiques (vie privée, lutte contre l'exclusion numérique, etc.).

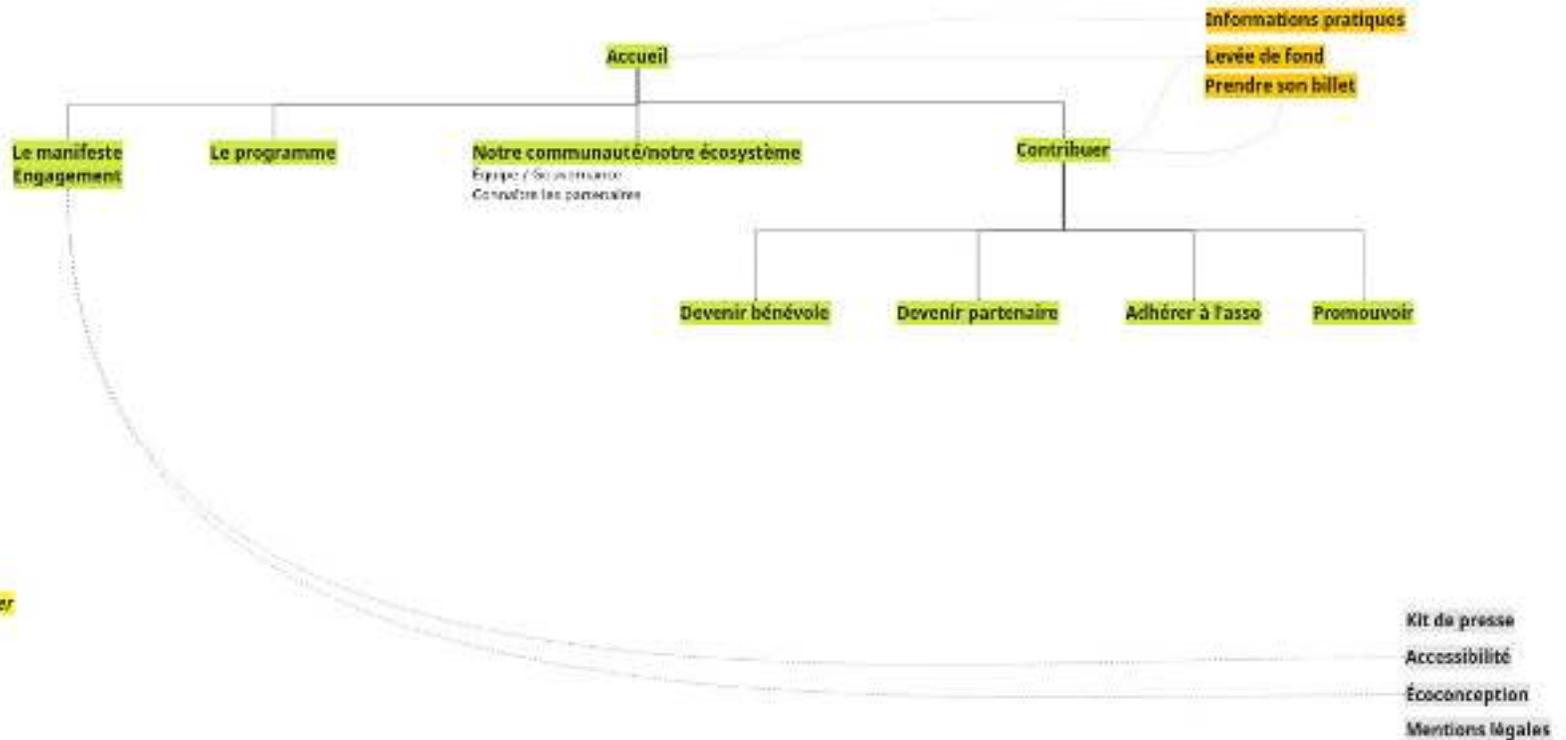


ÉCOCONCEPTION

- Pour réussir cet objectif, un travail avec les usagers est primordial pour bien déterminer les besoins et y répondre sans superflus.

ÉCOCONCEPTION : LE SITE DU FESTIVAL







ÉCOCONCEPTION : LE SITE DU FESTIVAL

The screenshot shows the website for 'DÉCROISSANCE LE FESTIVAL'. At the top right is the festival logo. Below it is a navigation bar with five links: Manifesta, Programme, Écosystème, Pratique, and Billetterie. The 'Billetterie' link is highlighted in red. The main content area features a large poster for the festival at St-Maixent-l'École, held from July 28 to 30, 2023. The poster depicts a person in a green shirt and black pants running through a colorful, abstract landscape. To the right of the poster, the text 'ST-MAIXENT-L'ÉCOLE 28, 29 ET 30 JUILLET' is displayed in large, bold, white letters. Below this text is a red button with a white play icon and the word 'Billetterie'. Further down, a paragraph of text describes the festival's goal: 'DÉCROISSANCE LE FESTIVAL veut faire résonner la fierté du peuple de la décroissance. Trois jours de concerts, débats, ateliers, convivialité.' Below the text are two links: 'Les informations pratiques' and 'Découvrir le programme'.

DÉCROISSANCE
LE FESTIVAL

ST-MAIXENT-L'ÉCOLE
28, 29 ET 30
JUILLET 2023

ST-MAIXENT-L'ÉCOLE
28, 29 ET 30 JUILLET

Billetterie

DÉCROISSANCE LE FESTIVAL veut faire résonner la fierté du peuple de la décroissance. Trois jours de concerts, débats, ateliers, convivialité.

[Les informations pratiques](#)
[Découvrir le programme](#)



LE SITE DU FESTIVAL

- Le résultat est un site graphique, bien qu'épuré de superflu. Son poids, et donc la consommation en ressource pour le consulter, est nettement inférieur à la moyenne du web :
 - 80 Ko par page en moyenne
 - 8 requêtes en moyenne
- La moyennes actuelle du web en 2022 se situe autour de :
 - 2315 ko par page en moyenne
 - 190 requêtes en moyenne (Almanac du poids des pages, en anglais)



LE SITE DU FESTIVAL

- Pour consulter le site sur un téléphone 3G **ancien** avec une **connexion lente** (400 Kbp/s, alors qu'une connexion 4G représente en moyenne 10000 Kbp/s), il faut 2.7 secondes.
- Par comparaison, il faudrait 8.1 secondes pour avoir le premier contenu visible du site microsoft.com.



SOLAR LOW TECH MAG



- Un site web qui dépend du soleil.
- Son serveur est relié à un panneau solaire et géré par un micro-ordinateur.

LOW←TECH MAGAZINE
This is a solar-powered website, which means it sometimes goes offline ☹
About | Low-tech Solutions | High-tech Problems | Clean-tech Technology | Offline Reading | Archive | Donate | 9

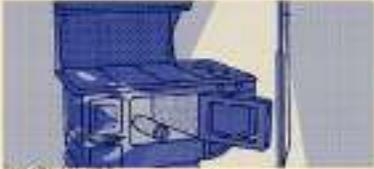
How to Make Biomass Energy Sustainable Again

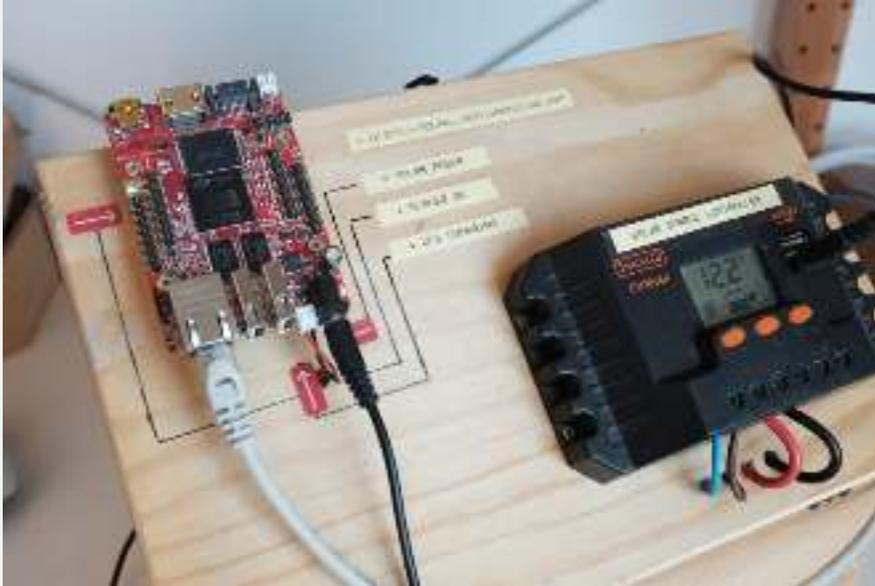
From the Neolithic to the beginning of the twentieth century, coppiced woodlands, pollarded trees, and hedgerows provided people with a sustainable supply of energy, materials, and food.

September 2010



Les Murs à Feuilles: l'Agriculture Urbaine au 17e Siècle
En 1666, les murs à feuilles ont été inventés par les paysans de la région de Paris. Ils ont permis de cultiver des légumes et des fruits dans des espaces urbains très denses.





Le serveur du Low-tech Magazine (Barcelone)



Des baies dans un data center, source : imgix, unsplash



POUR NOUS



DES GESTES INDIVIDUELS

- Une solution à court terme.
- MAIS qui à l'avantage d'améliorer le quotidien :
 - blocage de publicités,
 - gain de vie privée,
 - préserver les appareils,
 - apprentissage du numérique.

Voir :

- Prism Break
- Liberté numérique
- sur Pikselkraft



DES GESTES INDIVIDUELS

**Il est préférable (et plus sympa et convivial) de se faire accompagner
et le faire collectivement.**



ACTIONS COLLECTIVES : MILITANTISME ET ASSOCIATIF

- De nombreuses organisations luttent pour améliorer notre futur numérique :
 - Framasoft et les Chatons.
 - Repair café (réparation).
 - Install party (installation de Linux).
 - La Quadrature du net (vie privée, internet libre).



ACTIONS COLLECTIVES : MILITANTISME ET ASSOCIATIF

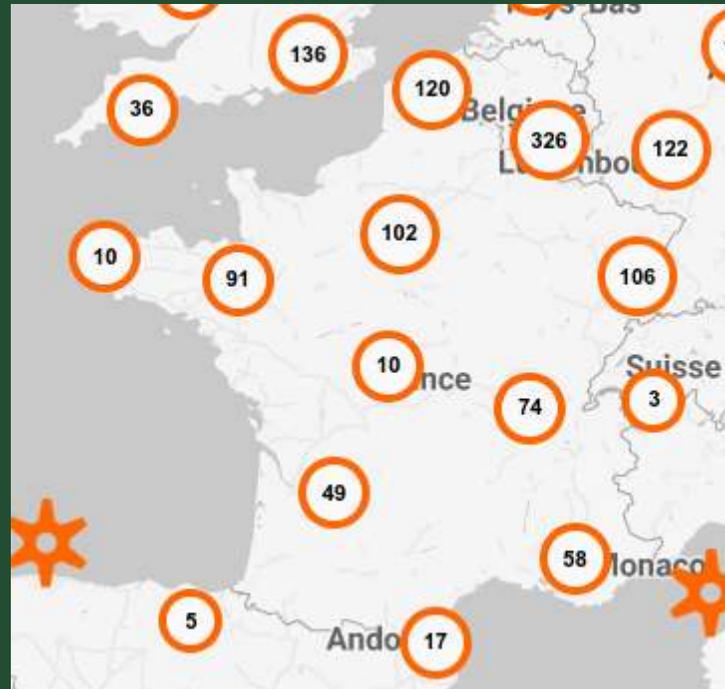
- NOYB (protection de la vie privée, action en justice)
- De nombreux fablab proche de vous Transiscope
- Halte à l'obsolescence

Nous pouvons les soutenir (partages, dons, bénévoles).



ACTIONS COLLECTIVES : DES ENTREPRISES

- Les Repair cafes en France





ACTIONS COLLECTIVES : ASSOCIATION

Framasoft

Nos actions • Services libres • Framablog • Nous trouver • **43**

Si tu as pu nous financer sur un tel projet, nous sommes ravis !

[Faire un don](#)

Collectivisons Internet / Convivialisons Internet : notre ambition des prochaines années

[Découvrir le test le plus >](#)

A VOIR

Justice sociale et environnementale : quelle place pour le numérique ?

Conférence de Médiacampus réalisée pour le

A LIRE

2020-06-10

Un premier doréoteage... vraiment enthousiasmant !

[Lire la suite sur le Framablog >](#)



ACTIONS COLLECTIVES : ASSOCIATION

Qui sommes nous ? ▾ Actualités ▾ Je cherche un chaton ▾ Espace CHATONS ▾ Espace ▾



CHATONS est le Collectif des Hébergeurs Alternatifs, Transparents, Divers, Neutres et Solidaires. Ce collectif de 5 membres des structures proposant des services en ligne libres, éthiques et décentralisés afin de permettre aux utilisateurs de trouver rapidement des alternatives respectueuses de leurs données et de leur vie privée aux services proposés par les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft). CHATONS est un collectif initié par l'association Framasoft en 2016 suite au succès de sa campagne Dégooglez-vous Internet.

[En savoir plus](#)

Je cherche un chaton

 <h3>Services</h3> <p>Je trouve le type de services en ligne qu'il me faut (mail, cloud, vpn, vsto, sondage, pdf, etc.)</p>	 <h3>Proximité</h3> <p>À l'heure des ANAP, je trouve un chaton de confiance, proche (ou presque) de chez moi.</p>	 <h3>Autres critères</h3> <p>Je recherche un chaton selon son nom, sa race ou d'autres critères type d'hébergement, etc.</p>
--	---	---

 **Entralde** 

COVID-19 : Pendant les périodes de confinement, le collectif



ACTIONS COLLECTIVES : ASSOCIATION

The screenshot shows the NOYB website with a purple header. The navigation menu includes: [Actualités](#), [Notre travail](#), [Ressources](#), [Soutenez nous!](#), [À propos de nous](#), [FR](#), and a search icon. The main banner reads: "NOYB enforces your right to privacy everyday" and "My Privacy Is None of Your Business".

Actualités

- Réserver un vol Ryanair par l'intermédiaire d'une agence de voyage en ligne peut réserver une mauvaise surprise**
27/11/2023
Nous a déposé une plainte contre Ryanair. Lors d'une réservation par l'intermédiaire d'un agent de voyage en ligne, la compagnie aérienne propose certains tarifs à son avantage, en particulier de
- L'autorité belge de protection des données laisse plusieurs médias en ligne s'affranchir de la conformité au RGPD moyennant paiement**
16/11/2023
Après plus de dix plaintes déposées contre les médias en ligne, l'autorité belge de protection des données a décidé de

Soutenez nous!

Processus de financement

78,04 %

[JE CONTRIBUE](#)

Suivez nous!

[f](#) [t](#) [v](#) [in](#)

[x](#) [r](#)

Media Coverage



ACTIONS COLLECTIVES : ENTREPRISES

- De nombreuses entreprises s'engagent pour un meilleur futur numérique :
 - Commown
 - Murena
 - Fairphone
 - Telecoop



ACTIONS COLLECTIVES : ENTREPRISES

Commown

Particuliers ▾ Professionnels Épargne collective À propos FAQ Blog

BOUTIQUE ▾ ESPACE CLIENT ▾ FR | DE

Commown

La coopérative de l'électronique sobre et engagée
MUTUALISER POUR FAIRE DURER!

DÉCOUVREZ COMMOWN NOS OFFRES



ACTIONS COLLECTIVES : ENTREPRISES

Une offre abonnée, un service personnalisé, un tarif unique à chaque portage, un tarif de réduction pour vous en votre faveur.

TeleCôyp Participez Plus À propos Service client Blog Questions [Solutions](#) [Espace client](#)

Envie d'un opérateur mobile engagé et transparent ?

Faites le test, c'est sans engagement.

[En savoir plus sur nos offres](#)





ACTIONS COLLECTIVES : ENTREPRISES



Fair•TEC

Region

France

Et si vous preniez part
au numérique du
monde d'après ?

[Découvrir nos offres](#)



Le numérique a des impacts écologiques, sociaux et sur notre vie privée. Il est devenu urgent de nous saisir collectivement de ces enjeux.

On estime que le numérique est responsable d'environ 3,7% des gaz à effet de serre émis dans le monde.

Avec 1,4 milliard de smartphones vendus chaque année et seulement 15% réutilisés ou recyclés, les smartphones sont responsables d'une partie significative de cet impact.

Leur production et leur utilisation engendrent une croissance des émissions qui n'est pas près de s'arrêter.



RÉFLÉCHIR ENSEMBLE À DES ACTIONS : LES METACARTES



CONTEXTE

Les différents groupes



ET LE CONVIVIALISME ?



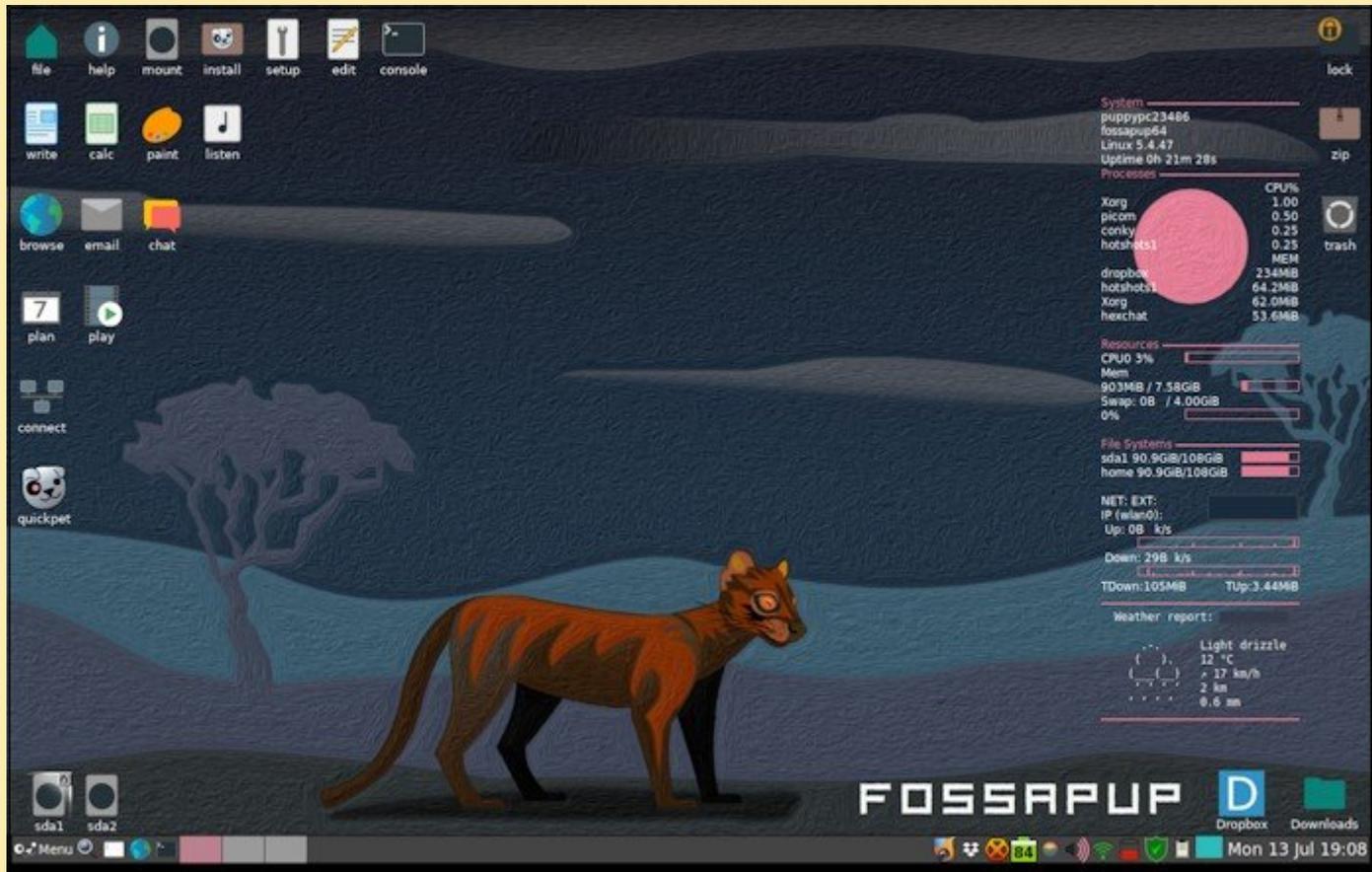
LOGICIELS LIBRES

- Ils apportent une liberté dans les choix et la durabilité.
- Ils évitent une centralisation.
- Ils permettent une émancipation (éducation populaire)
- MAIS ce n'est pas la seule condition pour un numérique plus accessible ou sobre.

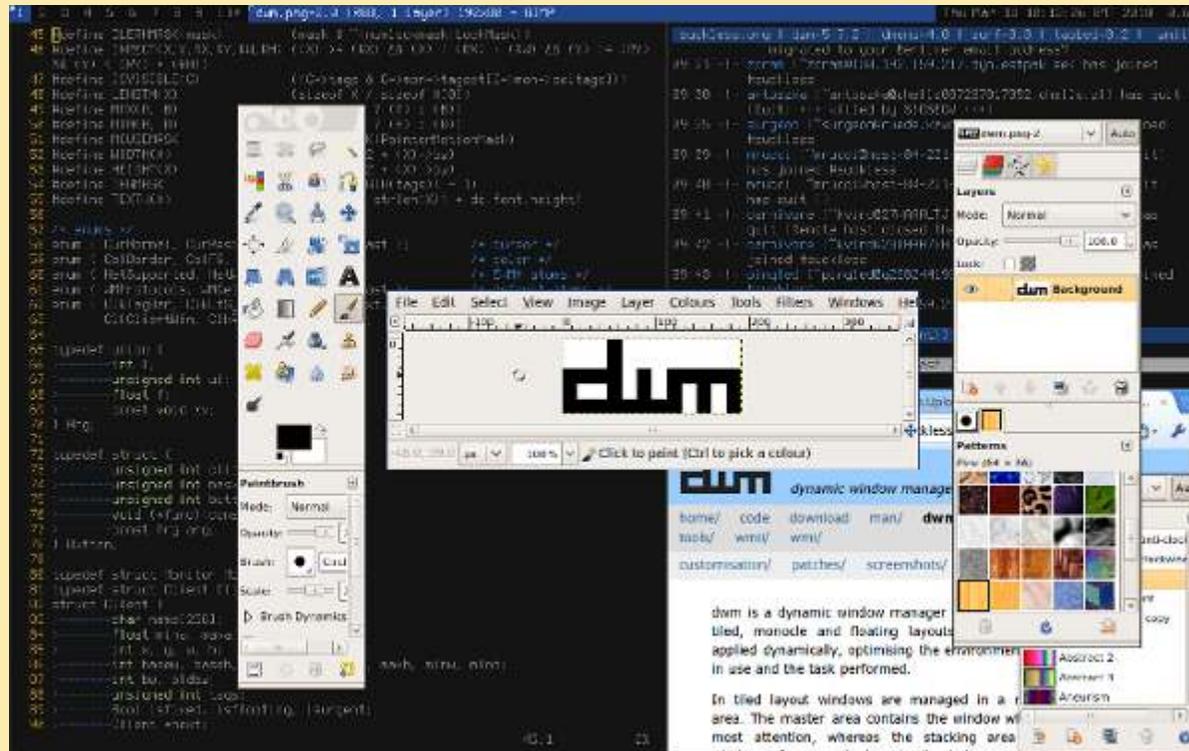
UN AUTRE SYSTÈME D'EXPLOITATION LINUX



UN AUTRE SYSTÈME D'EXPLOITATION LINUX



UN AUTRE SYSTÈME D'EXPLOITATION LINUX





RÉPARATION / HACK / ENTRETIEN

- Encore une fois des associations et collectifs :
 - Repair Café, Install Party, etc.
- Le carnet de santé numérique



DÉCENTRALISATION

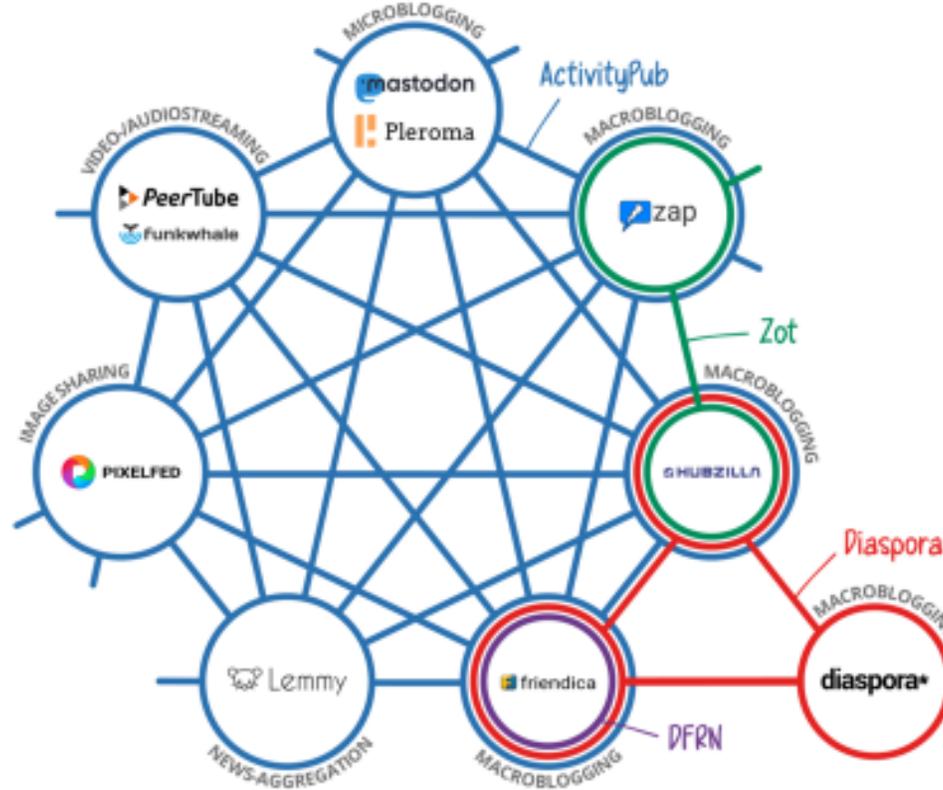
Le Fediverse est une fédération de serveurs formant un réseau social. Il est construit autour de logiciels libres, permettant un auto-hébergement, ou bien l'utilisation d'un service prêt à l'emploi chez un tiers.

source: wikipédia



A view into the Fediverse

Who talks to whom - and how?



Imke Senst & Mike Kuketz | All-Protocols-Version 1.1
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>

MORE PLATFORMS AND INFO:
<https://en.wikipedia.org/wiki/Fediverse>

LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE D'AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE ICAUNAISE (SCANI)



Un fournisseur d'accès internet coopératif local. Photo de l'article de Reporterre sur Scani



SCANI

- Coopérative (rencontres, formations, engagements).
- Plus d'un millier de particuliers.
- Installation de fibre et raccordement des zones blanches ou grises par ondes radio.
- Chiffre d'affaire de 245 000 euros en 2022.



HORS-LIGNE : KIWIX

GD Département français

Département fran... X +

En France, le **département** est à la fois

- une circonscription administrative et le territoire de compétence des services de l'État de plus souvent, et le est appelé simplement département, mais parfois appelé plutôt circonscription départementale en cas d'ambiguïté quand les limites de compétence de la circonscription et de la collectivité territoriale ne coïncident pas ;
- une collectivité territoriale proprement dite, à savoir une personne morale de droit public différente de l'État lui-même, investie d'une mission d'intérêt général concernant son territoire de compétence dans le département (elle est le plus souvent, appelé simplement département, mais parfois appelée plutôt collectivité départementale en cas d'ambiguïté, quand les limites de compétence de la circonscription et de la collectivité territoriale ne coïncident pas ou quand les collectivités correspondantes correspondent à des entités ou des personnes d'être la avec des collectivités de status différentes).

La circonscription administrative départementale est administrée par un préfet à la tête de différents services de l'État. La collectivité départementale, quant à elle dispose, pour l'exercice des compétences qui lui sont dévolues, d'un organe délibérant, le conseil départemental, et d'un organe exécutif, le président du conseil départemental, qui prépare et exécute les délibérations du conseil départemental. Il est tenu à cette fin de souscrire une et être tenu sur le plan politique et de services départementaux à pour la mise en œuvre des décisions.

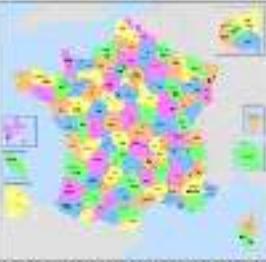
Les territoires de compétence de la circonscription administrative et de la collectivité territoriale ne coïncident plus, notamment

- depuis 2016, la circonscription départementale du Rhône regroupe les territoires des collectivités de la métropole de Lyon et du nouveau département du Rhône (dont la métropole de Lyon adhérent) ;
- depuis 2018, les départements de la Haute-Corse et la Corse-du-Sud ne sont plus des collectivités et ont fusionné avec la collectivité territoriale de Corse (des grande de l'ancienne région celtique d'un statut particulier, pour former la collectivité de Corse).

Département

Administration	
Pays	 France
Type	collectivité territoriale, circonscription administrative
Division supérieure	région
Division inférieure	arrondissement, canton
Nombre de subdivisions	24 collectivités (19 en circonscription, 5 en collectivité)
Collectivité collective	Président du conseil dép. (autorité administrative)
Collectif	1731 communes (plus 1471 collectivités)

Localisation



Cette carte illustre les divisions administratives de l'État.

Les départements de droite ne disposent pas d'agglomération proprement dite.

USB INTERNET : EL PAQUETE SEMANAL



Photo de l'article de Harpers Magazine

USB INTERNET : EL PAQUETE SEMANAL



¿Quieres probar la nueva versión de Revolico? ¡¡¡¡¡

revolico

Describe un anuncio

Buscar anuncio

Compra / Venta	Autos	Vivienda
Celulares/Líneas/Asesorios	Comros	Compra/Venta
Reproductor MP3/MP4/POD	Motos	Permuta
Reproductor DVD/VCD/DVR	Bicicletas	Alquiler a cubanos
Televisor	Piezas/Accessorios	Alquiler a extranjeros
Cámaras/Foto/Vídeo	Aquíler	Casa en la playa
Auto Accesorios	Verículos	
Cartas/Valijas/Equipaje	Crow	
Salud		Computadoras
Electrodomésticos		PC de Escritorio
Muebles/Decoración	Servicios	Laptop
Ropa/Zapatos/Accessorios	Clases/Cursos	Microprocesador
Informática/Redes	Informática/Programación	Monitor
Mascotas/Animales	Películas/Series/Videos	Mouse/Keyboard
Divierta	Impresora/Periféricos	Memoria RAM/FLASH
	Foto/Vídeo	Disco Duro Interno/Externo

Las cookies de este sitio web se usan para personalizar el contenido y los anuncios, y analizar el uso del sitio web, así como que haga del sitio web con nuestros partners de publicidad y análisis web, quienes pueden combinarla con otra información que les haya proporcionado o que hayan recopilado a partir del uso que haya hecho de sus servicios. [Más información](#)

Aceptar

Capture d'écran du site d'annonce Revolico, un site qui est consulté en ligne et hors-ligne



USB INTERNET : LE MODÈLE DE CUBA

- N'est pas un modèle démocratiquement enviable.
- C'est un environnement contraint et non choisi.
- Il est inspirant car nous subissons une sur-connectivité et qu'un retour au hors-ligne est un imaginaire que nous avons oubliés.



LA DONNÉE BRUTE

- Les navigateurs web et le web sont devenus très complexes.
- Cette complexité contredit l'objectif originel du web et permet des dérives (pistage, publicités, contrôle).
- Domination des GAFAM/USA.



LA DONNÉE BRUTE



Un navigateur dans un terminal



EXEMPLE DE VIM ET UN RASPBERRY PI ZERO



4th rnd: [P1. K2. *yo. K1. Sl1. K2tog. pssso. K1. yo. K1. Rep from * to 1 st before marker. K1. SM] 4 times. 160 sts.

6th rnd: [P1. yo. K2tog. K1. *ssk. yo. K1. yo. K2tog. K1. Rep from * to 2 sts before marker. ssk. yo. SM] 4 times. 168 sts.

8th rnd: [P1. K1. yo. K1. Sl1. K2tog. pssso. *(K1. yo) twice. K1. Sl1. K2tog. pssso. Rep from * to 2 sts before marker. K1. yo. K1. SM] 4 times. 176 sts.

10th rnd: [P1. K2. K2tog. yo. K1. *yo. ssk. K1. K2tog. yo. K1. Rep from * to 4 sts before marker. yo. ssk. K2. SM] 4 times. 184 sts.

12th rnd: [P1. *yo. K1. Sl1. K2tog. pssso. K1. yo. K1. Rep from * to 5 sts before marker. yo. K1. Sl1. K2tog. pssso. K1. yo. SM] 4 times. 192 sts.

14th rnd: [P1. K1. *ssk. yo. K1. yo. K2tog. K1. Rep from * to marker. SM] 4 times. 200 sts.

16th rnd: [P1. K1. K2tog. *(K1. yo) twice. K1. Sl1. K2tog. pssso. Rep from * to 6 sts before marker. (K1. yo) twice. K1. ssk. K1. SM] 4 times. 208 sts.

18th rnd: [P1. K2tog. yo. K1. *yo. ssk. K1. K2tog. yo. K1. Rep from * to 2 sts before marker. yo. ssk. SM] 4 times. 216 sts.

20th rnd: [P1. K1. K2tog. yo. K1. *yo. K1. Sl1. K2tog. pssso. K1. yo. K1. Rep from * to 3 sts before marker. yo. ssk. K1. SM] 4 times. 224 sts.

22nd rnd: [P1. K2. yo. K2tog. K1. *ssk. yo. K1. yo. K2tog. K1. Rep from * to 4 sts before marker. ssk. yo. K2. SM] 4 times. 232 sts.

24th rnd: [P1. K2tog. *(yo. K1) twice. Sl1. K2tog. pssso. K1. Rep from * to 3 sts before marker. yo. K1. yo. ssk. SM] 4 times. 240 sts.

26th rnd: As 2nd rnd. 248 sts.

28th rnd: As 4th rnd. 256 sts.

30th rnd: As 6th rnd. 264 sts.

32nd rnd: As 8th rnd. 272 sts.

34th rnd: As 10th rnd. 280 sts.

36th rnd: As 12th rnd. 288 sts.

38th rnd: As 14th rnd. 296 sts.

40th rnd: As 16th rnd. 304 sts.

41st rnd: *K1. yo. K37. M1. K38. yo. SM. Rep from * around. 316 sts.

42nd rnd: *P1. Knit to next marker. SM. Rep from * around.

43rd rnd: *K1. yo. Knit to next marker. yo. SM. Rep from * around. Rep last 2 rnds until there are **580 (636-684-732-788-836)** sts. **[144 (158-170-182-196-208)** sts between center sts].

Du code difficile ?



EXEMPLE DE VIM ET UN RAPBERRY PI ZERO



source : Yarninspiration



EXEMPLE DE VIM ET UN RAPBERRY PI ZERO

- Besoin d'un apprentissage mais une réelle liberté.
- Mini mini ordinateur très populaire.
- Sortie il y a 6 ans.
- Plus ou moins l'équivalent d'un ordinateur (très) moyenne gamme de 15 ans.



MAIS POURQUOI ??

- Navigateur terminal (lynx): 0,002029 MB
- Firefox : 248 MB



EXEMPLE PIKSELKRAFT

- Simplification des logiciels
 - Outils en ligne avec beaucoup de dépendances en ligne à des outils dans le terminal hors-ligne.
 - La différence 100 lignes de code au lieu de milliers de fichiers
 - Durée du matériel, sans dépendances.

Un début de convivialisme



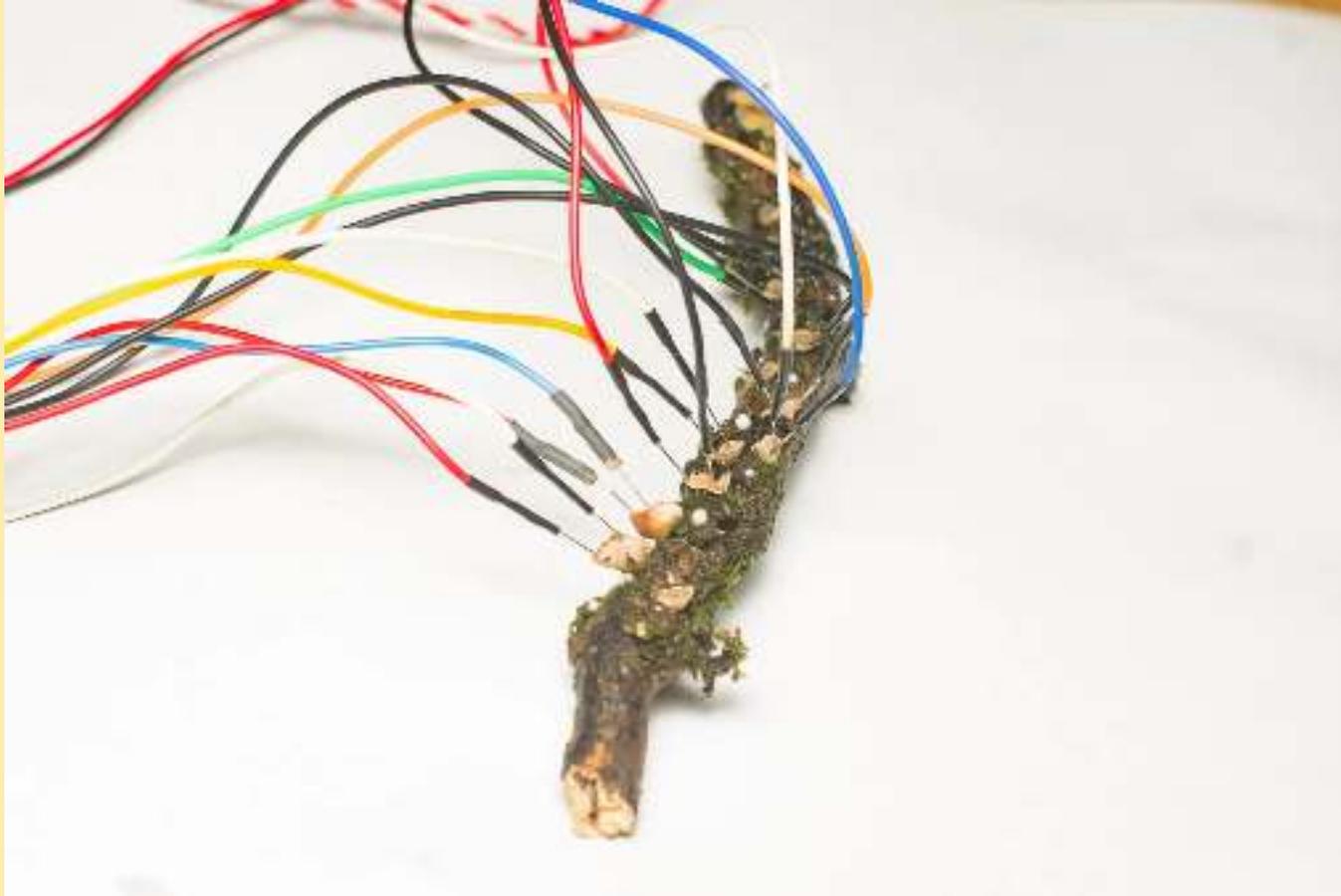
INTERFACES

- Et si nous imaginions des interfaces plus créatives ?

Piano



CHAMPIGNONS ?



source : popsci.com



IMPERFECTIONS



source: Computing experts unveil superefficient 'inexact' chip

DES PROJETS HIGH-TECH AU SERVICE DU BIEN COMMU : VAULT



DES PROJETS HIGH-TECH AU SERVICE DU BIEN COMMUN : VAULT ET PIQL





INFORMATIQUE POST-PERSONNEL

- Au début l'informatique était coûteux -> utilisation en commun (universités, médiathèques).
- Une pratique vertueuse pour l'apprentissage.
- Une réponse cohérente par rapport aux limitations de ressources.
- Une habitude à reprendre pour s'approprier le numérique.



Le convivialisme peut prendre des formes différentes en fonction des besoins et usages, mais il doit offrir une alternative émancipatrice et éthique au numérique actuel.

IMPORTANCE DE L'IMPACT DE L'IMAGINAIRE

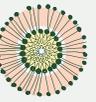


- Les imaginaires guident le collectif.
- Historiquement : la SF = progrès technologique dans des dystopies.
- Penser le numérique localement (lowtechmagazine).
- Numérique au service du monde réel.
- Un futur numérique différent, moins présent, moins central, moins élitiste, redescendre de la vision du tout-numérique (effet boîte noire et bulle).



D'AUTRES IMAGINAIRES NUMÉRIQUES

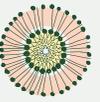
- C'est avant tout le but d'un site écoconçu : ouvrir des possibles vers des alternatives au numérique de la toute vitesse dans une course à la croissance mortifère.
- Un autre imaginaire où les écrans lumineux avec leurs couleurs criardes sont remplacés par du contenu intéressant qui ne nous emprisonne pas constamment, mais qui nous enrichit, à la manière d'un bon livre.



À RETROUVER SUR

<https://www.pikselkraft.com/décroissance-le-festival-2023>

-> À partir de mercredi :-)



MERCI

DES QUESTIONS ?

- Julien :
 - @JulienLecaille (Mastodon)
- Derek :
 - pikselkraft.com
 - @pikselkraft (Mastodon)

