



L'informatique, c'était mieux avant

vendredi 21 janvier 2022

Publié dans : Blog

▼ Sommaire

1. [Les années 70 : la naissance du monde](#)
2. [Les années 80 : l'essor de l'informatique personnelle](#)
3. [Les années 90 : Internet et son éco-système](#)
4. [Les années 2000 : la pente descendante](#)
5. [Les années 2010 : la connerie humaine au grand jour](#)
6. [Et après ?](#)
7. [Le rebond](#)

J'écris un article de ce genre pratiquement une fois par an, mais je le supprime au gré de mes humeurs (et de celles de mes visiteurs qui n'aiment pas beaucoup ce genre d'articles...). Je me dis que c'est peut-être parce que mon discours n'est pas suffisamment éclairé. Je m'enflamme assez vite, alors je dis simplement "aujourd'hui, c'est de la merde, avant c'était mieux", sans prendre le temps d'argumenter, illustrer, et détailler.

Suite à une conversation dans [mon salon Matrix](#) avec [Zoz](#) , devenu maintenant un résident permanent du salon, au cours de laquelle on discutait du fait que je m'estime être un vieux con, Zoz me demande comment j'estime que c'était "avant". Je l'ai un peu pris comme un challenge, alors je vais lui répondre avec un article de blog. Après tout, ça peut intéresser tout le monde, même ceux qui veulent m'insulter à la simple lecture du titre !

Si je devais comparer ce que j'estime être l'évolution de l'informatique depuis les années 90 à une représentation mathématique, je dirai que cette évolution est actuellement aux trois-quarts de la pente descendante d'une



courbe parabolique. On va faire encore pire pendant quelques temps, avant que l'informatique redevienne intéressante...

Les années 70 : la naissance du monde

L'UNIX EPOCH, le 1er janvier 1970. Bon, en vrai, l'informatique a des origines plus anciennes que ça, je ne vais pas refaire toute l'histoire parce que ce n'est pas le sujet. Ce qu'il faut retenir, c'est que l'informatique telle qu'on la connaît et telle qu'on l'utilise encore de nos jours date à peu près de cette époque. Pour se donner une idée de la chronologie, c'est dans les années 70 qu'IBM est devenue la première capitalisation boursière mondiale, ou que les micro-ordinateurs (capable de tenir sur un bureau au lieu d'occuper une pièce entière) ont pris leur essor.

Si les ordinateurs étaient destinés avant tout aux professionnels et surtout aux armées, les micro-ordinateurs ont commencé à occuper une place importante dans les universités et chez ceux que j'aime voir comme les nouveaux radio-amateurs, les passionnés qui veulent expérimenter, découvrir, comprendre.

Les années 70 ont vu la naissance (en fait, la diffusion) d'Unix (lequel permettra plus tard la naissance de BSD, de Linux, de macOS, etc.), du langage de programmation C (toujours l'un des langages les plus populaires aujourd'hui), le protocole TCP/IP (sur lequel se basent la plupart des protocoles modernes et qui a permis la naissance d'Internet), etc.

Pour moi, geek qui n'a pas connu cette décennie, c'est la plus importante de l'histoire de l'informatique personnelle. Sans le travail accompli par des passionnés, des universitaires, des chercheurs au cours des années 70, il n'y aurait rien de ce qu'on connaît aujourd'hui. L'informatique serait peut-être restée confidentielle, limitée, utilitaire. Les geeks de l'époque en ont fait la base sur laquelle repose tout ce que l'on utilise aujourd'hui. Un tra 

titanesque, un domaine nouveau et truffé d'incertitudes quant à son utilité réelle et son adoption, dans lequel beaucoup d'entreprises ont pourtant investi du temps et de l'argent. Un nouveau monde qui s'est ouvert à l'humanité, rempli de promesses et d'espoirs. Un nouveau monde à découvrir et explorer, comme on a exploré la Terre, et comme on explorerait de nouvelles planètes.

Un univers, même, entièrement mathématique. Numérique. Digital, comme on dit bêtement en France. Des suites de **0** et de **1**, qui permettent des extravagances comme des calculs monétaires complexes, des tableaux de données, mais aussi toutes sortes de créations artistiques. On s'était alors doté d'une nouvelle capacité à l'échelle de l'espèce, et on commençait à apprendre à s'en servir, à l'exploiter. Plier l'informatique à nos besoins ou plier nos besoins en fonction des capacités de l'informatique ? Peu importe : on a acquis une super-puissance, on va un peu jouer avec...

Les années 80 : l'essor de l'informatique personnelle

Avec la miniaturisation des composants électroniques, les ordinateurs deviennent physiquement abordables. Beaucoup, beaucoup d'entreprises naissent pour produire des ordinateurs à mettre "***dans chaque foyer***". Avec autant d'ordinateurs sur le marché public, ils deviennent aussi abordables financièrement. Et ça marche ! Apple, IBM, mais aussi Amstrad, Goupil, Sinclair, Texas Instruments, Commodore, Thompson, ORIC, Atari, la liste est tellement longue... On n'a que l'embaras du choix.

Et les capacités créatives de ces machines sont sans commune mesure avec ce à quoi les foyers avaient accès jusque là (c'est-à-dire, pratiquement rien). On pouvait créer des jeux, des graphiques, rédiger du courrier, tout ce que l'on considère aujourd'hui comme acquis, dont on trouverait l'absence invraisemblable, inacceptable, même.



Ces ordinateurs, dix ans plus tôt réservés à une élite entrepreneuriale, devenaient la coqueluche des foyers, presque aussi importants que la télévision. Aussi bien machine de jeu que machine de travail ou de création, ils pouvaient tout faire.

Toute cette concurrence sur le marché de l'informatique personnelle a permis de se découvrir une nouvelle passion, se faciliter la vie de tous les jours, se détendre après le travail, etc. Mais l'informatique est toujours utilisée dans des domaines de pointe, tels que l'armement, l'exploration spatiale, la météorologie. Les possibilités de l'informatique semblent infinies, tous les domaines d'activités humaines peuvent en bénéficier, et elles le font.

Cependant, la compétition sur le marché de l'informatique personnelle devient telle que bien des entreprises ne résisteront pas aux années 90. Surtout qu'elle est responsable d'une grave fragmentation à l'origine d'incompatibilité entre machines. Il manque encore à l'informatique des standards, aussi bien d'ordre matériel que logiciel : l'écran ou le clavier d'un ordinateur faisait partie d'un tout, les composants électroniques étaient soudés et il était encore rare de pouvoir les remplacer facilement. Même les bandes, puis les disquettes, ne pouvaient être utilisées partout. De même, un courrier rédigé sur un ordinateur d'une certaine marque ne pouvait être ouvert sur un ordinateur d'une marque différente.

En outre, maintenant que les particuliers disposent de cette puissance créatrice, il leur manque toujours la capacité de diffuser leurs créations. Dans les années 80, nous n'avions pas encore Internet...

Les années 90 : Internet et son éco-système

Les années 90 constituent pour moi le *pinnacle* de l'informatique. La quintessence de la technologie, à la fois sophistiquée et accessible au plus grand nombre, technique, versatile. Nous sommes au sommet de la parabole 

de ma métaphore mathématique. Cette décennie nous offre l'infrastructure matérielle et logicielle pour créer du contenu et le diffuser massivement via Internet. L'informatique relie les Hommes, peu importe leur origine ethnique, leurs croyances religieuses, leurs orientations politiques. Sur Internet, nous sommes tous égaux, on peut tous se parler sans préjugés, on peut s'intéresser les uns aux autres.

Comme Internet est encore peu peuplé, il est facile de se retrouver en petites communautés, partageant des centres d'intérêts communs. L'informatique, évidemment, pour commencer. Puis plein d'autres sujets divers et variés. Peu importe ce qui vous passionne, vous pouvez créer ou rejoindre une communauté.

Les outils mis à la disposition des utilisateurs d'Internet sont variés, et permettent la vision initiale de Tim Berners Lee : chacun peut héberger son contenu chez lui. Internet appartient à tout le monde (il entre dans le domaine public [le 30 avril 1993](#) ). Quelques grosses entreprises existent déjà (telles que Yahoo, Amazon, eBay ou AOL), mais tout le monde peut participer à la construction du réseau, du particulier passionné aux entreprises les plus prospères.

Selon moi, c'est indubitablement les meilleures années de l'informatique au sens large, et d'Internet en particulier. On a toutes les cartes en main pour en faire une utopie, un monde idéal, co-existant avec le monde "réel". Le marché matériel est relativement bien établi grâce au modèle "PC" forgé par IBM, assurant une interopérabilité des composants matériels, et l'offre logicielle est stable (même si phagocytée par les énormes moyens financiers de Microsoft, qui laisse Apple jouer dans son coin et qui ne se préoccupe pas encore de GNU-Linux) et permet de profiter d'Internet et de son ordinateur. On a des jeux, des outils de création, des outils de bureautique.

Le terreau est fertile pour l'émergence de toutes sortes d'idéologies, notamment issues de la contre-culture des années 70, et qui ont donné naissance à un document qui me tient particulièrement à coeur : la [Déclaration d'indépendance du cyberspace](#)  rédigée par John Perry Bar .

en 1996, encadrée à l'entrée de mon bureau. Il était alors temps de se préoccuper de la gouvernance d'Internet par les états, parce qu'il était évident qu'une telle popularité allait engendrer l'imposition de lois diverses et variées, pouvant potentiellement nuire à l'un des aspects fondamentaux du Réseau des réseaux : la liberté d'expression.

Malheureusement, l'ennemi d'Internet allait venir de l'intérieur.

Les années 2000 : la pente descendante

Google est fondée en 1998. Peu après l'éclatement de la bulle Internet en 2000, l'entreprise commence à vendre des espaces publicitaires liés aux mots-clés entrés dans son moteur de recherche. Le marché est colossal, les possibilités infinies, et le génie de Google est de l'avoir compris et maîtrisé. Le cash afflue, l'entreprise croît rapidement. Très rapidement. Son modèle économique permet à tout le monde, du particulier qui publie son blog à la multi-nationale en passant par les petites entreprises, de générer des revenus grâce à la publicité. Non seulement on pouvait créer du contenu, mais en plus on pouvait être payé pour le faire. Le compromis semble idéal, gagnant-gagnant.

Malgré les avertissements de ceux que j'appelle "les geeks", c'est-à-dire les passionnés originels, à l'éthique et à la morale irréprochables, ceux qui ont contribué aux fondations d'Internet, mais aussi ceux qui l'ont utilisé conformément aux principes du partage et de la neutralité de l'information, tout le monde ou presque a contribué à l'expansion vertigineuse de Google. Sans que personne - ou presque - ne s'en méfie. Même parmi les "geeks", il y a des partisans. Parfois "radicalisés", "évangélisés", en tous les cas fervents.

Le verbe "googler" (*to google* en version originale) apparaît même dans l'Oxford English Dictionary. En 2002. Quatre ans après la création de l'entreprise.



La suite de la vie de Google est parsemée d'acquisitions. Certaines extrêmement profitables, telles que YouTube en 2006 qu'on n'a plus besoin de présenter depuis longtemps et DoubleClick en 2008, confortant sa position de leader sur le marché de la publicité en ligne.

Dans le même temps, les réseaux sociaux commencent à émerger. Ils s'appellent Friendster, MySpace, Facebook, twitter, et font la promesse de permettre aux gens de se retrouver et de communiquer ensemble, comme des hippies autour d'un feu de camp. Seuls Facebook et Twitter survivent à la compétition. Ils font même davantage que survivre : ils éliminent la concurrence. Alors qu'autrefois, les communautés étaient disséminées sur Internet, elles sont désormais centralisées sur ces plateformes. Elles restent des communautés, mais proches, puisque centralisées. Mettez deux communautés opposées l'une à côté de l'autre, comme, au hasard, les Israéliens et les Palestiniens, les communistes et les capitalistes, les fans de Johnny Hallyday et les fans de Vivaldi, vous imaginez bien la suite.

Internet est surpeuplé. Au point qu'on atteint déjà les capacités du réseau (les fameuses adresses IPv4). À l'échelle de l'histoire, la surpopulation humaine n'a jamais rien donné de bon. Le [Nombre de Dunbar](#), que je mentionne dans mon livre [L'Humain, cette espèce primitive](#) est très largement dépassé, et de là ne peuvent découler que des rapports humains dysfonctionnels, et ils arrivent en masse.

Les années 2010 : la connerie humaine au grand jour

Maintenant qu'on a construit des espaces destinés à la libre expression (ou, plus exactement, où l'on vous incite à raconter vos vies, montrer vos culs, vos seins et vos pénis contre de petites sommes qui ne sont pas des rémunérations), tout le monde peut voir ce que tout le monde produit. 

gens-là n'ont pas compris que ce que l'on voulait, c'était qu'une quantité limitée et intéressante de personnes partagent entre elles des centres d'intérêts. Mais la tendance est à la **real-TV** 2.0. Le contenu intéressant, c'est celui qui produit du click, de l'argent. Le contenu est secondaire, la présentation est la clé. Il faut publier plus, beaucoup, il faut inonder les plateformes. Il faut être partout, tout le temps. Vendre du vent devient un métier, et qui rapporte, encouragé, poussé par ces plateformes, qui veulent que vous vous voyez uniques, exceptionnels. Il ne s'agit plus de partager de l'expérience ou de l'information, mais de vendre du rêve, comme la **real-TV**.

Les petites communautés isolées existent toujours, mais alors qu'elles avait autrefois une certaine distinction, elles sont désormais reléguées, ostracisées, voire franchement rejetées.

Tout le monde s'auto-proclame "geek", qu'il joue à des jeux-vidéo sur console ou passe son temps sur Facebook. "Geek" est devenu un synonyme de modernité, c'est cool, **hype**, quand, dix ans avant, on était des Cro-magnons enfermés dans notre caverne, asociaux. Aujourd'hui, tout le monde à le nez dans son portable et n'a même plus la décence de le poser pour passer à table. On se croit social parce qu'on a des millions de followers, beaucoup plus que le Nombre de Dunbar. Tout cela constitue des signes d'alertes. Ça, et les études publiées, et les témoignages récoltés. Internet s'est gangréné, au point que cela déborde dans la "vie réelle". Un débordement totalement absent chez les "vrais" geeks, capables de passer une semaine de vacances sans moyens de communication. Et sans syndrome de sevrage.

Les années 2010, c'est la naissance de l'hypocrisie globale. Mais aussi du harcèlement, qui met à jour ce que je développe abondamment dans **L'Humain, cette espèce primitive**. La haine latente, présente en chacun d'entre nous, est étalée au grand jour, et monétisée. Les guerres se déroulent désormais sur Internet. Entre particuliers qui se **raident** (qui s'organisent en bande pour supprimer une personnalité d'Internet, soit techniquement soit psychologiquement), mais aussi entre puissances étatiques.



Les ramifications de Google s'étendent, dans tous les domaines. Lisez mon article du [27 juillet 2016](#) pour vous faire peur, et si, après ça, vous êtes toujours partisan de Google, je ne peux plus rien pour vous et vous allez contribuer à l'effondrement du monde qui vous a permis d'exister, et qui se trouve être aussi le miens.

John Perry Barlow s'était trompé de cible, mais le résultat est le même : Internet n'appartient plus aux internautes, il appartient à Google ou l'une de ses filiales. Tout passe par Google, ou presque. Et maintenant qu'ils sont à la tête du [W3C](#) (de part leurs injections massives d'argent) ils peuvent librement définir les standards à venir.

Et après ?

Déjà présent sur près de trois périphériques mobiles sur quatre avec Android, Google est partout. Peut-il faire encore mieux ? La seule concurrence qui reste sur le marché est Apple, et dispose de clients généralement fidèles, des irréductibles tels que moi, qui refuseront toujours de se soumettre à l'envahisseur.

Alors que dans les années 90 il y avait de la place pour tout le monde, on se bat depuis les années 2000 pour exister. Et de nombreuses barrières techniques et juridiques sont déjà en place pour nous emmurer, nous isoler encore plus, nous avec notre éthique et nos bonnes intentions. Il nous reste peu de place sur Internet, et on finira par devenir comme les radio-amateurs d'antant : interdits d'émissions. Pour publier sur Internet, il faudra montrer patte blanche (et une pièce d'identité). Vous n'y croyez pas ? C'est déjà le cas aux États-Unis qui réclament tous vos identifiants de réseaux sociaux quand vous arrivez sur le territoire. J'imagine la tronche des douaniers quand, en septembre, mon épouse et moi entameront notre trip au Colorado, et qu'on leur dira qu'on n'a aucun réseau social. Non, je ne suis pas sur facebook ou twitter. Mon réseau social, il est chez moi, dans le cercle privé.



Les années 2020 vont être dures pour les "vrais geeks". On nous empêche déjà d'envoyer des mails depuis notre propres serveurs vers les serveurs de Microsoft et de Google, sous couvert de protection contre le spam. La réputation d'une adresse IP commence à entrer en jeu dans le choix de laisser passer ou non une communication. La neutralité du net part en lambeaux, et tout le monde s'en accommode. Parce que j'ai rien à cacher, parce que tu es content des pubs pertinentes que Google t'envoie, parce qu'elle a fait une bonne affaire sur une plateforme de Ponzi, parce qu'ils kiffent leur nouveau Galaxy 22 qui est vachement que ces connards élitistes d'Apple, et parce que, eux, s'en battent les steaks de l'avenir. Comme tout le commun des mortels, la seule chose qui compte, c'est que leur vie soit fun, recevoir un maximum d'argent en faisant le moins possible pour l'amélioration de l'humanité, parce qu'on est tous égoïstes comme pas permis.

À cause de ça, les années 2020 seront les pires pour Internet.

Et je n'ai pas encore abordé de nombreux autres sujets, tels que :

- [le coût énergétique](#)
- les problèmes sociaux à large échelle (discuté dans *L'Humain, cette espèce primitive*)
- la focalisation sur la monétisation d'Internet quand on pourrait s'en servir pour résoudre d'autres problèmes de l'humanité
- la dangerosité prédite et alertée par les geeks de la centralisation des plateformes
- le pouvoir donné le coeur sur la main à des entreprises privées dans un espace publique
- l'illéctronisme, la fracture numérique
- etc.

Le rebond



Ma métaphore implique un rebond, une fois qu'on aura touché le fond. Ce rebond pourrait avoir plusieurs origines :

- la mise à disposition d'ordinateurs quantiques aux particuliers : les PCs conventionnels deviendront un maillon faible de la chaîne de sécurité - sans PC quantique accessible, l'informatique personnelle sera balayée, rayée de la carte, et c'en sera fini de l'Internet des années 90
- la scission (dont je suis partisan depuis au moins vingt ans) d'Internet : un Internet 100% commercial où les entreprises peuvent faire tout ce qu'elles veulent, y compris du spam, et un nouvel Internet, radicalement dénué d'entreprises privées ou publiques, maintenu par des geeks sur un réseau physique distinct (pourquoi pas le wifi, ou des câbles tirés entre voisins), 100% gratuit, fiable, sécurisé et performant, mais qui sera extrêmement difficile de mettre en place, en particulier sur le plan juridique
- la simplification des langages de programmation, devenus trop complexes pour être maîtrisables par des débutants et qui limitent donc l'intérêt de s'y mettre

Tout cela est très hypothétique, et malgré ma parabole, je ne crois pas à un retour de l'informatique "intéressante" de mon vivant. Vous avez tous fait le choix de croire que le votre était le bon alors que c'était le pire que vous puissiez faire. Vous avez donné un pouvoir incommensurable à des entreprises privées telles que Google et Facebook, malgré nos avertissements répétés.

Alors, à moins de changer rapidement votre fusil d'épaule, vous êtes à l'origine de l'Internet télévision. Arrêtez les *apps*, arrêtez Google, arrêtez Facebook, ne blâmez pas l'informatique pour vos dysfonctionnement sociaux, arrêtez de montrer vos fesses pour quelques clicks, avant de hurler au scandale et au harcèlement. Arrêtez de croire que la liberté d'expression vous donne le droit de vous comporter comme un connard. Arrêtez de croire que Google ou Facebook se met à votre service. Arrêtez de jouer le jeu des entreprises commerciales.



Vivez Internet pour vous. Renseignez-vous sur les entreprises que vous choisissez, réfléchissez aux choix que vous faites, parce que, que vous le vouliez ou non, vous faites vous aussi parti d'un tout qui s'appelle l'espèce humaine, et vous ne voulez pas qu'on vous place du mauvais côté de l'histoire.

← À la recherche du clavier parfait - Étape 5 | Dans quel ordre regarder la saga Jurassic Park ? →

▼ Sommaire

1. [Les années 70 : la naissance du monde](#)
2. [Les années 80 : l'essor de l'informatique personnelle](#)
3. [Les années 90 : Internet et son éco-système](#)
4. [Les années 2000 : la pente descendante](#)
5. [Les années 2010 : la connerie humaine au grand jour](#)
6. [Et après ?](#)
7. [Le rebond](#)

Mots-clés

Comportement

Dunbar

Facebook

Google

L'humain, cette espèce primitive

Éthologie

Contenu relatif

19/03/2021

Blog

Les GAFAM

29/01/2021

Mes livres





L'Humain, cette espèce primitive

Richard Dern

L'Humain, cette espèce primitive

[Flux RSS](#) | [Git](#) | [À propos](#) | [Me contacter](#) | [Webring](#)

Opinions impopulaires d'un dino-nerd parmi les humains. Le blog de Richard Dern. Mes réflexions sur le monde perçu par un neuro-atypique.



Ce site n'utilise aucun cookie, ne traque pas ses visiteurs, n'utilise pas javascript, n'a aucune affiliation, ne génère pas de revenus, publicitaires ou autres. C'est un simple blog "à l'ancienne".

Ce site est construit avec [Hugo](#), le générateur de sites statiques. Le code source du site est disponible [ici](#). Le code source du thème est disponible [ici](#). Ce thème utilise les icônes [feather](#).
Commit de cette page : [7a1ad4e](#) datant du vendredi 21 janvier 2022.

Sauf mention contraire, l'intégralité du contenu de ce site est publié sous licence [CC BY-SA 4.0](#).

