



Agir face aux menaces du capitalisme numérique

Jérôme Valluy

Professeur à l'École de Science politique de la Sorbonne (ESPS) de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Chercheur au centre de recherche COSTECH de l'Université de Technologie de Compiègne.

Chargé de mission "Assises de la pédagogie 2026" auprès du Vice-Président CFVU, IA et numérique de Paris 1.

Novembre 2025

Jérôme Valluy, *Humanité et numérique(s) – De l'histoire de l'informatique en expansion sociale... au capitalisme numérique (1890-2025)*, TERRA-HN-éditions, Collection HNP, 2025, 718 p. (3^e édition, restructurée, actualisée et augmentée) : <http://www.reseau-terra.eu/article1347>



Fil conducteur

I. 135 ans d'histoire de l'informatique partiellement occultée (1890-2025)

II. Quatre « tournants numériques » (TN) en trente ans (1995-2025)

III. De la donnée à la dignité : (ré)invention de la vie privée (1948-2000)

IV. « Capitalisme numérique » (2001) : un capitalisme comme les autres ?

V. La vie privée : est-ce vraiment important ?

VI. Qui est responsable ? Les Etats ou les entreprises ?

VII. Comment reprendre le contrôle démocratique du système ?



I - 135 ans d'histoire de l'informatique partiellement occultée (1890-2025)

1890 – Informatique électromécanique / admin. civiles (recensements)

1896 – Création de la « **Tabulating Machine Compagnie** » (TMC) par Hollerith puis « Computing Tabulating Recording Company (CTR) » par fusions 1911 puis « **International Business Machines Corporation** » (IBM) en 1924.

1914 – Usages militaires USA pour contrôles / blessures et versement des pensions

1929 – Karch boursier, récession économique, marasme social => New Deal

1933 : *Federal Emergency Relief Administration* contre chômage

1935 : *Social Security Act* => 26 millions de personnes « à contrôler »
=> **contrôles informatisés par IBM à partir de 1937**

1933 – Informatisation nazisme et holocauste par IBM (1933-1944)

1939 – Accélérations militaires, Informatique électronique

Origine de l'« Empire d'IBM » dans les années 1960 (encore 65% de financements publics) et de son marché « IBM et les sept nains »...

1958 – Investissements privés (bulle spéculative de l'électronique et informatique 1958/62)

- Créations mots « **ordinateur** » (par IBM 1958) « **informatique** » (par SIA 1962)

- Informatique digitale (microprocesseur Intel 4004 de 1971...)

- Science informatique universitaire (USA 1960's... Europe 1970's...)

1978 – Expansion ordinateurs personnels (Apple II, 1978 – IBM, 1981) nombre d'ordinateurs connectés à internet passe de 2 000 en 1985 à plus de 2 millions en 1993

1995 (+/- 2 ans) – **TN1** : Ouverture internet à public élargi (AOL 1993...) => 45 millions d'internautes en 1995, informatique numérique

2001 – **TN2** : Naissance discrète du « capitalisme de surveillance » (Zuboff)

- **Vente-abonnement (20^e siècle) => monétisation (21^e siècle)**

- Diffusion smartphones (2005-2010) => 2 milliards d'internautes

- Croissances sans précédent des capitalisations boursières (GAFAM)

2011 (+/- 3 ans) – **TN3** : Plateformisation globale, BRICS => « BRICS Cable »

2013 – **Révélation Snowden / surveillances totalisantes (2013/2018...)**

2018 – **Révélation Cambridge-Analytica / manipulations de masses (2018/2025)**

2020 – **TN4** : Covid19 surconsommations numériques forcées

2022 – Ouverture des IA (ChatGPT, nov.2022 – Gemini 2023...)

2025 – Convergences « Trumpisme » et « BigTech »

Informatique d'Etat (1890-1958)

Electromécanique
s'hybride avec
électronique

Informatiques publiques-privées (1958-1995)

Etat reste central

Electromécanique &
électronique &
digitale

Tournants numériques (1995-2025)

TN1 1993-2001

TN2 2001-2011

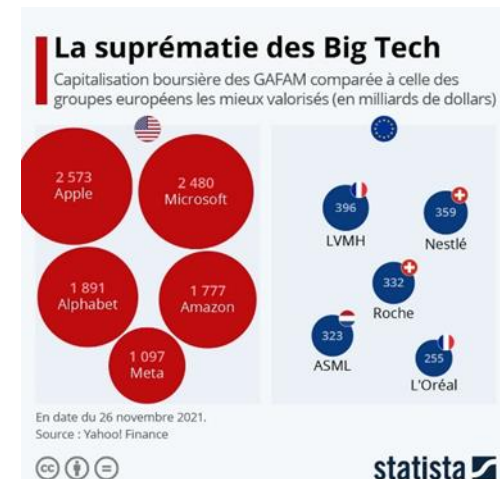
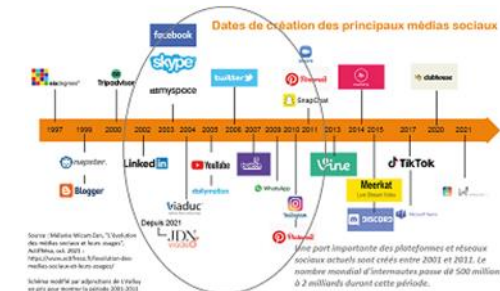
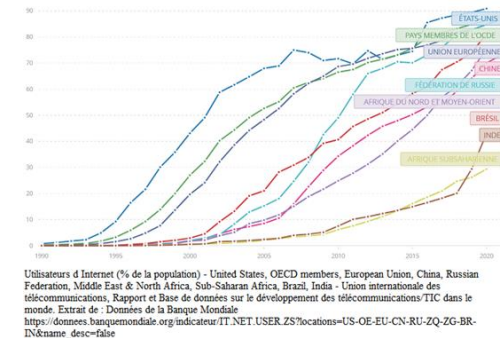
TN3 2011-2020

TN4 2020-2025

II – Quatre « tournants numériques » (TN) en trente ans

- **1995 (+/- 2 ans) → 2001 : TN1, ENTHOUSIASMES ET IRRESPONSABILITES NUMÉRIQUES**
 - **1993 = 2 millions internautes** AOL => Usenet... suivi => **1995 = 45 millions internautes**
 - « Déclaration d'indépendance du cyberspace » à Davos 1996
 - **Lois d'irresponsabilité juridique des plateformes** 1996 (USA Decency Act, S.230 – UE 2000 Directive 2000/31/CE du 8 juin 2000 e-commerce - RF : 2004 Loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN))
 - Bulle spéculative 1996-2001
 - **2000 => 500 millions internautes**
- **2001 → 2011 (+/- 3 ans) : TN2, CAPITALISME DE SURVEILLANCE ET D'INFLUENCE**
 - « Business » : Crise DOTCOM (nov. 2000 / juin **2001**)
... **éclatement bulle spéculative**
 - « Sécurité » : **Attentats WTC** (11 sept. **2001**)
... « Patriot Act » (26 oct. 2001), « Total Information Awareness » (mai 2003...2007) +...
 - Trauma culturel USA... amnésie / vie privée... monétisation publicité perso... diffusion smartphones... mega capitalisations... Big Data... nouvelles plateformes... IA...
 - **2010 = 2000 millions internautes**

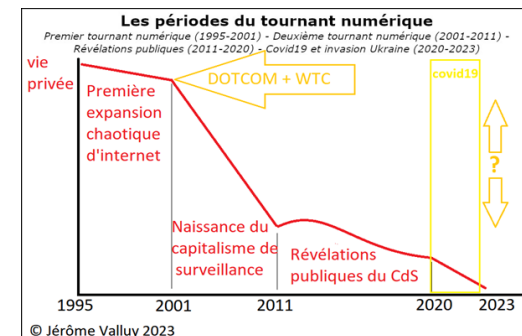
Deux piliers de la culture politique américaine s'effondrent : « business » et « sécurité » = **traumatisme culturel**
- **2011 (+/- 3 ans) → 2020 : TN3, RÉVÉLATIONS PUBLIQUES PROGRESSIVES**
 - Médiatisation « Wikileaks » (2010/11) « Printemps arabes » (2011/2012)
 - BRICS => câble sous-marin sans surveillance des USA (mars 2012)
 - **Snowden (6 juin / déc. 2013...2018...): 1,7 M doc. NSA vers journalistes professionnels = révélation et objectivation des surveillances totalisantes**
 - Invalidation accord « Safe Harbor » (affaire Schrems I) par CJE (2015)
 - **Cambridge Analytica (2018) : révélation et objectivation des manipulations électorales de masse par IA**
 - **2020 = 4000 millions internautes**
- **2020 → 2025... : TN4, COVID19 - SURCONSOMMATIONS NUMÉRIQUES FORCÉES**
 - Croissance fulgurante des usages numériques, captations de données personnelles, tailles de bases de données, vitesses de dressage des IA
 - Invasion Ukraine, seconde « guerre froide » : segmentation de l'internet, découplage d'intérêts armée/commerce (ex.: segmentation partielle internet Chine /USA)...
 - **2022 : Découverte publique performance IA Google, Microsoft et al. : Bard, ChatGPT**
 - Faillite « Silicon Valley Bank » après remontée des taux d'intérêt bancaires (2023)
 - Nvidia première capitalisation boursière mondiale devant Apple et Microsoft (juin 2024)
 - 2025 phénomène politique et géopolitique du « BigTechno-Trumpisme »
 - **2025 => 6000 M d'internautes sur 8000 M d'humains**





III. De la donnée à la dignité : la (ré)invention de la vie privée (1948-2000)

- **19^e siècle : vie privée limitée aux investigations journalistiques / personnes publiques (ministres, députés, célébrités...) – Ex.: France,** Constit.1791 ; « (...) *Les calomnies et injures, contre quelques personnes que ce soit, relatives aux actions de leur vie privée, seront punies sur leur poursuite* » (Titre III – Chap.V – art.17 al.3) => 1874 Cour Cassation 28 février 1874 protection de parlementaire en pèlerinage contre révélations presse / « vie privée » = vie domestique + « for interne » liberté conscience
- **1890 1^{er} ordinateur Hollerith, 1^{er} recensements informatisés d'État USA (2 juin 1890) – USA : 1er article de doctrine juridique « vie privée » (15 déc. 1890) –** Controverse dans médias USA sur atteintes à vie privée / nombre questions 1880 => 1890 (5/10=>235).
- Occultation du problème par Etats (USA et Europe) utilisateurs d'informatique de surveillance (recensement, armée, sécurité sociale...)
- **1948 ONU-AG 1^{ère} proclamation « vie privée comme droit humain » par l'ONU (DUDH-1948 art.12) – texte politique (non juridique)**
- 1950 CdE- CEDH, article 8, entre dans la hiérarchie des normes des Etats signataires.
- **1965 USA-CS** amorce constitutionnalisation vie privée (Griswold v. Connecticut, 381 U.S. 479) **1967 USA-CS** interdit écoutes téléphoniques (!) / vie privée (Katz v. United States, 389 U.S. 347) → 1978
- **1969 RFA-BVerfG Bundesverfassungsgericht constitutionnalise vie privée comme « dignité humaine » (Würde der Menschen)**
- 1970 : RF vie privée entre dans Code Civil français (art.9, al.1)
- **1970 RFA Land de Hesse « Datenschutzgesetz »** (loi de protection des données) + première autorité de protection **Datenschutz-beauftragter** (Délégué à la protection des données)... + suivi par autres Länder.
- **1950's, 1970's => Mobilisations en Europe pour vie privée contre recensements et fichiers d'État informatisés – France : controverses politico-médiatiques / fichiers SAFARI, GAMIN... (+/- 1974)**
- **1974 USA** : Privacy Act sans contrainte, inefficent... => **1978 USA-CS** achève constitutionnalisation : droit à vie privée informationnelle (Whalen v. Roe, 429 U.S. 589, 1977)
- 1974 RF : création CNIL... 1978 Loi informatique et libertés... constats ultérieurs : faible efficience, peu articulé au pénal, rareté des contentieux.
- 1975, 1976, 1979, 1982 Quatre demandes de réglementation, pour protéger vie privée, du Parlement Européen à la Commission... **sans réponse !**
- 1997 USA W3C prototypes « P3P » par Microsoft et Netscape
- 1999 France CC constitutionnalise vie privée (CC., 23 juill. 1999)
- **2000 USA interdit cookies sur sites internet fédéraux (juin 2000)**





IV. Capitalisme numérique (2001...) : un capitalisme comme les autres ?

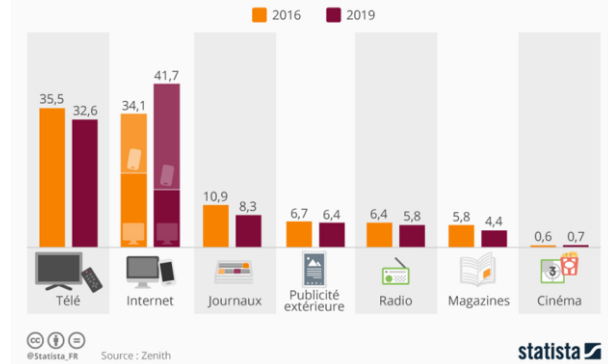
Dialogue théorique entre post-durkheimiens et post-marxiens : « *capitalisme de surveillance* » (Zuboff 2018) & « *capital algorithmique* » (Durand-Folco et Martineau 2023) Deux enjeux : 1) ampleur du changement ? 2) importance de la vie privée ?

Cinq ruptures sociohistoriques objectivées qui ne laissent aucune doute / ampleur du changement : nouveau capitalisme...

- Rupture dans l'évolution des **capitalisations** : Exxon mobil 300 M\$ en 2000 **en plus d'un siècle** / Alphabet Inc. (Google LLC) 3000 M\$ en 2025 **en 27 ans !**
- Rupture dans l'évolution du « **business model** » : **ventes** ponctuelles ou récurrentes (abonnements) => **monétisation** des données personnelles sur marché des publicités individualisées
- Rupture dans les relations **mineurs-adultes** : monétisation => **contournement âges minorité** (18 à 22 ans sur toute la planète, -15 pays) protégeant mineurs.
- Rupture dans l'évolution des « **mass médias** » : les **GAFAM aspirent revenus publicitaires du journalisme professionnel**, américain, européen, mondiaux...
- Rupture dans relations **entreprises-polices** : imbrication et osmose américaines par **accès direct négocié** (cf. pgr PRISM) puis mondialisation du modèle (2011 : venter de « Pegasus » à l'armée du Mexique).

Marché publicitaire : Internet dépasse la télé

Répartition des dépenses publicitaires dans le monde, en %



CAPITALISME NUMÉRIQUE (2001...) :

- Données publiques et privées (personnelles) comme matière première.
- Extraction données pour modélisation comportementale, prédiction et influence.
- Economie de l'attention et personnalisation algorithmique = leviers de pouvoir
- Dépendance cognitive... particulièrement forte chez les plus jeunes. Barrières légales de protection des mineurs abolies.
- Concentration mondiale des infrastructures (data center, câbles...), savoirs (Cloud, IA, LLMs), revenus (Silicon Valley).

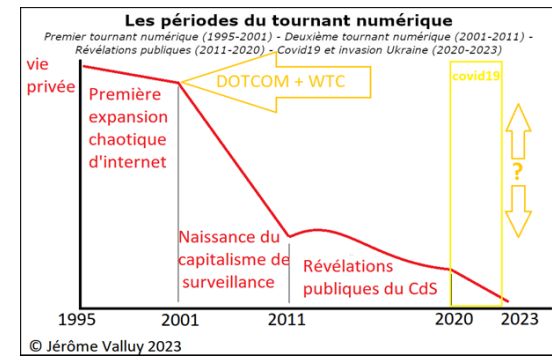
Les formes du pouvoir numérique dans ce système économique et social / ampleur du changement

- Surveillance → Collecte des données de comportement, pour entreprises & polices (civils/militaires)
- Instrumentarien → Orientation invisible des conduites (architextes, modérations, nudges, manipulations...)
- Cognitif → Externalisation de la mémoire et du jugement (« atrophie cognitive » / IA).
- Économique → Concentration richesses et infrastructures par millionnaires et milliardaires américains de Silicon Valley.



V. La vie privée : est-ce vraiment important ?

- Si l'on supprimait l'article 12 de la DUDH (ONU 1948) : « **Nul ne sera l'objet d'immixtions arbitraires dans sa vie privée, sa famille, son domicile ou sa correspondance, ni d'atteintes à son honneur et à sa réputation. Toute personne a droit à la protection de la loi contre de telles immixtions ou de telles atteintes.** » **c'est vingt autres articles sur trente de la même DUDH qui en seraient affectés et dégradés voire implicitement abolis :**
 - **Articles 1, 2 et 26** : égalité et non-discrimination (art.1 et 2) contre profilage et du « scoring » différenciant accès à l'emploi, crédit, assurances et services ; pénalisation des relations homosexuelles jugée contraire au respect de la vie privée et à l'égalité (art. 26).
 - **Articles 3, 5, 19 et 20** : sûreté (art. 3) et interdiction des traitements inhumains (art. 5) fragilisées lorsque défenseurs, syndicats ou journalistes sont pistés par outils intrusifs ; surveillance des manifestations dissuade expression et réunion (art. 19–20) et sert à identifier, suivre et poursuivre les militants.
 - **Articles 6, 11** : justice (art. 6–11) exige confidentialité avocat–client : la CEDH a condamné surveillance secrète des entretiens de détenus avec avocats comme violation du droit au respect de la vie privée (art. 8 CEDH), condition fonctionnelle du procès équitable.
 - **Articles 18, 19, 20, 21** : La liberté d'expression (art. 19), d'opinion et de pensée (art. 18), d'association et de réunion (art. 20), ainsi que participation au gouvernement (art. 21), dépendent toutes d'espaces de communication non surveillés, souligne l'UNESCO.
 - **Articles 22, 24** : Dans le travail (art. 22–24), gestion algorithmique et surveillance des salariés (capteurs, traçage, écoute, scoring) affaiblissent négociation collective, facilitent représailles antisyndicales et dégradent santé ; vie privée au travail = condition d'effectivité des droits syndicaux.
 - **Articles 16, 17, 25** : logement, famille et domicile (art. 16–17, 25) impliquent protection contre immixtions arbitraires ; l'« intimité du foyer » participe du logement adéquat, dont la dégradation frappe d'abord les ménages vulnérables.
 - **Articles 13, 14** : liberté de circulation et droit d'asile (art. 13–14) mis à mal par régimes de tri biométrique et de surveillance prédictive des frontières, qui exploitent la disparition de la vie privée pour dissuader et refouler.
 - **Article 25** : extension des surveillances numériques en matière de santé (art. 25), si elle n'est ni nécessaire ni proportionnée, emporte des restrictions illégitimes à la vie et des effets discriminatoires.
 - **Article 28** : « ordre social » apte à garantir les droits (art. 28) présuppose limites : **sans confidentialité les plus dominés — travailleurs précaires, minorités, communautés environnementales — perdent les moyens de s'auto-organiser et se défendre.**





VI. Qui est responsable ? Les Etats ou les entreprises ?

LA RESPONSABILITÉ PREMIÈRE EST CELLE D'ETATS DÉMOCRATIQUES

- **Informatiques d'Etat (1890-1958) : 70 ans d'industrie informatique paraétatique** pour administrations civiles (recensements 1890...), militaires (blessures/pensions 1914...) et sociales (contrôles pensionnés 1937...) **sans logique de type « Rechtsstaat »**
 - ... qui aurait conduit les Etats (USA, Europe, Japon...) = à s'auto-limiter dans leurs usages intensifs d'informatique de surveillance et contrôles
 - ... cette carence politique a créé une culture politique du secteur informatique habitué à vivre sans règle ni contrainte juridique.
- **Informatiques publiques-privées (1958-1995) : Etats restent les plus gros financeurs de R&D et les plus gros consommateurs de machines et de services informatiques**
 - 65% des financements du secteur informatique sont publics encore au milieu des années 1960...
 - La recherche fondamentale sur les IA est presque intégralement financée par le Pentagone via la DARPA de 1930 à 1995
 - Constitutionnalisation vie privée très tardivement contre « sociétés civiles » (entreprises, familles, individus) mais difficilement (RFA 1969, USA 1965/1978, RF 1999...).
- **Premier tournant numérique (1995-2001) : Etats déclarent irresponsabilité juridique des plateformes sur leurs contenus = origine de la perte de contrôle politique et judiciaire des Etats**
 - USA : 1996 *Communications Decency Act*, Section 230
 - UE : 2000 Directive 2000/31/CE du 8 juin 2000 relative au commerce électronique
 - RF : 2004 Loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN)
- **Deuxième tournant numérique (2001-2011) : Etat fédéral américain pousse entreprises à prospérer sur « business model » de captation des données personnelles américaines et mondiales...** non-sanctionné par tribunaux qui n'osent pas démanteler Microsoft, Google (pas plus qu'IBM)... compromis judiciaires en fin de procès-fleuves qui durent des années.
 - 2000 : Le gouvernement Clinton interdit encore cookies sur sites fédéraux américains... avant rupture de ligne politique / 2001.
 - 2001 crise des DOTCOM et attentats du WTC = traumatisme culturel des américains, amnésie collective / vie privée, culture politique du « plus jamais ça » (à n'importe quel prix) => consensus politique « sécurité contre liberté » des Républicains aux Démocrates
 - Le gouvernement Bush donne carte blanche à NSA et autres services de renseignement sous de la DNI
 - *Patriot Act* (26 oct. 2001), *Total Information Awareness* et suivants... => PRISM accès direct de services de renseignements aux serveurs GAFAM en contournant les dispositifs antérieurs de contrôle judiciaire des services de renseignement (DNI = NSA, CIA, FBI,...) et de police ordinaire.

Le pouvoir se déplace alors au 21^e siècle de l'Etat vers les plateformes, auquel l'Etat délègue aujourd'hui contrôles et sanctions dites de « modération » privatisant ainsi une censure politique... qui devrait rester strictement étatique !

LES PLUS ANCIENNES DÉMOCRATIES SONT AUJOURD'HUI GRAVEMENT IMPACTÉES

- Opacité des décisions automatisées inscrites dans les algorithmes, s'imposant aux utilisateurs, difficiles à contrôler/sanctionner juridiquement par utilisateurs.
- Manipulation informationnelle, désinformation algorithmique, polarisations politiques => retournements spectaculaires d'opinions publiques ; ex.: Afrique...
- Dépendance des administrations (ex.: RF Microsoft 365), érosion de la confiance citoyenne dans les systèmes étatiques
- Atrophie cognitive : externalisation raisonnement, perte esprit critique, dépendances idéologiques aux flux numériques... « dés-intelligence collective ? »
- La souveraineté publique s'efface derrière la surpuissance des plateformes qui envahissent espace public, s'affranchissent du droit, orientent les comportements.

→ Comment reprendre le contrôle politique du système économique et sociale, avec & contre les Etats, sans refuser la modernité ?



VII. Comment reprendre le contrôle démocratique du système ?

A. GOUVERNER LE NUMÉRIQUE AVEC & CONTRE L'ÉTAT

• Réorganiser l'Etat pour l'adapter au nouveau système économique et social

L'Etat est indispensable à la construction démocratique autant qu'à la défense de la démocratie et mais n'est pas totalement fiable puisque ses utilisations des surveillances algorithmiques (administratives, policières, militaires, sociales...) sont pour une large part à l'origine des problèmes publics qui apparaissent au 21^e siècle => **DONC : augmenter les contrôles croisés** au sein de l'appareil d'Etat (« check and balances ») notamment les institutions judiciaires puisque ce sont celles qui résistent le mieux aux mutations...

RENFORCER LE POUVOIR JUDICIAIRE DE L'ÉTAT (INDÉPENDANCE, MOYENS) => après la CNIL du 20^e siècle... => réinventer l'augmentation de l'indépendance, des moyens financiers et de l'effectivité du pouvoir judiciaire.

- Un **parquet national du numérique au 21^e**, comme pour finances, terrorisme.
- Des **juridictions spécialisées** concentrant compétences informatiques & socioéconomiques.
- Une **police judiciaire du numérique** indépendant de toutes les autres institutions.
- **Réguler les entreprises et marchés par des politiques de protection réelle des citoyens :**
 - En finir avec les politiques d'affichage et des réglementations « droit flexible » (J.Carbonnier) c'est-à-dire truffées de « non droits » comme le RGPD conduisant à l'inefficience au stade de la mise en œuvre => DMA, DSA.
 - Créer une **agence nationale de l'innocuité algorithmique** comme l'ADEME sur le domaine de l'environnement
 - Créer une **procédure d'autorisation de mise sur le marché** des algorithmes comme pour les médicaments.
 - Créer un **agrégateur de plaintes individuelles** facilitant l'accès citoyen et collectif à la justice.
 - Former très vite toute la population : l'école (collèges, lycées, universités) ne peut pas tout faire ! L'**éducation populaire (re)devient urgente** sur le numérique mais les formes d'éducation populaire doivent être adaptée au contexte historique : les **FabLab** sont des formes nouvelles bien mieux adaptées à ce contexte... que les précédentes.

B. ADMINISTRER LA SOCIÉTÉ EN SE SOUCIANT DU SOMMET DE LA HIÉRARCHIE DES NORMES

Les magistrats ne peuvent pas défendre seuls la démocratie : tous les fonctionnaires de la République devraient être mobilisés...

- **S'adapter aux mutations très (trop) rapides** du capitalisme numérique en favorisant les **dialogues** et alliances entre administrations, chercheurs de sciences sociales (et pas seulement de mathématique ou informatique) et journalistes d'investigation spécialisés sur le numérique.
- **Préférer les solutions publiques de type « biens communs »** algorithmiques : seuls les **logiciels ouverts** apportent des garanties de transparence et d'auditabilité compatibles avec la délibération démocratique ; ex. : plutôt que « Microsoft-365 » (hégémonique dans les admin. française) préférer « Framasoft » création française intégralement fiable.
- **Refuser les facilités numériques d'administration** notamment chaque fois qu'un logiciel réduit la charge de travail administratif, augmente les gains de productivité des administrations ou accélère la production des décisions administratives... en portant atteinte aux droits fondamentaux des citoyens... l'utilisation de ce logiciel doit être refusée et combattue / article L121-10 code de la fonction publique et 122-4 code pénal.
- **Favoriser les systèmes informatiques d'affranchissement** des citoyens vis-à-vis des captations de données, favoriser les dissociations de bases de données, opter systématiquement pour les délais d'effacement les plus courts... = faire le contraire de ce que l'on a fait depuis 30 ans.