



Vers une **École** du **risque** numérique ?

Jean-François CECI
Université de Pau et des Pays de l'Adour

PLAN :

- ▶ 1 - Introduction : *homo numericus* ?
- ▶ 2 - Les bienfaits du Numérique
- ▶ 3 - Les problématiques et risques du Numérique
- ▶ 4 - Une culture numérique écologique
- ▶ 5 - Vers une Ecole du risque numérique !



1 – Introduction : *homo numericus* ?

Il « s'informe, joue et achète en ligne, fréquente des cybercafés, est victime de cyber-attaques, se fait voler son identité numérique, s'inscrit en masse sur des réseaux sociaux numériques, cherche un conjoint via internet, signe des pétitions en ligne, partage de la musique et des photos, travaille à distance mais aussi **apprend et enseigne en ligne**. » (Cristol, 2014).

Usages intensifs : hyperconnexion

D'où : **Pharmakon numérique** (Stiegler, 2007)

Nous devons alors apprendre à vivre en symbiose *avec* et *dans* cet écosystème numérique, pour en annuler le **poison**, limiter la **drogue** et développer le **remède**...

2 – Les **bienfaits** du Numérique

Quand il est « bien utilisé » :

- ▶ Economie de temps, d'argent,
- ▶ Et d'espace de vie (dématérialisation)

- ▶ Amplification des moyens de communications
- ▶ Bien-être (automatisation, véhicules, robots)
- ▶ Santé (imagerie, biomécanique, chirurgie, implants...)
- ▶ Loisirs
- ▶ **Culture** : « la durée de lecture quotidienne est passée de 1h46 en 1972 à 4h30 en 2010, dont 30 mn de correspondance numérique, soit une progression de plus de **250%** » (Tricot, 2017)
- ▶ etc. !



3 – Les **problématiques et risques** (du Numérique)

Les principaux risques en rapport avec la **dimension socio-politique** :

- ▶ **Surconsommation énergétique** : infrastructures d'Internet = 6 à 10% de l'énergie électrique mondiale.
- ▶ **Carence en métaux rares** : les appareils électroniques utilisent des métaux rares et précieux : extraction polluante.
- ▶ **Pollution électronique (les matériels)** : obsolescence rapide (smartphone tous les 2 ans et non recyclage des anciens).
- ▶ **Taylorisation des emplois à l'extrême, automatisation** : course à la compétitivité = rentabilité = automatisation (robotisation) de l'emploi. 15 % des salariés français pourraient être remplacés par un robot aujourd'hui.
- ▶ **Creusement des inégalités (d'accès aux matériels, réseaux et ressources)** : coût des équipements et abonnements pour accéder au Numérique et aux formations nécessaires pour être un *citoyen (de cet écosystème) numérique*.
- ▶ **Ubérisation** : L'ubérisation vient bouleverser la mise en relation client-fournisseur ainsi que la distribution des services, avec un coût de revient bien plus bas, rendus possibles avec le Numérique.
- ▶ **Facilitation du terrorisme, des trafics et de la dépravation** : Intraçabilité des communications, accès au *dark-web* et activités illégales.
- ▶ **Piratage informatique** : de la sextorsion au pirate de multinationale, à visée politique ou espionnage industriel...
- ▶ **Désinformation** : l'information provient de tous avec plus ou moins de justesse et de pertinence, voire avec des erreurs flagrantes, de la mauvaise foi et de la malveillance (les fake-news) → nouvelle discipline scolaire et citoyenne, l'EMI : l'éducation aux médias et à Internet.

3 – Les **problématiques et risques** (du Numérique)

Les principaux risques en rapport avec la **dimension sanitaire** :

- ▶ **L'exposition aux ondes** : échauffement des cellules → tumeurs cancéreuses ? L'ANSES reconnaît (27/03/2018) les symptômes liés à l'électrohypersensibilité (EHS), sans reconnaître un lien de causalité avec l'exposition aux ondes. Recommande « un usage modéré et encadré » de ces technologies.
- ▶ **Les troubles du sommeil** : déficit de sommeil de 1 à 3h par jour imputable en grande partie aux écrans (smartphone principalement) ~ troubles de la croissance, de l'acquisition du langage, de l'attention = difficultés scolaires.
- ▶ **L'attention, ses troubles et son *économie*** : Les **troubles** de l'attention conséquence du manque de sommeil et des notifications. L'attention, en elle-même, est un filtre permettant de se concentrer sur une tâche, y compris dans un environnement perturbateur. Nous devons donc apprivoiser et entraîner notre attention en résistant à ce qui peut la troubler.
→ Développer cette capacité attentionnelle à l'Ecole ?

Economie de l'attention, cf Tristan Harris, « les entreprises de la *Silicon Valley* nous manipulent pour nous faire perdre le plus de temps possible dans leurs interfaces ».

Yves Citton et « l'**écologie** de l'attention », pourrait venir compléter les compétences à acquérir pour obtenir le *permis de conduire digital*.

3 – Les **problématiques et risques** (du Numérique)

Les principaux risques en rapport avec la **dimension sanitaire** :

- ▶ L'hyperconnexion, la déconnexion et le burnout : **hyperconnexion** aux TIC = le fait d'être toujours connecté suscite en retour un désir de **déconnexion** = volonté de ne pas se laisser aspirer par un tourbillon non maîtrisé d'informations = instaurer des coupures, des sas temporels. **Burn-out** : attitude de défense ultime qui permet à l'individu de survivre quand il ne peut plus lutter (Jaureguiberry)
Loi El-Khomri du 8/08/2016 : droit à la déconnexion professionnelle du salarié
- ▶ **L'addiction aux écrans** : « processus de dépendance plus ou moins aliénant à des toxiques ou à des comportements ».
Avec ou sans substance ? Préférer la toxicité de Tisseron !
Cf. enquête Common-Sense « Technology Addiction »
→ « L'addiction aux écrans » devient un phénomène social autour d'une représentation personnelle et sociale, mais surtout autour de l'usage plus ou moins raisonné que nous en avons, et de la manière dont cet usage interfère avec notre entourage.

3 – Les **problématiques et risques** (du Numérique)

Le Numérique apporte son lot de risques, avec lesquels **nous dev(r)ons apprendre à vivre au quotidien.**

→ Ulrich Beck (2015) « La société du risque » : Il la décrit comme une société, dans laquelle le risque devient partie intégrante de nous-même, et aussi bien sa gestion que sa prévention deviennent une nécessité économique, sociale et politique.

Ex : la voiture :

- **du gain** : se déplacer plus facilement, trouver du travail dans un rayon plus large, voyager, etc.
- **du risque** : nb de morts sur les routes, pollution, encombrement des cités.
- risque **socialisé et conscientisé** = politique de cadrage et de prévention : permis de conduire, port de la ceinture, gestion de la pollution, mesures technologiques (pot catalytique, contrôle technique), diminution de la vitesse (80km/h), contrôles de vitesse, etc.

3 – Les **problématiques et risques** (du Numérique)

Le Numérique : phénomène récent, avec nombre d'usages socialisés, voire normalisés et beaucoup à [encadrer] :

→ **risques nombreux, pas forcément conscientisés, ni maîtrisés.**

→ comme pour la conduite automobile, l'*homo-numericus* devrait aussi passer son **permis de conduire digital** avant de trop s'élaner dans cet écosystème numérique, ne pas oublier de mettre sa **ceinture de sécurité digitale**, savoir **entretenir son véhicule digital** pour en assurer la sécurité et pour minimiser son empreinte écologique et personnelle mais aussi, **apprendre à ralentir** dans cette société de l'accélération généralisée.

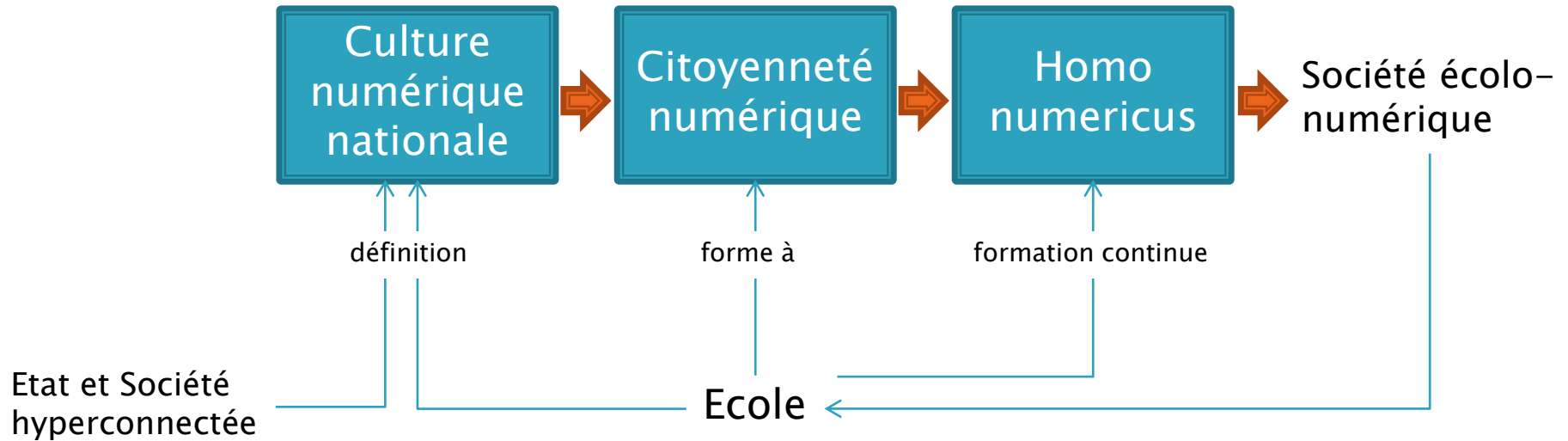
Envisager une **(auto-)école du risque numérique**, pour former le citoyen et acteur numérique de demain à **conduire** et **se conduire** dans ce nouvel écosystème numérique ?

4 – Une culture numérique écologique

L'intégration sociale du Numérique doit être accompagnée, voire encadrée, autour d'une *culture numérique nationale* à constituer et à intégrer dans les programmes scolaires !

- **écologique** : nouvelle manière de faire société dans cet écosystème numérique hyperconnecté, au sein duquel nous devons redécouvrir l'humain et ses besoins de déconnexion, d'introspection, de réflexion, de temps longs...
- **Culture numérique écologique** : prendre le meilleur des deux mondes, et à coexister de manière équilibrée entre un univers physique tangible, aléatoire, analogique, complexe et un écosystème numérique algorithmique, adaptatif, douillet et prévisible...pour *in fine*, réapprendre à nous retrouver avec nous-mêmes et vivre en harmonie avec les autres dans un monde connecté.

5 – Vers une **Ecole du risque numérique** !



Références

- ▶ Beck, U. (2015). *La société du risque: sur la voie d'une autre modernité*. Paris: Flammarion.
- ▶ Céci, J.F. (2019, à paraître). Apprentissage *du* et *par* le numérique : la formation des jeunes générations à un juste usage du numérique
- ▶ Citton, Y. (2014). *Pour une écologie de l'attention*. Consulté à l'adresse <http://www.seuil.com/ouvrage/pour-une-ecologie-de-l-attention-yves-citton/9782021181425>
- ▶ Common Sense. (2016). Technology Addiction: Concern, Controversy, and Finding Balance | Common Sense Media. Consulté à l'adresse <https://www.commonsensemedia.org/research/technology-addiction-concern-controversy-and-finding-balance>
- ▶ Cristol, D. (2014). *Former, se former et apprendre à l'ère numérique: le social learning*. Issy-les-Moulineaux: ESF.
- ▶ Jauréguiberry, F. (2013). *Déconnexion volontaire aux technologies de l'information et de la communication*. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00925309>
- ▶ Lachaux, J.-P. (2015). *Le Cerveau funambule: Comprendre et apprivoiser son attention grâce aux neurosciences*. Paris: Odile Jacob.
- ▶ Schumpeter, J. (1942). *Capitalisme, socialisme et démocratie* (Payot). Consulté à l'adresse <http://www.ecoleliberte.fr/wp-content/uploads/2016/05/Schumpeter.pdf>
- ▶ Stiegler, B. (2007). Questions de pharmacologie générale. Il n'y a pas de simple pharmakon. *Psychotropes, Vol. 13*(3), 27-54.
- ▶ Tisseron, S., Stiegler, B., & Steiner, T. (2011). *Faut-il interdire les écrans aux enfants ?* Paris: Mordicus.

Merci ...
Des questions !?



Jean-François CECI : jean-francois.cec@univ-pau.fr

Réalisation : 05/2019



[@JFCeci](https://twitter.com/JFCeci)

A propos : <https://about.me/jf.cec>

Contenus disponibles en téléchargement sur
[ResearchGate](https://www.researchgate.net)