SYNTHÈSE

**Vous ferez une synthèse objective, concise mais précise et ordonnée des cinq documents suivants concernant TIC[[1]](#footnote-1) (technologies de l’information et de la communication) et façon de penser. Dans une brève conclusion, vous donnerez votre point de vue sur la question.**

**Avant de rédiger votre synthèse vous énoncerez la thèse de chacun des cinq textes.**

Remarque 1 : vous pouvez vous servir des notes pour rédiger votre synthèse.

Remarque 2 : il faut au moins quatre pages manuscrites pour faire une synthèse précise.

**Les documents sont classés par ordre chronologique.**

Sommaire

[1 « Vers de nouvelles manières de lire » 2](#__RefHeading___Toc2377_1216280389)

[2 « Je lis sur le Web, donc je pense autrement » 3](#__RefHeading___Toc2379_1216280389)

[Google et Platon 4](#__RefHeading___Toc2381_1216280389)

[« Lecteur profond » 5](#__RefHeading___Toc2383_1216280389)

[Comme un saumon à l’agonie 5](#__RefHeading___Toc2385_1216280389)

[Mots-croisés 6](#__RefHeading___Toc2387_1216280389)

[Consommation distraite 6](#__RefHeading___Toc1588_1254010665)

[Fin d’un règne 6](#__RefHeading___Toc1590_1254010665)

[Deux réactions à l’article de Michael Agger 7](#__RefHeading___Toc2393_1216280389)

[Idem pour la narration cinématographique (soumis par Fabb, le 28 juin 2010) 7](#__RefHeading___Toc2395_1216280389)

[Retour à l’humanisme (soumis par mathieuperona, le 8 février 2011) 7](#__RefHeading___Toc2397_1216280389)

[3 « Pour en finir avec le multitasking, débranchez ! » 8](#__RefHeading___Toc2399_1216280389)

[Dans la réaction aux infos plutôt que dans l’analyse 9](#__RefHeading___Toc2401_1216280389)

[Face aux tâches longues, le réflexe de remettre à plus tard 9](#__RefHeading___Toc2403_1216280389)

[Ordinateur 9](#__RefHeading___Toc2405_1216280389)

[4 « La sérendipité sur Internet : égarement documentaire ou recherche créatrice ? » 10](#__RefHeading___Toc2407_1216280389)

[5 « Wikipédia, dernier bastion de la sérendipité sur Internet » 11](#__RefHeading___Toc2409_1216280389)

# « Vers de nouvelles manières de lire »

Extraits de l’article d’Hubert Guillaud pour Internet actu, le 31/03/2009

Comme le résume bien le philosophe Larry Sanger – en réponse à l’inquiétude de Nicholas Carr[[2]](#footnote-2) se plaignant d’être devenu incapable de lire des documents longs à force de parcourir des formes courtes sur le web –, si nous ne sommes plus capables de lire des livres, ce n’est pas à cause d’un déterminisme technologique, mais uniquement à cause d’un manque de volonté personnelle. La question est alors de savoir : le média a-t-il un impact sur notre capacité de concentration ? […]

Les neuroscientifiques de l’université de Californie ont comparé le cerveau lors de recherches sur Internet et lors de lectures traditionnelles. Les deux stimulent les mêmes zones du cerveau, mais la consultation d’Internet stimule aussi des zones liées à la prise de décisions ou au raisonnement complexe. Mais ce résultat ne signifie en rien que l’assimilation et la compréhension des informations soient meilleures pour les internautes.

D’un point de vue neuroscientifique, explique le professeur Laurent Cohen de l’Unité de neuroimagerie cognitive de l’Inserm, auteur de L’homme thermomètre et de Pourquoi les chimpanzés ne parlent pas, « le support ne crée pas beaucoup de différences au niveau visuel ». Techniquement parlant, c’est-à-dire du point de vue des capacités de lecture, l’écran ou le papier ne changent rien au processus de la lecture, si l’on prend le même texte proposé d’une manière brute sur l’un ou l’autre support. Les caractéristiques physiques du livre génèrent certaines habitudes de lecture, mais rien que l’évolution des supports ne puisse demain faire évoluer, précise le collègue du professeur Stanislas Dehaene[[3]](#footnote-3), l’auteur des Neurones de la lecture. Bien sûr, l’écran de nos ordinateurs a tendance à générer des « *distractions exogènes*[[4]](#footnote-4) » qui demandent un effort cognitif plus important pour rester focalisé sur un sujet ou un texte. Mais ce n’est pas le support en tant que tel qui est en cause, mais bien les distractions qu’il génère. Ce n’est pas lire à l’écran qui nous perturbe : c’est lire connecté, lire en réseau. L’écrivain de science-fiction Cory Doctorow, pourtant blogueur prolixe sur l’un des blogs américains les plus lus, BoingBoing, l’a bien compris, quand il donne ses conseils pour écrire à l’ère de la connexion permanente : c’est la connectivité qui nous distrait ! Ce sont les distractions que le réseau et les outils numériques facilitent, parce qu’elles favorisent des micro-interactions constantes, des mises à jour continues… L’ordinateur nous conduit à être multitâches, comme on l’entend souvent, désignant par là même non pas la capacité à faire tout en même temps, mais à accomplir de multiples tâches qui cognitivement demandent peu d’attention comme l’explique clairement Christine Rosen, journaliste à *The New Atlantis*. Appuyer sur un bouton pour relever ses mails, consulter son agrégateur d’information, sa messagerie instantanée en même temps et avoir plusieurs pages web ouvertes est devenu courant. Avec tous les outils qui nous entourent, les sollicitations sont constantes, et il faut reconnaître qu’il est facile de se perdre en surfant, alors qu’on avait commencé par vouloir lire un texte un peu long et qu’une recherche pour éclaircir un point nous a fait oublier notre objectif initial. […]

Les premières études sur les usages des livres électroniques montrent bien qu’on ne les utilise pas de la même façon que les livres papier. On pioche plus facilement des passages ou des chapitres plutôt que d’avoir une lecture linéaire. Sans compter qu’on n’a pas les mêmes usages selon les types de contenus qu’on consulte : on a plutôt tendance à télécharger certaines formes littéraires et à accéder en ligne à d’autres, comme l’expliquaient certains des spécialistes du secteur à la conférence TOC[[5]](#footnote-5) 2009.

Sous forme électronique, la lecture linéaire n’est plus le seul mode d’accès aux contenus. Au contraire, le passage à l’électronique « augmente » le livre. On peut interroger les contenus, aller chercher ce qu’ils renferment, établir des interactions documentaires en croisant des contenus de natures différentes… L’électronique favorise des accès partiels certes, mais il ne faut peut-être pas les entendre comme une régression, mais bien comme le développement d’un autre mode de lecture. Le changement de paradigme[[6]](#footnote-6) que suppose le livre électronique ne signifie peut-être pas un accès partout, en tous lieux, à tout moment, sur un mode plutôt linéaire (comme le propose le livre papier), mais ouvre de nouveaux contrats de lectures, de nouveaux modes d’accès aux contenus, dont la recherche documentaire et donc l’accès partiel est certainement le mode appelé le plus à progresser.

Assurément, à l’heure de l’électronique, le rapport à l’information, à ce que nous lisons est différent, parce que la posture de lecture est différente. Avec le livre, je lis, je suis dans un moment à part, j’absorbe l’information. Avec les écrans, ou avec un livre électronique, bien souvent, je lis et écris, ou je lis et communique. La posture de lecture n’est pas exactement la même. Nous accédons à de nouvelles manières de lire, qui brouillent les questions de lecture, nos façons de les mesurer et de les comptabiliser.

# « Je lis sur le Web, donc je pense autrement »

Par Michael Agger, pour Slate.com (traduit par Peggy Sastre), juin 2010

Avec son nouveau livre The Shallows (les bas-fonds), Nicholas Carr a rédigé le Printemps Silencieux[[7]](#footnote-7) de la pensée de l’écrit. Il débute par un sentiment partagé par beaucoup de ceux qui ont passé la dernière décennie en ligne. « Je ne pense plus de la même façon qu’avant », nous dit Carr. « Je m’en rends le plus compte quand je lis. » Il raconte l’agitation que lui procure un long texte. Comme d’autres, il soupçonne l’Internet d’avoir détruit sa capacité à lire en profondeur. « Mon cerveau, écrit-il, n’était pas seulement à la dérive. Il était affamé. Il demandait à être nourri de la même façon que le nourrit le Net »[[8]](#footnote-8).

Par la suite, néanmoins, Carr atteste de la main de maître avec laquelle il mène son cerveau et soumet admirablement son intuition à un examen approfondi[[9]](#footnote-9). Il est bien conscient de son penchant alarmiste et luddiste[[10]](#footnote-10), et fait un pas de côté pour mettre les choses en perspective. L’Internet, observe-t-il, « se comprend mieux en tant que dernier maillon d’une longue série d’outils ayant contribué à façonner l’esprit humain ». Il est comparable à d’autres « technologies intellectuelles » qui ont façonné nos activités et notre culture.

### Google et Platon

En mettant sur un pied d’égalité l’Internet avec l’impact de l’imprimerie, par exemple, Carr tente d’amener un peu plus loin l’argument de son article « Est-ce que Google nous rend idiots ? ». Ce Web est sismique. Il nous change définitivement d’une manière ou d’une autre. Au lieu de débattre pour savoir s’il nous transforme en demeurés inattentifs ou en collectivités super-intelligentes, regardons d’abord l’histoire et voyons comment les humains se sont adaptés à des transitions comparables. Ensuite, voyons si les nouveaux outils des neurosciences peuvent détecter un quelconque effet de cette phase actuelle.

Les inquiétudes que nous avons sur l’Internet, les anciens Grecs les avaient sur cette nouvelle technologie qu’était l’écriture. Dans *La République*, Platon[[11]](#footnote-11) fait dire à Socrate[[12]](#footnote-12), dans un passage resté célèbre, que la poésie n’a pas sa place dans la Cité idéale. Comme l’explique Carr, cette attaque semble un peu tombée du ciel si vous ne comprenez pas que la poésie signifiait chez Platon la tradition orale de la pensée grecque. Des poèmes épiques, comme *L’Illiade[[13]](#footnote-13)*, étaient le moyen qu’avaient les Grecs pour préserver et transmettre le savoir d’une génération l’autre. Platon démontre comment la nouvelle technologie de l’écriture est supérieure parce qu’elle permet une transmission ordonnée et logique du savoir. Et vous n’avez pas à répéter les choses des centaines de fois.

L’écrit en est sorti gagnant, mais toutes les technologies apportent et retirent quelque chose. Pour l’universitaire Walter J. Ong[[14]](#footnote-14), les cultures orales faisaient preuve de « *performances verbales d’une grande valeur artistique et humaine* » perdues pour toujours, avec la transition vers l’écrit. Mais sans écriture, soutient-il, pas de science, d’histoire, ni de philosophie.

### « Lecteur profond »

Au début, les livres n’avaient aucun espace entre les mots, et demandaient beaucoup de travail pour être compris. Ils étaient généralement lus à haute-voix, et ceux qui pouvaient lire en silence, comme Ambroise[[15]](#footnote-15), évêque de Milan, étaient regardés avec étonnement. Ensuite, des marques de ponctuation et des espaces entre les mots soulagèrent la « charge cognitive » de la lecture. Le « lecteur profond » était né. Les lecteurs s’entraînèrent à ignorer leur environnement (allant contre l’évolution, qui encourage la vigilance) et à se concentrer sur un texte. Les auteurs s’adaptèrent à ce nouveau lecteur. « Les arguments, dans les livres, s’allongèrent et s’éclaircirent, et gagnèrent aussi en complexité et en difficulté, vu que les auteurs s’efforçaient consciemment à affiner leurs idées et leur logique », explique Carr. Des cabinets privés furent construits dans les bibliothèques ; et des livres de référence virent le jour pour épauler le lecteur solitaire.

Le tremblement de terre suivant fut l’invention par Gutenberg[[16]](#footnote-16) de l’imprimerie. Les premiers libraires étaient souvent vus comme des agents du diable, tellement les gens étaient abasourdis par l’apparence soudaine que prenaient des volumes autrefois si rares et précieux. (Et à des prix si bas ! Un peu comme avec Amazon) Dans une boucle rétroactive positive, le public s’alphabétisa à mesure que le nombre de livres en circulations augmentait. Les personnes les plus sensibles commencèrent à se plaindre d’un trop-plein d’information. Le mélancolique Robert Burton[[17]](#footnote-17) le dit à sa façon : « Ils nous oppressent, nos yeux ont mal de lire, et nos doigts de tourner » Et pourtant, les livres firent un carton, c’était un moyen pratique pour mentionner des informations importantes et de s’enquérir des dernières idées en date. Naturellement, il y avait aussi une grande quantité de matériel pornographique et de déchets qui circulaient dans les parages.

La pensée écrite commença sa domination séculaire. Les scientifiques, auteurs, politiques, illuminés et poètes adoptaient tous le même principe de base : des esprits attentifs, formés aux livres, seraient disposés et en mesure de suivre leurs arguments et leurs intrigues complexes.

### Comme un saumon à l’agonie

Carr en vient à l’ère d’Internet armé des dernières innovations en matière de science du cerveau. Je pense que la science le rend un peu trop confiant dans l’évaluation de notre époque actuelle, et moins enclin à s’intéresser aux effets dans le monde réel. La science du cerveau ressemble à ce nouvel attaquant, fraîchement sélectionné, qui semble très prometteur. Les biologistes et les neurologistes avaient pensé pendant longtemps que la structure du cerveau adulte ne bougeait plus. À la fin des années 1960, Michael Merzenich[[18]](#footnote-18) découvrit qu’un singe pouvait re-câbler son cerveau – un résultat qui fut plus tard confirmé chez les humains. La théorie actuelle soutient que notre cerveau est en constante évolution, s’adaptant tous les jours à nos expériences et à notre environnement.

D’un côté, le fait que nos cerveaux soient « massivement plastiques » devrait nous rendre optimistes sur notre capacité à nous adapter à notre propre technologie. Nous allons profiter des bénéfices (les contreforts de la pensée générés par l’écriture) et contourner les pertes (la capacité à nous concentrer profondément sur une tâche). D’un autre côté, nous pourrions craindre que le recâblage, actuellement à l’œuvre, exige un prix trop lourd. Un cerveau qui se livre à une lecture profonde et à une contemplation attentive n’est-il pas comme un saumon à l’agonie remontant le courant sans aucun espoir de trouver un partenaire avec qui se reproduire ? « Quand nous surfons, écrit Carr, nous entrons dans un environnement qui pousse à la lecture en diagonale, à une pensée pressée et distraite, et à un apprentissage superficiel ».

### Mots-croisés

L’argument de Carr se fonde sur les travaux de scientifiques étudiant la lecture en ligne et des chercheurs sur le cerveau analysant la mémoire et l’attention. Un gros problème semble venir des hyperliens. Le fondement du Web agit comme un nid de poule dans une phrase. Un lien nous pousse à arrêter notre lecture et à évaluer le bien fondé d’un clic, ou pas – activant les zones de prise de décision de notre esprit. Les livres nous présentent un environnement plus passif, permettant à l’esprit de se concentrer sur les mots, au lieu de voir constamment ailleurs pour chercher s’il y a en a de nouveaux, et peut-être meilleurs. Carr le résume en ces termes : « Essayez de lire un livre tout en faisant des mots-croisés ; voici l’environnement intellectuel d’Internet ».

Et donc quoi, nous sommes un peu plus distraits ? Peut-être que l’Internet nous aide à développer de nouveaux esprits, qui peuvent traiter et évaluer l’information en des bouffées d’attention plus brèves et directes. Des penseurs comme Tyler Cowen[[19]](#footnote-19) ont soutenu cette idée. Je ne suis peut-être pas capable de penser profondément à Proust[[20]](#footnote-20) comme je le faisais auparavant, mais je peux collecter des informations venant de sources diverses, et je suis mieux informé des choses qui m’intéressent que je ne l’ai jamais été. Et c’est là que je salue le génie du titre de Carr, The Shallows (les bas-fonds). Ce n’est pas que nous n’apprenons rien quand nous surfons sur nos sites et nos flux d’actualité, dit-il ; c’est que nous ne sommes plus capables de faire les connexions minutieuses que nous faisions avant. Nous pataugeons dans des eaux peu profondes.

### Consommation distraite

Le problème ne vient pas forcément d’une information en ligne qui serait d’une qualité moindre que celle des livres ou des conversations. Le problème, c’est que nous la consommons dans un état de distraction. Carr cite le neuroscientifique Jordan Grafman : « L’optimisation pour le multitâche produit-elle un meilleur fonctionnement – c’est-à-dire plus de créativité, d’inventivité et de productivité ? » Les études montrent que lorsque nous essayons de faire deux choses en même temps, l’attention portée aux deux activités diminue, et nous les faisons chacune plus négligemment. Faire plus de multitâche ne nous rendra pas meilleurs à faire deux choses à la fois ; cela signifiera continuer à faire plusieurs choses de moins en moins bien.

La pensée écrite était une pensée capable d’attention, et l’attention est devenue l’une des pierres angulaires de la mémoire. Avec nos esprits plastiques, une partie de l’apprentissage transforme notre mémoire de travail (ce que vous utilisez en ce moment pour lire cet article) en mémoire à long-terme (de quoi parlait déjà le livre de Carr ?). Carr mentionne des recherches suggérant que c’est l’attention qui détermine ce dont nous nous rappelons : « Plus l’attention est précise, plus la mémoire sera précise ». Si nous ne faisons preuve que d’une moitié d’attention, si nous sommes distraits par tous les signaux et les alarmes de nos ordinateurs, ou si nous ne nous tracassons plus à être attentifs parce qu’on pourra toujours aller sur Google plus tard, nous perdons l’occasion de construire des connexions durables dans nos cerveaux. Des connexions qui pourraient un jour se mêler d’une façon inédite, des connexions qui nous permettront de voir le monde sous un autre angle et de trouver de nouvelles solutions.

### Fin d’un règne

Carr reconnaît tout au long de The Shallows qu’il n’est ni possible ni souhaitable de faire reculer une technologie. Comme tout le monde, il adore les flux RSS. Mais parce que Carr est quelqu’un qui a grandi dans une configuration mentale linéaire et écrite, il essaye de capter les qualités de nos « anciens cerveaux » avant qu’ils ne deviennent une rareté. On pourrait facilement penser qu’il se fait trop de souci. Vous pouvez perdre une après-midi à surfer de manière erratique sur le Web, mais pas toute une configuration cérébrale. Mais me voici encore à faire un argument extrême alors que ce que dit Carr est en réalité très mesuré et prudent. L’Internet nous change, change notre culture. Ces expériences de laboratoire détectent peut-être les prémices de ces changements. Nous sommes peut-être plus dissipés, plus frénétiques, moins capables de nous concentrer. Peut-être ces tics mentaux sont-ils des turbulences transitoires, un trou d’air avant d’accéder à des hauteurs intellectuelles plus élevées. Ou peut-être pas.

Quelle que soit notre destination, Carr nous a réservé une place pour la réflexion attentive. À en juger par l’histoire, il n’est pas alarmiste, mais réaliste en soulignant que la pensée écrite, et capable d’attention, n’a peut-être pas encore totalement disparu comme le sont les chants des poètes grecs, mais ne régnera bientôt plus. Et quand cela arrivera, notre culture perdra quelque-chose d’ineffable[[21]](#footnote-21). Et nous pourrions très vite oublier de quoi il s’agit, ou s’agissait.

### Deux réactions à l’article de Michael Agger

#### Idem pour la narration cinématographique (soumis par Fabb, le 28 juin 2010)

Idem dans la narration audiovisuelle. Les séries TV ne fonctionnent plus que par *gimmicks* et personnages archétypes bidimensionnels qui subissent des chocs affectifs au gré des scénaristes mais ne connaissent plus d’évolution, là où le cinéma parle d’arc dramaturgique, etc. C’est plus facile de suivre trois épisodes à la suite qu’un seul bon film qui exige une vraie adéquation, identification, concentration, etc. Entre me refaire *Citizen Kane[[22]](#footnote-22) / Le Pianiste[[23]](#footnote-23)* ou trois épisodes d’un producteur XY, je choisis plutôt la dernière option. Pourtant le temps horaire est strictement le même.

#### Retour à l’humanisme (soumis par mathieuperona, le 8 février 2011)

Une chose me frappe : le type de lecture décrit par Carr, ponctuée par les hyperliens qui forcent des embranchements, est celle qui se pratiquait au XVIe siècle parmi les humanistes. Le meilleur exemple est probablement celui des *Essais* de Montaigne[[24]](#footnote-24). Ce dernier utilise des citations non-traduites, attribuées vaguement voire pas attribuées du tout pour obliger son lecteur à sortir de la continuité de son seul argument pour entendre non pas le monologue d’un auteur seul mais le dialogue qu’il voulait entretenir avec Cicéron[[25]](#footnote-25), Quintilien[[26]](#footnote-26) ou Érasme[[27]](#footnote-27). Selon leur érudition, ses lecteurs étaient capables de relever tout ou partie de ces allusions et de saisir que Montaigne se positionnait de manière nuancée par rapport à chacun de ces auteurs. À la manière dont les bons blogs entrent dans des conversation avec les blogs similaires.

Cela souligne que l’histoire de la lecture n’est pas aussi linéaire qu’on pourrait le croire à la lecture de cet article. La lecture fragmentée, où il faut entendre une pluralité de voix et d’échos est caractéristique du XVIe siècle. De même, la lecture en bribes, sous la forme du roman-feuilleton, a fait la fortune de la littérature du XIXe siècle (Balzac[[28]](#footnote-28), Zola[[29]](#footnote-29) pour n’en citer que deux).

Sans vouloir réduire la nouveauté de la lecture sur écran augmentée des technologies de réseau, il me semble utile de rappeler en quoi elle se rapproche aussi de formes de lecture, de relation à l’auteur d’un texte et aux auteurs en général qui ont eu cours dans le passé.

# « Pour en finir avec le multitasking, débranchez ! »

Article d’Étienne Gless pour *Lentreprise.com*, le 09/08/2013   
et extraits d’un article d’Hubert Guillaud pour *Internet Actu*, le 26/05/2009

« *Le cerveau n’est pas dessiné pour répondre aux multiples sollicitations du monde digital sursaturé d’informations instantanées.* » De qui ce constat ? D’un technophobe rétrograde ? Pas du tout. Il est dressé par un ancien ponte de Google, Douglas Merrill, ex-vice-président chargé des services d’information, et auteur de *Getting Organized in the Google Era[[30]](#footnote-30)*. Ce livre d’efficacité personnelle, best-seller aux États-Unis, apprend aux cadres et employés à reprendre en main leur efficacité à l’heure où les joujoux high-tech multiplient les occasions de distraction et nuisent gravement à notre productivité !

Répondre au téléphone tout en écrivant un mail, converser avec un collaborateur tout en surfant sur le web pour vérifier une info, conduire en téléphonant… Ces comportements récents et quotidiens sont apparus avec l’ère digitale et répondent au nom barbare de « multitasking ». Celui qui s’adonne à cet art d’accomplir plusieurs tâches en même temps peut facilement s’illusionner sur sa productivité réelle. « *Le multitasking est en réalité un des grands mythes de l’efficacité !*, dénonce Laurence Einfalt, directrice de Jara, conseil en efficacité, et coauteure de *S’organiser tout simplement (*éditions Eyrolles). *Ça brille comme de l’efficacité mais ça n’en est pas. Croire qu’on est plus efficace en faisant plusieurs choses à la fois est une erreur*». Les scientifiques le confirment : selon Earl Miller, fameux neurologue au *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), notre cerveau ne sait faire qu’une seule chose à la fois.

« *Multitâche veut dire absence de concentration !*, déplore Didier Pleux, psychologue clinicien. *Avec les nouvelles technologies, il y a une hyperstimulation de l’enfant à l’école ou de l’adulte au travail. Il répond à tous ces stimuli au lieu de se concentrer sur la tâche prioritaire* ».

« En fait quand vous faites plus d’une chose, vous les ordonnez et vous décidez toujours laquelle faire à quel moment », rappelle le neuroscientifique Jordan Grafman responsable de section neuroscience cognitive à l’Institut national des désordres et attaques neurologiques. Nous savons faire plein de choses en parallèle, mais c’est une capacité qui décline au-delà de 60 ans et que les petits enfants ont également du mal à accomplir. La capacité à accomplir plusieurs tâches en même temps a ses limites, même pour les jeunes adultes. Quand les gens essayent de faire deux ou plusieurs tâches en même temps ou en alternant rapidement entre elles, le taux d’erreur grimpe et cela prend plus de temps à accomplir que quand on le fait de manière séquentielle, explique le professeur David Meyer, directeur du Laboratoire Cerveau, cognition et action à l’université du Michigan. Bien sûr, si vous devez résoudre un problème d’algèbre en même temps que vous tenez une conversation par messagerie instantanée, le problème d’algèbre risque de prendre plus longtemps à être résolu…

Mais force est de constater qu’il s’agit rarement, en termes de pratique, de faire des choses qui méritent beaucoup d’attention en même temps. Et que nos outils numériques démultiplient peut-être aussi les micro-tâches, celles qui ne méritent pas beaucoup d’attention justement… D’autres recherches montrent d’ailleurs que la relation entre la stimulation et la performance suit une courbe en cloche : une petite stimulation – un café ou une musique bruyante – peut stimuler les performances, mais trop de stimulation est stressante et entraîne une chute de l’attention. De plus, le cerveau a besoin de repos et de temps de récupération afin de consolider pensées et souvenirs. Ceux qui remplissent chaque moment de tranquillité par un appel téléphonique ou une stimulation électronique ne reçoivent pas l’apaisement dont ils ont besoin, ce qui conduit leur cerveau à un état de surexcitation qui leur rend encore plus difficile de se concentrer quand ils en ont besoin.

### Dans la réaction aux infos plutôt que dans l’analyse

Celui qui pratique le multitasking néglige la phase clé d’entrée des informations (« input » dans le langage des sciences cognitives) indispensable avant toute analyse ou décision. La phase d’input est la plus importante du traitement de l’information. La plupart des « multitaskers » la survolent et sont en analyse ou en réponse immédiate. Ils réagissent plus qu’ils n’agissent. « *À l’école, cela se traduit par des réponses hors sujet, à l’âge adulte par des contresens ou des choses non traitées*, diagnostique Didier Pleux. *Il y a quand même un aspect positif au multitasking, c’est la réactivité, une certaine agilité à passer d’un contexte à l’autre* ». Mais, en cours d’analyse, le salarié « multitâche » s’aperçoit qu’il n’a pas intégré une donnée, ou en a survolé une autre. Résultat : il doit multiplier les retours pour récupérer les informations manquées, survolées ou perçues mais non comprises. Des allers-retours qui sont une perte de temps. « *Celui qui a bien scanné les informations nécessaires a été lent. J’ai observé les élèves de grandes écoles dans des tests : les X-Mines[[31]](#footnote-31) passent un temps énorme en phase d’input !*» En fait, nous sommes d’autant plus rapides et efficaces que nous acceptons de perdre du temps dans la phase une d’entrée et d’analyse des informations du problème à traiter.

Avec l’invasion des nouveaux moyens de communication (smartphones, tablettes, fenêtres multi-écrans de l’ordinateur…) en quelques années, le bruit de fond s’est aggravé : nous sommes en permanence bombardés d’infos visuelles et auditives en tout genre. Notre cerveau, lui, n’a qu’un seul canal d’attention. Des études américaines récentes ont montré que le multitasking diminuait la capacité à se concentrer longtemps.

### Face aux tâches longues, le réflexe de remettre à plus tard

« *Plus vous multitaskez, plus vous exigez une information courte, sans aucune ambiguïté et si possible visuelle*, observe Laurence Einfalt. *Autrement dit, vous captez mieux les infos sur Powerpoint mais vous ne savez plus lire un mail qui comporte au moins deux paragraphes. Vous préférez zapper et lire le suivant même s’il comporte des infos clés* ». Deuxième effet : la procrastination[[32]](#footnote-32). « *Quand la tâche est longue, demande toute votre attention et des efforts d’analyse, vous allez repousser le moment de vous y attaquer et la mettez de côté, pour plus tard !* »

### Ordinateur

Source de contresens, d’erreurs, de perte de temps, le multitasking ferait aussi baisser le niveau de qualité du travail ! Ses détracteurs y voient encore une source de surmenage et de baisse du quotient intellectuel ! Quoi d’autre ? « *Les gens deviennent aussi super malpolis quand ils s’adonnent au multitasking !* déplore Laurence Einfalt. *Ils ne sont plus disponibles pour vous, ils sont scotchés à leur écran et ne vous regardent plus quand ils vous parlent. Comme les enfants devant leurs jeux vidéo qui ne vous regardent plus quand vous rentrez à la maison* ».

Alors que faire ? Oser débrancher – pour un temps – les outils qui clignotent, sonnent, vibrent, nous interpellent et nous déconcentrent. Réapprendre à ne faire qu’une seule tâche à la fois. Se rappeler que tout apprentissage véritable prend du temps et génère de la frustration et du déséquilibre. On ne peut pas écrire un chapitre de livre tout en lisant ses mails. Peut-être dans 10 000 ans, quand le cerveau aura muté grâce à l’évolution des espèces… Pour l’heure, l'« *homo economicus »* ne sait pas bien faire plusieurs choses à la fois. Et il est resté très émotionnel : il se laisse volontiers aller à l’action des stimuli distrayants dont nos joujoux high-tech sont truffés !

# « La sérendipité sur Internet : égarement documentaire ou recherche créatrice ? »

Extraits de l’article d’Eva Sandri, 2013

Alternative aux paradigmes établis, pied de nez aux méthodologies rigoureuses, la sérendipité, ou la découverte par hasard ou par sagacité de résultats qu’on ne cherchait pas, est célèbre dans le domaine scientifique pour avoir abouti à de grandes découvertes. Le hasard et l’accident ont permis entre autres de découvrir l’Amérique, le vaccin antivariolique, la pénicilline, la radioactivité, ainsi que des inventions davantage prosaïques telles que le post-it, la gomme à effacer ou la tarte tatin. Le terme de sérendipité, néologisme imaginé par Horace Walpole en 1754, fait référence au conte oriental Voyages et aventures des trois princes de Serendip où les protagonistes résolvent des mystères en procédant par hypothèses successives. Aussi appelée happenstance (le fait d’être au bon endroit au bon moment), la sérendipité revêt des apparences diverses selon qu’elle permet de découvrir une chose à laquelle on ne s’attendait pas ou bien de rencontrer par hasard ce à quoi l’on aspirait. […]

Le lien hypertexte se définit comme « *présentation de l’information qui permet une lecture non linéaire grâce à la présence de liens activables dans les documents* ». Dès ses débuts, la culture numérique entend favoriser, au moyen de l’hypertexte, une navigation cohérente parmi les informations et les données. L’avènement du lien hypertexte, dont le terme est inventé en 1960 par Ted Nelson, permet l’accès à la logique de l’organisation des connaissances. Lors du projet Xanadu en 1960, Ted Nelson cherche à mettre en place « *un réseau, accessible en ligne, en temps réel, qui permettrait à chacun de lire, écrire, commenter, relier des documents de tous types »*. La lecture sur le web s’oppose ainsi à la linéarité textuelle d’usage. Mais au-delà de l’aspect technique de la création du réseau se développera une véritable culture de la navigation hypertextuelle (à l’origine d’expressions telles que « surfer sur le web ») qui prône la flânerie et le passage aléatoire de lien en lien, ce qui paraît favoriser la sérendipité. Au fur et à mesure que se développe l’arborescence du web, les usagers ont davantage conscience de sa structure et peuvent en tirer profit pour leur recherche. Au-delà du simple stockage de l’information, il est désormais possible de comprendre les agencements qui sous-tendent les classifications.

Face à une surcharge informationnelle chaotique et entropique[[33]](#footnote-33) sur Internet, l’enjeu des hyperliens est de permettre à l’utilisateur de se repérer dans l’arborescence des contenus. Malgré une quantité croissante de données, l’utilisateur peut tirer profit de ce désordre pour obtenir des informations inattendues. Il est dès lors intéressant d’observer si la sérendipité est favorisée par la navigation hypertextuelle, notamment par les moteurs de recherche.

Des résultats surprenants peuvent être proposés lors de requêtes sur un moteur de recherche, car selon Olivier Ertzscheid et Gabriel Gallezot : « *la mise en relation des unités informationnelles peut permettre de découvrir des corrélations insoupçonnées* ». Cela provoque des rapprochements parfois étonnants. Face à cet entrelacement de réseaux et de nœuds, c’est l’internaute qui tire profit de ces relations insoupçonnées, en mettant en place un protocole de recherche adapté ou bien en voguant au hasard des arborescences.

[…] Sur Internet, la sérendipité revêt plusieurs visages. Il y a d’une part la sérendipité que peut mettre en place l’utilisateur dans sa recherche documentaire et, d’autre part, les stratégies commerciales qui tentent de créer l’illusion d’une information surprenante et pertinente. Il apparaît ainsi que les intérêts marchands devancent peu à peu les logiques classificatoires, notamment depuis l’indexation payante et l’achat de mots-clés par les entreprises auprès des moteurs de recherche dans le but d’obtenir un meilleur positionnement dans la liste des résultats. Les notions de hasard et de classification logique sont alors à reconsidérer.

[…] Si, comme l’affirme Louis Pasteur[[34]](#footnote-34), le hasard « *ne favorise que les esprits préparés* », ce hasard n’a donc de rôle qu’en dernière instance, il donne l’ultime concours de circonstances qui permet d’arriver à un résultat satisfaisant. Les découvertes qui surviennent par accident seraient déjà en partie bâties sur le terreau de sagacité de l’inventeur, et une solide culture serait le préalable à l’accueil du hasard. De plus, la sérendipité résulterait d’une attitude de flânerie, d’ouverture d’esprit et de disponibilité. Selon Anne‑Marie Paveau (professeure en sciences du langage) « *il s’agit d’une quête active, même si elle n’a pas de but connu, et non d’une attente passive devant l’inconnu*. » Donc, pour reprendre les termes d’Anne‑Marie Paveau, si « *l’on ne peut programmer la création ni l’invention*, […] *on peut augmenter la fécondité de la fortuité* ».

# « Wikipédia, dernier bastion de la sérendipité sur Internet »

Traduction d’articles du *New York Times* et de *Fast Company*par Mathieu Dejean pour *Slate.fr*, 5/08/2014

On peut se demander si Internet et les médias sociaux favorisent la sérendipité ou nous enferment au contraire dans un réseau d’informations homogènes.

Les avis divergent sur la question, mais depuis quelque temps la balance penche davantage en faveur de la deuxième hypothèse. Le professeur associé au département marketing de l’Essec Nicolas Glady s’en faisait l’écho en septembre 2013 sur *Slate*: « Facteur majeur du succès du web à ses débuts, la sérendipité tend malheureusement à disparaître. »

Wikipédia, l’encyclopédie libre créée en 2001, serait d’après la journaliste du *New York Times* Anna North son dernier bastion. « L’étrange capacité de Wikipédia à déformer le temps et l’espace pour vous plonger au fond d’un terrier a été un élément essentiel de son succès à long terme », confirme le journaliste Chris Gayomali, de *Fast Company*.

Sa nouvelle application pour iOS, sortie fin juillet, accentue encore cette particularité. Elle met davantage en valeur la fonction « au hasard » proposée par l’encyclopédie, et une barre latérale permet de circuler plus rapidement dans les différentes sections d’un article. « Nous souhaitons que vous parcouriez l’article en trouvant différents points d’entrée, a expliqué à *Fast Company* Vibha Bamba, designer à Wikipédia. Nous voulions encourager la curiosité en utilisant le design. »

Le résultat semble prometteur d’après *Fast Company,* qui sous-titre son article : « Avec la nouvelle application Wikipédia, il est plus facile de se perdre – dans le bon sens du terme. »

Cette capacité de Wikipédia à nous éconduire serait de plus en plus absente d’Internet, jugé trop balisé, et obéissant à des algorithmes qui valorisent le mainstream[[35]](#footnote-35). En 2009, le journaliste Damon Darlin écrivait ainsi dans le *New York Times* : « L’ère numérique est en train d’éradiquer la sérendipité. » Selon lui les réseaux sociaux comme Facebook et Twitter en sont en partie responsables : « Tout ce que nous voulons savoir est filtré et vérifié. Nous découvrons ce que tout le monde est en train d’apprendre, et en général par des personnes que nous avons sélectionnées en fonction de ce qu’elles partagent et de leurs goûts. »

Le sociologue Dominique Cardon pointait également en 2010 dans La Démocratie internet (éd. Seuil) la fonction de filtre jouée par Facebook : « Les internautes découvrent en navigant sur les pages de leurs proches ce qu’ils cherchaient sans y avoir pensé à l’avance. […] Plutôt qu’à travers des mots-clés, la découverte d’informations est souvent plus pertinente lorsqu’elle emprunte les sillages ouverts par la navigation des amis. »

Enfin, même en dehors des réseaux sociaux, Internet serait en proie à une uniformisation. « Le monde des médias sur Internet est un maelstrom[[36]](#footnote-36) d’homogénéité », assénait il y a peu Matt Saccaro, du *Daily Dot*. En cause, selon lui, le cercle vicieux qui consiste à avoir un œil en permanence sur ce qui plaît aux lecteurs sur les médias sociaux, et à reproduire en conséquence le même type d’article à destination de l’idéal-type de « l’employé de bureau qui s’ennuie ».

Derek Thompson, de *The Atlantic*, pointait du doigt le même phénomène d’agglomération dans un article de mai 2014 : « Plus les éditeurs sauront ce que leur audience lit, plus ils seront enclins à leur servir rapidement des copies des choses les plus populaires. »

Si toutes ces critiques sont justes, alors Wikipédia tient le bon filon pour guérir un Internet en mal de sérendipité.

1. Technologies de l’information et de la communication. On parle aussi de NTIC (nouvelles technologies de l’information et de la communication). Ces acronymes désignent **l’ensemble de technologies liées aux médias, à l’informatique et à l’Internet**, et qui sont **utilisées pour créer, diffuser, partager, consulter ou stocker des informations**. On peut donc qualifier de TIC, toute technologie connectée ou non permettant d’accéder à un moment donné à une information numérique renouvelée. On peut donc considérer que le web et tout son écosystème sont des succursales à part entière des TIC.  
   Si depuis un certain nombre d’années, le monde de l’information et de la communication n’est plus un ensemble cohérent – il n’y a ainsi plus grand-chose de commun entre les entreprises qui proposent des infrastructures cloud et des opérateurs de réseaux sociaux tels Facebook –, le terme TIC continue néanmoins à être utilisé. [↑](#footnote-ref-1)
2. Nicholas G. Carr (né aux États-Unis en 1959) a publié des livres sur la technologie, les affaires et la culture. Depuis 2004, il est mondialement connu pour ses essais analysant la course historique de l’Internet. *Does IT Matter* (« Est-ce que les technologies de l’information comptent ? ») a soulevé l’idée que les technologies de l’information tendaient à devenir courantes et que leur importance stratégique s’en ressentait. L’idée d’une relative banalisation des technologies de l’information suscita alors un tollé de la part de plusieurs acteurs clés du web. Une vision pénétrante du web qu’il poursuivit avec un article intitulé « La fin de l’informatique d’organisation », dans la MIT *Sloan Management Review*, qui annonçait une bonne partie de ce qui est aujourd’hui connu comme « l’informatique dans les nuages » (le *cloud computing*). En 2008, dans *The Atlantis*, il a publié un article intitulé « *Is Google Making Us Stupid ?* ». L’article était très critique envers les effets d’Internet sur la connaissance ; il a été très lu et critiqué par les médias et la blogosphère. Son livre *The Shallows : What the Internet is Doing to Our Brains*, publié en 2010, reprend le thème de la transformation de nos esprits par l’utilisation d’Internet. Ce livre a été salué par la critique. [↑](#footnote-ref-2)
3. Stanislas Dehaene est un psychologue cognitiviste et neuroscientifique français né en 1965. Ses travaux portent sur les représentations mathématiques (numération, géométrie), la lecture et le langage, et la conscience. Depuis 2018, il préside le conseil scientifique de l'Éducation nationale qui est chargé d'éclairer les décisions du Ministre de l’Éducation nationale concernant les apprentissages et la pédagogie en s'appuyant sur les travaux scientifiques nationaux et internationaux. [↑](#footnote-ref-3)
4. Qualifie ce qui provient de l’extérieur. [↑](#footnote-ref-4)
5. Tendances concernant les livres électroniques (*Tools of change for publishing*). [↑](#footnote-ref-5)
6. Un paradigme est une représentation du monde, une manière de voir les choses, un modèle cohérent de vision du monde qui repose sur une base définie. [↑](#footnote-ref-6)
7. *Printemps silencieux (Silent Spring*), écrit par la biologiste Rachel Carson et publié aux États-Unis en 1962, a contribué à lancer le mouvement écologiste dans le monde occidental et provoqué une prise de conscience du public des problèmes liés aux pesticides et à la pollution de l’environnement. Il a contribué à l’interdiction du pesticide DDT aux États-Unis en 1972. [↑](#footnote-ref-7)
8. Hubert Guillaud, « Nouveau support, nouvelle culture », 2009 : « Pour l’inventeur Daniel Hillis, « le flot qui nous noie est le flux d’information, une métaphore si courante que nous avons cessé de l’interroger. […] Cette métaphore est-elle une conséquence de l’avancée des technologies de la communication ? La marque de la puissance des médias ? Est-elle générée par notre faiblesse à recevoir l’information ? Toutes ces tendances sont réelles, mais je crois qu’elles n’en sont pas la cause. Elles sont les symptômes de situations difficiles. La rapidité de la communication, la puissance des médias et la superficialité de nos écrémages sont toutes les produits de notre insatiable besoin d’information. Nous ne voulons pas seulement plus, nous avons besoin de plus.'' Selon lui, si nous avons besoin de plus d’information, c’est parce que la technologie a détruit l’isolement dans lequel nous affrontions le monde, mais aussi parce que ce monde est devenu plus compliqué et que les ressources pour le décrire ont explosé. « Nous avons besoin d’en savoir plus parce que nous avons à prendre plus de décisions : nous devons choisir notre propre religion, notre propre service de communication, notre propre service de santé. *Nous avons besoin d’en savoir plus pour être mieux connecté à notre environnement et mieux le comprendre. Notre monde nous demande d’être plus intelligent même si pour cela, il faut sacrifier la “profondeur” de notre connaissance – pour autant que le livre donne plus de profondeur à la connaissance que le web, ce que beaucoup avancent mais que nul ne prouve*. » [↑](#footnote-ref-8)
9. Néanmoins, certaines voix critiques se sont fait entendre. Ainsi, le journaliste Luc Debraine a-t-il rappelé dans le journal suisse *Le Temps*: « *À* chaque fois qu’apparaît un nouveau média, une nouvelle façon de distribuer le savoir et l’information, il se trouve quelqu’un pour crier à l’abêtissement des masses ». [↑](#footnote-ref-9)
10. Opposant à tout ou partie du progrès technologique. [↑](#footnote-ref-10)
11. Platon (428/427 av. J.-C., 348/347 av. J.-C.) est un philosophe de la Grèce antique. [↑](#footnote-ref-11)
12. Socrate (470-469 av. J.-C., 399 av. J.-C.) est un philosophe grec qui n’a laissé aucun écrit, mais sa pensée et réputation se sont transmises par des témoignages indirects, principalement par ses disciples Platon et Xénophon. [↑](#footnote-ref-12)
13. *L’Iliade* est une épopée attribuée à Homère, probablement composée entre 850 et 750 av. J.-C. Le thème est la guerre de Troie dans laquelle s’affrontent les Achéens venus de toute la Grèce et les Troyens et leurs alliés, chaque camp étant soutenu par diverses divinités et des figures comme Ajax, Hector ou Patrocle. [↑](#footnote-ref-13)
14. Walter Jackson Ong (1912 – 2003) est un éducateur, chercheur et linguiste connu pour son travail sur la littérature de la Renaissance, sur l’histoire de la pensée et la culture contemporaine mais également pour son travail plus large sur l’évolution de la conscience. [↑](#footnote-ref-14)
15. Ambroise de Milan ou Saint Ambroise (né vers 340 et mort en 397) est évêque de Milan de 374 à 397. Docteur de l’Église, il est l’un des quatre Pères de l’Église d’Occident, avec saint Augustin, saint Jérôme et saint Grégoire le Grand. [↑](#footnote-ref-15)
16. Gutenberg (né vers 1400 et mort en 1468) inventa l’imprimerie vers 1452. [↑](#footnote-ref-16)
17. Robert Burton (1577–1640) était un écrivain anglais. [↑](#footnote-ref-17)
18. Michael M. Merzenich (né en 1942) est un neuroscientifique qui enseigne à l’université de Californie, San Francisco. [↑](#footnote-ref-18)
19. Tyler Cowen, né en 1962, est un économiste, professeur d’université et écrivain américain. [↑](#footnote-ref-19)
20. Marcel Proust (1871 – 1922) est un écrivain français, dont l’œuvre principale est une suite romanesque intitulée *À la recherche du temps perdu*, publiée de 1913 à 1927. [↑](#footnote-ref-20)
21. Qu’il est impossible de nommer ou de décrire, en raison de sa nature, de sa force, de sa beauté. [↑](#footnote-ref-21)
22. *Citizen Kane* est un film américain réalisé par Orson Welles sorti en 1941, considéré comme un des meilleurs films américains de tous les temps et particulièrement vanté pour ses innovations cinématographiques, musicales et narratives. [↑](#footnote-ref-22)
23. *Le Pianiste* est un drame historique réalisé par Roman Polanski, sorti en 2002. Il est adapté du roman autobiographique de Władysław Szpilman, pianiste juif polonais, qui raconte comment il a survécu à Varsovie pendant la Seconde Guerre mondiale. [↑](#footnote-ref-23)
24. Michel de Montaigne (1533 – 1592), est un moraliste de la Renaissance et un philosophe indépendant. *Les Essais* (1572-1592) ont nourri la réflexion des plus grands auteurs en France et en Europe. [↑](#footnote-ref-24)
25. Cicéron (106 av. J.-C. – 43 av. J.-C.) est un homme d’État romain et un auteur latin. [↑](#footnote-ref-25)
26. Quintilien est un rhéteur et pédagogue latin du Ier siècle après J.-C. Il est l’auteur d’un important manuel de rhétorique, *l’Institution oratoire*, dont l’influence sur l’art oratoire s’est prolongée pendant des siècles. [↑](#footnote-ref-26)
27. Érasme (1466 ou 1469 – 1536) est un chanoine, philosophe, écrivain latin, humaniste et théologien des Pays-Bas, considéré comme l’une des figures majeures de la Renaissance tardive. [↑](#footnote-ref-27)
28. Honoré de Balzac (1794 – 1850) a été romancier, dramaturge… et a laissé l’une des plus imposantes œuvres romanesques de la littérature française, avec 91 romans et nouvelles parus de 1829 à 1852, le tout constituant un ensemble réuni sous le titre de *Comédie humaine*. [↑](#footnote-ref-28)
29. Émile Zola (1840 – 1902) est un écrivain et journaliste français considéré comme le chef de file du naturalisme. C’est l’un des romanciers français les plus populaires au monde. Il est principalement connu pour Les *Rougon-Macquar*t, fresque romanesque en vingt volumes dépeignant la société française sous le Second Empire. [↑](#footnote-ref-29)
30. « Soyez organisé à l’heure de Google », éditions Brodway Books. [↑](#footnote-ref-30)
31. Les meilleurs élèves d’une promotion de l’École polytechnique. [↑](#footnote-ref-31)
32. Fait de reporter au lendemain ce qu’on pourrait faire maintenant. [↑](#footnote-ref-32)
33. Degré de désorganisation ou de manque d’information d’un système. [↑](#footnote-ref-33)
34. Louis Pasteur (1822 – 1895), est un scientifique français, pionnier de la microbiologie, qui, de son vivant même, connut une grande notoriété pour avoir mis au point un vaccin contre la rage. [↑](#footnote-ref-34)
35. Relatif au courant d’opinion dominant à un moment donné. [↑](#footnote-ref-35)
36. Mouvement impétueux qui entraîne irrésistiblement les choses sur son passage. [↑](#footnote-ref-36)