

# **Epistemic Challenges in New Media and Information Society**



Gerard-Leonid STAN  
Université «Al. I. Cuza» Iasi (Roumanie)

## **L'Internet et la variable géométrie de l'esprit**

**Abstract:** The purpose of this article is to evaluate the epistemic impact of the Internet on the human mind. My approach is structured on three different levels. Firstly, I outline the arguments which imply that the interaction between man and the internet has negative consequences for the cognitive faculties of man; in other words, I will highlight the main lines of the argument of epistemological pessimism concerning the interaction of man and internet. Secondly, I will discuss some arguments of epistemological optimism about this relationship; in other words, I will try to clarify the baselines of the position according that depicts the alliance mind-internet as a new kind of epistemic subject, one with superior performance than the classic epistemic subject. Thirdly, I outline the assumptions and limitations of the two epistemological positions and, stepping away from any ideological interpretation, I will advocate for a position that considers the Internet as a collection of different tools. To understand the Internet as a homogeneous reality or possessing a certain essence is an unjustified metaphysical position. Regarded as a heterogeneous technological entity, the Internet is like a virtual set of suitable tools to solve a multitude of problems. These include punctual epistemic problems (storage of information, categorization of information, etc.). However, online cognitive prostheses cannot alter the centrality of the human mind in the genesis of knowledge.

**Keywords:** mind, cognitive prostheses, Internet, epistemological optimism, epistemological pessimism, truth, knowledge, information, ideological interpretation

### **1. Introduction**

Les recherches traditionnelles dans la sphère de l'épistémologie prennent pour point de départ la présupposition que l'esprit humain est

doué, comme d'un donné naturel, de capacités et de dispositifs facilitant la connaissance. En général, les efforts des épistémologues sont orientés soit vers l'identification des mécanismes cognitifs qui nous permettent d'évaluer la mesure dans laquelle une opinion est connaissance, soit vers l'explication du mécanisme par lequel il est possible de connaître le monde extérieur. Dans ce dernier cas, sont bien appréciées des directions d'investigations telles : la relation des sens avec le monde physique, la synthèse des données des sens dans des jugements, la valeur épistémique des données sensorielles, la valeur épistémique des énoncés observationnels, la correspondance entre les énoncés d'observation et les circonstances visées, etc. Pour parler dans les termes de Russell, il faudrait que l'effort explicatif dans la sphère de l'épistémologie commence par éclaircir la manière dont se réalise notre contact cognitif avec les objets de la vie quotidienne : meubles, immeubles, villes, les autres individus, etc. (Russell 2013, 76). Tandis que pour l'homme traditionnel constituaient des objets épistémiques notamment ces objets-là dont parle Russell, les objets épistémiques de l'homme contemporain sont différents. L'homme du XXI<sup>e</sup> siècle n'entretient pas une relation privilégiée avec la réalité physique, mais avec une réalité modelée et reçue par l'intermédiaire des trois types d'écrans : l'écran TV, l'écran de l'ordinateur et l'écran du cellulaire. Les faits deviennent disponibles du point de vue cognitif par accéder les messages relatifs aux états et aux procès du monde. Le monde en tant que complexe physico-biologique est remplacé par les mondes multiples des descriptions de type texte/audio/vidéo. Le philosophe anglais saisit le début de cette transformation lorsqu'il admet l'existence d'une connaissance par description, d'une connaissance stockée, par exemple, dans les énoncés que nous lisons dans un livre. L'avantage de ce type de connaissance est, pour Russell, indiscutable : la connaissance par description nous permet de passer au-delà de l'expérience sensorielle particulière ; nous pouvons ainsi connaître des choses qu'on ne nous a jamais données de manière immédiate dans les sens (Russell 1998, 37). De nos jours, pour la première fois dans l'histoire, l'expérience sensorielle directe de la plupart des individus est absolument sans importance au point de vue épistémique. On pourrait présenter l'histoire de l'homme contemporain comme histoire du retrait progressif des sens du monde physique, vers un monde de simulacres qu'abritent les mondes virtuels de l'Internet. Dans cette nouvelle situation épistémique, on voit apparaître parmi les questions d'intérêt épistémologiques des problèmes tels : peut-on identifier des critères pour faire la distinction entre les simples

informations des milieux virtuels et les connaissances authentiques? ; pourrait-on parler d'un nouveau type de sujet épistémique formé par l'interaction de l'homme avec l'Internet? ; comment sont-elles influencées les facultés naturelles d'un sujet épistémique par l'interaction avec l'ordinateur? ; dans quelle mesure pourrait-on considérer l'Internet comme sujet épistémique autonome? ; un ordinateur peut-il devenir, dans le principe, conscient? ; est-il possible que l'humanité, unie par l'intermédiaire de l'Internet, devienne un immense sujet épistémique collectif, doté d'une intelligence supérieure?, etc.

L'investigation que nous proposons ci-dessous est construite autour des objectifs suivants : *en premier lieu*, nous allons passer en revue les arguments de ceux-là qui considèrent que l'interaction entre l'homme et l'Internet a des conséquences négatives pour les facultés cognitives naturelles de l'homme ; en d'autres termes, nous allons mettre en relief les lignes principales d'argumentation du pessimisme épistémologique provoqué par l'interaction homme-Internet ; *en deuxième lieu*, nous allons mentionner quelques arguments que les optimistes épistémologues ont construit concernant la relation homme-Internet ; à savoir, nous allons essayer de saisir les lignes principales de la direction qui voit dans l'association esprit/Internet un nouveau type de sujet épistémique, bien supérieur par rapport à celui délimité par le système nerveux humain. Il convient de préciser d'emblée que l'accent sera mis sur l'exposé des arguments du pessimisme épistémologique dû à l'interaction homme-Internet ; la raison est bien simple : après deux décennies d'optimisme, à présent grand nombre de chercheurs ont choisi de tirer la sonnette d'alarme sur les effets secondaires de l'utilisation de l'Internet. De plus, une autre asymétrie s'impose à être soulignée depuis le début : tandis que les arguments des pessimistes sont surtout des arguments d'ordre psychologique, ceux des optimistes tiennent à la sphère de la technologie de l'information et de l'intelligence artificielle. *En troisième lieu*, nous allons essayer de souligner les présuppositions et les limites des deux positions épistémologiques, en plaidant en faveur d'une position qui ne voit pas l'Internet comme une réalité homogène et non-différenciée, mais comme une collection d'instruments, de plateformes et d'applications différentes, susceptibles d'avoir des finalités et des conséquences très différentes, d'un cas à l'autre, sur la cognition des individus humains. La perspective homogénéisante sur l'Internet trouve sa justification dans des racines idéologiques plutôt que dans une perspective pragmatique, d'ingénieur, sur les performances épistémiques des applications en ligne.

## **1. L'Internet et le pessimisme épistémique**

Le pessimisme épistémique concernant la relation homme-Internet dérive des résultats de diverses recherches de neuropsychologie et de psychologie cognitive qui ont constaté des modifications survenues dans la structure du cerveau, dans la cognition et le comportement des utilisateurs de l'Internet. On a interprété ces résultats comme un grave signal d'alarme, d'autant plus que les sujets étudiés étaient, pour la plupart, des enfants. Nous allons énumérer ci-dessous l'accablante diversité de ces arguments, ensuite, dans la partie finale de l'investigation, nous allons en faire une brève évaluation critique.

**1.1. L'argument des modifications neurologiques irréversibles :** les transformations survenues au niveau des réseaux neuronaux dans le cerveau, à cause de la vie en ligne, peuvent conduire à des transformations irréversibles de la configuration de celles-ci et, implicitement, à une perte des performances cognitives liées à l'ancienne configuration. C'est un argument dont se sert Nicholas Carr : la répétition d'une expérience en ligne conduit à la consolidation de certaines liaisons synaptiques, à des modifications physiologiques, par exemple l'émission dans des concentrations supérieures de neurotransmetteurs ou à la génération de nouveaux neurones ou de terminaisons synaptiques (Carr 2012, 51). Carr considère que la neuroplasticité du cerveau est limitée : les modifications des réseaux neuronaux, qui assurent la flexibilité mentale, peuvent conduire, en dernière instance, à des structures neuronales inflexibles ; ces structures détermineraient des comportements et des habitudes rigides. Pour autrement dire, la plasticité du cerveau n'est pas une garantie pour son élasticité. Les modifications irréversibles du cerveau ne sont pas nécessairement celles qu'on désire : les mauvaises habitudes peuvent être inculquées dans notre esprit aussi facilement que les bonnes (Carr 2012, 60-61). Les réglages naturels de notre cerveau peuvent subir une transformation radicale à cause de l'utilisation excessive de l'Internet ; ce qui veut dire qu'à des habitudes cognitives qui nous permettent le contrôle épistémique du monde extérieur, on substitue des habitudes cognitives incertaines, qui permettent l'orientation dans le milieu en ligne. On suppose que les habitudes cognitives valables pour le milieu virtuel seraient construites au prix du sacrifice des habitudes cognitives valables dans la vie quotidienne.

**1.2. L'argument de la disparition de la réflexion profonde :** l'activité dans le cadre de laquelle l'Internet représente un instrument

essentiel se trouve dépourvue d'une réflexion cognitive profonde, compréhensive. Par son architecture discontinue, par ses multiples applicatifs fonctionnant en parallèle, l'Internet nous prédispose à viser simultanément plusieurs objectifs cognitifs mineurs, ce qui conduit à l'impossibilité de viser un objectif épistémique majeur. Dans des industries de la connaissance, la simple utilisation en parallèle de plusieurs applications en ligne est devenue un substitut de la productivité; l'Internet nous aide à faire, d'une manière évidente, un tas de choses mineures, nous aide à être toujours occupés, sans pourtant faire quelque chose de consistant. Cal Newport considère que c'est la popularité des applications en ligne qui est la principale source de comportements qui détruisent la profondeur du traitement de l'information et, implicitement, la profondeur du travail. Envoyer et répondre à des e-mails à tout moment, être en permanence exposé aux messageries instantanées, lire des messages et y prendre des morceaux d'idées, créent l'impression qu'on est toujours, et de manière évidente, occupé. Être occupé, naviguer sur l'Internet donnent l'impression fautive de productivité, de travail bien fait (Newport 2016, 69-70). Si les comportements en ligne constituent la majorité de notre travail et qu'être occupé devienne équivalent à la productivité, alors le travail sans traitement profond de l'information s'impose comme règle. Or, une pareille règle, plus que détruire par inutilisation les capacités cognitives naturelles de l'individu, a aussi un impact économique désastreux. On remplace le travail effectif par une activité sans productivité, mais qui passe pour travail.

Selon Michael Lynch, dans la vie réelle toute voie de connaître est importante ; mais si certains canaux nous offrent une information sans nous offrir également les conditions nécessaires pour la comprendre, alors il manque quelque chose d'essentiel pour la connaissance. Notre vie digitale, bien qu'elle nous mette en contact avec plus de faits, ne nous donne pourtant plus de compréhension. L'interaction avec le monde extérieur nous facilite la compréhension de la manière dont les faits se passent effectivement, et cela, nulle expérience en ligne ne peut nous l'offrir (Lynch 2016,12-16).

**1.3. L'argument de l'effet d'écran :** un texte lu sur le moniteur d'un ordinateur est moins compris que s'il était lu sur le papier. L'étude effectuée par Anne Mangen, psychologue de Norvège, en 2013, indique le fait que la lecture de textes narratifs, de complexité moyenne, sur un moniteur, ne permet qu'une compréhension précaire du contenu par rapport à la lecture des mêmes textes sur papier. Pratiquement, le simple fait de placer un texte narratif sur un écran provoquerait une

compréhension plus précaire de celui-ci. Cet effet n'apparaît pas accidentellement, mais il se manifeste de manière significative et conséquente. Donc, même si les écrans des ordinateurs et des tablettes connectés à l'Internet nous facilitent l'accès à tout texte, la lecture qu'ils permettent est inefficace et ne laisse pas trop de traces au niveau de la mémoire (Mangen 2013, 91-106). L'explication que la chercheuse norvégienne offre est que la manipulation des objets (y compris des livres physiques) fournit au cerveau des informations spatiales, qui sont essentielles pour la construction de représentations mentales cohérentes de l'objet manipulé (Mangen & Van der Weel 2016, 121). Or, les textes sur les sites ou les livres électroniques ne sont pas à même de fournir de telles informations.

**1.4. L'argument de l'inefficacité de la multitâche :** la saturation des pages web d'information écrite, images statiques, images en mouvement, messages publicitaires, liens hypertexte, sollicite intensément l'attention de l'utilisateur et épuise vite son énergie. L'Internet possède une grande capacité de mobilisation de l'attention, mais aussi de détournement, de perturbation. Nicholas Carr remarquait le fait que, par combiner de divers types d'informations sur le même écran, l'Internet peut facilement fragmenter le contenu et détourner l'attention (Carr 2012, 131). L'ordinateur, grâce à la possibilité d'accéder simultanément à plusieurs sites et d'utiliser en parallèle plusieurs programmes et applications, est devenu le dispositif qui facilite le plus la multitâche. Mais, comme le souligne Daniel J. Levitin, la multitâche augmente la production de cortisol, l'hormone du stress, aussi bien que d'adrénaline, qui surexcite le cerveau, en provoquant une pensée confuse. La multitâche crée une dépendance de dopamine, qui récompense le cerveau pour la perte de concentration et pour la recherche constante de stimuli distractifs. Ces changements du niveau de certains neurotransmetteurs, associés à la prédisposition pour la nouveauté du cortex préfrontal font de la focalisation de l'attention sur un but cognitif unique une action presque impossible. Pratiquement, c'est précisément la région du cerveau qui est supposée nous aider à poursuivre une tâche cognitive, le cortex préfrontal, qui peut être le plus facilement distraite (Levitin 2015, 168).

**1.5. L'argument du stress cognitif :** l'exposition permanente à des messages, l'état d'anticipation des messages, la déception provoquée par l'absence d'un message attendu créent un stress cognitif qui peut diminuer significativement les performances épistémiques. Glenn Wilson, psychologue à Gresham College de Londres, a démontré

expérimentalement que le fait d'avoir un courriel non lu dans la boîte de réception détourne tellement notre attention de la tâche cognitive en cours qu'il réduit notre quotient intellectuel d'environ 10 points (Benartzi 2016, 38). De surcroît, avoir la possibilité d'accéder à une série de nouveautés disponibles sur certains sites et ne pas agir a un effet négatif évident sur la performance cognitive. Glenn Wilson considère que ce phénomène relève de la pathologie de la cognition et il l'appelle *infomanie*.

**1.6. L'argument de l'information non-pertinente/douteuse :** la plupart des informations accessibles sur l'Internet sont douteuses du point de vue épistémique et d'une moralité discutable. Par conséquent, les comportements épistémiques et moraux des internautes pourraient être sérieusement affectés, surtout s'il s'agit de mineurs. Le psychanalyste Serge Tisseron remarque l'énorme faille qui s'est créée entre la représentation de l'Internet au début des années 90, comme intelligence collective, et la réalité de nos jours, quand l'Internet est devenu un immense nœud d'interconnexions, avec des parties lumineuses et des zones obscures, possédant un énorme inconscient à lui (Tisseron 2013, 7). Sur l'Internet, les bases de données d'articles académiques, les sites professionnels de nouvelles ou de développement personnel coexistent avec des sites où sont présentées les fantaisies sexuelles les plus aberrantes, sont offertes des stratégies pour manipulation et intoxication informationnelle, ou des indications pour fabriquer des bombes et commettre des attentats. Une position similaire appartient à Dominique Wolton : beaucoup d'internautes oublient que la majorité des applications de l'Internet n'ont rien à faire à la science ou au savoir, mais à d'autres aspects de la réalité, bien plus triviales, voire sordides ou dangereuses (Wolton 2012, 145). La conclusion logique est que l'Internet nous offre une nourriture informationnelle malsaine, non-substantielle, toxique même ; une nourriture qui ne satisfait notre appétit que pour peu de temps, donc, finalement, nous aurons toujours faim (Lindstrom 2016, 93).

**1.7. L'argument de l'indiscernabilité de la vérité :** il n'y a pas dans le milieu en ligne des critères fermes ou des instruments certains qui permettent de séparer la vérité et la connaissance authentique de la simple information. Elles s'entremêlent souvent chaotiquement sur la même page web, ce qui conduit à leur réception indifférenciée. Même s'il y a connaissance sur l'Internet, elle reste cachée ou opaque pour la plupart des utilisateurs. Le faux et le vrai peuvent, en égale mesure, être disséminés et accédés digitalement avec la vitesse de la lumière (McIntyre 2015, 126). Dans le milieu en ligne, les faits et les processus du mode sont numérisés, dématérialisés, donc, comparer un énoncé avec les faits

ou avec la réalité devient une sorte de non-sens. Le sentiment d'autonomie, de réalité autosuffisante qu'offrent les éléments du monde virtuel conduisent à l'atrophie de l'instinct d'identification de la vérité par confrontation aux faits du monde hors ligne. L'utilisateur de l'Internet se trouve dans l'hypostase des personnages de *Matrix* : enfermé dans une capsule, recevant des données sur le monde extérieur par l'intermédiaire d'un ordinateur, sans avoir la possibilité de vérifier la réalité des données reçues. La vérité de l'Internet n'est, le plus souvent, que quelque chose qui passe pour vérité. Mais, la vérité n'est pas synonyme à la vérité construite ou à ce qui passe pour vérité. Comme le soulignait à son tour Michael P. Lynch, ce qui passe pour vérité peut être facilement modelé en fonction des intérêts d'une communauté restreinte ; ce qui passe pour vérité est une construction vulnérable aux manipulations par ceux-là qui détiennent le pouvoir politique ou le pouvoir de contrôler des parties de l'Internet. La vérité exprime le consensus et les intérêts de la netocratie. Le désaccord avec ceux qui ont construit par consensus (en ligne) une vérité implique l'impossibilité de dire encore la vérité. Détenir le pouvoir équivaldrait à la possibilité de construire sa propre réalité et vérité (Lynch 2016, 88). Mais une pareille vérité est une vérité de la propagande, et non de la science, testé par la confrontation avec le monde extérieur.

**1.8. L'argument du décalage** : la quantité d'information qui existe sur l'Internet est bien trop grande par rapport aux capacités de réflexion d'un sujet épistémique. Effrayé par la liberté, l'anarchie et l'abondance de l'information en ligne, Dominique Wolton considère qu'il existe une limite de la capacité d'absorption des informations et des connaissances, tout comme il existe une limite du rapport entre information et action. Si c'est l'information qui conditionne l'action, il n'est pourtant obligatoire que plus d'information ou plus de communication nous aide à mieux agir (Wolton 2012, 146). Même si nous désirons avoir une grande quantité d'information, la vérité est que nous ne possédons pas la capacité cognitive nécessaire pour la gérer. Le seul effet de la faim d'information est d'augmenter notre appétit : la course à l'information ne fera que conduire à une course encore plus acharnée à l'information. Le problème ne dérive pas des technologies de l'Internet, mais du fait qu'elles nous placent dans une situation déséquilibrée : d'une part, beaucoup d'informations, d'autre part, une capacité cognitive réduite de traitement de ces informations (Lindstrom 2016, 94). Ce déséquilibre découle de la rencontre entre une technologie perçue comme possédant l'attribut de l'omniscience et un individu faillible, qui n'est pas sûr de ses souvenirs et ses faibles connaissances.

**1.9. L'argument de la fausse alarme :** l'Internet offre la possibilité d'être informé en temps réel sur l'évolution des événements politiques, économiques, militaires ; la plupart de ceux-ci se déroulent à longue durée, en traversant temporairement des stades qui apparaissent comme alarmantes. L'accès immédiat à des informations relatives aux tournures négatives momentanées d'un phénomène (qui s'avèrent, le plus souvent, de courte durée) peuvent conduire à une connaissance déformée de ce phénomène-là et, implicitement, à des décisions désastreuses. Martin Lindstrom attire l'attention sur le fait que l'Internet amplifie les mauvaises nouvelles, en nous offrant l'accès à l'évolution d'un phénomène à un moment donné, mais en nous privant du tableau d'ensemble. C'est un phénomène analogue à la vérification quotidienne des cours sur les marchés financier : un jour, la valeur des actions peut baisser, mais l'évolution au niveau d'une semaine, d'un mois ou d'une année est généralement positive. Donc, l'Internet, par offrir des informations en temps réel, peut engendrer des situations artificiellement alarmistes (Lindstrom 2016, 92-93).

**1.10. L'argument du solipsisme :** l'utilisation constante de l'Internet provoque l'aliénation, l'isolement par rapport aux autres individus ; la réalité virtuelle contrôlée par le clavier devient pour l'utilisateur compulsif de l'Internet l'unique réalité dont il entoure son Moi. Daniel J. Levitin affirme que l'Internet et le réseautage social offrent un grand nombre de contacts, mais sans profondeur, pour la plupart ; c'est le contact personnel qui est l'enjeu véritables des recherches sur l'Internet, mais le lien en ligne semble éteindre partiellement ce désir de contact et de rapprochement. L'interaction en ligne, le souligne Levitin, est un bon supplément, mais jamais un substitut des liaisons directes entre les gens. En effet, la possibilité de la connexion électronique sape la capacité des utilisateurs de l'Internet d'établir des relations profondes et directes (Levitin 2015, 215).

**1.11. L'argument de la transparence :** l'Internet a créé la possibilité, pour ceux qui possèdent un compte Facebook, par exemple, d'avoir accès à des événements ou à des faits de la vie des amis virtuels, qui leur seraient restés inaccessibles autrement. Le contraste entre le bonheur perçu des amis (bien sûr, tous ceux qui publient des photos choisiront celles qui les mettent dans une lumière positive) et l'ennui de l'existence propre aura souvent comme effet l'envie et le malheur. D'autre part, l'individu qui quitte une ville, une région, et qui va ailleurs pour recommencer à zéro, pour se réinventer, puisqu'il est captif dans un réseau social, ne pourra jamais se débarrasser de l'image et des étiquettes

que ses anciens amis lui avaient déjà données. Selon Martin Lindstrom, le plus de transparence dû à l'Internet détermine à la fois des pourcentages élevés d'envie et de malheur ; qui plus est, cette même transparence élimine les espaces où nous pourrions nous cacher et nous réinventer. Comment pourrait-il l'individu se cacher, se réinventer, lorsque son profil Facebook vive à jamais, en archivant tout son passé ? (Lindstrom 2016, 93).

**1.12. L'argument du manque d'horizon :** l'internaute acharné, toujours absorbé par le flux du donné sensoriel provoqué par la réception des nouveautés déversées sur les sites et les réseaux sociaux, vit dans une perpétuelle immersion, dans un présent qui le déconnecte de son possible parcours hors ligne. Le passé n'a pas existé, le futur ne peut pas être esquissé, le présent est invisible. La liaison entre le passé et le présent, entre le présent et le futur n'est plus conscientisée. A cause de la connexion permanente, l'homme contemporain n'est plus jamais totalement présent ni entièrement seul. Il se trouve toujours dans le même climat émotionnel, qui n'est ni de travail, ni de loisir (Lindstrom 2016, 262). L'immersion perpétuelle provoque une incapacité de changer son humeur ; l'esprit connecté devient indisponible pour réflexion, méditation, contemplation, transcendance. La transcendance vers des réalités spirituelles supérieures, proposée par les religions traditionnelles, avait comme conséquence, le plus souvent, un épanouissement du sujet ; tandis que la transcendance qu'offre l'Internet conduit au vidage et à l'appauvrissement cognitif et émotionnel du sujet, à l'évacuation de toute réalité supérieure et de tout idéal, à la renonciation aux valeurs, à la mort prématurée de tout projet.

**1.13. L'argument de la dilution de l'identité personnelle :** orienté surtout vers l'extériorité virtuelle, préoccupé par le nombre de connexions et de recevoir autant de messages que possible, l'homme contemporain tend à être de moins en moins instruit, bénéficiant d'une culture de plus en plus mince, avec une personnalité peu articulée, avec une identité personnelle indistincte, sans unicité. Richard Foreman écrit, dans *The Pancake People*, qu'il observe chez tous les hommes, y compris chez lui-même, la substitution de l'intériorité complexe par un nouveau type de Moi produit par la pression des informations excessives et des technologies disponibles instantanément. Ce nouveau type de Moi garde de moins en moins quelque chose du vaste héritage culturel ; le résultat est que nous devenons tous une sorte d'hommes-crêpe (pancake people). L'homme-crêpe est mince, sans consistance, étendu et connecté à des vastes réseaux d'informations qu'on peut accéder instantanément par une touche du clavier (Staley 2014, 17).

## 2. L'Internet et l'optimisme épistémique

Les conceptions de l'optimisme épistémologiques considèrent la relation homme-Internet comme relation d'où les capacités cognitives des sujets sortent catégoriquement consolidées et enrichies. On voit l'Internet comme prothèse cognitive dans deux sens : *premièrement*, comme extension pour la mémoire de longue durée de l'humanité ; *deuxièmement*, comme extension pour les capacités d'analyse et de calcul du cerveau humain. On peut ainsi déceler les trois arguments principaux de l'optimisme épistémique numérique : l'argument de la connaissance extérieure, l'argument du cerveau global et l'argument des cerveaux connectés. Le premier argument voit l'Internet comme prothèse cognitive pour la mémoire de l'humanité, tandis que les deux autres arguments considèrent l'Internet comme une extension pour les capacités de calcul du cerveau humain. Après avoir exposé ces arguments, dans la troisième partie de la présente étude, nous allons examiner brièvement leur légitimité.

**2.1. L'argument de la connaissance extérieure** : par ses bases de données, par les informations qu'il stocke, l'Internet représente une forme de connaissance extérieure, spécifique au stade actuel d'évolution de la technologie. Comme l'argumentait David J. Staley, l'architecture de l'esprit humain inclut aussi bien le cerveau biologique que les outils cognitifs que nous avons développés pour élargir nos esprits. Dans sa perspective, les individus possèdent, outre la cognition intérieure, possible par l'activité du cerveau, une cognition extérieure; ce type de cognition est apparu avec la pratique du stockage des pensées et des idées dans des formes symboliques permanentes extérieures aux corps humains. Les formes symboliques utilisées et le support de celles-ci ont changé dans le temps, « l'Internet constituant la dernière extension majeure du *système extérieur de stockage* que les hommes ont construit depuis le début de la civilisation même » (Staley 2014, ix). L'idée d'une connaissance extérieure n'est pas nouvelle, elle a été analysée explicitement par le psychologue Donald Arthur Norman. A son avis, la connaissance extérieure ou « dans le monde » possède nombre de propriétés spécifiques qui la rendent indispensable : elle n'occupe pas d'espace dans le cerveau ; elle est immédiatement accessible (sans les obstacles qu'implique le processus intérieur de remémoration) ; il ne faut pas l'apprendre, car le processus d'interprétation peut se substituer à l'apprentissage ; on peut l'utiliser facilement même à première vue ; elle résiste aussi longtemps que son support physique se conserve. Malgré tous ces avantages, quand

le milieu extérieur stocke un savoir étendu, on se confronte au problème de chercher et de trouver la connaissance juste pour résoudre la tâche cognitive en cours d'un sujet épistémique (Norman 2010, 132-134). En l'essence, la relation entre le cerveau et l'Internet est une hypostase contemporaine de la relation historique entre la connaissance intérieure et la connaissance extérieure, relation qui est devenue essentielle pour définir et comprendre la cognition humaine depuis le moment où l'on a inventé le premier système de symbolisation. L'Internet est le produit d'un pattern évolutif qui crée des outils cognitifs.

Andy Clark et David Chalmers (1998) ont la conviction que, en l'absence du langage, l'activité de l'esprit humain aurait été condamnée à être purement intérieure, déroulée entre les limites du propre cerveau. Mais l'apparition du langage a ouvert les portes de la cognition vers le monde. Le langage ne représente pas un miroir des états intérieurs de l'esprit, mais un complètement à celles-ci, un ajout. Depuis son apparition, le langage a servi d'instrument de construction de prothèses cognitives extérieures au cerveau. En rejetant l'idée cartésienne conformément à laquelle la cognition apparaît, obligatoirement, seulement à l'intérieur du crâne, Clark et Chalmers promeuvent ce qu'ils ont appelé *externalisme actif*, doctrine conformément à laquelle le milieu extérieur joue un rôle actif dans la production et l'orientation des processus cognitifs. Le milieu extérieur (et, implicitement, l'Internet) est vu comme un instrument par lequel les états cognitifs de certains sujets épistémiques peuvent devenir des états cognitifs d'autres sujets épistémiques.

On pourrait donc considérer l'Internet comme une composante de l'esprit humain, mais une composante extérieure, le dernier pas fait dans le cadre d'un long processus historique de l'interaction avec des symboles et des données de mémoire stockés sur des supports extérieurs au cerveau. Le bénéfice principal de cette extension de l'esprit humain par l'inclusion de l'Internet est la connaissance en temps réel (*just-in-time knowledge*) (Staley 2014, 10). L'accessibilité, la disponibilité, l'absence d'une limite pour la quantité et la manœuvrabilité de l'information stockée font de l'Internet une structure essentielle de la cognition de l'homme de nos jours.

**2.2. L'argument du cerveau global** : tous les dispositifs dotés d'intelligence artificielle interconnectés constituent une mégastructure intelligente, similaire à un cerveau global. Dans cette hypostase, l'Internet apparaît comme le système nerveux de l'humanité ou de la Terre, forme non-humaine d'intelligence distribuée. Selon David J. Staley, la genèse de l'interprétation de l'Internet comme cerveau global dérive de plusieurs

métaphores et représentations utilisées pour décrire la complexe réalité de l'Internet: *en premier lieu*, l'Internet vu comme collection encyclopédique d'informations, capable de répondre à toute question ; *en deuxième lieu*, l'Internet vu comme intelligence humaine collective, comme instrument par lequel des sujets épistémiques différents peuvent se connecter afin de réaliser des projets communs ; *en troisième lieu*, l'Internet entendu comme collection d'algorithmes qui analysent des quantités immenses de données, en nous offrant des idées et des suggestions pour nos actions ; *en quatrième lieu*, l'Internet considéré comme entité possiblement consciente et certainement intelligente, en compétition avec le cerveau biologique (Staley 2014, 29-43). Le fait d'entendre l'Internet comme cerveau global conduit à entendre le sujet épistémique comme entité à deux cerveaux, dont l'un biologique et l'autre distribué à l'échelle de la planète entière, ou comme possédant un cerveau à deux hémisphères : une formée par le cerveau biologique, et l'autre, l'Internet. Sans doute, les performances cognitives d'un sujet bénéficiant d'une pareille prothèse cérébrale sont nettement supérieures par rapport aux performances que pourrait atteindre un sujet épistémique traditionnel.

La représentation de l'Internet comme cerveau global a été facilitée et encouragée par l'affirmation publique par la compagnie Google de ses projets d'affaires : la numérisation de *tout* type d'information, la disponibilité sur web de celle-ci, le stockage dans des bases de données, l'affichage de celle-ci en fonction de classifications et d'algorithmes (Carr 2012, 217). En d'autres mots, Google viserait de transformer l'Internet en une entité possédant l'attribut de l'omniscience, en une sorte de cerveau divin.

**2.3. L'argument des cerveaux connectés** : la création d'une sorte d'interface, de dispositifs qui permettent la connexion directe d'un cerveau à un ordinateur et, implicitement, à l'Internet, transformerait l'humanité en un immense sujet épistémique distribué. Ainsi, opine David J. Staley, le cerveau humain et l'ordinateur pourraient collaborer comme le cavalier avec son cheval, ils feraient corps commun (Staley 2014, 49). Une telle performance implique non seulement la réalisation technologique des dispositifs permettant la connexion physique entre le cerveau et un ordinateur, mais aussi la validité de l'une des thèses défendues par les adeptes du programme de l'Intelligence Artificielle, à savoir que la pensée humaine est, essentiellement, algorithmique. Si la pensée humaine est purement algorithmique, si le cerveau humain est en l'essence un ordinateur, cela justifierait l'effort de reconstruction du système d'exploitation du cerveau ; une fois compris ce système d'exploitation, on pourrait construire une application qui interconnecterait

le système d'exploitation du cerveau et celui de l'ordinateur ; le cerveau et l'ordinateur pourraient devenir ainsi un sujet épistémique unitaire et intégré. L'idée du fonctionnement algorithmique du cerveau s'est esquissée depuis la moitié du siècle passé déjà, quand le mathématicien John von Neumann avait mis en évidence le fait que le fonctionnement du système nerveux est, *prima facie*, numérique : l'axone du neurone, soit il transmet plus loin, soit il ne transmet pas l'impulsion nerveuse (von Neumann 2012, 53). Pour cela, l'activité du neurone serait reproductible, donc calculable. Pour autrement dire, un ordinateur serait capable de simuler l'activité cérébrale. Finalement, en principe, un ordinateur pourrait comprendre la commande venue de la part d'un cerveau, et un cerveau pourrait comprendre la réponse offerte par un ordinateur. Le sujet épistémique issu de la symbiose cerveau-ordinateur-Internet pourrait s'engager sur la voie de la cognition avec des résultats nettement supérieurs, car il bénéficierait de ressources informationnelles et d'une capacité de calcul inimaginables pour un sujet épistémique qui n'évolue qu'entre les limites tracées par son cerveau.

### **3. Vers une approche pragmatique de l'Internet**

Les approches qui caractérisent l'Internet dans des termes généraux de non ou mauvais, utile ou inutile, nuisible ou bénéfique, prouvent une vision uniformisatrice, métaphysique, comme si l'Internet avait une essence particulière en vertu de laquelle on pourrait le condamner, le rejeter ou le louer et le promouvoir. L'Internet est une réalité technologique, économique et sociale, une réalité qui existe en dehors des opinions et des appréciations. L'Internet n'est pas seulement un instrument de communication, comme on l'avait longtemps perçu, mais il constitue un multi-univers, un réseau de mondes générant une complexité difficile à saisir par une formule ou une autre. Pour citer Gordon Graham, le monde de l'Internet peut être non seulement lu et observé ; dans le monde de l'Internet on peut exister et agir. L'espace virtuel est un espace où les utilisateurs possèdent une vie, même si elle n'est pas en chair et en os (Graham 1999, 24). Sans doute, l'Internet rend possible une nouvelle sphère de l'existence, habitée par des entités virtuelles, dont certaines sont complètement autonomes, hiérarchisées et interagissant toujours, entités qu'on ne peut subsumer à aucune raison unique ou essence. De plus, grâce à la dynamique spectaculaire des technologies impliquées dans la construction de l'Internet, toute tentative de définir et de capter dans des formules la spécificité de ce méga-réseau ressemble à l'essai de la tortue

de rattraper Achille. Les arguments présentés dans les deux premières parties de notre investigation, au-delà de ce qui les sépare, vu qu'ils reflètent des conceptions opposées, commettent une même erreur : l'Internet est présenté dans une seule couleur, il est vu soit comme réalité nocive du point de vue épistémique, soit comme réalité qui peut augmenter les performances cognitives de l'individu. Essayons un regard critique plus détaillé.

La première catégorie d'arguments, formulés par une nouvelle génération de luddites, vont vers affirmer la thèse que l'Internet est une réalité maléfique qui nous dépourvoit de raison, de sensibilité et même du sens de la vie. Par sa relation avec l'Internet, l'homme devient une sorte de coquille vide, qui n'est capable que de deux activités primitives : rester yeux fixés sur le moniteur et appuyer sur les touches. Cet homme esquissé par les luddites de nos jours est une caricature idéologique, qui n'a pas trop à faire à l'homme contemporain. C'est vrai, les écrans sont omniprésents dans notre monde, on navigue sur l'Internet à l'école, au théâtre et à l'église, mais la grande majorité reste fort ancrée dans le hors ligne. L'idée de transformer les cas pathologiques des dépendants de jeux vidéo et d'Internet en portrait-robot de l'homme contemporain comporte non seulement une série d'erreurs logiques, mais c'est aussi une manière de laisser la démarche scientifique être envahi par l'idéologie. Le portrait de l'homme de nos jours que les luddites crayonnent dérive de l'idéologie anti-technologiste ; avec les aubes de la révolution industrielle à l'époque moderne, on a vu apparaître des penseurs qui voyaient dans les machines et la technologie le mal suprême du monde : non seulement que les machines nous font perdre nos lieux de travail, mais elles nous font perdre notre âme, en nous transformant nous-mêmes en machines. L'Internet est, sans doute, la technologie suprême de nos jours ; il était donc normal, en quelque mesure, que les poussées antitechnologiste aillent dans la direction de cette réalité.

Même si l'on laisse de côté leur substance idéologique, bon nombre des arguments des pessimistes épistémiques sont contestables. Par exemple, *l'argument des modifications neurologiques irréversibles* est contredit par la constatation que toute activité soutenue s'accompagne du changement de la manière dont les neurones sont connectés dans certaines régions du cerveau ; donc, les modifications neurologiques n'apparaissent seulement chez ceux qui passent beaucoup de temps sur l'Internet, mais elles sont constitutives pour tout processus d'apprentissage ou de mémorisation. *L'argument de la disparition de la réflexion profonde* et celle de *la multitâche* restent sans objet si les sujets décident de ne plus

s'exposer à des applications multiples, capables de détourner leur attention de la tâche cognitive en cours. *L'effet d'écran* disparaît si les polices utilisées pour afficher un texte sur un moniteur possèdent un certain degré d'irrégularité, ce qui diminue la vitesse de lecture et favorise une profondeur supérieure de traitement sémantique. Le stress cognitif provoqué par le fait de n'avoir pas lu ses courriels ou les dernières nouvelles se réduit de manière considérable si les sujets décident de lire leurs messages et de naviguer sur l'Internet à une heure fixe chaque jour, dans un intervalle horaire strictement respecté. Le fait que beaucoup d'enfants vivent davantage dans le milieu virtuel, sans nulle restriction ou programme, souligne plutôt l'indifférence des parents vis-à-vis de la vie de leurs enfants, que la toxicité de l'Internet. *L'argument de l'indiscernabilité de la vérité* est annulé par la constatation que ce n'est pas l'Internet qui devrait offrir les instruments du discernement épistémique, mais l'école et l'éducation formelle ; il ne faut projeter les défauts du système éducatif contemporain sur l'Internet. *L'argument du décalage* n'est pas du tout valable ; on ressent le même sentiment d'accablement si l'on se promène dans une bibliothèque universitaire. Mais ce décalage que nous ressentons entre notre capacité de réflexion et l'abondance de l'information ne peut pas constituer une source de pessimisme épistémique, mais plutôt une impulsion de faire des effets cognitifs plus soutenus. Sans validité est *l'argument de la fausse alarme* aussi : il n'est pas obligatoire que les nouvelles à partir desquelles nous arrivons à un faux modèle sur la dynamique d'un phénomène nous soient fournies par l'Internet ; la même chose peut arriver écoutant un poste de radio dans la voiture ou les opinions d'un ami bienveillant qui, par exemple, nous offre constamment des informations au sein d'une institution financière. *L'argument de la transparence* est aussi inconsistant : personne n'est obligé d'exposer toute sa vie sur le mur de son compte Facebook ; ceux qui le font sont, d'habitude, ceux qui ne jouissent pas d'attention et d'intérêt au sein de leurs propres familles. Enfin, *l'argument de la dilution de l'identité* peut être contrecarré en argumentant que l'identité personnelle peut subir un processus de dilution même en l'absence de la vie en ligne. Il suffit d'être non-éduqué, d'avoir un mauvais entourage ou de consommer souvent de l'alcool pour se trouver dépourvu de consistance psychologique et épistémique.

Au pôle opposé, la perspective de l'optimisme épistémique se sert de la même notion indifférenciée et uniformisatrice sur l'Internet, ayant des racines aussi idéologisées. La différence est que, dans ce cas, l'idéologie invoquée est celle du progrès et de l'évolution sans limites de

l'individu. Née dans les mêmes conditions historiques que l'idéologie antitechnologiste, l'idéologie de l'évolution de l'homme par une relation étroite avec la technologie a des effets également caricaturisants lorsqu'on la sollicite tacitement pour construire une approche sur la relation esprit - Internet. Les deux arguments plus forts des optimistes épistémiques concernant la relation de l'esprit avec l'Internet opèrent non avec un sujet épistémique humain, mais avec une espèce de cyborg épistémique, comme descendu des films S.F. réalisés à Hollywood. *L'argument de la connaissance extérieure* est non-problématique, facile à accepter parce qu'il voit l'Internet comme support professionnel organisé en vue de la connaissance. D'autre part, *l'argument du cerveau global* nous propose une métaphore, une manière poétique d'entendre l'Internet plutôt que des raisons scientifiques ou technologiques suffisantes pour comprendre effectivement l'Internet comme intelligence collective de rang supérieur. Enfin, *l'argument des cerveaux connectés* nous offre l'image d'un individu pareil à *Johnny Mnemonic* et d'une humanité similaire à la divinité-réseau de *l'Avatar*. Même si, du point de vue technologique, il serait possible de créer une interface cerveau-ordinateur, il est peu probable qu'on utilise celle-ci autrement que dans des buts médicaux, c'est-à-dire, dans des contextes restreints. Malgré l'optimisme d'un théoricien tel Ray Kurzweil, les hommes seront toujours des hommes, même si les ordinateurs et l'Internet contribueront davantage au dessin de la future société. Ce n'est que comme autonomes et (partiellement) non-connectés que les hommes peuvent avoir une identité personnelles, qu'ils peuvent être libres et responsables.

La métaphore la plus adéquate à l'Internet est, à notre avis, celle wittgensteinienne, de la trousse d'outils. Nous pouvons comprendre la spécificité de l'impact épistémique de l'Internet non par essayer de délimiter les effets globaux du réseau entier, mais par évaluer les diverses applications et les services épistémiques particuliers qu'il nous offre. Au lieu de dire que l'Internet amplifie la mémoire ou la capacité de traitement des données, il serait mieux d'essayer de mettre en évidence ces instruments-là en ligne spécialisés à résoudre des tâches cognitives spécifiques. Dans ce sens, nous n'allons offrir que trois exemples tirés de l'ouvrage Shlomo Benartzi, *The Smarter Screen* (2015). Le premier exemple : Hal Hershfield a réalisé une application qui offre une image âgée de l'utilisateur. Hershfield considère que, vu la façon dont se déroulent la vie et la cognition de l'homme contemporain, celui-ci ne veut pas savoir trop de choses sur ses versions futures, le savoir sur l'avenir étant le plus souvent abstrait ; à cause de cela, beaucoup de gens mangent

de la nourriture malsaine ou n'épargnent que trop peu pour la période après la retraite. L'application, utilisée sur le site web d'une compagnie de fonds de retraite, a donné aux utilisateurs l'occasion de voir leur version dans l'avenir, ce qu'ils seront après l'âge de 70 ans, et cela les a déterminés d'être plus prudents du point de vue financier. Hershfeld a démontré que notre tendance de négliger notre avenir peut être changée à l'aide d'une simple application en ligne (Benartzi 2016, 178-180). Le deuxième exemple : l'interaction avec l'écran d'un ordinateur laisse à l'utilisateur l'impression d'avoir un interlocuteur impersonnel ; il croit qu'il reste anonyme, le résultat en étant l'ainsi-dit effet de désinhibition. Le psychologue Adam Joinson, qui a étudié cet effet, considère que les écrans éliminent l'anxiété et favorisent la désinhibition, parce qu'ils effacent la sensation d'être jugé par d'autres personnes. Grâce à cet effet, compléter les données médicales sur des fiches disponibles sur les sites des hôpitaux ou des cabinets médicaux pourrait offrir un nombre bien plus grand de détails sur l'histoire des patients ; aussi, grâce à cet effet, l'interaction en ligne d'un patient avec un psychologue pourrait être plus fertile, avec moins de dissimulations et de tâtonnements (Benartzi 2016, 123-125). Le troisième exemple : la création d'une interface intelligente, capable de conduire dans quelques secondes à des brèves listes d'options pour l'acheteur des magasins en ligne. Les capacités naturelles de catégorisation épistémique de l'esprit humain se voient complètement dépassées dans la confrontation avec les dizaines de milliers de produits qui existent dans un magasin en ligne. La catégorisation en ligne offre des réponses raisonnables dans un monde avec des vastes alternatives et très peu de temps. En dehors de l'augmentation de la capacité de l'esprit de catégoriser, l'une des conséquences de la catégorisation en ligne est que, en nous débarrassant en quelques secondes de l'excès d'options, les marques deviendraient moins importantes (Benartzi 2016, 206-213).

Libéré de raisons idéologiques, l'Internet n'est ni un dispositif maléfique de vidage de l'esprit de l'homme contemporain, ni un dispositif de rédemption ou de transformation de l'humanité dans une divinité collective ; l'Internet ne nous dépourvoit pas de notre humanité ni ne nous transforme-t-il en des demi-dieux. Libre du jugement métaphysique, l'Internet ne possède pas une essence particulière en vertu de laquelle on puisse l'incriminer ou l'idolâtrer. Considéré dans son hétérogénéité technologique, l'Internet ressemble à un set virtuel d'outils capables à résoudre des multiples problèmes. Parmi ceux-ci, on compte aussi des problèmes épistémiques ponctuels (le stockage de l'information, son triage etc.). Quand même, jamais, et nous l'affirmons avec fermeté,

jamais une application en ligne, quelque ingénieuse qu'elle soit, ne pourra pas chercher des arguments épistémiques en faveur de ses propres opinions, ni chercher et poursuivre de manière conséquente la vérité. Les prothèses cognitives en ligne ne peuvent pas changer la position centrale de l'esprit humain dans la genèse de la connaissance.

## References

- BENARTZI, Shlomo. 2016. *Interfețe mai inteligente. Modalități surprinzătoare de a influența și perfecționa comportamentul din mediul online*. București: Editura Publica.
- CARR, Nicholas. 2012. *Superficialii. Efectele internetului asupra creierului uman*. București: Editura Publica.
- CLARK, Andy & CHALMERS, David. 1998. "The Extended Mind". *ANALYSIS* 58: 10-23
- GRAHAM, Gordon. 1999. *The Internet. A Philosophical Inquiry*. London, New York: Routledge.
- LEVITIN, Daniel J. 2015. *Mintea organizată*. București: Editura Publica.
- LINDSTROM, Martin. 2016. *Small Data*. București: Editura Publica.
- LYNCH, Michael Patrick. 2016. *The Internet of Us. Knowing More and Understanding Less in the Age of Big Data*. London, New York: Liveright Publishing Corporation.
- MCINTYRE, Lee. 2015. *Respecting Truth. Willful Ignorance in the Internet Age*. New York: Routledge.
- MANGEN, Anne. 2013. "The digitisation of narrative reading: Theoretical considerations and empirical evidence". In *The Unbound Book*, edited by Joost Kircz and Adriaan van der Weel, 91-106. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- MANGEN, Anne & VAN DER WEEL, Adriaan. 2016. "The evolution of reading in the age of digitisation: an integrative framework for reading research". *Literacy* 50 (3): 116-124.
- NEWPORT, Cal. 2016. *Concentrat. Cum să prosperi prin muncă profundă într-un mediu perturbator*. București: Editura Publica.
- NORMAN, Donald Arthur. 2010. *Designul lucrurilor de zi cu zi*. București: Editura Publica.
- RUSSELL, Bertrand. 1998. *Problemele filosofiei*. București: Editura All.
- RUSSELL, Bertrand. 2013. *Cunoașterea lumii externe*. București: Editura Humanitas.
- STALEY, David J. 2014. *Brain, Mind and Internet*. Basingstoke: Palgrave, Macmillan.
- TISSERON, Serge. 2013. *Lumea virtuală: avataruri și fantome*. București: Editura Trei.

VON NEUMANN, John. 2012. *Calculatorul și creierul*. Pitești: Paralela 45.

WOLTON, Dominique. 2012. *Internetul, o teorie critică a noilor media*.  
București: Editura Comunicare.ro.