

JUILLET 2017 – VOL. 7 N° 2

**UN TROUBLE À PART ENTIÈRE ? : LES CONSÉQUENCES
BIOPSYCHOSOCIALES DE LA CYBERDÉPENDANCE CHEZ
LES JEUNES ADULTES ET LES ADOLESCENTS**

Jacques LE BOUTHILLIER^{1,*} & Charles-Antoine GARNEAU¹

¹ École de psychologie, Université Laval, Québec, Canada

* jacques.le-bouthillier.1@ulaval.ca

Pour citer l'article

Le Bouthillier, J., & Garneau, C.-A. (2017). Un trouble à part entière ? : Les conséquences biopsychosociales de la cyberdépendance chez les jeunes adultes et les adolescents. *Psycause : Revue scientifique étudiante de l'École de psychologie de l'Université Laval*, 7(2), 9-17.

ARTICLES

UN TROUBLE À PART ENTIÈRE ? : LES CONSÉQUENCES BIOPSYCHOSOCIALES DE LA CYBERDÉPENDANCE CHEZ LES JEUNES ADULTES ET LES ADOLESCENTS

Jacques LE BOUTHILLIER & Charles-Antoine GARNEAU, étudiants au Baccalauréat en psychologie
École de psychologie, Université Laval, Québec, QC, Canada

Résumé

Internet a bouleversé nos habitudes et fait désormais partie intégrante de nos vies. En dépit de ses nombreux avantages, l'avènement de cette technologie a mené à l'apparition de certaines conséquences découlant de son utilisation. En effet, un nombre préoccupant de personnes montrent des signes de dépendance au monde virtuel et les jeunes de moins de 25 ans semblent particulièrement vulnérables. Cet article met l'accent sur les principales conséquences (1) biologiques, (2) psychologiques et (3) sociales de la cyberdépendance chez les adolescents et les jeunes adultes. Les connaissances actuelles révèlent que les conséquences biologiques, majoritairement indirectes, s'expliqueraient par les mauvaises habitudes de vie adoptées par les cyberdépendants. La cyberdépendance serait également associée au développement et au maintien de nombreux troubles psychologiques et psychiatriques comorbides. Les recherches montrent ensuite de multiples impacts de la cyberdépendance au niveau relationnel, autant sur le plan social, familial, conjugal, professionnel que financier. Malgré le fait que la cyberdépendance ne soit toujours pas répertoriée comme un trouble distinct, les écrits scientifiques reflètent bien l'ampleur de la problématique et les nombreuses conséquences qui peuvent en découler.

Mots-clés: cyberdépendance, Internet, conséquences, jeunes adultes, adolescents

Abstract

Internet has changed our habits and is now an integral part of our life. Despite its many advantages, the advent of this technology has led to the emergence of certain consequences arising from its use. Indeed, a worrying number of people show signs of dependence to the virtual world and young people under 25 seem particularly vulnerable. This article focuses on the main (1) biological, (2) psychological and (3) social consequences of cyber addiction in young adults and adolescents. The literature reveals that the biological consequences, are related to the bad life habits adopted by the cyber-dependents. Cyberaddiction is also associated with the development and maintenance of many comorbid psychological and psychiatric disorders. Research shows the multiple impacts of cyberaddiction on social, family, marital, professional and financial levels. Even though cyberaddiction is still not listed as a distinct disorder, the literature clearly reflects the magnitude of the problem and the numerous consequences that can arise from it.

Key words: Cyberaddiction, Internet, consequences, young adults, teenagers

En peu de temps, l'Internet est devenu mondialement connu et a profondément changé les habitudes, les mentalités et les comportements de nos sociétés (Benguigui, 2009). Actuellement, pour la majorité de la population, Internet fait partie intégrante de leur vie. En date du 30 juin 2016, 89% de la population de l'Amérique du Nord étaient des usagers d'Internet (Miniwatts Marketing Group, 2016). Peu après son apparition au grand public dans les années 1990, certaines études ont vu le jour et ont révélé que son utilisation n'est pas sans risque. Internet pourrait éventuellement mener à des comportements et des conséquences néfastes sur plusieurs sphères de vie. Ainsi, au rythme où l'Internet entre dans le quotidien des gens, il est facile de penser que le nombre de personnes à risque ne peut qu'augmenter (Landry, 2001).

La cyberdépendance n'a pas été officiellement reconnue par la communauté scientifique et médicale, et elle n'est pas incluse dans le « Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 5^e édition (DSM-5) » (Américain Psychiatric Association, 2013). En effet, il n'existe pas de consensus entre les chercheurs et les cliniciens sur l'appellation de ce trouble et sur sa classification. Toutefois, le DSM-5 contient un chapitre intitulé « Troubles liés aux substances et les troubles addictifs » qui inclut actuellement le jeu pathologique, trouble qui pourrait s'apparenter à la cyberdépendance. Des critères ont également été proposés par l'Association Américaine de Psychiatrie (APA) pour le trouble du jeu vidéo sur Internet (Internet Gaming Disorder) (Américain Psychiatric Association, 2013). En revanche, faute d'évidences et d'études approfondies, le trouble n'est pas inclus officiellement dans le DSM-5 à ce jour. Toutefois, plusieurs des critères pour le trouble du jeu sur Internet s'apparentent à ceux proposés dans la littérature pour la cyberdépendance (Sergerie, 2014). En effet, la cyberdépendance se manifeste par une utilisation obsessive et incontrôlée des technologies ou des moyens

de communication en ligne qui persiste dans le temps et qui entraîne un sentiment de détresse et/ou des difficultés sur le plan du fonctionnement social, psychologique, scolaire ou professionnel (Caplan, 2002; Young, 1998, 2004).

Un nombre grandissant de personnes montrent des signes de dépendance au monde virtuel et les jeunes semblent particulièrement vulnérables à cause de la place importante que prend l'informatique pour leur génération (Wallace, 2014). En ce qui concerne la prévalence dans la population en général, il est difficile d'obtenir des statistiques représentatives en raison du fait qu'il n'y a pas de critères spécifiques pour définir la cyberdépendance et qu'il ne s'agit pas encore d'un trouble distinct et unique (Américain Psychiatric Association, 2013). Toutefois, selon Benguigui (2009), 57% des cyberdépendants auraient moins de 25 ans. De plus, certaines études réalisées en Chine, en Corée du Sud, en Grèce, en Norvège et en Iran, estiment qu'entre 2% et 11% des adolescents seraient cyberdépendants (Aboujaoude, 2010). Finalement, certains auteurs observent que les utilisateurs qui ont recours aux applications interactives comme les jeux en ligne et les salles de conversation (plateforme de discussion en ligne pour les utilisateurs) seraient plus à risque de développer une cyberdépendance (Wang, Zhou, Lu, Wu & Deng, 2011). L'accessibilité, l'anonymat, le sentiment de sécurité et la facilité d'utilisation donneraient une façade attirante aux applications interactives. Les cyberdépendants ont tendance à voir Internet comme une façon de s'évader de leurs obligations et de leurs contraintes. Plus le plaisir et le sentiment de liberté perdurent, plus la personne semble susceptible de devenir cyberdépendante. Par contre, le plaisir ressenti n'est souvent que temporaire, car les conséquences des obligations non remplies se font inévitablement rapidement sentir et affectent éventuellement la vie réelle (Landry, 2001).

Ce relevé de littérature vise à permettre au lecteur de mieux comprendre l'ampleur de la

cyberdépendance, particulièrement chez les jeunes adultes. En effet, les écrits scientifiques révèlent que la situation est particulièrement préoccupante pour ce groupe d'âge, et il s'avère donc pertinent de se concentrer sur ces individus. Puisqu'il s'agit d'un trouble encore méconnu, dresser un portrait des conséquences de ce trouble permet une meilleure compréhension de la problématique et représente un pas de plus vers la reconnaissance de cette problématique comme une psychopathologie officielle. Ainsi, le présent article propose un survol des conséquences biologiques, psychologiques et sociales de la cyberdépendance chez les jeunes adultes. Finalement, il est essentiel de préciser que ce relevé de littérature se concentre sur la cyberdépendance sans spécification, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de distinctions entre les différents types de cyberdépendance, soit: la cyberdépendance à caractère relationnel, la cyberdépendance à caractère monétaire, la cyberdépendance aux jeux, la cyberdépendance à caractère informationnel et la cyberdépendance à caractère sexuel (Sergeie, 2014).

Conséquences biologiques

Les ouvrages et articles scientifiques qui traitent spécifiquement de la cyberdépendance et des conséquences biologiques sont plutôt rares (5 articles sur PubMed en 2017 avec les mots-clés «Internet addiction», «Biological» et «Consequences»). À vrai dire, lorsqu'il est question des effets biologiques de la cyberdépendance, les travaux portent essentiellement sur les conséquences des habitudes alimentaires et du style de vie adoptés par les cyberdépendants.

Tout d'abord, en 1998, Young, une psychologue spécialisée en cyberdépendance, souligne brièvement que le fait d'être assis devant l'ordinateur pendant de longues périodes peut causer un manque d'exercice, des tensions au niveau du dos et de la fatigue visuelle. Des études plus récentes montrent également des effets néfastes de la cyberdépendance sur la santé physique.

En 2010, dans une étude effectuée auprès de 853 adolescents âgés entre 13 et 15 ans de la Corée et mettant spécifiquement l'accent sur ce sujet, les chercheurs indiquent que la cyberdépendance a des effets significatifs sur le style de vie et les habitudes alimentaires. En effet, les auteurs mentionnent que les cyberdépendants mangent de plus petits repas, ont moins d'appétit, sautent des repas ou suivent un régime constitué uniquement de collations comparativement aux utilisateurs non dépendants d'Internet, menant ainsi à des carences alimentaires et nutritives. Les auteurs soulignent que les groupes alimentaires des produits laitiers, des viandes et substituts et des fruits et légumes sont les catégories les plus touchées par les changements d'habitudes alimentaires des utilisateurs excessifs d'Internet (Kim et al., 2010). Par ailleurs, il est pertinent de prendre en considération que, d'une part, une consommation adéquate de produits laitiers durant l'adolescence permet un apport en calcium, essentiel à la croissance des os (Petrie, Stover et Horswill, 2004). D'autre part, les vitamines et minéraux des fruits et légumes sont essentiels, entre autres, pour la production d'énergie, la santé des os et le fonctionnement adéquat du système immunitaire (Byrd-Bredbenner, Moe, Berning et Kelley, 2015; Omenn, 1996). Finalement, toujours selon cette étude, les cyberdépendants sont plus susceptibles d'être exposés à des publicités sur le tabac et l'alcool et donc plus à risque de fumer et de consommer des produits alcoolisés. Les résultats de cette étude montrent que les cyberdépendants seraient plus à risque d'avoir des habitudes pouvant avoir un impact sur leur développement et leur santé (Kim et al., 2010; Reed, Vile, Osborne, Romano et Truzoli, 2015).

Davantage d'attention semble avoir été portée sur les troubles du sommeil associés à la cyberdépendance. Ainsi, en 1998, avant même l'arrivée du populaire réseau social «Facebook» (2004) ainsi que de plusieurs jeux de rôle en ligne comme «World of Warcraft» (2004), une étude effectuée par Young (1998) montre que la cyberdépendance peut avoir des incidences non

négligeables sur le sommeil. En effet, afin de s'adapter à l'utilisation excessive d'Internet, les cyberdépendants négligent leur durée normale de sommeil. En ce sens, ils restent éveillés et réduisent leurs heures de sommeil en sachant qu'ils doivent se lever très tôt le lendemain pour le travail ou l'école. Selon une autre étude réalisée auprès de 719 étudiants chinois, 52% des 124 étudiants jugés cyberdépendants souffriraient également d'insomnie (Cheung & Wong, 2011).

Concernant l'association entre l'insomnie et la cyberdépendance, des écrits scientifiques commencent à être publiés depuis le début des années 2010. En 2013, une étude a été effectuée au Pérou montrant une association entre la dépendance à «Facebook» et la qualité de sommeil (Wolniczak et al., 2013). Une étude en particulier, réalisée à Hong Kong en 2011, vient appuyer plusieurs constats effectués durant la dernière décennie. En effet, cette étude est fondamentale puisqu'elle vient mettre en lumière l'association entre l'insomnie, la cyberdépendance et la dépression chez les adolescents. En effet, les résultats montrent que sur 17,2% de cyberdépendants identifiés dans un groupe d'adolescents chinois, 51,7% sont identifiés comme insomniaques et 58,9% comme dépressifs (Cheung & Wong, 2011). Ainsi, il semble y avoir une association entre l'insomnie et la cyberdépendance, ainsi qu'entre la cyberdépendance et la dépression.

Finalement, en 2013, une étude sur la cyberdépendance réalisée auprès de 605 étudiants égyptiens, a obtenu des résultats qui résument les grandes lignes des conséquences biologiques se retrouvant dans la littérature. En effet, les cyberdépendants peuvent souffrir de plusieurs impacts négatifs, comme une perte significative d'énergie, un mal de dos, une sécheresse oculaire, des habitudes alimentaires malsaines et des problèmes de sommeil fréquents en raison des longues périodes de sédentarité où ils se retrouvent assis devant leur ordinateur (Nabil Kamal Abd & El-Hamed Mosallem, 2013). À la

lumière de ces études, il apparaît que plusieurs conséquences biologiques sont présentes chez les adolescents. Comme ces derniers se situent dans une période de croissance physiologique cruciale, cette forme de dépendance les place alors dans une position où leur santé physique devient particulièrement vulnérable.

Conséquences psychologiques

En ce qui concerne les incidences psychologiques de la cyberdépendance, une étude montre que les cyberdépendants ont tendance à avoir une variété de comorbidités psychiatriques et psychologiques. Ainsi, la cyberdépendance peut avoir un impact négatif sur la santé mentale des jeunes adultes, mais les gens atteints d'un trouble de santé mentale seraient également plus vulnérables à la cyberdépendance (Alavi, Maracy, Jannatifard & Eslami, 2011).

Tout d'abord, un grand nombre d'études montrent que des troubles psychologiques sont souvent associés à divers types de dépendances, comme la dépression et l'alcoolisme. Ainsi, comme certaines autres dépendances, le niveau de dépression tend à augmenter chez ceux qui deviennent cyberdépendants (Young & Rodgers, 1998). Young et Rodgers (1998) ont fait ressortir une association entre la dépression et le nombre d'heures d'utilisation d'Internet. Plus récemment, en 2013, le lien entre la dépression et la cyberdépendance a encore une fois été observé dans une étude (Yau, Potenza & White, 2013). Toutefois, il semble probable que l'augmentation du niveau de dépression ne soit pas reliée directement à l'utilisation d'Internet, mais bien au fait d'être isolé socialement pendant une longue période de temps (Young & Rodgers, 1998). Dans le but de comprendre l'impact majeur de la cyberdépendance sur les symptômes de dépression, une étude révèle que les adolescents montrant des signes de cyberdépendance sont 2,5 fois plus enclins à développer des symptômes dépressifs après une période de neuf mois d'utilisation excessive (Lam & Peng,

2010). Les individus dépressifs peuvent également se servir d'Internet comme une sorte d'auto-médication, ce qui risque de causer davantage de symptômes dépressifs (Jang, Hwang & Choi, 2008). En effet, les écrits scientifiques indiquent que la dépression est un facteur significatif dans le développement de certaines dépendances (Young & Rodgers, 1998). Il y aurait donc une association bidirectionnelle entre la dépression et la cyberdépendance où l'apparition de l'une favorise l'apparition de l'autre. D'ailleurs, la cyberdépendance et la dépression partagent de nombreux facteurs de risque environnementaux, génétiques, familiaux ou liés aux mécanismes inadaptés de gestion du stress. En effet, l'hérédité, le fait d'être atteint d'une maladie biologique, la présence de facteurs de stress importants dans la vie de la personne et la dépendance à une substance sont quelques-uns des facteurs de risque communs à ces deux troubles. Sans compter que la cyberdépendance et la dépression peuvent aggraver la sévérité l'un de l'autre (Jang, Hwang & Choi, 2008).

Par ailleurs, l'utilisation excessive d'Internet a également des effets au niveau de l'impulsivité et du contrôle de soi. L'utilisation d'Internet se caractérise par des réponses rapides procurant des récompenses immédiates. Par exemple, le fait de voir directement les réactions d'autres personnes sur les réseaux sociaux après avoir partagé du contenu fournit à l'utilisateur une rétroaction instantanée. De ce fait, les cyberdépendants passent beaucoup de temps dans un univers submergé de gratifications instantanées. Le temps consacré à leur dépendance fait également en sorte qu'ils investissent moins de temps dans les autres sphères de leur vie, comme les relations sociales, lesquelles engendrent de la gratification moins rapidement. Par conséquent, en raison de la faible exposition au délai de gratification du plaisir, les utilisateurs excessifs d'Internet auraient moins d'occasions de développer le contrôle de leurs impulsions (Huston, Wright, Marquis & Green, 1999).

En ce qui concerne les traits de personnalité, non seulement les cyberdépendants ont tendance à avoir un moins bon contrôle de soi, mais ceux-ci rapportent souvent davantage de tendances agressives et narcissiques, moins d'accomplissement dans le monde réel et une moins bonne estime de soi (Kim, Namkoong, Ku & Kim, 2008; Wei, Chen, Huang & Bai, 2012). De façon générale, les dépendants à Internet seraient centrés sur eux-mêmes et impulsifs (Landry, 2001). Pour ce qui est de l'agressivité, plusieurs activités sur Internet, spécialement certains jeux en ligne, offriraient un endroit privilégié où les jeunes adultes peuvent exprimer, sans restriction, de la violence et de l'hostilité qui sont prohibées dans le monde réel (Ko, Yen, Chen, Yeh & Yen, 2009). En effet, Internet offre des endroits où l'audace pour réaliser certains comportements peut être poussée plus loin que dans le quotidien, puisque les gens sont moins directement affectés par les conséquences de leurs actes (Moatti, 2002). De ce fait, plusieurs études suggèrent que la violence que l'on retrouve dans les jeux en ligne serait associée à la fréquence des comportements d'agressions dans le monde réel (Greitemeyer & Mügge, 2014). Cette association a aussi été démontrée chez les adolescents (Ko, Yen, Chen, Yeh & Yen, 2009). En fin de compte, les jeunes adultes utilisant l'ordinateur presque tous les jours durant leur développement sont moins enclins à acquérir des compétences leur permettant d'exprimer convenablement leurs émotions comme la colère et l'agressivité (Senormancr, Konkan, Guçlu & Senormancr, 2014). Par conséquent, la capacité des adolescents à s'exprimer dans un contexte social s'en trouve affaiblie (Moatti, 2002).

Lorsqu'il est question des individus qui ont un trouble d'anxiété sociale, la littérature indique qu'ils sont plus à risque de développer une cyberdépendance (Wei, Chen, Huang & Bai, 2012). Puisque sur Internet ils ne sont pas confrontés aux indices non verbaux et aux signaux de désapprobation de leurs pairs, la communication sur Internet est donc pour eux moins redoutable.

Certaines craintes sont alors dissipées et cela a pour effet de renforcer le comportement de dépendance (Landry, 2001). En effet, une étude montre que les interactions sur Internet ont pour effet de diminuer le niveau d'anxiété, particulièrement pour les personnes ayant une peur élevée des situations sociales. Par exemple, dans l'éventualité où une situation embarrassante se présente sur Internet, il est possible de s'échapper plus facilement (Yen, Yen, Chen, Wang, Chang & Ko, 2011). Toutefois, le détachement social que subissent les cyberdépendants peut amener des frustrations dans leur vie réelle. Tout compte fait, les individus déjà vulnérables à l'anxiété ont plus de risques de se réfugier devant leur ordinateur, ce qui aura comme impact psychologique d'amplifier les symptômes d'anxiété lorsque ceux-ci se retrouveront en situation d'interaction sociale (Wei, Chen, Huang & Bai, 2012). Bien entendu, toutes ces conséquences psychologiques de la cyberdépendance auront un impact sur le fonctionnement social des individus.

Conséquences sociales

Les conséquences sociales de la cyberdépendance touchent un grand nombre d'aspects liés aux relations et ont des répercussions à divers niveaux, soit social, familial, conjugal, professionnel et financier (Achab & al., 2011). En effet, le temps passé sur Internet incite à négliger le développement et le maintien de relations interpersonnelles (Landry, 2001). Landry a affirmé, en 2001, que les relations de couple sont généralement les plus atteintes. Également, une étude effectuée sur des adolescents indique qu'il y aurait une association positive entre la cyberdépendance et les dysfonctionnements familiaux. Ainsi, les jeunes adultes qui utilisent Internet sont plus à risque d'entretenir une dynamique familiale problématique causée par l'isolement et leur manque d'habiletés relationnelles (Tsitsika & al., 2011).

L'Internet est, en apparence, un environnement favorable permettant aux personnes solitaires de développer des relations sociales. Évidemment,

les individus peuvent être anonymes et leurs gestes non verbaux ne sont pas exposés (Morahan-Martin & Schumacher, 2003). Le sentiment d'excitation, de bien-être et de puissance amène parfois un baume pour la tristesse, la frustration ou l'ennui. De plus, l'accès à Internet peut se faire en tout temps et l'individu peut rester connecté à Internet de manière illimitée (Landry, 2001). À première vue, Internet semblerait aider à la communication et favoriser le développement de relations chez les personnes solitaires. Toutefois, après un certain temps, les personnes risquent de devenir de plus en plus solitaires en remplaçant progressivement les activités du monde réel par des activités virtuelles. Ainsi, un effet paradoxal apparaît, car Internet aide à construire un nombre élevé de relations, mais entraîne ultimement de la solitude. Les individus cyberdépendants négligent souvent leurs amis proches pour plutôt favoriser un plus grand nombre de relations de courte durée sur Internet (Kraut & al. 1998). Moatti (2002) souligne à quel point cette technologie amène une nouvelle façon « d'être ensemble ».

Dans le milieu scolaire, l'utilisation excessive de l'ordinateur chez les jeunes adultes est principalement due au fait qu'Internet est presque accessible en tout temps, en raison de la disponibilité du wi-fi dans la majorité des collèges ou universités ou encore due au fait que les jeunes ont souvent accès à Internet sur leur téléphone intelligent. Ainsi, les cyberdépendants sont plus à risque d'avoir une baisse de motivation, de concentration et d'assiduité dans les travaux scolaires, ce qui risque de mener à des échecs scolaires. Dans un contexte professionnel, les baisses de la productivité sont susceptibles de conduire aux plaintes et même jusqu'au congédiement. D'un point de vue financier, la connexion Internet et l'accès à certaines applications peuvent avoir un impact monétaire considérable pour le cyberdépendant. Que ce soient les frais d'accès à certains jeux en ligne ou pour pouvoir visionner compulsivement de la pornographie, les effets financiers néfastes

ont la possibilité de se faire amplement sentir chez le jeune cyberdépendant en raison de leur revenu souvent faible (Landry, 2001).

Conclusion

À la lumière de ce relevé de littérature sur les incidences biopsychosociales de la cyberdépendance chez les jeunes adultes et les adolescents, il semble vraisemblable que la surutilisation d'Internet peut mener à des problématiques majeures ayant des effets considérables sur les jeunes adultes et les adolescents; des problèmes biologiques dus aux carences alimentaires et à la sédentarité des cyberdépendants, des conséquences psychologiques telles que de la comorbidité de troubles psychologiques, des difficultés de contrôle de soi et une augmentation de la propension à des comportements inadaptés, ainsi que de multiples impacts sociaux en raison de l'isolement. Toutefois, l'une des limites de ce relevé de littérature est que la plupart des études n'ont pas été effectuées en Amérique du Nord. En effet, cette problématique semble plus prévalente en

Asie (Américain Psychiatric Association, 2013), ce qui pourrait expliquer le fait que le trouble ne soit pas encore reconnu dans le DSM. En effet, puisque le DSM est un ouvrage américain, il est possible que ceux-ci perçoivent cette problématique comme moins importante ou appuyée. De plus, le simple fait qu'un phénomène existe à plusieurs endroits ne veut pas dire que ce phénomène s'exprime de la même façon dans tous ces endroits. Finalement, étant donné les avancements technologiques toujours plus importants, les conséquences de la cyberdépendance prennent de plus en plus d'ampleur et cela depuis plusieurs années (Miniwatts Marketing Group, 2016). Pourtant, cette dépendance n'est pas encore répertoriée comme un trouble distinct. Également, la plupart des études ont été réalisées auprès d'adolescents. Ainsi, en vue d'améliorer la documentation de cette problématique, si elle s'avérait être considérée comme un trouble distinct, il serait important d'élargir l'étude de ses conséquences à d'autres groupes d'âge dans la population.

Liste de références

- Aboujaoude, E. (2010). Problematic Internet use: an overview. *World Psychiatry*, 9(2), 85-90. Récupéré sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2911081/>
- Achab, S., Nicolier, M., Mauny, F., Monnin, J., Trojak, B., Vandell, P., Sechter, D., Gorwood, P. & Haffen, E. (2011). Massively multiplayer online role-playing games: comparing characteristics of addict vs non-addict online recruited gamers in a French adult population. *BMC Psychiatry*, 11(144). doi: 10.1186/1471-244X-11-144.
- Alavi, S. S., Maracy, M. R., Jannatifard, F. & Eslami, M. (2011). The effect of psychiatric symptoms on the internet addiction disorder in Isfahan's University students. *Journal of research in Medical Science*, 16(6), 793-800. Récupéré sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3214398>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Benguigui, J. (2009). La cyberdépendance: Données de la littérature et résultats d'une étude sur 48 cas (Thèse de doctorat). Université Paris, Paris, France. Récupéré sur: http://www.bichatlarib.com/publications.documents/3435_THESEBEN-GUIGUI. Pdf
- Byrd-Bredbenner, C., Moe G., Berning, J. & Kelley, D. (2015) *Wardlaw's Perspectives in Nutrition* (10e éd.) NewYork: McGraw-Hill Education.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18, 553-575. doi:10.1016/S0747-5632(02)00004-3
- Cheung, L.M. & Wong, W.S. (2011). The effects of insomnia and internet addiction on depression in Hong Kong Chinese adolescents: an exploratory cross-sectional analysis. *Journal of Sleep Research*, 20, 311-317. doi:10.1111/j.1365-2869.2010.00883.x

- Greitemeyer, T. & Mügge, D. (2014). Video games do affect social outcomes: a meta-analytic review of the effects of violent and prosocial video game play. *Personality and social psychology bulletin*, 40(5):578-89 doi:10.1177/0146167213520459
- Huston, A.C., Wright, J.C., Marquis, J. & Green, S.B. (1991) How young children spend their time: television and other activities. *Developmental Psychology*, 35(4), 912-925. doi: 10.1037/0012-1649.35.4.912.
- Jang, K.S., Hwang, S.Y. & Choi, J.Y. (2008) Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. *Journal of School Health*, 78(3), 165-171. doi: 10.1111/j.1746-1561.2007.00279.x.
- Kim, E.J., Namkoong, K., Ku, T. & Kim, S.J. (2007) The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European Psychiatry*, 23(3), 212-218. doi: 10.1016/j.eurpsy.2007.10.010.
- Kim, Y., Park, J., Kim, S., Jung, I.-K., Lim, Y. & Kim, J.H. (2010). The effects of Internet addiction on the lifestyle and dietary behavior of Korean adolescents. *Nutrition Research and Practice*, 4(1), 51-57. doi:10.4162/nrp.2010.4.1.51
- Ko, C.H., Yen, J.-Y., Chen, C.-S., Yeh, Y.-C. & Yen, C.-F. (2009). Predictive Values of Psychiatric Symptoms for Internet Addiction in Adolescents. *JAMA Pediatrics*, 163(10), 937-943. doi:10.1001/archpediatrics.2009.159.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T. & Sherlis, W. (1998) Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological wellbeing?. *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031. doi:org/10.1037/0003-066X.53.9.1017.
- Lam L.T. & Peng Z-W. (2010) Effect of pathological use of the internet on adolescent mental health: a prospective study. *Archives of pediatrics & adolescents medicine*, 164(10), 901-906. doi:10.1001/archpediatrics.2010.159.
- Landry, M.-È. (2001). Internet et relations interpersonnelles (Essai de maîtrise), Université Laval, Québec, Canada.
- Miniwatts Marketing Group (2016). Internet world stats: Usage and population statistics. Récupéré sur: www.internetworldstats.com/stats.htm
- Moatti, M. (2002). La vie cachée d'Internet: réseaux, tribus, accros. Paris: Éditions Imago.
- Morahan-Martin, J.M. & Schumacher P. (2003). Loneliness and social uses of the Internet. *Comput Human Behav*, 19, 659-671. doi:10.1016/S0747-5632(03)00040-2
- Nabil Kamal, N. & Abd El-Hamed Mosallem, F. (2013). Determinants of Problematic Internet Use Among El-Minia High School Students, Egypt. *International Journal Of Preventive Medicine*, 4(12), 1429-1437. Récupéré sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3898449/>
- Omenn, G.S. (1996) Micronutrients (vitamins and minerals) as cancer-preventive agents. *International Agency for Research on Cancer Scientific Publications*, 139, 33-45. Récupéré sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8923018>
- Petrie, H.J., Stover, E.A., Horswill, C.A. (2004). Nutritional concerns for the child and adolescent competitor. *Nutrition*, 20, 620-631. doi:10.1016/j.nut.2004.04.002
- Reed, P., Vile, R., Osborne, L.A., Romano, M., Truzoli, R. (2015) Problematic Internet Usage and Immune Function. *PLOS ONE*, 10(8): e0134538. doi:10.1371/journal.pone.0134538
- Senormancr, O., Konkan, R., Guçlu, O. & Senormancr, G. (2014). Depression, loneliness, anger behaviours and interpersonal relationship styles in male patients admitted to internet addiction outpatient clinic in Turkey. *Psychiatria Danubina*, 26(1), 39-45. Récupéré sur: http://www.hdbp.org/psychiatria_danubina/pdf/dnb_vol26_no1/dnb_vol26_no1_39.pdf
- Sergerie, M.-A. (2014). La dépendance aux médias sociaux et à la technologie mobile. *Psychologie Québec*, 31(2), 41-43. Récupéré sur: http://opq.sednove.ca/pdf/Psy_Qc_Mars2014_Dossier04_Sergerie.pdf
- Tsitsika, A., Critselis, E., Louizou, A., Janikian, M., Freskou, A., Marangou, E., Kormas, G. & Kafetzis, D.A. (2011). Determinants of Internet addiction among adolescents: a case-control study. *The Scientific World journal: TSW Child Health & Human Development*, 11, 866-874. doi: 10.1100/tsw.2011.85.

- Wallace, P. (2014). Internet addiction disorder and youth. *Science & Society*, 15(1), 12-16. doi:10.1002/embr.201338222.
- Wang, H., Zhou, X., Lu, C., Wu, J. & Deng, X. (2011). Problematic Internet Use in High School Students in Guangdong Province, China. *PLOS ONE*, 6(5), 1-8. doi:10.1371/journal.pone.0019660
- Wei, H.T., Chen, M.-H., Huang, P.-C. & Bai, Y.-M. (2012). The association between online gaming, social phobia, and depression: an internet survey. *BMC Psychiatry*, 12(92), 1-7. doi:10.1186/1471-244X-12-92
- Wolniczak, I., Caceres-DelAguila, J. A., Palma-Ardiles, G., Arroyo, K.J., Solis-Visscher, R., Paredes-Yauri, S., Bernabe-Ortiz, A. (2013). Association between Facebook Dependence and Poor Sleep Quality: A Study in a Sample of Undergraduate Students in Peru. *PLOS ONE*, 8(3), 1-5. doi:10.1371/journal.pone.0059087
- Yau, Y., Potenza, M. N. & White, M. A. (2013). Problematic Internet Use, Mental Health and Impulse Control in an Online Survey of Adults. *Journal of behavioral addictions*, 2(2), 27. Récupéré sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3840434/>
- Yen, J.-Y., Yen, C.-F., Chen, C.-S., Wang, P.-W., Chang, Y.-H. & Ko, C.-H. (2012). Social Anxiety in Online and Real-Life Interaction and Their Associated Factors. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15(1), 7-12. doi: 10.1089/cyber.2011.0015.
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1(3), 237-244. doi:10.1089/cpb.1998.1.237
- Young, K. S. (2004). Internet addiction: a new clinical phenomenon and its consequences. *American Behavioral Scientist*, 48(4), 402-415. Repéré sur: http://www.navigatorcounseling.com/uploads/Addiction_to_Internet.pdf
- Young, K.S. & Rodgers, R.C. (1998). The Relationship Between Depression and Internet Addiction. *CyberPsychology and Behavior*, 1(1), 25-28. doi: 10.1089/cpb.1998.1.25