

Adolescence et technologie : besoins de savoir, de supervision et de reconnaissance

Adolescence and Technology: Need for Knowledge, Supervision and Acknowledgement

Marie-Hélène Poulin, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
Camille Lefebvre, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Résumé

Selon Wisniewski, Rossom, Jia, Xu et Carroll (2015), 95% des adolescents utilisent un ou plusieurs outils technologiques pour de multiples usages. Des données ont été obtenues auprès de 245 adolescents âgés de 14 à 18 ans sur leur utilisation des technologies, le contexte et les impacts. Ces jeunes passent en moyenne 25,4 heures par semaine à naviguer sur le Web et 13,1 heures à se divertir avec des jeux vidéo. Les principaux besoins des adolescents concernant l'utilisation des outils technologiques sont mis en lumière dans l'optique d'offrir des services pour la prévention et l'intervention.

Abstract

According to Wisniewski, Rossom, Jia, Xu, and Carroll (2015), 95% of adolescents use one or more technological tools for multiple uses. Data was obtained from 245 teenagers aged 14 to 18 on their use of technology, its context and impact. These youths spend on average 25.4 hours per week browsing online and 13.1 hours playing video games. The key needs of adolescents regarding the use of technological tools are highlighted with the goal of offering prevention and intervention services.

Introduction

L'utilisation des outils technologiques est une préoccupation générale pour les adultes qui doivent superviser les adolescents, que ce soit dans les écoles ou dans les familles. Les outils technologiques regroupent l'ensemble des équipements permettant de communiquer à distance par voie électronique, comme les ordinateurs, les cellulaires, les consoles de jeu, les tablettes et les iPod (Minotte, 2010). Plusieurs auteurs avancent que 95% des adolescents âgés de 12 à 17 ans utilisent Internet (Madden, Lenhart, Duggan, Cortesi et Gasser, 2013; Wisniewski al., 2015)

et plus de 90% les jeux vidéo (Gentile, Dongdong, Khoo, Prot et Anderson, 2014). Bien que les parents utilisent aussi des outils technologiques, l'usage qu'ils en font est différent. Cette distinction amène les parents à ne pas toujours être au fait de l'utilisation que leurs adolescents font des outils technologiques (Beller, 2015). Les enseignants et intervenants scolaires quant à eux sont inquiets de l'impact que ces différents outils pourraient avoir sur la réussite scolaire des élèves. L'attractivité pour les outils technologiques des adolescents peut être expliquée en partie par le fait que la technologie répond à certains besoins spécifiques. Ces besoins, surtout présents à la période développementale de l'adolescence, sont les désirs d'être valorisé, de socialiser, de tester sa popularité, de donner son opinion, de pouvoir s'affirmer et de développer sa créativité (Beller, 2015; Bourdon, 2014). L'instantanéité offerte par la technologie peut aussi répondre aux besoins de rétroaction immédiate, à l'importance du moment présent et à l'impulsivité des jeunes (Bourdon, 2014). Plusieurs auteurs ont noté des différences au niveau de l'utilisation (outils et buts) selon le sexe du jeune (Bréda, 2001; Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations [CEFRIO], 2009; Centre de Recherche et d'informations des Organisations de Consommateurs [CRIOC], 2008; Madden et al., 2013; Minotte, 2010; Piette, Pons et Giroux, 2006). Les garçons s'avèrent être de grands utilisateurs des jeux vidéo et particulièrement des jeux de course, de combat, de sport et de stratégie (Bréda, 2001; CRIOC, 2009; McLean et Griffiths, 2013; Minotte, 2010). Ceux-ci utilisent également Internet pour regarder des films et des vidéos, et pour faire des achats (CRIOC, 2009; Piette et al., 2006). Concernant les outils, les filles utilisent le cellulaire, la tablette et la télévision (CRIOC, 2009; Madden et al., 2013; Minotte, 2010). Elles se servent d'Internet pour discuter, aller sur des réseaux sociaux, écouter de la musique et faire des travaux scolaires (CRIOC, 2008; Piette et al., 2006).

Plusieurs études proposent trois catégories permettant de qualifier l'utilisation selon le nombre d'heures consacrées à l'utilisation des technologies (CEFRIO, 2009; CRIOC, 2009; Louacheni, Plancke et Israel, 2007; Minotte, 2010). Selon ces auteurs, une utilisation d'Internet dans la moyenne se situe entre 11 heures et 20 heures par semaine, une utilisation inférieure à la moyenne se situe à 10 heures et moins par semaine et une utilisation supérieure à la moyenne se situe à 21 heures et plus par semaine. En ce qui concerne les jeux vidéo, le temps moyen recommandé est inférieur à celui d'Internet. Une utilisation des jeux vidéo considérée dans la moyenne se situe entre 6 heures et 15 heures par semaine, une utilisation inférieure à la moyenne se situe à 5 heures et moins par semaine et une utilisation supérieure à la moyenne se situe à 16 heures et plus par semaine (Adachi et Willoughby, 2011; CEFRIO, 2009; CRIOC, 2009; Louacheni et al., 2007). En résumé, une utilisation hebdomadaire qualifiée de normale des outils technologiques ne doit pas dépasser 20 heures pour Internet et 15 heures pour les jeux vidéo (Adachi et Willoughby, 2011; CEFRIO, 2009; CRIOC, 2009; Louacheni et al., 2007; McLean et Griffiths, 2013; Minotte, 2010).

Selon Piette et al. (2006), les adolescents sont raisonnables par rapport à leur utilisation des outils technologiques et ils sont conscients des dangers. Les adolescents ne peuvent pas être qualifiés de novices dans les nouvelles technologies selon Batat (2014). Sur les réseaux sociaux (p.ex. Facebook, Twitter, Instagram), les jeunes sont conscients des dangers et connaissent les paramètres de confidentialité (Coordination des ONG pour les Droits de l'Enfant, 2011). Cependant, peu des jeunes sont intéressés à en connaître davantage par rapport à l'utilisation optimale des outils technologiques (CEFRIO, 2009). Les adolescents sont conscients des dangers, mais ils n'ont pas les connaissances pour évaluer leur utilisation moyenne des outils technologiques (Batat, 2014). Ils ont donc besoin d'être informés et supervisés pour en faire une

utilisation judicieuse. La période de l'adolescence est marquée par le désir de s'affranchir de l'autorité parentale et de développer son identité propre (Berge et Garcia, 2009). Même en étant conscients des dangers, les adolescents veulent répondre à leurs besoins de liberté et se créer un monde secret dans lequel ils ont le contrôle de leur vie (Beller, 2015; Bourdon, 2014). Les adultes ont donc un rôle à jouer pour informer, encadrer et sensibiliser les jeunes quant à une utilisation qui répond à leur besoin d'appartenance et de liberté tout en les conscientisant des risques liés à ces technologies.

Des inquiétudes se font sentir en ce qui concerne l'isolement social associé à l'utilisation des outils technologiques. À ce propos, la littérature est plutôt controversée. En effet, certains auteurs affirment que l'augmentation du temps consacré à l'usage d'Internet peut entraîner de l'isolement et de la solitude qui laisse peu de temps à la pratique d'activités parascolaires (Sergerie et Lajoie, 2007). Dans le même ordre d'idées, les adolescents auraient tendance à sacrifier leurs activités sociales, professionnelles ou de loisirs pour passer du temps sur Internet ou à jouer aux jeux vidéo (Bucksch et al., 2014; Minotte, 2010). Pourtant, les utilisateurs des outils technologiques pratiqueraient de nombreuses activités culturelles (CEFRIO, 2009) et sportives (Louacheni et al., 2007; Müller, Beutel, Egloff et Wölfling, 2013). Il semble donc que des données sont encore nécessaires pour appuyer ce lien entre l'utilisation des technologies et la pratique d'activités parascolaires.

Il semble y avoir consensus pour établir que la plupart des parents négligent l'encadrement car ils sous-estiment les risques liés à l'utilisation des outils technologiques par leurs adolescents (Coordination des ONG pour les Droits de l'Enfant, 2011; CRIOC, 2009; Louacheni et al., 2007; Minotte, 2010; Piette et al., 2006). En effet, selon Louchaeni et al. (2007), un parent sur deux instaure des règles. La principale règle imposée concerne le temps maximal réservé à cette activité et ce, surtout au niveau des jeux vidéo (Coordination des ONG pour les Droits de l'Enfant, 2011; CRIOC, 2009; Louacheni, et al., 2007; Minotte, 2010; Piette et al., 2006). Pourtant selon Berge et Garcia (2009), les parents ont certaines craintes par rapport à l'utilisation d'Internet de leurs adolescents (p.ex. la confidentialité, la pornographie). Évidemment, lorsque les craintes ne sont pas traduites en encadrement, les jeunes passent plus de temps à utiliser les outils technologiques (Louacheni, et al., 2007; Minotte, 2010). L'accès à ces outils est aussi un enjeu, particulièrement dans des endroits où les adultes sont moins présents. En ce sens, les adolescents qui ont des outils technologiques dans leur chambre sont moins supervisés par leurs parents et ont une utilisation plus élevée des outils technologiques (Coordination des ONG pour les droits de l'enfant, 2011; CRIOC, 2009; McLean et Griffiths, 2013; Minotte, 2010; Piette et al., 2006). La supervision parentale est un facteur de protection important par rapport à l'usage problématique des outils technologiques (Gentile et al., 2004; Louacheni, et al., 2007; Minotte, 2010). Il est donc primordial de prendre en considération le rôle des parents dans l'utilisation des outils technologiques chez les adolescents (Bourdon, 2014; Centre canadien de protection de l'enfance, 2013).

Suite à la consultation des écrits, cinq questions de recherche ont été élaborées et seront vérifiées.

1. Est-ce que le sexe influence le type et l'utilisation des outils technologiques?
2. Est-ce que le temps estimé à utiliser des outils technologiques est inversement proportionnel au temps estimé à pratiquer des activités parascolaires?

3. Est-ce que la supervision parentale, selon l'avis des répondants, est inversement proportionnelle au temps qu'ils estiment passer à utiliser des outils?
4. Est-ce que les jeunes ont une perception réaliste de leur utilisation des outils technologiques?
5. Est-ce que les jeunes qui estiment leur utilisation comme supérieure à la moyenne sont intéressés par une formation?

Méthode

Le but de la recherche est d'établir un portrait descriptif de l'utilisation des outils technologiques et du contexte lié à cette utilisation chez des élèves de 3^{ème} secondaire et chez des élèves en classe de cheminement adapté. Il s'agit donc d'une étude exploratoire qui tentera de vérifier les cinq questions de recherche par des analyses descriptives intragroupes. De plus, cette recherche tente d'éclairer les perceptions des éducateurs scolaires avec des analyses descriptives quantitatives afin de leur permettre de cibler des zones d'intervention pertinentes et appuyées par des données actuelles.

Participants

Un total de 245 élèves (131 garçons et 114 filles) âgés de 14 à 18 ans (âge moyen de 14,8) ont participé à la recherche sur une possibilité de 267 élèves inscrits aux niveaux ciblés : secondaire III ($n = 180$), cheminement adapté, Formation à un métier semi-spécialisé (FMS; $n = 27$), Formation préparatoire au travail (FPT; $n = 7$), Programme d'exploration de la formation professionnelle (PEP; $n = 16$) et Projet XV (PXV; $n = 15$). Ce choix est motivé par deux raisons. Premièrement, les difficultés observées par les intervenants scolaires concernant l'utilisation des outils technologiques semblent être davantage présentes dans ces groupes. Deuxièmement, si des interventions sont recommandées, elles pourront être mises en place sur une plus longue durée, soit jusqu'à la fin de leurs études secondaires, soit les deux prochaines années.

Instrument

Le questionnaire est un sondage en ligne utilisant la plateforme *SurveyMonkey* en langue française. Il est composé de 28 items regroupés en quatre sections : les données personnelles, l'utilisation d'Internet, l'utilisation des jeux vidéo et l'utilisation générale des outils technologiques (voir tableau 1). Vingt questions sont à choix multiples et sept sont à choix dichotomiques (oui, non). Pour six questions à choix multiples (# 6, 12, 20, 24, 25, 26), le répondant peut choisir « autres » et écrire dans une boîte de commentaires. Ces données qualitatives ont été regroupées dans les données quantitatives lorsque cela était possible. Sinon, de nouvelles catégories ont été ajoutées afin de compiler les résultats.

Tableau 1

Items du questionnaire et sources appuyant la collecte de ces informations

#	Questions	Variables mesurées et sources de références	Éléments de réponses	
1	Tu es un garçon ou une fille ?	Utilisation différente selon le sexe ^{d, g, i, j, p, r, u}	1- Un garçon	2- Une fille
2	Quel âge as-tu ?	Âge ^{i, j, o, r}	Boîte de commentaire pour inscrire chiffre	
3	Quel est ton niveau scolaire?	Niveau scolaire	1- FMS 2- FPT 3- PEP 4- PXV	5- Secondaire 3 6- Secondaire 4 7- Secondaire 5
4	Quels sont les outils technologiques que tu utilises?	Nombre d'outils utilisés et outils les plus utilisés ^{d, g, o, p, r, y}	1- Tablette (iPad, etc.) 2- iPod 3- Cellulaire	4- Ordinateur 5- Console de jeu 6- Télévision
5	Lesquels utilises-tu dans ta chambre?	Lieux d'utilisation et supervision possible ^{h, i, q, r, u}		
6	Quelle utilisation fais-tu d'Internet ?	Activités les plus populaires sur Internet ^{d, i, p, q, r, u}	1- Jouer à des jeux 2- Écouter des films, des séries 3- Discuter 4- Aller sur des réseaux sociaux	5- Télécharger de la musique 6- Acheter en ligne 7- Faire du travail scolaire 8- Autres (précises!!)
7	Combien de fois par semaine vas-tu sur Internet ?	Fréquence de l'utilisation d'Internet ^{g, i, o, r}	1- 0-1 fois 2- 2-3 fois	3- 4-5 fois 4- Tous les jours
8	Combien d'heures par jour passes-tu sur Internet durant la semaine?	Nombre d'heures passées sur Internet en une semaine ^{g, i, o, r}	1- Moins d'une heure 2- 1-2 heures	3- 3-4 heures 4- 5 heures et plus
9	Combien d'heures par jour passes-tu sur Internet durant la fin de semaine?	Différence du nombre d'heures par jour par rapport aux jours de semaine ^u	1- 0-3 heures 2- 4-6 heures	3- 7-9 heures 4- Plus de 10 heures

#	Questions	Variables mesurées et sources de références	Éléments de réponses	
10	Quelle est ta perception de ton temps passé sur Internet?	Perception du temps passé sur Internet ^{g, r, x}	1- Inférieur à la moyenne 2- Dans la moyenne	3- Supérieur à la moyenne 4- Je ne sais pas
11	Est-ce que tu joues aux jeux vidéo ?	Utilisation des jeux vidéo ^{d, i, q, r}	1- Oui	2- Non
12	Quels sont les jeux avec lesquels tu joues le plus souvent?	Utilisation de jeux violents ^{a, b, l, m, q, w}	1- Call of duty 2- Grand theft auto 3- Assassin's creed 4- Minecraft	5- FIFA 6- NHL 7- Resident Evil 8- Autres (Précises)
13	Combien de fois par semaine joues-tu aux jeux vidéo ?	Fréquence de l'utilisation des jeux vidéo ^{a, g, i, o}	1- 0-1 fois 2- 2-3 fois	3- 4-5 fois 4- Tous les jours
14	Combien d'heures par jour joues-tu aux jeux vidéo durant la semaine?	Nombre d'heures passées à jouer aux jeux vidéo en une semaine ^{g, i, o, q}	1- Moins d'une heure 2- 1-2 heures	3- 3-4 heures 4- 5 heures et plus
15	Combien d'heures par jour joues-tu aux jeux vidéo durant la fin de semaine?	Différence du nombre d'heures par jour par rapport aux jours de semaine ^{r, u}	1- 0-3 heures 2- 4-6 heures	3- 7-9 heures 4- Plus de 10 heures
16	Quelle est ta perception de ton temps passé à jouer aux jeux vidéo ?	Perception du temps passé à jouer aux jeux vidéo ^{g, x}	1- Inférieur à la moyenne 2- Dans la moyenne 3- Supérieur à la moyenne	4- Je ne sais pas
17	Est-ce qu'il t'arrive de jouer en ligne avec tes amis ?	Compétition avec les autres ^{a, m, r, w}	1- Oui	2- Non
18	Est-ce qu'il t'arrive de jouer en ligne avec des personnes inconnues?	Compétition avec les autres ^{a, m, r, w}	1- Oui	2- Non
19	Est-ce qu'il t'arrive de penser aux jeux vidéo lorsque tu es en classe ?	Importance accordée aux jeux vidéo ^{v, w}	1- Jamais 2- Parfois	3- Souvent 4- Tout le temps

#	Questions	Variables mesurées et sources de références	Éléments de réponses	
20	Pourquoi tu joues aux jeux vidéo?	Raisons de jouer aux jeux vidéo ^r	1- Divertissement, loisir 2- Relaxation, diminution du stress 3- Rencontres avec de nouvelles personnes	4- Confiance en soi 5- Échappatoire à la réalité 6- Challenge, défis 7- Autre
21	Est-ce que tu planifies à l'avance le temps que tu vas passer à utiliser des outils technologiques?	Autocontrôle par rapport aux outils technologiques ^{r, o, v}	1- Oui	2- Non
22	Si oui, est-ce qu'il t'arrive de dépasser le temps que tu avais prévu?	Autocontrôle par rapport aux outils technologiques ^{r, o, v}	1- Jamais 2- Parfois 3- Souvent	4- Tout le temps 5- Je ne prévois pas
23	As-tu déjà eu des conflits par rapport à ton utilisation des outils technologiques?	Perception de l'entourage sur l'utilisation des outils technologiques ^{r, o, v}	1- Avec tes parents 2- Avec tes frères et sœurs 3- Avec tes amis	4- Avec ton chum/ ta blonde 5- Jamais
24	Est-ce que tes parents mettent des règles sur l'utilisation des outils technologiques ?	Supervision parentale ^{h, i, o, r, u}	1- Limite de temps 2- Contrôle des sites Internet 3- Contrôle des jeux vidéo 4- Logiciel de sécurité sur Internet	5- Contrôle du contenu mis sur les réseaux sociaux 6- Discussion sur les dangers 7- Aucune règle 8- Autre (Précises)
25	Si oui, est-ce que tu as déjà transgressé ces règles ?	Autocontrôle ^{c, e, x}	1- Dépasser la limite de temps imposée 2- Utiliser des outils technologiques la nuit 3- Aller sur des sites interdits	4- Jouer à des jeux vidéo interdits 5- Non 6- Aucune règle 7- Autre (Précises)
26	Est-ce que tu fais des activités parascolaires?	Isolement social ^{f, g, k, n, o, q, r, s, t, v}	1- Musique 2- Sport 3- Théâtre	4- Art 5- Non 6- Autre (Précises)

#	Questions	Variables mesurées et sources de références	Éléments de réponses	
27	Serais-tu intéressé par une formation sur une bonne utilisation (sécuritaire) des outils technologiques?	Conscience des dangers ^{c, g, x}	1- Oui	2- Non
28	Si oui, sous quelle forme?	Perception de ses difficultés ^{c, g, x}	1- En individuel 2- En petit groupe	3- En classe 4- Je ne suis pas intéressé

Notes. Études appuyant un lien entre cette variable et l'utilisation des outils technologiques : ^aAdachi et Willoughby (2011); ^bAnderson et al. (2010); ^cBeller (2015); ^dBréda (2001); ^eBourdon (2014); ^fBucksch et al. (2014); ^gCEFRIO (2009); ^hCoordination des ONG pour les droits de l'enfant (2011); ⁱCRIOC (2008); ^jCRIOC (2009); ^kGentile et al. (2004); ^lGitter, Ewell, Guadagno, Stillman et Baumeister (2013); ^mHasan, Bègue, ⁿScharkow et Bushman (2013); ^oHyun Ha et al. (2007); ^pLouchaeni et al. (2007); ^qMadden et al. (2013); ^rMcLean et Griffiths (2013); ^sMinotte (2010); ^tMüller et al. (2013); ^uPark (2015); ^vPiette et al. (2006); ^wSergerie et Lajoie (2007); ^xToniutti, Born et Mathys (2013); ^yBat (2014); ^zWisniewski et al. (2015)

Procédure

Selon un horaire préétabli, les onze groupes sélectionnés se sont présentés dans un local informatique de l'établissement scolaire accompagnés de leur enseignant. Chaque élève avait accès à un ordinateur pour répondre au sondage. Pendant la passation, la psychoéducatrice du milieu, le travailleur social du milieu scolaire et la stagiaire en psychoéducation étaient présents, sans regarder les écrans, afin de répondre aux différentes questions des élèves sur le sondage et apporter un soutien technique au besoin. Quelques questions ont été posées comme «Puis-je sélectionner plusieurs réponses?» et «Qu'est-ce que ça veut dire une perception?». Les ressources tentaient de répondre aux questions sans influencer la réponse de l'élève. Les élèves ne pouvaient pas interagir entre eux pendant la passation. Une présentation du but de la recherche ainsi que sur l'anonymat des réponses a été menée au début de la séance afin de rassurer les élèves et de favoriser leur honnêteté. Aucune limite de temps n'a été imposée. En moyenne, le temps requis fut de quinze minutes.

Résultats

Les outils technologiques les plus utilisés par les élèves sont la télévision (81,6%) l'ordinateur (70,6%), et le cellulaire (69,0%). Les principales activités utilisent l'Internet, donc l'ordinateur et le cellulaire, et sont d'aller sur des réseaux sociaux (82,0%), de discuter (61,2%) et de télécharger de la musique (57,1%).

Le temps moyen consacré à l'utilisation des outils technologiques

Le temps moyen passé sur Internet par les élèves se situe à 25,4 heures par semaine ce qui est une donnée supérieure à la moyenne (voir tableau 2). Deux élèves sur trois ont une utilisation supérieure à la moyenne recommandée (66,1%). Les autres élèves se divisent dans les autres catégories, inférieure à la moyenne (11,8%) et dans la moyenne (22,0%). Près d'un élève sur quatre déclare une utilisation préoccupante d'Internet. En effet, 24,9% des élèves ($n = 61$)

révèlent utiliser Internet 40 heures et plus par semaine. Près du trois quarts des répondants (73,9%) déclarent jouer aux jeux vidéo ($n = 181$) et plus du tiers (33,7%; $n = 61$) ont une utilisation supérieure aux recommandations. Le temps moyen passé à jouer aux jeux vidéo en une semaine est de 13,1 heures, ce qui les situe dans la moyenne.

Tableau 2

Utilisation hebdomadaire autorapportée d'Internet et des jeux vidéo (N = 245)

Catégories d'utilisation	Internet		Jeux vidéo	
	Normes	Réponses	Normes	Réponses
Inférieure à la moyenne	10 hres et -	11,8% ($n=29$)	5 hres et -	43,4% ($n=79$)
Dans la moyenne	11 à 20 hres	22,0% ($n=54$)	6 à 15 hres	22,9% ($n=41$)
Supérieure à la moyenne	21 hres et +	66,1% ($n=162$)	16 hres et +	33,7% ($n=61$)

La plupart des élèves se retrouvent à avoir une utilisation des jeux vidéo inférieure à la moyenne (43,4%). Les autres se divisent dans les deux autres catégories, dans la moyenne (22,9%) et supérieure à la moyenne (33,7%). Ici aussi, certains élèves jouent aux jeux vidéo de manière excessive, 13,3% des élèves ($n = 24$) déclarent jouer 40 heures et plus par semaine aux jeux vidéo. L'utilisation d'Internet est plus présente et plus marquée que celle des jeux vidéo. En effet, 24,9% ($n = 61$) des répondants utilisent Internet plus de 40 heures par semaine alors que c'est le cas pour 13,3% ($n = 24$) des jeunes qui passent aussi plus de 40 heures hebdomadairement à jouer à des jeux vidéo.

Réponses aux questions de recherche

Sexe et utilisation des outils technologiques. Les résultats montrent une différence de l'utilisation des outils technologiques selon le sexe (voir figure 1). Par ailleurs, cette différence apparaît marquée seulement pour l'utilisation de la console de jeu où les garçons sont plus intéressés (84%; $r = -,263$; $p = ,000$). Les autres outils technologiques sont utilisés par les jeunes sans différence significative.

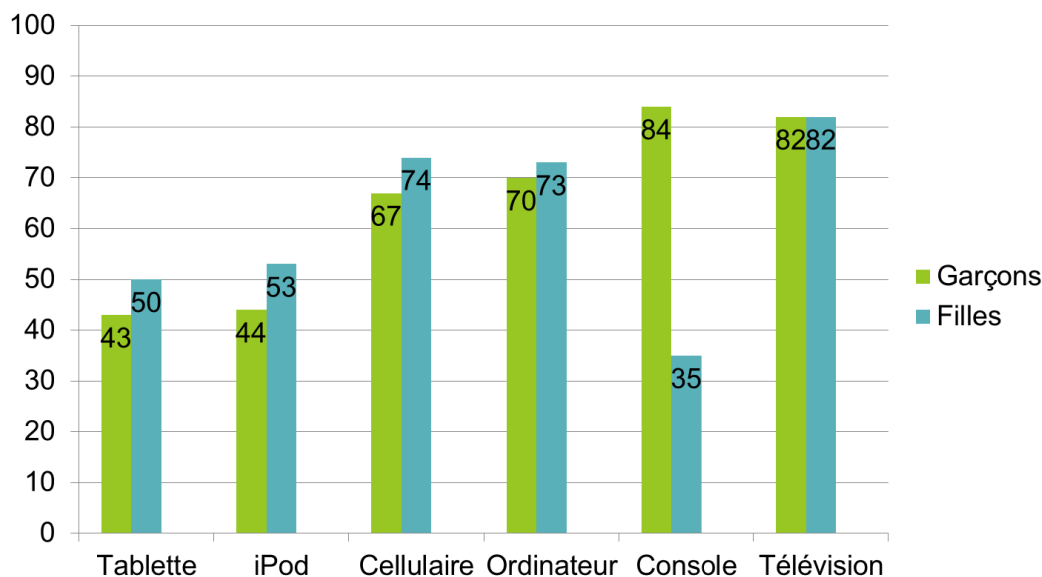


Figure 1. Les outils technologiques utilisés selon les taux d'utilisateurs et le sexe de l'utilisateur ($N = 245$).

Le sexe du répondant influence l'utilisation qu'il fera sur le Net (voir figure 2). Les différences sont significatives pour cinq des sept activités proposées. Les filles vont sur des réseaux sociaux (93%; $r = ,266$; $p = ,000$), écouter de la musique (68%; $r = ,183$, $p = 004$), faire des achats (54%; $r = ,177$; $p = 005$) et du travail scolaire (53%; $r = ,361$; $p = 000$). Les garçons quant à eux jouent en ligne (62%; $r = -,241$; $p = 000$). Les filles sont significativement moins portées vers les jeux vidéo en ligne. En effet, 94% des garçons déclarent jouer aux jeux vidéo comparativement à 51% des filles. Les deux jeux vidéo les plus utilisés sont *Call of Duty* (COD; 68,3%) et *Grand Theft Auto* (GTA; 63,3%) selon les répondants.

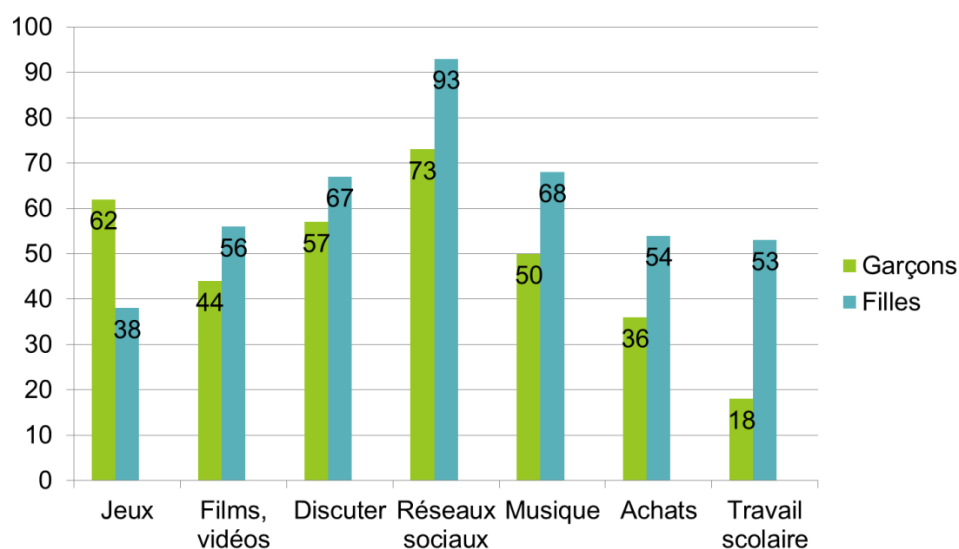


Figure 2. Les taux d'utilisation d'Internet selon les buts et selon le sexe ($N = 245$).

Bref, les garçons utilisent davantage la console de jeu et utilisent le Net pour jouer en ligne tandis que les filles naviguent sur les réseaux sociaux. Logiquement, les heures passées sur le Net et spécialement les jeux vidéo, hypothèquent la pratique d'activités parascolaires.

Outils technologiques et activités parascolaires. Notons que 56% des élèves déclarent pratiquer au moins une activité parascolaire. La plus populaire étant la pratique de sports (43%). Il est possible d'avancer que l'utilisation de la technologie nuise à la pratique du sport. En effet, les analyses corrélationnelles confirment un lien négatif entre le nombre de fois que le jeune va sur le Net et la pratique de sport ($r = -,172$; $p = 008$). C'est donc dire que plus la jeune passe de temps sur Internet et moins il a de chance de pratiquer du sport dans ses temps libres. Dans le même ordre d'idées, un lien significatif est présent entre l'utilisation des jeux vidéo et l'absence d'activité parascolaire ($r = ,168$; $p = 009$). Il semble que les jeux vidéo sont pratiqués plus fréquemment la fin de semaine puisqu'un lien significatif est trouvé entre le nombre d'heures passées sur Internet la fin de semaine et la déclaration de jouer à des jeux vidéo ($r = -,141$; $p = 027$). Il apparaît que jouer à des jeux vidéo réduit les probabilités que le jeune soit inscrit à une activité puisque plus le jeune perçoit passer du temps sur Internet, plus il déclare ne pratiquer aucune activité parascolaire ($r = -,147$; $p = 023$). Comme le temps disponible ne change pas, les choix du jeune ont des impacts sur l'occupation qu'il fait de ce temps. Pour faire des choix éclairés, le jeune peut avoir besoin de l'adulte.

Utilisation et supervision parentale. Selon leur jeune, près d'un parent sur deux (49,0%) instaure des règles en ce qui concerne l'utilisation des outils technologiques. La supervision est davantage présente en ce qui concerne l'utilisation d'Internet. Lorsque des règles sont mises en place, il s'agit principalement de la limite de temps (26,1% des élèves). Les adolescents rapportent peu de discussions avec leurs parents à propos des dangers de l'utilisation des outils technologiques (14,1%). Pourtant les adolescents qui rapportent avoir eu des discussions sur les dangers avec leurs parents vont significativement moins souvent sur le Net par semaine ($r = -,129$; $p = 046$) et rapportent moins de conflits avec eux ($r = ,169$; $p = 008$). Parmi les encadrements offerts, certains ont des liens significatifs avec l'utilisation et les impacts de cette utilisation. D'abord, le contrôle des sites Internet pouvant être consultés est associé au nombre d'heures passées sur Internet la semaine ($r = 144$; $p = 025$) et la fin de semaine ($r = 162$; $p = 012$). Aussi, les jeunes qui déclarent n'avoir reçu aucune règle quant à l'utilisation des technologies (limite de temps, contrôle des sites Internet et des jeux vidéo, logiciel de sécurité avec contrôle parental, contrôle du contenu mis sur les réseaux sociaux, discussion sur les dangers) passent plus de temps sur le Web par semaine ($r = -,183$; $p = 004$) et la fin de semaine ($r = -,130$; $p = 043$). Ces jeunes sont également de plus grands utilisateurs de jeux vidéo ($r = 145$; $p = 024$), qui plus est, de jeux vidéo qualifiés de violents (COD; $r = 278$; $p = 000$; GTA; $r = 373$; $p = 000$). Sans surprise, ces jeunes non supervisés vivent moins de conflits avec leurs parents en lien avec les technologies ($r = -,169$; $p = 009$). Fait intéressant, 32% des répondants affirment ne jamais avoir transgressé les règles imposées par leurs parents. Lorsque les parents instaurent des règles, ces dernières semblent plutôt respectées, mais elles sont aussi remises en question et discutées car 44% des élèves révèlent avoir déjà eu des conflits avec leurs parents à ce sujet. Évidemment, la transgression des règles concernant la limite de temps, l'utilisation nocturne et les jeux vidéo interdits est significativement liée aux conflits avec les parents. Contre intuitivement, aucun lien significatif ne ressort entre la visite de sites interdits et les conflits avec les parents. L'utilisation des outils technologiques durant la nuit est significativement associée à l'utilisation de jeux violents (COD; $r = -,253$; $p = 001$; GTA; $r = -,235$; $p = 002$) et aux conflits

avec les parents ($r = ,215; p = 001$). Autre fait intéressant, l'absence de contrôle parental sur le contenu publié sur les réseaux sociaux est significativement liée à la fréquence d'utilisation des jeux violents (COD; $r = -,199; p = 008$; GTA; $r = -,221; p = 003$). Enfin, la déclaration de n'avoir jamais transgressé de règle est associée à moins d'heures passées sur Internet la semaine ($r = ,138; p = 032$) et à des jeunes qui ne jouent pas aux jeux vidéo ($r = -,176; p = 006$). Les répondants utilisent un ou plusieurs outils technologiques dans leur chambre, ce qui laisse moins de place pour une supervision parentale. En effet, 65% des élèves déclarent utiliser leur cellulaire dans leur chambre, 43% des élèves ont une télévision et 36% possèdent une console de jeu dans leur chambre. Le fait d'utiliser un outil technologique dans sa chambre et la supervision parentale sont inversement associés pour ce qui est de la limite de temps (cellulaire : $r = -,189; p = ,003$; console de jeux : $r = -,200; p = 002$ et télévision : $r = -,178; p = ,006$) et les discussions sur les dangers (console de jeux : $r = -,137; p = ,033$). Il semble donc que les jeunes disposant de ces outils dans leur chambre sont peu supervisés.

Utilisation et perception. Concernant l'utilisation d'Internet, la plupart des élèves ont une perception proche de la réalité (voir figure 3). En effet, en ce qui concerne l'utilisation d'Internet plus de la moitié des élèves (54,8%) se considèrent dans la moyenne et 42% se pensent supérieure à la moyenne et leurs perceptions sont exactes. Plusieurs élèves (19,8%) sont incapables de situer leur utilisation d'Internet alors qu'ils ont une utilisation supérieure à la moyenne, ce qui peut indiquer un manque d'information d'une utilisation normale des outils technologiques ou du déni. En ce qui concerne les jeux vidéo, les élèves semblent plus réalistes. En effet, 67,1% des élèves qui se pensent inférieurs à la moyenne, le sont réellement. De façon générale, les jeunes ont une bonne perception de leur utilisation tant en terme de fréquence par semaine pour Internet ($r = ,169; p = ,008$), d'heures par jour sur le Net la semaine ($r = ,328; p = 000$) et la fin de semaine ($r = ,351; p = 000$).

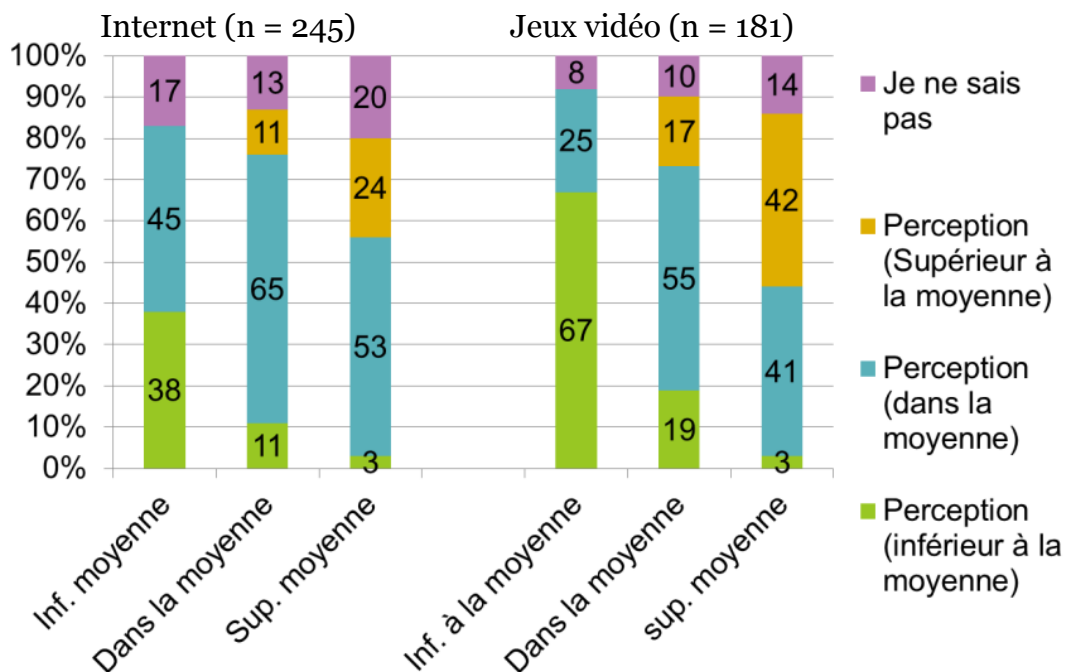


Figure 3. La perception des répondants de leur utilisation des outils technologiques.

Fait préoccupant, quelques élèves se perçoivent dans une utilisation inférieure alors que leur utilisation correspond à une utilisation supérieure à la moyenne (3,4%).

La planification du temps consacré aux outils technologiques est inversement proportionnelle à la perception du jeune de son utilisation ($r = -,151$; $p = ,046$). Donc le fait de faire l'exercice de prévoir ce temps, permet une utilisation plus près de la moyenne visée. Aussi, il semble que plus le jeune est supervisé par ses parents concernant le contenu qu'il publie sur les réseaux sociaux ($r = ,162$; $p = 031$) et qu'il y a des discussions parents-enfants sur les dangers et plus le jeune perçoit son utilisation comme supérieure. Est-ce une conscientisation ou une dramatisation de la situation?

Besoins et intérêt pour une formation. Les élèves qui pensent que leur utilisation est supérieure à la moyenne ne sont pas intéressés par une formation (voir tableau 3). Les élèves ayant une utilisation inférieure à la moyenne sont davantage intéressés par une formation. En effet, 33,3% des élèves qui pensent être dans la moyenne en ce qui concerne le temps passé sur Internet sont intéressés par une formation contre 20,0% de ceux qui ont une utilisation supérieure à la moyenne. En tout, 23,7% ($n = 57$) des élèves sont intéressés par une formation. Les types de formation qui intéressent les élèves sont une formation individuelle (19,2%), en groupe (29,8%) et en classe (77,1%). La seule variable qui s'avère avoir un lien significatif avec l'intérêt pour une formation est la supervision des parents du contenu publié sur les réseaux sociaux. Ces jeunes peuvent donc être déjà sensibilisés aux risques liés à l'utilisation des technologies, mais ils désirent en connaître davantage ou valider les informations reçues.

Tableau 3

Intérêt pour une formation sur l'utilisation des outils technologiques selon la perception de leur utilisation (n = 241)

Perception par l'élève de son utilisation	Intérêt pour une formation	Jeux vidéo (n=176)	Internet (n=241)
Inférieure à la moyenne	Oui	24,6% (n=15)	33,3% (n=7)
	Non	75,4% (n=46)	66,7% (n=14)
Dans la moyenne	Oui	30,8% (n=20)	26,1% (n=35)
	Non	69,2% (n=45)	73,9% (n=99)
Supérieure à la moyenne	Oui	12,5% (n=4)	20,0% (n=9)
	Non	87,5% (n=28)	80,0% (n=36)
Je ne sais pas	Oui	5,6% (n=1)	14,6% (n=6)
	Non	94,4% (n=17)	85,4% (n=35)

À la lumière des résultats obtenus, on peut noter que la supervision parentale doit être un objectif d'éducation et de sensibilisation pour les intervenants. En effet, un parent sur deux ne supervise pas l'utilisation de son adolescent. Autre fait intéressant, les filles et les garçons utilisent les outils technologiques différemment. Il convient donc de proposer un encadrement adapté selon le sexe de l'enfant. Cependant, un point commun à la plupart des élèves est la perception erronée qu'ils ont de leur utilisation. Malgré le fait que peu d'élèves sont intéressés

par une formation, il serait intéressant de trouver un moyen de sensibiliser les parents et les élèves à une utilisation adaptée et saine des outils technologiques.

Discussion

Les résultats démontrent clairement que l'utilisation des outils technologiques des participants se compare à celle des adolescents en général selon les recherches antérieures. Entre autres, Lardellier (2016) confirme que les 13-18 ans sont les plus grands utilisateurs des technologies en terme de temps de connexion. Ce même auteur a mené une enquête auprès d'adolescents il y a plus d'une dizaine d'années et des changements sont notés tels que l'augmentation de l'utilisation des jeux en ligne, mais des tendances restent stables comme la préférence des garçons pour les jeux (Lardellier, 2006). Nous pouvons distinguer trois principaux besoins qu'ont les adolescents par rapport à l'utilisation de la technologie : un besoin de savoir, un besoin de supervision et un besoin de reconnaissance.

Besoin de savoir

Les adolescents ne semblent pas informés de ce qui définit une utilisation normale d'Internet ce qui confirme les recherches de Batat (2014). Selon les résultats, les élèves ne savent pas dans quelle catégorie ils se trouvent. La plupart pensent avoir une utilisation se situant dans la moyenne. Certains adolescents ont une utilisation supérieure et pensent avoir une utilisation inférieure; l'inverse est aussi observé. De plus, les élèves ayant une utilisation réelle déclarée supérieure à la moyenne sont aussi ceux qui refusent d'avoir accès à une formation. Le manque de connaissance sur une utilisation normale des outils technologiques ainsi que le manque de volonté de recevoir une formation sont les éléments principaux ressortant des résultats de la recherche. Il est important de mettre en place des stratégies qui vont permettre aux élèves d'améliorer leurs connaissances. Vu l'engouement pour les outils technologiques, ceux-ci pourraient représenter un moyen pour faire de la prévention, mais aussi de l'intervention. Des applications gratuites de gestion du temps sur les outils existent (p.ex. Qustodio[®], OurPact[®]) et peuvent être diffusées ou même utilisées dans les écoles. Les élèves pourraient aussi participer à la création de vidéos promotionnelles de prévention. Leurs compétences dans le domaine peuvent être mises à contribution ; ils auraient ainsi un rôle actif tout en bénéficiant des nouvelles connaissances. De plus, il ne faut pas perdre de vue que, dans plusieurs activités prisées par les jeunes, les outils technologiques ont autant, si pas davantage, de caractéristiques positives que de caractéristiques négatives (McLean et Griffiths, 2013). Par ailleurs, Lardellier (2016) rappelle que bien que les contenus culturels mis à disposition par le Net soient nombreux, il y a nécessité d'une «dialectique numérique». En effet, il importe que l'éducation ne se limite pas à transmettre des savoirs et des idées, mais contribue à développer un sens critique. Pour cela, il doit y avoir une relation intergénérationnelle et des occasions de partage.

Besoin de supervision

Selon les résultats, un des principaux besoins des adolescents est d'être supervisé en ce qui concerne l'utilisation des outils technologiques. Bien que certains jeunes soient fiers d'être autodidactes dans leur formation au Web, il importe de rappeler que la période de l'adolescence est marquée par «des expérimentations, des grandes orientations et des mises en danger rituelles» (Lardellier, 2016, p.14). L'adolescent est encadré par deux systèmes principaux, le scolaire et le

familial, qui ont des rôles importants à jouer (Bourdon, 2014, Centre canadien de protection de l'enfance, 2013). D'abord, le rôle des parents est primordial car ces derniers sont des modèles pour leurs enfants et doivent être des guides (Bourdon, 2014). Une bonne relation parent-enfant représente un facteur de protection contre les effets négatifs de l'utilisation des outils technologiques (Koo et Kwon, 2014). La supervision peut prendre divers aspects. Premièrement, une discussion sur les dangers est importante et peut éviter de nombreuses difficultés (Bourdon, 2014; Wisniewski et al., 2015). Évidemment, les parents doivent aussi connaître les dangers afin de les communiquer aux adolescents. Fusaro et Hildgen (2007) ont mené 28 entrevues avec des parents et des adolescents québécois au sujet de l'utilisation des technologies. Les résultats de leur recherche indiquent notamment que les parents jugent nécessaire d'instaurer des règles, mais qu'ils préfèrent faire confiance à leurs jeunes et intervenir seulement lorsque le comportement est déviant. Rappelons ici l'importance soulignée par Lardellier (2016) du dialogue parent-enfant sur l'utilisation «sensée» des contenus numériques. Les écoles peuvent à ce moment entrer en scène et fournir aux parents de la documentation ou donner une formation sur les risques liés aux nouvelles technologies (Piette et al., 2006). Selon Wisniewski et al. (2015), il existe deux grandes formes de supervision que les parents peuvent mettre en place en ce qui concerne l'utilisation des outils technologiques. Premièrement, une supervision préventive comme l'installation d'un logiciel de sécurité, et, deuxièmement, une supervision réactive comme une discussion suite à une publication sur Internet par l'adolescent (Wisniewski et al., 2015). Selon ces auteurs, la supervision optimale qui puisse être offerte aux adolescents est de combiner prévention et réaction. Cette combinaison permet aux jeunes d'être protégés contre les effets néfastes de la technologie et offre en même temps un apprentissage par les expériences vécues (Wisniewski et al., 2015). Lee et Jeong (2014) proposent un mentor, comme un parent ou intervenant, pour diminuer les effets négatifs de l'utilisation des outils technologiques.

L'école a aussi un rôle à jouer dans la supervision des adolescents et leur utilisation de la technologie. Le personnel scolaire a le devoir de se tenir informé des nouvelles tendances sur les outils technologiques pour intervenir le plus adéquatement possible. Pour le personnel de soutien, de nombreuses grilles d'évaluation d'une utilisation problématique des outils technologiques sont disponibles. Ces outils permettent d'être attentif aux comportements laissant présager une utilisation inadéquate des outils technologiques et de bien évaluer la situation de l'élève afin de recommander des moyens adaptés (Louchaeni et al., 2007; Minotte, 2010). Ferguson et Olson (2013) rapportent que les adolescents qui ont des troubles de santé mentale sont plus vulnérables aux impacts des jeux vidéo violents. Bien qu'il existe des outils d'évaluation, Bourneuf, Dorard et Romo (2012) considèrent toujours nécessaire de développer des outils pour l'évaluation et le dépistage d'une utilisation problématique des technologies, que ce soit pour la prévention ou pour les interventions.

Besoin de reconnaissance

Le besoin de reconnaissance est très important à l'adolescence. Les adolescents veulent être reconnus pour leurs compétences, notamment par leurs parents (Batat, 2014). Les parents ayant participé aux entrevues de Fusaro et Hildgen (2007) affirment d'ailleurs faire appel aux compétences de leur jeune pour mener des recherches sur le Net pour eux.

Les adolescents revendiquent une certaine autonomie et de la confiance de la part de leurs parents, ce que ces derniers affirment faire selon les résultats de Fusaro et Hilgen (2007). Nos

résultats confirment aussi cette confiance qui peut être observée à travers l'utilisation des outils dans la chambre du jeune (97,8%).

Les adolescents ont aussi besoin d'être reconnus par leurs pairs quant à leurs compétences en technologie. Ce besoin semble complémentaire à celui de recherche d'identité en se mesurant aux autres et cela, davantage avec les jeux vidéo. En effet, parmi les élèves qui jouent aux jeux vidéo, 62,9% jouent en ligne avec des amis et 55,0% avec des personnes inconnues. De plus, parmi ceux qui jouent aux jeux vidéo, près de 40% le font pour relever des défis. La compétition, présente surtout dans les jeux en ligne, permet aux adolescents de se confronter aux autres afin de déterminer leurs compétences en rapport aux habiletés observées. Ce besoin pourrait être comblé par la pratique d'activités parascolaires. Par contre, le temps consacré aux jeux vidéo et aux activités sur le Web est soustrait à celui pouvant être consacré aux sports. Une revue de littérature sur les prises de risque sur Internet par les jeunes, menée par Blaya en 2015, expose un lien entre le nombre d'heures passées sur Internet et des problèmes de santé mentale chez les jeunes. Aussi, les problèmes de santé physique et les difficultés d'insertion sociale sont associés à une utilisation excessive du Web (Blaya, 2015), ce qui appuie d'autant plus les avantages de favoriser le temps consacré à la pratique d'activités parascolaires. Le partage du temps entre ces deux activités est donc une variable où l'accompagnement des parents est souhaitable afin de diversifier les sources de reconnaissance du jeune.

Les adolescents ont un besoin de se définir selon une identité propre. Fusaro et Hildgen avancent même que les jeunes se définissent comme des êtres technologiques et désirent être reconnus comme étant prédisposés aux technologies (Fusaro et Hilgen, 2007). Toujours selon ces auteurs, les nouvelles possibilités offertes par le Web permettent aux jeunes de se définir comme une génération en évolution comparativement aux générations précédentes. Ce besoin de reconnaissance par les Autres entraîne la prise de risques comme discuter avec des personnes inconnues et partager sa vie privée notamment sur les réseaux sociaux (Blaya, 2015). Parmi les adolescents ayant répondu au sondage, 82,4% d'entre eux vont sur des réseaux sociaux et particulièrement les filles ce qui peut les exposer à des situations potentiellement dangereuses. En effet, le manque de connaissances et d'expérience peut entraîner des conséquences négatives pour les jeunes (Bourdon, 2014), ce qui vient appuyer les besoins de savoirs et de supervision.

Limites

Le sondage étant anonyme, les élèves présentant une utilisation problématique des outils technologiques n'ont pas pu être ciblés pour mettre en place des interventions. Cependant, les élèves ont été informés des ressources disponibles dans le milieu pour recevoir du soutien. Des mesures au niveau de la santé mentale des jeunes sondés auraient aussi permis de proposer des stratégies préventives ou réadaptatives, ajustées et ciblées. Aussi, la seule source d'informations recueillies est celle des élèves. Il aurait été intéressant de demander aux parents ou au personnel scolaire de se prononcer sur les mêmes variables, mais l'anonymat des élèves aurait alors été impossible. Enfin, notons que les données autorapportées dans un contexte d'anonymat impliquent un risque de réponses mensongères ou non conformes à la réalité. Par ailleurs, les données suivent une courbe de distribution normale et peuvent donc être considérées crédibles.

Conclusion

Les résultats de la recherche appuient des connaissances que nous avons et dévoilent quelques enjeux de l'utilisation des outils technologiques chez les adolescents, mais aussi du rôle des parents et de l'école. Des interventions doivent être mises en place pour les trois acteurs concernés. D'abord, le manque de connaissance des adolescents interrogés est surprenant considérant que leur génération a été exposée assez tôt aux technologies de la communication. Cependant, en accord avec les données du CEFRIO (2009), la majorité de ceux-ci refusent de recevoir une formation à l'école. Il faut donc trouver un moyen de susciter leur intérêt afin de les informer des enjeux de l'utilisation des outils technologiques. Une formation sur Internet avec des questions et des mises en situation pourrait, par exemple, être une alternative pertinente pour les jeunes et les parents. Aussi, des applications existent visant à informer l'utilisateur ou une autre personne autorisée des statistiques d'utilisation du Web d'un appareil (ex : Qstudio© ou OurPact©). Puisque les adolescents apprécient avoir le contrôle de leur utilisation, ces applications pourraient être utilisées de façon individualisée et autonome. Les parents aussi, selon leurs adolescents, semblent manquer de connaissance sur les comportements à adopter avec ceux-ci. Les parents pourraient également se voir offrir une formation en ligne ou en groupe qui les informerait des effets positifs et négatifs de l'utilisation des outils technologiques et les sensibiliserait à des moyens utiles pour maintenir la communication avec leur adolescent. Ces outils peuvent soutenir la communication entre les parents et les jeunes, c'est d'ailleurs un de leur rôle principal. Les intervenants scolaires peuvent servir de médiateur entre les parents et les jeunes en offrant de la formation et des outils de sensibilisation (ateliers, dépliants, capsules radio étudiante, chronique du journal étudiant, site Web de la commission scolaire ou de l'école, etc.). Le proverbe «il faut tout un village pour élever un enfant» s'applique encore en 2017 et ce, afin d'utiliser les forces de chacun quant aux connaissances des outils technologiques et du potentiel du Web pour les mettre au profit de la nouvelle génération et de ses tuteurs.

Références bibliographiques

- Adachi, P. J. C. et Willoughby, T. (2011). The effect of violent video games on aggression: Is it more than just the violence? *Aggression and Violent Behavior, 16*(1), 55-62. doi:10.1037/a0024908
- Anderson, C. A., Ihori, N., Bushman, B. J., Rothstein, H. R., Shibuya, A., Swing, E. L., Sakamoto, A., et Saleem, M. (2010). Violent game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in eastern and western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin, 136*(2), 151-173. doi:10.1037/a0018251
- Batat, W. (2014). Comment les adolescents définissent-ils leurs propres compétences en matière de consommation? Une approche par les portraits. *Recherches et applications en marketing, 40*, 27-60. doi:10.1177/0767370113505946
- Beller, S. (2015). Le troisième monde : adolescence et virtuel. *Le Journal des psychologues, 9*(331), 39-44. doi:10.3917/jdp.331.0039

- Blaya, C. (2015). Les jeunes et les prises de risque sur Internet. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 63(8), 518-523. doi:10.1016/j.neurenf.2015.07.003
- Bourdon M. (2014). *Être parent version numérique*. Chicoutimi, Canada : Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay-Lac-Saint-Jean.
- Bourneuf, C., Dorard, G. et Romo, L. (2012, septembre). *L'adolescent face aux nouvelles technologies : un processus addictif?* Dans B. Quintard (dir.), *Actes du 54^{ème} congrès de la Société française de Psychologie* (p. 288-289). Montpellier, France. Récupéré à : <http://www.sfpsy.org/IMG/pdf/actes-54emecongres-sfp2012-def.pdf#page=288>
- Bréda, I. (2001). Les jeunes et Internet : quels usages? *Agora débats/jeunesses*, 26, 53-68. Récupéré à : http://www.persee.fr/doc/agora_1268-5666_2001_num_26_1_1917
- Bucksch, J., Inchley, J., Hamrik, Z., Finne, E. et Kolip, P. et le HBSC Study Group Germany (2014). Trends in television time, non-gaming PC use and moderate-to-vigorous physical activity among German adolescents 2002-2010. *BMC Public Health*, 14(351), 1-10. doi:10.1186/1471-2458-14-351
- Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations (CEFRIO) (2009). *Génération C, les 12-24 ans - Moteurs de transformation des organisations*. Québec, Canada : Bibliothèque et Archives nationales du Québec.
- Centre canadien de protection de l'enfance (2013). *Être parent de préados ou d'ados à l'ère numérique*. Winnipeg, Canada : Centre canadien de protection de l'enfance. Repéré à <https://www.protectchildren.ca/app/fr/order?action=view&productid=214>
- Centre de recherche et d'informations des organisations de consommateurs (CRIOC) (2008). *Les jeunes et Internet* [Présentation PowerPoint]. Repéré à <http://fr.slideshare.net/theafter/les-jeunes-et-internet-presentation>
- Centre de recherche et d'informations des organisations de consommateurs (CRIOC) (2009). *Jeunes et nouvelles technologies* [Présentation PowerPoint]. Repéré à http://www.awt.be/contenu/tel/dem/Crioc_jeunes_TIC.pdf
- Coordination des ONG pour les Droits de l'Enfant (CODE) (2011). *Internet et les jeunes. Le cas particulier de Facebook*. Bruxelles, Belgique. Repéré à http://www.lacode.be/IMG/pdf/Analyse_CODE_reseaux_sociaux.pdf
- Ferguson, C.J. et Olson, C.K. (2013). Video game violence use among « vulnerable » populations: The impact of violent games on delinquency and bullying among children with clinically elevated depression or attention deficit symptoms. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(1), 127-136. doi:10.1007/s10964-013-9986-5
- Fusaro, M. et Hildgen, B. (2007). Vaincre l'insécurité numérique et dépasser le sentiment de vulnérabilité le cas des adolescents du Québec. Dans Fusaro, M., C. Bonneau et B. Hildgen (2007). *L'appropriation transversale des technologies de l'information et de la communication par les adolescents québécois – Analyse qualitative*. Rapport de

- recherche. Montréal, Canada. Récupéré sur *ResearchGate* :
https://www.researchgate.net/publication/267724860_VAINCRE_L%27INSECURITE_N_UMERIQUE_ET_DEPASSER_LE_SENTIMENT_DE_VULNERABILITE_LE_CAS_D_ES_ADOLESCENTS_DU_QUEBEC
- Gentile, D.A., Li, D., Khoo, A., Prot, S. et Anderson, C.A. (2014). Mediators and moderators of long-term effects of violent video games on aggressive behavior. *JAMA Pediatrics*, 168(5), 450-457. doi:10.1001/jamapediatrics.2014.63
- Gentile, D.A., Lynch, P.J., Linder, J.R. et Walsh, D.A. (2004). The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors and school performance. *Journal of Adolescence*, 27, 5-22. doi:10.1016/j.adolescence.2003.10.002
- Gitter, S.A., Ewell, P.J., Guadano, R.E., Stillman, T.F. et Baumeister, R.F. (2013). Virtually justifiable homicide: The effects of prosocial contexts on the link between violent video games, aggression and prosocial and hostile cognition. *Aggressive Behavior*, 9999, 1-9. Récupéré sur *ResearchGate* :
https://www.researchgate.net/profile/Rosanna_Guadagno/publication/236107393_Virtually_justifiable_homicide_The_effects_of_prosocial_contexts_on_the_link_between_violent_video_games_aggression_and_prosocial_and_hostile_cognition/links/00b49521acbf40ae9f000000.pdf
- Hasan, Y., Bègue, L., Scharnow, M. et Bushman, B.J. (2013). The more you play, the more aggressive you become : A long-term experimental study of cumulative violent video game effects on hostile expectations and aggressive behavior. (2013). *Journal of Experimental Social Psychology*, 49, 224-227. doi:10.1016/j.jesp.2012.10.016
- Koo, H.J. et Kwon, J.-H. (2014). Risk and protective factors of internet addiction: A meta-analysis of empirical studies in Korea. *Yonsei Medical Journal*, 55(6), 1691-1711. doi:10.3349/ymj.2014.55.6.1691
- Lardellier, P. (2016). *Génération 3.0.: enfants et ados à l'ère des cultures numérisées*. Cormelles-le-Royal, France : EMS Éditions.
- Lardellier, P. (2006). *Le pouce et la souris: enquête sur la culture numérique des ados*. Paris, France: Fayard.
- Lee, J.-S. et Jeong, B. (2014). Having mentors and campus social networks moderates the impact of worries and video gaming on depressive symptoms: A moderated mediation analysis. *BMC Public Health*, 14(426), 1-12. doi:10.1186/1471-2458-14-426
- Louacheni, C., Plancke, L. et Israel, M. (2007). Les loisirs devant écran des jeunes. Usages et mésusages d'Internet, des consoles vidéo et de la télévision. *Psychotropes*, 13, 153-175. doi:10.3917/psyt.133.0153
- Madden, M., Lenhart, A., Duggan, M., Cortesi, S. et Gasser, U. (2013). *Teens and Technology 2013*. Washington, D.C.: Pew Research Center's Internet & American Life Project.

- McLean, L. et Griffiths, M. (2013). The psychological effects of videogames on young people: A review. *Aloma*, 31(1), 119-133.
- Minotte, P. (2010). *Les usages problématiques d'Internet et des jeux vidéo*. Liège, Belgique: L'institut wallon pour la santé mentale.
- Müller, K.W., Beutel, M.E., Egloff, B. et Wölfling, K. (2013). Investigating risk factors for internet gaming disorder: A comparison of patients with addictive gaming, pathological gamblers and healthy controls regarding the big five personality traits. *European Addiction Research*, 20 (3), 129-136. doi:10.1159/000355832
- Park, Y.J. (2015). My whole world's in my palm! The second-level divide of teenager's mobile use and skill. *New media & society*, 17(6), 977-995. doi:0.1177/1461444813520302
- Piette, J., Pons, C.-M. et Giroux, L. (2006). *Les jeunes et Internet? (Appropriation des nouvelles technologies)*. Québec, Canada : Ministère de la Culture et des Communications Gouvernement du Québec.
- Sergerie, M.-A. et Lajoie, J. (2007). Internet : usage problématique et usage approprié. *Revue québécoise de psychologie*, 28(2), 149-159.
- Toniutti, R., Born, M. et Mathys, C. (2013). Les jeux vidéo violents augmentent-ils le biais d'attribution hostile chez les préadolescents? *Revue de psychoéducation*, 42 (2), 357-376. Récupéré sur *ResearchGate* : https://www.researchgate.net/profile/Cecile_Mathys/publication/259579202_Do_violent_video_games_increase_hostile_attributional_bias_in_young_adolescents/links/53f1f5d60cf2bc0c40e6f1f1.pdf
- Wisniewski, P., Jia, H., Wang, N., Zheng, S., Xu, H., Rosson, M. B., & Carroll, J. M. (2015). Resilience mitigates the negative effects of adolescent internet addiction and online risk exposure. Actes du colloque *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 4029-4038). CHI 2015. Seoul, Corée.

Auteurs

Marie-Hélène Poulin est psychoéducatrice et professeure-chercheuse à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue au département des sciences du développement humain et social. Ses intérêts de recherche portent sur l'utilisation des technologies et leurs impacts sur l'intégration sociale des personnes en situation de vulnérabilité. Courriel: marie-helene.poulin@uqat.ca.

Camille Lefebvre est psychoéducatrice et travaille dans le milieu scolaire. Ce projet fut au cœur de ses études de deuxième cycle en psychoéducation. Elle aspire maintenant aborder un enjeu de l'intégration scolaire chez les adolescents comme sujet de projet doctoral à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Courriel: camille.lefebvre@uqat.ca.



Cette création est mise à disposition sous un contrat Creative Commons 4.0.