



Pratique du jeu vidéo de compétition et santé des adolescents et jeunes adultes

ÉTAT DES CONNAISSANCES

MARS 2023

SYNTHÈSE RAPIDE DES CONNAISSANCES

AUTEURE

Maryse Caron, conseillère scientifique spécialisée
Direction du développement des individus et des communautés

SOUS LA COORDINATION DE

Caroline Delisle, cheffe d'unité
Direction du développement des individus et des communautés

COLLABORATION

Élisabeth Papineau, conseillère scientifique spécialisée
Éric Robitaille, conseiller scientifique spécialisé
Étienne Pigeon, conseiller scientifique spécialisé
Fanny Lemétayer, conseillère scientifique
Mathieu Maltais, conseiller scientifique spécialisé
Patrick Morency, médecin spécialiste
Simon Fonteneau, conseiller scientifique
Direction du développement des individus et des communautés

Mahée Lacourse, bibliothécaire
Vana Ké, bibliothécaire
Direction de la valorisation scientifique et de la qualité

RÉVISION

Alexandre Dumas, professeur titulaire
Faculté des sciences de la santé, Université d'Ottawa

Félix Berrigan, professeur
Faculté des sciences de l'activité physique, Université de Sherbrooke

Gilles Vieille Marchiset, professeur
Laboratoire E3S-Sports et sciences sociales, Université de Strasbourg

Marie-Eve St-Pierre, professionnelle de recherche
Observatoire québécois du loisir

Les réviseurs ont été conviés à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

Les auteurs ainsi que les membres du comité scientifique et les réviseurs ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Marie-Cloé Lépine, agente administrative
Direction du développement des individus et des communautés

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 3^e trimestre 2023
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-551-27007-1 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2023)

AVANT-PROPOS

En 2021, à l'invitation du ministère de la Santé et des Services sociaux, l'Institut national de santé publique du Québec déposait un mémoire dans le cadre de la consultation en vue de l'élaboration de la première stratégie sur l'utilisation des écrans et la santé des jeunes. Les auteurs du document y suggéraient que l'usage intensif des écrans pouvait avoir des effets néfastes sur la santé des jeunes et que de documenter et surveiller leur utilisation cumulée devait être une priorité (1). En janvier 2022, ce ministère a octroyé des mandats à l'Institut en lien avec l'utilisation des écrans et la santé des jeunes. Le présent projet concerne l'un de ces mandats et porte sur le phénomène du jeu vidéo de compétition (*E-Sport*) au Québec. Ces connaissances soutiendront le déploiement de la *Stratégie québécoise sur l'utilisation des écrans et la santé des jeunes 2022-2025*.

Ce document s'adresse principalement aux responsables de l'utilisation équilibrée des écrans du ministère de la Santé et des Services sociaux, aux directions concernées du ministère de l'Éducation et du ministère de l'Enseignement supérieur, aux actrices et aux acteurs régionaux et locaux de santé publique ainsi qu'aux partenaires intéressés par l'impact que peut avoir la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	IV
GLOSSAIRE	VI
FAITS SAILLANTS	1
SOMMAIRE	3
1 INTRODUCTION	6
1.1 Objectifs du mandat et public cible	7
2 MÉTHODOLOGIE	8
2.1 Recherche documentaire dans les écrits scientifiques.....	8
2.1.1 Repérage et sélection	8
2.1.2 Analyse des données.....	9
2.2 Recherche documentaire dans la littérature grise	9
2.2.1 Repérage et sélection	9
2.2.2 Analyse des données.....	10
2.3 Révision par les pairs et révision externe	10
3 RÉSULTATS	11
3.1 Articles recensés et littérature grise consultée.....	11
3.1.1 Portrait des articles recensés.....	11
3.1.2 Portrait de la littérature grise consultée	11
3.2 Définition du jeu vidéo de compétition et des pratiques associées.....	11
3.2.1 Définition du jeu vidéo de compétition.....	11
3.2.2 Définition de pratiques associées au jeu vidéo de compétition.....	15
3.3 Types de mesures, indicateurs et sources de données pour décrire la pratique du jeu vidéo de compétition	18
3.3.1 Mesures des activités inhérentes à la pratique du jeu vidéo de compétition.....	18
3.3.2 Mesures des aspects matériels du jeu vidéo de compétition.....	20
3.3.3 Mesures de certaines caractéristiques des joueurs	20
3.4 Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé des adolescents et jeunes adultes.....	22
3.4.1 Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé physique des adolescents et jeunes adultes	22

3.4.2	Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé mentale des adolescents et jeunes adultes	25
3.4.3	Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur les fonctions cognitives des adolescents et jeunes adultes	25
3.4.4	Pratique du jeu vidéo de compétition et habitudes de vie	26
4	DISCUSSION.....	29
4.1	Jeu vidéo de compétition : un concept sans définition officielle	29
4.1.1	Contexte des compétitions de niveau amateur chez les adolescents et jeunes adultes québécois	29
4.1.2	Jeu vidéo de compétition : un sport?.....	30
4.2	Types de mesures potentielles pour décrire la pratique du jeu vidéo de compétition au Québec	31
4.3	Pratique du jeu vidéo de compétition et santé des joueurs.....	32
4.3.1	Jeu vidéo de compétition et santé physique	33
4.3.2	Jeu vidéo de compétition et santé mentale	33
4.3.3	Potentiels effets positifs du jeu vidéo de compétition sur certaines fonctions cognitives.....	33
4.3.4	Habitudes de vie associées au mode de vie physiquement actif des joueurs	34
4.4	Forces et limites de la synthèse rapide	35
5	CONCLUSION.....	36
6	RÉFÉRENCES.....	37
ANNEXE 1	MÉTHODE UTILISÉE POUR LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE DANS LES ÉCRITS SCIENTIFIQUES — VERSION INTÉGRALE.....	49
ANNEXE 2	MÉTHODE UTILISÉE POUR LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE DANS LA LITTÉRATURE GRISE — VERSION INTÉGRALE	63
ANNEXE 3	MATRICES D'ANALYSE.....	66
ANNEXE 4	MÉTHODOLOGIE EN BREF — LISTE DE VÉRIFICATION SYNTHÈSE RAPIDE.....	91
ANNEXE 5	DÉFINITIONS DU JEU VIDÉO DE COMPÉTITION REPÉRÉES DANS LES ÉCRITS.....	94
ANNEXE 6	DÉFINITIONS DU SPORT UTILISÉES DANS LES DOCUMENTS CONSULTÉS	96

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Attributs du jeu vidéo de compétition	12
Tableau 2	Genres de jeux vidéo de compétition.....	13
Tableau 3	Formes de compétition de jeux vidéo de compétition.....	14
Tableau 4	Activités et plateformes de diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition.....	16
Tableau 5	Formes de jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo.....	17
Tableau 6	Éléments mesurés, indicateurs, unités de mesure et sources de données pour décrire les activités inhérentes à la pratique du jeu vidéo de compétition.....	19
Tableau 7	Éléments mesurés, indicateurs, unités de mesure et sources de données pour décrire l'aspect matériel de la pratique du jeu vidéo de compétition.....	20
Tableau 8	Éléments mesurés, indicateurs, unités de mesure et sources de données pour décrire certaines caractéristiques des joueurs de jeu vidéo de compétition.....	21
Tableau 9	Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé physique des adolescents et jeunes adultes	23
Tableau 10	Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé mentale des adolescents et jeunes adultes.....	25
Tableau 11	Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur les fonctions cognitives des adolescents et jeunes adultes.....	26
Tableau 12	Habitudes de vie des joueurs de jeux vidéo de compétition	27
Tableau 13	Plan de concepts.....	50
Tableau 14	Stratégie de recherche dans Medline (Ovid).....	51
Tableau 15	Stratégie de recherche PsycINFO (Ovid).....	52
Tableau 16	Stratégie de recherche Embase (Ovid)	53
Tableau 17	Stratégie de recherche dans Global Health (Ovid)	54
Tableau 18	Stratégie de recherche dans SPORTdiscus (EBSCO).....	55
Tableau 19	Stratégie de recherche dans CINAHL, ERIC, HPRC, PSC, PAI, PBSC, SocINDEX (EBSCO).....	57
Tableau 20	Grille d'extraction des données sur les différents concepts clés et les pratiques associés au phénomène du jeu vidéo de compétition	61

Tableau 21	Grille d'extraction des données sur les types de mesures, indicateurs et sources de données pouvant servir à documenter l'ampleur de la pratique du jeu vidéo de compétition.....	62
Tableau 22	Grille d'extraction des données sur les effets potentiels positifs et négatifs sur la santé de la pratique du jeu vidéo de compétition chez les adolescents et jeunes adultes.....	62
Tableau 23	Stratégies de recherche dans les sites web d'organisations.....	63
Tableau 24	Stratégies de recherche avancées Google.....	64
Tableau 25	Stratégie de recherche dans la base de données de littérature grise Santécom.....	64
Tableau 26	Grille d'extraction des données sur les différents concepts clés et les pratiques associés au phénomène du jeu vidéo de compétition.....	65
Tableau 27	Définitions du sport utilisées par les auteurs et experts.....	96

GLOSSAIRE

Les termes définis dans le glossaire sont marqués d'une « * » lorsqu'ils apparaissent pour la première fois dans le texte.

Arène de combat en ligne multijoueurs. Jeu vidéo de compétition se jouant en équipe, prenant la forme de combats stratégiques entre deux équipes et dont le but est de détruire la base de l'adversaire. Équivalent anglais : *Multiplayer online battle arena* (MOBA).

Avatar. Représentation réaliste ou fantaisiste d'un utilisateur lui servant à évoluer ou à interagir dans un monde virtuel (2).

Coffre à butin. Contenant numérique renfermant divers objets virtuels regroupés de manière aléatoire, dont le contenu et la valeur ne sont jamais connus au moment de l'achat et pouvant parfois donner des avantages au joueur. Équivalent anglais : *Loot boxe*.

Diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition. Pratique se réalisant sur des plateformes spécialisées et impliquant la diffusion et le visionnement en continu de contenu de jeu vidéo de compétition ainsi que des discussions, en temps réel, entre les spectateurs et le *streamer*. Équivalent anglais : *Streaming*.

Externalisation ouverte. Pratique qui consiste, pour une organisation, à externaliser une activité par l'entremise d'un site web, en faisant appel à la créativité, à l'intelligence et au savoir-faire de la communauté des internautes pour créer du contenu, développer une idée, résoudre un problème ou réaliser un projet innovant, et ce, à moindre coût (3). Équivalent anglais : *Crowdsourcing*.

Instavidéaste. Personne qui diffuse en temps réel du contenu de jeu vidéo de compétition. Équivalent anglais : *Streamer*.

Jeu de combat. Jeu vidéo de compétition pouvant se jouer en solo ou en équipe, prenant la forme de duels à mains nues, à l'aide d'arme ou de pouvoirs spéciaux et dont le but est de vaincre l'adversaire ou de survivre tout le temps imparti. Équivalent anglais : *Fighting video game*.

Jeu de rôle en ligne massivement multijoueurs. Jeu vidéo de compétition pouvant se jouer en solo ou en équipe, prenant la forme d'un jeu où un très grand nombre de joueurs développent leurs personnages dans un monde virtuel, à travers diverses tâches et batailles. Équivalent anglais : *Massively multiplayer online role-playing games* (MMORPG).

Jeu de stratégie en temps réel. Jeu vidéo de compétition se jouant en solo prenant la forme d'une stratégie de guerre permettant aux joueurs de jouer simultanément (en temps réel) et où le but est de planifier une série d'actions afin d'anéantir les forces de l'adversaire. Équivalent anglais : *Real-time strategy* (RTS).

Jeu de type bataille royale. Jeu vidéo de compétition pouvant se jouer en solo ou en équipe, prenant la forme d'un jeu où un grand nombre de joueurs cherchent des armes et se battent et dont le but est d'être le dernier survivant. Équivalent anglais : *Battle Royale game*.

Jeu de tir à la première personne. Jeu vidéo de compétition pouvant se jouer en solo ou en équipe, prenant la forme de combats à l'arme à feu où le joueur voit l'action à travers les yeux du protagoniste et dont le but est de vaincre son adversaire ou l'équipe opposée. Équivalent anglais : *First-person shooter* (FPS).

Jeu de tir à la troisième personne. Jeu vidéo de compétition pouvant se jouer en solo ou en équipe, prenant la forme de combats à l'arme à feu où le joueur voit le dos du protagoniste qu'il contrôle et dont le but est de vaincre son adversaire ou l'équipe opposée. Équivalent anglais : *Third-person shooter* (TPS).

Jeu vidéo de compétition. Pratique compétitive de niveau amateur ou professionnel, se déroulant dans un environnement virtuel grâce à de l'équipement technologique, pouvant se jouer individuellement ou en équipe et reposant sur certaines habiletés physiques et cognitives spécifiques. Équivalent anglais : *E-Sport*¹.

Jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo. Pratique faisant référence à trois différentes formes de jeux où de l'argent ou tout autre objet virtuel de valeur est misé en vue d'un gain ou d'une récompense en tout ou en partie aléatoire : les paris sur des jeux vidéo de compétition, les coffres à butin et le *skin gambling*.

Skin. Objets virtuels cosmétiques permettant de personnaliser un avatar*, mais n'ayant habituellement aucun effet sur ses performances. Les *skins* ont une valeur monétaire variant selon leur attrait esthétique et leur rareté. Dans un jeu vidéo, ces objets peuvent être gagnés ou achetés dans la boutique virtuelle, avec des monnaies du monde réel ou la monnaie spécifique du jeu.

Skin gambling. Forme de jeu (pari sur des jeux vidéo de compétition et jeux de hasard) où la monnaie d'échange est le *skin*.

Tournoi de jeu en réseau. Évènements se tenant souvent sur une fin de semaine où les appareils de jeu sont connectés par le biais de réseaux locaux appelés LAN (*local area network*), afin que les joueurs ou équipes puissent rivaliser les uns contre les autres. Équivalent anglais : *LAN tournament*.

¹ L'Office québécois de la langue française propose que l'équivalent français du terme *E-Sport* soit « sport électronique ». Or, l'utilisation de cette terminologie sous-entend que cette pratique puisse être considérée comme un sport, proposition qui fait débat tant dans les écrits scientifiques que dans la littérature grise. Ainsi, l'auteure du présent document a préféré l'utilisation de l'expression « jeu vidéo de compétition » puisqu'elle met de l'avant deux attributs de cette pratique reconnus par une majorité d'auteurs et d'experts : le jeu vidéo et la compétition.

FAITS SAILLANTS

Cette synthèse rapide des connaissances vise à définir le phénomène de la pratique du jeu vidéo de compétition, faire la synthèse des types de mesures utilisées pour décrire cette pratique et circonscrire ses effets potentiels sur la santé des adolescents et des jeunes adultes. Elle s'adresse principalement aux responsables des dossiers sur l'utilisation équilibrée des écrans du ministère de la Santé et des Services sociaux, aux directions concernées du ministère de l'Éducation et du ministère de l'Enseignement supérieur, aux acteurs régionaux et locaux de santé publique ainsi qu'aux partenaires intéressés par la pratique du jeu vidéo de compétition chez les jeunes.

La stratégie de recherche utilisée pour cette synthèse rapide a permis de constater que :

- Il n'existe aucune définition officielle de la pratique du jeu vidéo de compétition. Toutefois, quatre attributs de cette pratique faisant consensus auprès des experts peuvent être dégagés des différentes définitions colligées :
 - Est un type de jeu vidéo.
 - Implique un aspect de compétition de niveau amateur ou professionnel.
 - Se déroule dans un environnement virtuel, à l'aide de technologies.
 - Se pratique individuellement ou encore en équipe.
- Les types de mesures utilisées pour décrire la pratique du jeu vidéo de compétition portent sur trois grands aspects de cette pratique :
 - Les activités inhérentes à la pratique du jeu vidéo de compétition comme l'entraînement et la compétition.
 - Les aspects matériels comme les types de plateformes et de jeux.
 - Certaines caractéristiques des joueurs, par exemple, expérience, appartenance à une équipe, revenu lié à la pratique du jeu vidéo de compétition.
- Peu d'études portent sur les effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé des adolescents et jeunes adultes. Le tableau suivant rapporte certains effets étudiés sur la santé physique, la santé mentale et les fonctions cognitives.

Santé physique	Santé mentale	Fonctions cognitives
↑ Douleurs musculosquelettiques (cou, dos, poignets, mains)	↓ Santé mentale en général	↑ Capacité d'attention
↑ Fatigue oculaire	↑ Dépression	↑ Vitesse de traitement de l'information
↑ % masse grasse	↑ Dépendance aux jeux vidéo	↑ Vitesse de recherche visuelle
↓ Masse maigre	↑ Dépendance à Internet	↑ Mémoire de travail
		↑ Contrôle de l'inhibition
		↓ Flexibilité mentale

Cette synthèse rapide invite à continuer d'étudier la pratique du jeu vidéo de compétition et ses impacts sur la santé chez les adolescents et les jeunes adultes en contexte québécois, notamment à partir de mesures objectives.

SOMMAIRE

Introduction

Le jeu vidéo de compétition fait partie des activités réalisées devant un écran. Avec la croissance et la transformation de l'industrie entourant les jeux électroniques, force est de constater que le jeu vidéo de compétition représente désormais une pratique sociale largement répandue, particulièrement chez les adolescents et les jeunes adultes. Malgré cette montée en popularité, il semble qu'aucune définition du jeu vidéo de compétition ne fasse encore consensus auprès des experts ce qui rend difficile la délimitation du phénomène, de ses contextes de pratique et de ses effets sur la santé. De plus, aucune donnée spécifique à la pratique du jeu vidéo de compétition au Québec ne semble actuellement publiée. Pour pallier ces lacunes dans nos connaissances sur le jeu vidéo de compétition, une première étape consiste à répertorier les types de mesures, indicateurs et sources de données généralement disponibles sur ce sujet.

De plus, au même titre que le temps d'écran et les comportements sédentaires, le jeu vidéo de compétition est associé à certains effets néfastes sur la santé. Or, les différentes études rapportant les effets sanitaires du jeu vidéo de compétition se limitent souvent à certains effets spécifiques (p. ex., les effets sur la santé mentale), ce qui empêche d'avoir un portrait complet des effets positifs et négatifs de cette pratique sur la santé.

L'objectif général de ce projet est de définir le phénomène de la pratique du jeu vidéo de compétition, faire la synthèse des types de mesures utilisées pour décrire cette pratique et circonscrire ses effets potentiels sur la santé des adolescents et des jeunes adultes.

Méthode utilisée

Une synthèse rapide² des écrits a été réalisée en suivant une démarche systématisée. La recherche documentaire a mobilisé deux approches. Le repérage des articles scientifiques a été fait dans les grandes bases de données bibliographiques reconnues en santé publique. Pour l'identification de documents pertinents dans la littérature grise, une recherche exploratoire a été réalisée, organisée autour de trois méthodes : des recherches sur sept sites web d'organisations reconnues, le déploiement d'une stratégie de recherche avancée dans le moteur de recherche Google et des recherches dans la base de données de littérature grise Santécom.

L'extraction des données de chacun des articles et documents a été systématisée par l'utilisation d'une grille spécifiquement conçue pour cette synthèse rapide et développée à partir des objectifs du mandat. Pour l'analyse, des matrices ont été construites afin de favoriser une présentation comparative des données (patrons, thèmes, relations) et d'établir des constats pour chacun des objectifs.

² L'INSPQ définit la synthèse rapide comme un état des connaissances issu d'une revue accélérée de la littérature scientifique ou grise, le plus souvent de type narratif, portant sur une ou des questions spécifiques et présenté sous la forme d'un résumé ou de tableaux.

Principaux résultats

La recherche documentaire a permis de trouver 123 articles scientifiques ainsi que 20 documents de littérature grise pour répondre aux objectifs de la synthèse rapide. De tous les articles scientifiques, un seul rapporte les résultats d'une étude menée au Canada, et aucun au Québec.

La recherche documentaire a permis de distinguer différentes définitions du jeu vidéo de compétition et d'identifier deux pratiques qui y sont associées : la diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition et les jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo. L'analyse des différentes définitions a mis en lumière quatre attributs faisant consensus et pouvant définir le jeu vidéo de compétition :

- Est un type de jeu vidéo.
- Implique un aspect de compétition de niveau amateur ou professionnel.
- Se déroule dans un environnement virtuel, à l'aide de technologies.
- Se pratique individuellement ou en équipe.

Les auteurs ne s'entendent pas sur le fait de considérer, ou non, le jeu vidéo de compétition comme un sport.

La consultation et l'analyse des différents documents recensés ont aussi fait ressortir plusieurs types de mesures permettant de décrire trois grands aspects de la pratique du jeu vidéo de compétition :

- Les activités inhérentes à la pratique du jeu vidéo de compétition (entraînement et compétition).
- Les aspects matériels (plateformes et jeux).
- Certaines caractéristiques des joueurs (expérience, appartenance à une équipe, statut, revenu lié à la pratique du jeu vidéo de compétition et avenir souhaité dans le domaine).

Enfin, peu d'études à ce jour portent spécifiquement sur les effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé des adolescents et jeunes adultes. Toutefois, on constate la grande place que prennent les troubles musculosquelettiques dans les enjeux de santé physique rapportés par les joueurs. De plus, trois des quatre études documentant les effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur les fonctions cognitives rapportent des effets positifs.

Discussion

Cette synthèse rapide fait ressortir plusieurs constats d'intérêt. Tout d'abord, elle met en exergue l'intérêt pour les réseaux de la santé, de l'éducation et de l'enseignement supérieur au Québec d'adopter une définition partagée du jeu vidéo de compétition afin de favoriser une compréhension commune du concept et de ses attributs ainsi qu'un meilleur encadrement de cette pratique.

Ensuite, il ressort que la très grande majorité des types de mesures recensées pour décrire la pratique du jeu vidéo de compétition sont autorapportées ce qui augmente les risques de biais et peut rendre difficile l'établissement d'un portrait juste. De plus, la durée moyenne d'une période de jeu n'est que rarement étudiée ce qui limite les connaissances quant au patron comportemental des joueurs. Ainsi, les résultats de cette synthèse rapide proposent de mener de nouvelles études en utilisant, lorsque possible, des mesures objectives et en documentant la durée moyenne des périodes de jeu afin d'avoir un portrait plus juste et clair de la pratique du jeu vidéo de compétition des adolescents et jeunes adultes.

Enfin, bien que relativement peu d'études rapportent les potentiels effets de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé, les analyses tendent à montrer des effets majoritairement négatifs sur la santé physique et mentale ainsi que sur les habitudes de vie des joueurs. Toutefois, il semble aussi que cette pratique puisse avoir des effets intéressants sur certaines fonctions cognitives. Compte tenu de la montée continue de la popularité du jeu vidéo de compétition chez les adolescents et les jeunes adultes, les résultats de cette synthèse rapide invitent à une réflexion sur les moyens à mettre en place afin de prévenir les potentiels effets délétères de la pratique du jeu vidéo de compétition sur les habitudes de vie et la santé de cette population.

Conclusion

Bien que le jeu vidéo de compétition représente une pratique de plus en plus répandue, particulièrement chez les adolescents et jeunes adultes, les résultats de cette synthèse rapide montrent le besoin d'en élaborer une définition officielle et de mener de nouvelles études afin de décrire ce phénomène au Québec. Cette synthèse rapide invite donc à poursuivre le développement des connaissances et les réflexions entourant le jeu vidéo de compétition afin d'apprécier les risques sanitaires potentiels et de déterminer des opportunités d'intervention auprès des jeunes.

1 INTRODUCTION

Le jeu vidéo de compétition^{*3} est une industrie lucrative, avec des revenus estimés à 1 milliard de dollars américains (4), mais encore très peu réglementée (5–7). La pratique du jeu vidéo de compétition fait partie des activités réalisées devant un écran et a longtemps été considérée comme un passe-temps, un loisir (8). Or, avec la croissance et la transformation de l'industrie entourant les jeux électroniques ainsi que l'avènement de compétitions et de championnats de grande ampleur, le jeu vidéo de compétition représente désormais une pratique sociale susceptible d'attirer les adolescents et les jeunes adultes (9–11). D'ailleurs, les dernières années ont vu être instaurés des programmes scolaires de niveau secondaire et collégial intégrant la pratique du jeu vidéo de compétition dans leur cheminement, tant au Québec qu'ailleurs dans le monde (12–14). Par exemple, au Québec, pour la saison 2022-2023, ce sont 26 écoles secondaires et 35 cégeps qui ont une équipe membre des ligues secondaire et collégiale de sports électroniques et qui proposent des programmes ou activités parascolaires liés au jeu vidéo de compétition (15, 16).

Malgré une montée en popularité rapportée par l'industrie du jeu vidéo, il semble qu'aucune définition du jeu vidéo de compétition ne fasse encore consensus auprès des experts. En effet, certains auteurs l'identifient comme un sport assisté par ordinateur alors que d'autres soutiennent que c'est plutôt un jeu vidéo se jouant devant des foules, tel un spectacle (17). Ces imprécisions rendent difficile la délimitation du phénomène du jeu vidéo de compétition, de ses contextes de pratique et de ses effets. De plus, il semble y avoir une absence d'un langage commun qui apparait pourtant comme un élément essentiel pour favoriser des communications et échanges clairs, ainsi qu'une approche concertée du phénomène par les différents partis concernés.

La pratique du jeu vidéo de compétition au Québec est encore peu documentée et l'on en connaît très peu sur le profil des jeunes joueurs. Certaines données disponibles suggèrent pourtant que les consoles de jeux vidéo sont parmi les appareils électroniques les plus utilisés chez les Québécois de 6 à 17 ans et que près de la moitié des jeunes canadiens dépassent la recommandation de 2 heures de temps d'écran récréatif quotidien (18–20). Néanmoins, aucune donnée spécifique à la pratique du jeu vidéo de compétition au Québec ne semble actuellement publiée. Or, telle que le proposent les modèles socioécologiques utilisés en santé publique, la santé résulte de l'interaction entre les facteurs individuels et environnementaux (21–23). Par conséquent, pour avoir une compréhension approfondie du phénomène et de ses potentiels effets sur la santé des adolescents et jeunes adultes au Québec, il apparait important de l'étudier tel qu'il se déroule dans l'environnement québécois. Un état de situation contextualisé de la pratique du jeu vidéo de compétition semble donc nécessaire afin de mesurer son ampleur, ses facteurs associés et ses contextes et ainsi permettre de mieux comprendre le phénomène et les opportunités d'intervention.

³ Les termes qui sont marqués d'une « * », lorsqu'ils apparaissent pour la première fois dans le texte, se retrouvent dans le glossaire.

Toutefois, avant de pouvoir dresser un portrait juste de la pratique du jeu vidéo de compétition au Québec, une première étape doit être le choix éclairé du type de mesures, indicateurs et sources de données à utiliser. Certaines études à l'international ont déjà tenté de décrire cette pratique ailleurs dans le monde (24–26). Les aspects méthodologiques de ces études pourraient orienter les choix de mesures, indicateurs et sources de données.

Au même titre que le temps d'écran et les comportements sédentaires, le jeu vidéo de compétition peut être associé à certains effets néfastes sur la santé tels une prise de poids, une diminution de la qualité et de la quantité de sommeil, le développement de troubles musculosquelettiques et l'anxiété (27, 28). Toutefois, les différentes études rapportant les effets du jeu vidéo de compétition sur la santé ont généralement des objectifs bien précis (p. ex., étudier les effets sur la santé mentale) ce qui empêche d'avoir un portrait complet. Une vue d'ensemble des effets potentiels sur la santé rapportés dans les écrits scientifiques serait donc nécessaire pour mieux apprécier les risques pouvant être associés à la pratique du jeu vidéo de compétition chez les adolescents et jeunes adultes québécois.

En somme, l'absence de définitions communes des concepts-clés associés au jeu vidéo de compétition, le manque de données contextualisées sur ce phénomène au Québec et le besoin d'une vue d'ensemble de ses effets sur la santé limitent la capacité d'apprécier les risques sanitaires potentiellement associés à la pratique du jeu vidéo de compétition et de déterminer les opportunités d'intervention. Ces enjeux suggèrent fortement d'examiner ce phénomène et le présent projet s'inscrit dans cette perspective.

1.1 Objectifs du mandat et public cible

L'objectif général de ce projet est de définir le phénomène de la pratique du jeu vidéo de compétition, faire la synthèse des types de mesures utilisées pour décrire cette pratique et circonscrire ses effets potentiels sur la santé. Pour y arriver, trois objectifs spécifiques sont poursuivis :

- Objectif spécifique 1 : Identifier et définir les différents concepts clés et les pratiques associés au phénomène du jeu vidéo de compétition.
- Objectif spécifique 2 : Faire la synthèse des types de mesures, indicateurs et sources de données pouvant servir à décrire l'ampleur de la pratique du jeu vidéo de compétition, ses facteurs associés et ses contextes.
- Objectif spécifique 3 : À partir des écrits scientifiques publiés, circonscrire les effets potentiels positifs et négatifs sur la santé de la pratique du jeu vidéo de compétition chez les adolescents et jeunes adultes.

Ce document s'adresse principalement aux responsables des dossiers sur l'utilisation équilibrée des écrans du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), aux directions concernées du ministère de l'Éducation (MEQ) et du ministère de l'Enseignement supérieur (MES), aux actrices et aux acteurs régionaux et locaux de santé publique ainsi qu'aux partenaires intéressés par l'impact que peut avoir la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé.

2 MÉTHODOLOGIE

La démarche méthodologique suivie a mobilisé deux types de littérature. Tout d'abord, une recherche documentaire systématisée dans les écrits scientifiques a été menée afin de documenter les trois objectifs du projet. Puis, une recherche documentaire exploratoire dans la littérature grise a été réalisée afin de bonifier la réponse aux objectifs 1 et 2.

Cette section présente une version abrégée de la méthode utilisée. Pour la version intégrale de la méthode, voir les annexes 1 (recherche documentaire dans les écrits scientifiques) et 2 (recherche documentaire dans la littérature grise).

2.1 Recherche documentaire dans les écrits scientifiques

2.1.1 Repérage et sélection

Une démarche systématisée a permis l'identification des articles utilisés pour répondre aux trois objectifs de ce projet (29). Dans un premier temps, le repérage des articles a été fait dans les grandes bases de données de références bibliographiques reconnues en santé publique : Medline, Psycinfo, CINAHL, SPORTDiscuss, Global Health, Health Policy Reference Center, Political Science Complet, Public Affairs Index, ERIC, SocINDEX, EMBASE et Psychology and Behavioral Sciences Collection. Les limites imposées portaient sur la langue de publication (anglais et français), le type de document (littérature scientifique) et la période couverte (2000 à 2022). Les mots-clés utilisés étaient des déclinaisons des concepts associés à la pratique du jeu vidéo de compétition (p. ex., *e-sport*, *e-athlete*, *egaming*, *competitive video gaming*). Dans un deuxième temps, une recherche manuelle à partir des listes de références bibliographiques des articles retenus a été réalisée.

Les critères d'inclusion pour la sélection des articles étaient :

- Rapporter des résultats portant sur les caractéristiques individuelles des adolescents et jeunes adultes engagés dans le jeu vidéo de compétition.
- Rapporter des résultats en lien avec les caractéristiques des environnements dans lesquels se réalise la pratique du jeu vidéo de compétition.
- Rapporter des résultats quant aux appareils utilisés et aux jeux auxquels s'adonnent les adolescents et jeunes adultes qui pratiquent le jeu vidéo de compétition.
- Rapporter des résultats en lien avec les contextes (p. ex., fréquence, durée et moment de pratique de jeux vidéo de compétition dans la journée), modalités (p. ex., pratique en ligne ou hors ligne, usage transactionnel ou pas) et finalités (p. ex., récréative, compétitive, professionnelle, sociale, éducative) de pratique de jeux vidéo de compétition par les adolescents et les jeunes adultes.
- Rapporter des résultats en lien avec les conséquences pour l'individu et/ou pour la société de la pratique du jeu vidéo de compétition.

Une étude était toutefois exclue si elle répondait à un de ces critères :

- Porter sur des populations ayant des problèmes de santé particuliers (p. ex., trouble du spectre de l'autisme).
- Porter spécifiquement et uniquement sur la période de pandémie de COVID-19.
- Ne pas présenter la méthode utilisée ou présentation peu claire de celle-ci.

La sélection des articles a été menée en trois temps, titres, résumés et textes complets, où chaque fois les critères d'inclusion et d'exclusion ont été appliqués par l'auteure. Les questions reliées à la sélection ou non d'un article et les résultats de chacune des vagues de sélection ont été discutés avec l'équipe du projet *Jeu vidéo de compétition et santé des jeunes* de l'INSPQ. Une figure résumant les étapes de la démarche de repérage et sélection est disponible à l'annexe 1.

2.1.2 Analyse des données

Un codage structurel, selon les objectifs du projet, a d'abord été réalisé (30). Puis, l'extraction des données de chacun des articles a été systématisée par l'utilisation d'une grille conçue pour ce projet et développée à partir des objectifs présentés plus tôt. Cette grille peut être trouvée à l'annexe 1 du présent document. Des matrices ont ensuite été construites afin de favoriser une présentation comparative des données (30). Ces matrices sont disponibles en version intégrale à l'annexe 3 de ce document. Enfin, des constats ont été élaborés pour chacun des objectifs et ont été discutés avec l'équipe de projet *Jeu vidéo de compétition et santé des jeunes*.

2.2 Recherche documentaire dans la littérature grise

2.2.1 Repérage et sélection

Une recherche exploratoire a été réalisée dans la littérature grise afin d'approfondir les connaissances sur les concepts et pratiques associés au jeu vidéo de compétition (objectif 1) et les types de mesures, indicateurs et sources de données pouvant servir à décrire l'ampleur de la pratique du jeu vidéo de compétition, ses facteurs associés et ses contextes (objectif 2). Une démarche non systématisée a été menée, organisée autour de trois méthodes : des recherches sur sept sites web d'organisations reconnues (Esports Research Network, Association canadienne du logiciel de divertissement, British Esports Association, Académie ESports Canada, Fédération québécoise du sport électronique, France ESports, National Association of Collegiate eSports et International Esport Federation), le déploiement d'une stratégie de recherche avancée dans le moteur de recherche Google et des recherches dans la base de données de littérature grise Santécom. Les mots-clés utilisés étaient des déclinaisons des concepts suivants : « *E-Sports* », « adolescents ou jeunes adultes », et « santé publique ».

Pour être retenu, un document devait répondre aux critères de sélection suivants :

- Porter sur les caractéristiques individuelles des adolescents et jeunes adultes engagés dans le jeu vidéo de compétition.

- Porter sur les caractéristiques des environnements dans lesquels se réalise la pratique du jeu vidéo de compétition.
- Porter sur les appareils et jeux utilisés par les adolescents et jeunes adultes qui pratiquent le jeu vidéo de compétition.
- Porter sur les contextes (p. ex., fréquence, durée et moment de pratique de jeux vidéo de compétition dans la journée), modalités (p. ex., pratique en ligne ou hors ligne, usage transactionnel ou pas) et finalités (p. ex., récréative, compétitive, professionnelle, sociale, éducative) de pratique de jeux vidéo de compétition par les adolescents et les jeunes adultes.

2.2.2 Analyse des données

Un codage structurel, selon les objectifs 1 et 2 du projet, a d'abord été réalisé (30). Ensuite, l'extraction des données de chacun des documents a été systématisée par l'utilisation d'une grille conçue pour ce projet. Cette grille peut être trouvée à l'annexe 2 du présent document.

Pour approfondir l'analyse, des matrices ont été construites afin de favoriser une présentation comparative des données (30). Ces matrices sont disponibles en version intégrale à l'annexe 3 de ce document. Des constats ont par la suite été élaborés pour les objectifs 1 et 2 et ont été discutés avec l'équipe de projet *Jeu vidéo de compétition et santé des jeunes*.

2.3 Révision par les pairs et révision externe

Pour assurer la qualité de cette synthèse rapide, le contenu a d'abord été révisé par quatre membres de la Direction développement des individus et des communautés de l'INSPQ. Puis, en conformité avec le *Cadre de référence sur la révision par les pairs des publications scientifiques de l'INSPQ*, une version préfinale du rapport a été soumise à trois réviseurs externes. En prenant appui sur la grille institutionnelle (31), les réviseurs ont été conviés à valider l'exactitude du contenu du rapport, la pertinence des méthodes utilisées et le caractère approprié des conclusions proposées. L'équipe du projet a élaboré un tableau indiquant chacun des commentaires reçus, ceux qui ont été retenus ou non, pour quelles raisons ainsi que le traitement qui en a été fait dans la version finale.

Enfin, toujours dans un effort de rigueur, la présente synthèse rapide a fait l'objet d'une vérification selon des repères de qualité méthodologique comme proposée par l'équipe Qualité à portée institutionnelle de la Direction de la valorisation scientifique de l'INSPQ. L'outil utilisé pour cette vérification se trouve en annexe 4.

3 RÉSULTATS

3.1 Articles recensés et littérature grise consultée

3.1.1 Portrait des articles recensés

Sur un total de 5202 titres trouvés après le dédoublonnage, 123 articles ont été retenus dans cette synthèse rapide. Ceux-ci ont été publiés de 2015 à 2022 et rapportent des résultats d'études réalisées en Europe (n = 50), en Amérique du Nord (n = 36), en Asie (n = 19), en Océanie (n = 17) et en Afrique (n = 1). Une seule étude s'est tenue au Canada, et aucune au Québec.

Les études ont des échantillons plutôt hétérogènes concernant leur taille (de 1 à 18 819 participants) et leur moyenne d'âge (de 14,4 ans à 37,8 ans). De plus, les échantillons sont majoritairement constitués d'hommes. Sur l'ensemble des études, sept portent sur des joueurs professionnels de jeux vidéo de compétition (32–38), sept sur des étudiants inscrits à des programmes scolaires (niveaux secondaire, collégial et universitaire) dédiés aux jeux vidéo de compétition (14, 39–45) et une étude s'intéresse exclusivement aux joueuses (46). Les matrices de l'annexe 3 présentent les caractéristiques de chacune des études incluses dans cette synthèse rapide.

3.1.2 Portrait de la littérature grise consultée

La démarche de recherche dans la littérature grise a servi à l'identification de 20 documents supplémentaires permettant d'apporter des éléments de réponse en lien avec les objectifs 1 et 2. Ces documents proviennent de huit organisations dédiées aux jeux vidéo de compétition (4, 12, 13, 47–51), une organisation dédiée aux loisirs électroniques (52), une organisation paragouvernementale (53) et une compagnie d'études de marché spécialisée en jeux vidéo (54).

3.2 Définition du jeu vidéo de compétition et des pratiques associées

La recherche documentaire a permis de distinguer différentes définitions du jeu vidéo de compétition et d'identifier deux pratiques qui y sont associées : la diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition et les jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo.

3.2.1 Définition du jeu vidéo de compétition

La consultation des articles et documents retenus pour ce projet a mis en évidence 26 définitions différentes du jeu vidéo de compétition. Pour les définitions intégrales répertoriées, voir l'annexe 5. L'analyse de ces définitions met en lumière cinq attributs pouvant définir le jeu vidéo de compétition, présentés dans le tableau 1. Quatre de ces attributs font consensus dans les écrits, c'est-à-dire que les auteurs s'entendent sur leur pertinence pour

décrire le jeu vidéo de compétition. Toutefois, le cinquième fait plutôt controversé, ce qui veut dire que les auteurs ne sont pas tous d'accord sur le fait de le reconnaître ou non comme un attribut de cette pratique.

Tableau 1 Attributs du jeu vidéo de compétition

Attributs consensuels	Nombre de définitions proposant cet attribut	Références des définitions
Jeu vidéo En grande partie, les définitions identifient cette pratique, implicitement ou explicitement, comme un type de jeu vidéo	22	(14, 34, 36, 39, 47, 50, 51, 55–69)
Compétition de niveau amateur ou professionnel La majorité des définitions proposées soulignent l'aspect de compétition, de niveau amateur ou professionnel, associé au jeu vidéo de compétition	21	(14, 34, 36, 39, 47, 50, 51, 55–65, 67–70)
Environnement virtuel et technologies Plusieurs définitions mentionnent le fait que le jeu vidéo de compétition se déroule dans un environnement virtuel, à l'aide de technologies	13	(34, 47, 50, 55, 56, 58, 63, 66, 68, 69, 71–73)
Individuel ou par équipe Différentes définitions font valoir que le jeu vidéo de compétition peut se pratiquer individuellement ou encore en équipe	8	(36, 47, 51, 55, 56, 58, 65, 69)
Attribut controversé	Nombre de définitions proposant cet attribut	Références des définitions
Sport Le jeu vidéo de compétition est fréquemment désigné comme un sport dans les diverses définitions proposées, mais certains auteurs s'opposent à l'utilisation de cet attribut pour définir cette pratique	6	(55, 58, 68, 71–73)

Jeu vidéo

Le jeu vidéo de compétition est, par définition, un jeu vidéo, mais tous les jeux vidéo ne sont pas des jeux vidéo de compétition. En effet, la possibilité de compétitionner contre d'autres joueurs et la présence d'un classement permettant une comparaison de niveaux de performance sont les deux caractéristiques des jeux vidéo dits de compétition (38, 45, 63). Ces jeux peuvent être classés selon une multitude de genres, chacun attirant un public distinct (27). Bien qu'aucune nomenclature ne fasse consensus, les principaux jeux vidéo de compétition sont communément classés selon sept genres : jeux de tir à la première personne*, jeux de combat*, jeux de sport, arènes de combat en ligne multijoueurs*, jeux de rôle en ligne massivement multijoueurs*, jeux de type bataille royale* et jeux de stratégie en temps réel*. Le tableau 2 résume les caractéristiques de chacun de ces genres de jeux.

Tableau 2 Genres de jeux vidéo de compétition

Genres	Caractéristiques	Exemples de jeux
Jeu de tir à la première personne	En solo ou en équipe Jeux à la première personne ⁴ Forme de jeux de combat à l'arme à feu Fin : lorsqu'un seul joueur ou une seule équipe survit	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Counter Strike</i> • <i>Call of Duty</i>
Jeu de combat	En solo ou en équipe Jeux à la troisième personne ⁵ Forme de jeux de duel à mains nues, avec des armes ou encore avec des pouvoirs spéciaux Fin : lorsqu'un des joueurs vainc l'autre ou que le temps expire	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Street Fighter</i> • <i>Super Smash Bros.</i>
Jeu de sport	En solo ou en équipe Deux formes : Les simulateurs de sport : où le joueur joue à un sport réel en contrôlant un personnage virtuel (jeu à la troisième personne) Les jeux de gestion sportive : où les joueurs gèrent une équipe de sport	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rocket League</i> • <i>FIFA</i>
Arène de combat en ligne multijoueurs	En équipe Jeux à la troisième personne Forme de jeux de combat stratégique entre deux équipes de joueurs, chacun essayant de défendre sa base et de détruire celle de l'adversaire Fin : lorsque la base d'une des deux équipes est détruite	<ul style="list-style-type: none"> • <i>League of Legends</i> • <i>Defense of the Ancients</i>
Jeu de rôle en ligne massivement multijoueurs	En solo ou en équipe Jeux à la troisième personne Forme de jeux où un très grand nombre de joueurs développent leurs personnages dans le monde virtuel à travers diverses tâches et batailles Fin : le monde du jeu continue de fonctionner même lorsque les joueurs sont éloignés de leur appareil	<ul style="list-style-type: none"> • <i>World of Warcraft</i>
Jeu de type bataille royale	En solo ou en équipe Jeux à la troisième personne Forme de jeux où un grand nombre de joueurs cherchent des armes et se battent pour être le dernier survivant à gagner Fin : lorsqu'un seul joueur ou une seule équipe survit	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fortnite</i> • <i>PlayerUnknown's Battlegrounds</i>
Jeu de stratégie en temps réel	En solo Jeux en vue « vol d'oiseau » du monde Forme de jeux de stratégie de guerre permettant aux joueurs d'intervenir simultanément, en « temps réel », et où les joueurs doivent planifier une série d'actions contre leur adversaire Fin : lorsqu'un des joueurs réussit à anéantir les forces de son adversaire	<ul style="list-style-type: none"> • <i>StarCraft</i>

Dans les études consultées, le genre de jeux sous forme d'arène de combat en ligne multijoueurs est fréquemment identifié comme faisant partie des genres les plus populaires auprès des adolescents et jeunes adultes (25, 77, 78). D'ailleurs, ce genre de jeux et les jeux de tir à la première personne sont les plus étudiés dans les articles recensés.

⁴ Jeux où le joueur voit l'action à travers les yeux de son personnage (6, 75).

⁵ Jeux où le personnage virtuel du joueur est visible à l'écran (76).

Compétition de niveau amateur ou professionnel

Les compétitions de jeu vidéo peuvent avoir différentes tailles allant de petits évènements plutôt modestes, instaurés par un groupe d'amateurs ou une organisation locale et ne comprenant pas de prix en argent, à des évènements à grand déploiement, organisés par d'importantes compagnies de jeux vidéo et offrant parfois des millions de dollars en prix (6, 74, 75, 79, 80). Dans tous les cas, la majorité de ces compétitions peuvent être suivies en simultané par les partisans sur des plateformes de diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition (54, 67, 68, 71). Le tableau 3 résume les deux formes que peuvent prendre les compétitions.

Tableau 3 Formes de compétition de jeux vidéo de compétition

Formes de compétition	Définitions
Tournoi de jeu en réseau*	Évènement se tenant souvent sur une fin de semaine où les appareils de jeu sont connectés par le biais d'un réseau local appelé LAN (<i>local area network</i>), afin que les joueurs ou équipes puissent rivaliser les uns contre les autres
En ligne	Évènement se tenant en ligne, sur quelques heures et où les joueurs de partout dans le monde peuvent compétitionner ensemble et jouer simultanément

Au Canada, la majorité des tournois professionnels sont organisés par la compagnie Northern Arena. Selon son site Internet, la mission de cette organisation est de « construire la légitimité de la communauté du jeu vidéo de compétition au Canada en créant des ligues et des tournois professionnels crédibles » (82). Au Québec, et plus particulièrement chez les adolescents et jeunes adultes, la majorité des tournois amateurs sont organisés et gérés par la Ligue secondaire des sports électroniques (LSSE) et la Ligue collégiale des sports électroniques (LCSE). Pour participer à ces tournois, les jeunes doivent représenter une école secondaire ou un cégep.

Environnement virtuel et technologies

Pour jouer à des jeux vidéo de compétition, les joueurs utilisent trois types de plateformes : les ordinateurs, les consoles de jeux vidéo (p. ex., la PlayStation ou la Xbox) et les appareils mobiles (p. ex., téléphones intelligents et tablettes électroniques) (74, 83–87). La préférence des joueurs pour l'une ou l'autre des plateformes dépend en grande partie des jeux joués et du type de compétition (83, 88). En effet, certains jeux, tel *League of Legends*, ne se jouent que sur ordinateur alors que d'autres, comme *Fortnite*, sont offerts sur plus d'une plateforme (88). De plus, les ordinateurs et les consoles de jeux vidéo sont plus adaptés aux jeux vidéo de compétition par équipe alors que les appareils mobiles sont plus utilisés pour des duels 1 contre 1 (83).

Individuel ou par équipe

Les jeux vidéo de compétition peuvent se pratiquer individuellement ou en équipe, dépendamment du jeu utilisé. Les équipes peuvent être formelles ou informelles et leur composition dépend aussi majoritairement du jeu joué (56, 88). Les équipes sont habituellement constituées de 3 à 5 joueurs (88).

Sport

La désignation du jeu vidéo de compétition comme étant un sport fait controverse. Pour expliquer leur position, les différents auteurs et experts appuient leur position sur l'adéquation ou l'inadéquation entre, d'une part, leur définition du jeu vidéo de compétition et, d'autre part, leur définition du sport. Or, ces définitions varient énormément ce qui rend difficile la prise de position sur cette controverse. L'annexe 6 présente une traduction libre de définitions du sport utilisées par les auteurs et experts.

Les divergences semblent particulièrement porter sur le fait que le jeu vidéo de compétition est ou non une activité permettant le développement d'habiletés physiques. En effet, certains auteurs indiquent que pour qu'une activité soit identifiée comme un sport, la demande physique doit permettre de développer des habiletés spécifiques au sport en question, mais aussi contribuer à l'amélioration des habiletés physiques de l'ensemble du corps humain (89, 90). Dans cette perspective, la pratique du jeu vidéo de compétition ne peut être identifiée comme un sport puisque, bien qu'elle exige le développement d'habiletés physiques spécifiques (p. ex., la coordination œil-main et la rapidité d'action des doigts et des mains (50, 91)), elle n'entraîne pas le développement d'habiletés dans l'ensemble du corps. Toutefois, d'autres auteurs soutiennent plutôt que pour être considérée comme un sport, une activité doit exiger le développement d'habiletés physiques permettant spécifiquement l'accomplissement de la tâche (92–94). Avec ces définitions, il est possible de considérer la pratique du jeu vidéo de compétition comme un sport.

Proposition de définition du jeu vidéo de compétition

En s'appuyant sur l'analyse des différentes définitions répertoriées et les attributs consensuels identifiés, l'auteure du présent document propose la définition du jeu vidéo de compétition présentée dans l'encadré 1. Cette définition est utilisée pour la suite du document.

Encadré 1 Proposition de définition du jeu vidéo de compétition

Le jeu vidéo de compétition est une pratique compétitive de niveau amateur ou professionnel, se déroulant dans un environnement virtuel grâce à de l'équipement technologique, pouvant se jouer individuellement ou en équipe et reposant sur certaines habiletés physiques et cognitives spécifiques.

3.2.2 Définition de pratiques associées au jeu vidéo de compétition

La recherche documentaire met en évidence deux autres pratiques qui sont associées au jeu vidéo de compétition : la diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition et les jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo.

La diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition

La diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition est une pratique qui implique trois types d'activités et se réalise sur des plateformes spécialisées. Le tableau 4 présente ces activités et quelques exemples de plateformes.

Tableau 4 Activités et plateformes de diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition

Types d'activités liées à la diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition	Références
Diffusion en temps réel de contenu de jeu vidéo de compétition (jeux, matchs, compétitions, tournois), habituellement avec description par un joueur ou un présentateur (identifiés comme étant des instavidéastes*)	(6, 80, 84, 95–97)
Visionnement en temps réel de contenu de jeu vidéo de compétition (jeux, matchs, compétitions, tournois)	(6, 84, 95–97)
Discussion en temps réel entre les spectateurs et l'instavidéaste, par des systèmes de messages instantanés, de microphones ou de webcams, intégrés aux plateformes de diffusion en continu utilisées	(80, 84, 96)
Exemples de plateformes spécialisées pour la diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition citées dans les écrits	Références
Twitch.tv	(5, 6, 78, 80, 84, 95-101)
YouTube Gaming	(6, 95, 97–99)
Facebook Live	(95, 99)

Jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo

Les jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo font référence à trois différentes formes de jeux : les paris sur des jeux vidéo de compétition, les coffres à butin* et le *skin gambling**. Le tableau 5 présente les trois formes de jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo en identifiant des mécanismes qui permettent d'y avoir accès ainsi que des monnaies d'échange pouvant y être utilisées.

Tableau 5 Formes de jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo

Formes de jeux de hasard et d'argent	Mécanismes d'accès aux jeux de hasard et d'argent	Monnaies d'échange utilisées	Références
<p>Pari sur des jeux vidéo de compétition Forme de jeu qui ressemble aux formes traditionnelles de paris sportifs, où un individu parie sur le résultat d'une compétition de jeu vidéo de compétition</p>	<p>De manière formelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> Opérateurs de paris sportifs réglementés dans le monde entier Opérateurs en ligne qui proposent exclusivement des paris sportifs <p>De manière informelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> Entre amis Entre joueurs de jeux vidéo de compétition 	<ul style="list-style-type: none"> Monnaie du monde réel Portefeuille numérique (p. ex., bitcoin) Monnaie spécifique à un site de pari Monnaie spécifique à un jeu vidéo Objets virtuels 	(64, 81, 102-106)
<p>Coffre à butin Contenant numérique renfermant divers objets virtuels regroupés de manière aléatoire, dont le contenu et la valeur ne sont jamais connus au moment de l'achat et pouvant parfois donner des avantages au joueur</p>	<ul style="list-style-type: none"> Accès gratuit, dans un jeu vidéo, sous forme de récompense Boutique virtuelle d'un jeu vidéo Site spécialisé, externe au jeu, offrant l'option d'achat de coffres à butin 	<ul style="list-style-type: none"> Monnaie du monde réel Monnaie spécifique à un jeu vidéo 	(102, 106-109)
<p>Skin gambling Forme de jeu (pari sur des jeux vidéo de compétition et jeux de hasard) où la monnaie d'échange est le <i>skin</i>*</p>	<ul style="list-style-type: none"> Opérateur de pari en ligne acceptant les <i>skins</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Skins</i> 	(64, 105-107, 110)

Les résultats de certaines études suggèrent l'existence d'une relation entre les jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo et les problèmes de dépendance au jeu (64, 102, 111). D'ailleurs, plusieurs auteurs soulignent le fait que ces trois différentes modalités de jeux de hasard et d'argent sont souvent facilement accessibles aux jeunes. Cette situation serait due au fait que certains mécanismes d'accès se retrouvent directement dans les jeux vidéo, sont illégaux dans plusieurs pays ou restent encore non réglementés par des organismes officiels, indépendants du milieu des jeux vidéo (81, 108, 110, 112). Ainsi, souvent, aucune vérification de l'âge des joueurs n'est effectuée avant de pouvoir participer à ces formes de jeux de hasard et d'argent.

3.3 Types de mesures, indicateurs et sources de données pour décrire la pratique du jeu vidéo de compétition

La consultation et l'analyse des différents documents recensés font ressortir plusieurs types de mesures permettant de décrire trois grands aspects de la pratique du jeu vidéo de compétition : les activités inhérentes à la pratique du jeu vidéo de compétition (entraînement et compétition), les aspects matériels (plateformes et jeux) et certaines caractéristiques des joueurs (expérience, appartenance à une équipe, statut, revenu lié à la pratique du jeu vidéo de compétition et avenir souhaité dans le domaine). Un constat est que la très grande majorité des mesures utilisées sont autorapportées, collectées par questionnaire et rétrospectives, ce qui augmente leurs risques de biais, particulièrement les biais de rappel et de désirabilité sociale.

3.3.1 Mesures des activités inhérentes à la pratique du jeu vidéo de compétition

Le tableau 6 présente les éléments mesurés, les indicateurs et unités de mesure utilisés pour décrire les activités inhérentes à la pratique du jeu vidéo de compétition. Il est possible de constater que les unités de mesure du temps de pratique et/ou d'entraînement varient d'une étude à l'autre. En effet, les études rapportent le temps de pratique en nombre d'heures par semaine ($n = 7$), en nombre d'heures par jour ($n = 5$), en durée moyenne d'une pratique ($n = 2$) et en nombre de minutes de pratique par jour ($n = 1$). Cette hétérogénéité des unités de mesure rend difficile la comparaison des études.

Tableau 6 Éléments mesurés, indicateurs, unités de mesure et sources de données pour décrire les activités inhérentes à la pratique du jeu vidéo de compétition

Éléments mesurés	Indicateurs	Unités de mesure	Sources de données	Références
Pratique/ entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/ entraînement (autorapporté)	Nombre de minutes par jour	Participants recrutés dans : <ul style="list-style-type: none"> • Forum de discussion en ligne dédié au jeu vidéo de compétition • Pages de réseaux sociaux dédiées au jeu vidéo de compétition • Universités • Plateformes de diffusion continue • Clubs, équipes et organisations de jeu vidéo de compétition • Évènements de jeu vidéo de compétition • Plateforme d'externalisation ouverte* (<i>crowdsourcing</i>) • Serveurs d'entreprises de conception de jeux vidéo • Panel en ligne géré par une société d'étude de marché • Réseau personnel des chercheurs 	(113)
		Nombre d'heures par semaine		(26, 76, 77, 84, 88, 98, 114-124)
		Nombre d'heures par jour		(28, 32, 54, 106, 112, 113)
		Durée moyenne d'une pratique au cours des 12 derniers mois		(112, 127)
	% de temps de jeu vidéo considéré comme de l'entraînement (autorapporté)	Échelle de 0 à 100 %		(88)
	Fréquence de pratique/ entraînement (autorapportée)	Nombre de jours par semaine		(79, 120)
Perception de la fréquence de pratique	Perception de jouer PLUS ou MOINS que la moyenne des joueurs	(128)		
Participation aux compétitions/tournoi	Type de compétition/tournoi (autorapporté)	En réseau local En ligne En réseau local et en ligne		(32, 65)
	Fréquence de participation à des compétitions/tournois (autorapportée)	Nombre de participation dans la dernière année		(32, 65)
	Niveau de compétition (autorapporté)	International National Régional Local		(65, 129)

3.3.2 Mesures des aspects matériels du jeu vidéo de compétition

Le tableau 7 regroupe les types de mesures utilisées pour décrire les aspects matériels de la pratique du jeu vidéo de compétition. Les indicateurs et unités de mesure sont relativement homogènes d'une étude à l'autre ce qui facilite la comparaison des données et l'établissement de constats.

Tableau 7 Éléments mesurés, indicateurs, unités de mesure et sources de données pour décrire l'aspect matériel de la pratique du jeu vidéo de compétition

Éléments mesurés	Indicateurs	Unités de mesure	Sources de données	Références
Plateformes utilisées	Type de plateforme (autorapporté)	Console de jeu vidéo Ordinateur Tablette Téléphone intelligent Autre	Participants recrutés dans : <ul style="list-style-type: none"> • Forum de discussion en ligne dédié au jeu vidéo de compétition • Pages de réseaux sociaux dédiées au jeu vidéo de compétition • Plateformes de diffusion continue • Universités • Évènements de jeu vidéo de compétition 	(32, 46, 85, 121, 129-131)
	Nombre de plateformes utilisées (autorapporté)	Nombre de plateformes		(46)
Jeux	Genre de jeux (autorapporté)	Question ouverte ou suggestion de réponses basée sur différents classements (p. ex., jeu d'arène de combat en ligne multijoueurs, jeu de tir ou jeu de sport)		
	Jeux spécifiques pratiqués (autorapportés)	Question ouverte	(61, 88)	

3.3.3 Mesures de certaines caractéristiques des joueurs

Le tableau 8 rapporte les types de mesures et sources de données utilisées pour décrire les caractéristiques des joueurs. Un constat est que peu d'études portent sur ces éléments. Il est donc encore difficile de dresser un portrait clair des personnes qui pratiquent le jeu vidéo de compétition.

Tableau 8 Éléments mesurés, indicateurs, unités de mesure et sources de données pour décrire certaines caractéristiques des joueurs de jeu vidéo de compétition

Éléments mesurés	Indicateurs	Unités de mesure	Sources de données	Références
Expérience	Participation à au moins un événement de jeu vidéo de compétition (autorapportée)	Oui/Non <ul style="list-style-type: none"> • Compétition/tournoi professionnel avec prix financiers • Compétition/tournoi amateur avec prix financiers • Compétition/tournoi amateur sans prix financiers 	<ul style="list-style-type: none"> • Communautés de jeux en ligne • Plateforme en ligne de jeux de tir • Pages de réseaux sociaux dédiées au jeu vidéo de compétition • Forum de discussion dédié au jeu vidéo de compétition • Évènements de jeu vidéo de compétition • Universités 	(64)
	Nombre d'années dans le jeu vidéo de compétition (autorapporté)	Nombre d'années		(65, 116)
	Nombre de parties jouées	Nombre de parties		(132, 133)
Appartenance à une équipe	Inclusion dans une équipe	Oui/Non		(129)
Statut	Auto-identification du statut de joueur (autorapportée)	Choix multiples : <ul style="list-style-type: none"> • Joueur professionnel • Ancien joueur professionnel • Joueur amateur • Joueur régulier • Joueur occasionnel 		(25, 26, 119)
Revenu lié à la pratique du jeu vidéo de compétition	Revenu annuel issu de la pratique du jeu vidéo de compétition (salaire ou prix) (autorapporté)	Choix multiples avec différentes catégories de revenu	(25)	
Avenir souhaité dans le jeu vidéo de compétition	Plan de carrière en tant que joueur professionnel de jeu vidéo de compétition (autorapporté)	Choix multiples : <ul style="list-style-type: none"> • Je ne planifie pas devenir un joueur professionnel • Oui, je planifie devenir un joueur professionnel • Oui, je suis un joueur professionnel en développement • Oui, je suis déjà un joueur professionnel 	(65)	

3.4 Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé des adolescents et jeunes adultes

La réalisation de cette recherche documentaire permet de constater que relativement peu d'études à ce jour portent spécifiquement sur les effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé des adolescents et jeunes adultes. De plus, un autre constat est le manque de données portant sur les déterminants sociaux de la santé spécifiques à la pratique du jeu vidéo de compétition.

Dans les sous-sections qui suivent, les tableaux 9 à 12 présentent les effets potentiels étudiés de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé physique, la santé mentale, les fonctions cognitives ainsi que sur les habitudes de vie des adolescents et jeunes adultes. Ces résultats proviennent d'études utilisant différents devis, pour la plupart transversaux. Dans le cadre de la présente recherche documentaire, la robustesse des méthodes utilisées par les études n'a pas été examinée.

3.4.1 Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé physique des adolescents et jeunes adultes

Le tableau 9 présente les effets potentiels étudiés de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé physique. Ces effets documentés portent sur cinq grands aspects de la santé physique : la composition corporelle, les troubles musculosquelettiques et oculaires, les paramètres cardiorespiratoires, les paramètres sanguins et finalement la dépense énergétique.

Tableau 9 Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé physique des adolescents et jeunes adultes

Indicateurs étudiés	Associations observées (références)
Composition corporelle	
Indice de masse corporelle (IMC)	Ø (41, 134) ↑ (26, 27) ↓ (115)
Pourcentage de masse grasse	↑ (41, 134)
Masse maigre	↓ (41, 134)
Troubles musculosquelettiques et oculaires	
Troubles musculosquelettiques en général	↑ (118, 135)
Douleurs au cou	↑ (27, 41, 134)
Douleurs aux épaules	↑ (134)
Douleurs au dos	↑ (41, 118, 134)
Douleurs aux poignets	↑ (27, 41, 134)
Douleurs aux mains	↑ (27, 41, 134)
Densité minérale osseuse	↓ (134)
Fatigue oculaire	↑ (27, 41, 134)
Paramètres cardiorespiratoires	
Rythme cardiaque en compétition	↑ (38, 39)
Rythme cardiaque en pratique	↑ (115) ↓ (114)
Variabilité de la fréquence cardiaque (intervalle R-R) en compétition	↓ (39)
Pression systolique en compétition	↑ (38)
Volume d'éjection systolique lors d'une pratique	Ø (114)
Rythme respiratoire lors d'une pratique et en compétition	↑ (38, 42)
Consommation d'oxygène lors d'une pratique	Ø (114)
Émission de dioxyde de carbone à l'expiration lors d'une pratique	Ø (114)
Paramètres sanguins	
Niveau de cortisol lors d'une pratique	Ø (136) ↓ (114)
Concentration sanguine de glucose lors d'une pratique	Ø (114)
Concentration sanguine de lactate lors d'une pratique	Ø (114)
Dépense énergétique	
Dépense énergétique ⁶	↑ (42) Ø (114, 137)

Ø : aucune association ou aucun effet mesuré entre la pratique du jeu vidéo de compétition et cet indicateur

↑ : association positive statistiquement significative entre la pratique du jeu vidéo de compétition et cet indicateur

↓ : association négative statistiquement significative entre la pratique du jeu vidéo de compétition et cet indicateur

⁶ Dépense énergétique lors d'une pratique en comparaison avec la dépense énergétique de repos mesurée préalablement.

Un premier constat est que les études portant sur l'indice de masse corporelle (IMC) ont des résultats discordants (27, 115, 134). Ces différents résultats sont difficilement imputables à des aspects méthodologiques. En effet, les études ont un devis transversal (115) ou sont des revues systématiques (27, 134), portent sur des échantillons composés majoritairement d'hommes avec une moyenne d'âge de 20,2 à 22,9 ans et utilisent des mesures autorapportées du poids et de la taille afin de calculer l'IMC des participants. Toutefois, une explication de ces divergences de résultats peut être que l'IMC, pris isolément, ne soit pas suffisant à lui seul pour rendre compte des effets de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la composition corporelle et la santé physique. En effet, les études proposant une association positive (27) ou négative (115) entre la pratique du jeu vidéo de compétition et l'IMC n'ont pas utilisé d'autres indicateurs de composition corporelle. Or, les études qui ont recouru à plus d'un indicateur suggèrent plutôt que la pratique du jeu vidéo de compétition aurait une association positive avec le pourcentage de masse grasse (41, 134) et négative avec la quantité de masse maigre (41, 134), mais aucun effet sur l'IMC (41, 134). Ainsi, selon ces études, bien que l'IMC ne soit pas influencé par le temps passé à la pratique du jeu vidéo de compétition, d'autres indicateurs de la composition corporelle sont affectés et doivent donc être considérés pour mieux comprendre l'effet de cette pratique sur la santé physique des adolescents et jeunes adultes.

Un deuxième constat est la grande place que prennent les troubles musculosquelettiques dans les enjeux de santé physique rapportés par les joueurs de jeux vidéo de compétition. Il est d'ailleurs important de noter que les études qui rapportent ces problèmes physiques portent sur des échantillons de joueurs professionnels et amateurs, d'âge variant de 16 à 27 ans. Ainsi, il semble que les troubles musculosquelettiques soient des enjeux à prendre en compte chez la population de joueurs adolescents ou jeunes adultes.

Un troisième constat est que les études ne rapportent pas une augmentation du niveau de cortisol lors d'une pratique (114, 136). L'élévation du niveau de cortisol est associée à la réaction au stress du corps humain (138). Ainsi, l'absence d'élévation du niveau de cortisol chez les participants suggère que ces derniers ne vivent pas une situation stressante. Il faut toutefois souligner que ces études ont porté sur les réactions physiologiques des joueurs en contexte de pratique, où les membres d'un même club et se connaissant jouaient les uns contre les autres (114, 136). Les auteurs proposent donc que le fait de pratiquer un jeu vidéo de compétition ne soit pas stressant en soi, mais que c'est plutôt le contexte dans lequel se tient cette pratique qui peut influencer le niveau de stress et la réponse physiologique qui y est associée.

Enfin, un quatrième constat est le peu d'études portant sur les paramètres cardiaques, respiratoires et sanguins ainsi que sur la dépense énergétique associés à la pratique du jeu vidéo de compétition. Cette situation rend impossible l'établissement de conclusions sur ces aspects de la santé physique.

3.4.2 Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé mentale des adolescents et jeunes adultes

Le tableau 10 identifie les effets potentiels étudiés de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé mentale des adolescents et jeunes adultes.

Tableau 10 Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé mentale des adolescents et jeunes adultes

Indicateurs étudiés		Associations observées (références)
Bien-être		↓ (14, 28, 44, 120)
Stress et anxiété		↑ (28, 134, 139) ↓ (140)
Dépression et épuisement professionnel		↑ (28, 44, 134)
Dépendance	À Internet	↑ (28, 63)
	Aux jeux vidéo	↑ (127,41)

↑ : association positive statistiquement significative entre la pratique du jeu vidéo de compétition et cet indicateur.

↓ : association négative statistiquement significative entre la pratique du jeu vidéo de compétition et cet indicateur.

Un constat intéressant est que, bien qu'en majorité la pratique du jeu vidéo de compétition semble associée à une augmentation du stress et de l'anxiété chez les jeunes joueurs, les résultats d'une étude proposent au contraire que le jeu vidéo de compétition puisse être un moyen de les diminuer. En effet, dans cette étude qualitative portant sur des joueurs de la région de Hong Kong, les participants ont souligné que la pratique du jeu vidéo de compétition est une activité leur permettant de diminuer leur stress quotidien. Or, trois autres études (deux revues des écrits (28, 134) et une étude transversale (139)) soutiennent plutôt que plusieurs stressés inhérents à la pratique du jeu vidéo de compétition (p. ex., conflits entre membres d'équipe et performance en compétition) entraînent une augmentation du stress et de l'anxiété chez les joueurs. Ainsi, il semble se dégager que la pratique du jeu vidéo de compétition peut être un moyen de s'évader d'un stress trop élevé au quotidien, mais qu'elle peut aussi être une source de stress, particulièrement en période de compétition ou lors de problèmes intraéquipes (134).

3.4.3 Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur les fonctions cognitives des adolescents et jeunes adultes

Le tableau 11 présente les effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur les fonctions cognitives. Les effets documentés portent sur quatre types de fonctions cognitives : l'attention, le traitement de l'information, les fonctions visuospatiales et les fonctions exécutives.

Tableau 11 Effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur les fonctions cognitives des adolescents et jeunes adultes

Indicateurs étudiés	Associations observées (références)
Attention	
Capacité de partager son attention sur plus d'une tâche	↑ (76, 142)
Capacité de maintenir son attention sur une certaine durée de temps	↑ (76)
Traitement de l'information	
Vitesse de traitement de l'information	↑ (76)
Fonctions visuospatiales	
Vitesse de recherche visuelle	↑ (76)
Fonctions exécutives	
Mémoire de travail	↑ (56)
Contrôle de l'inhibition	↑ (56)
Flexibilité mentale après plusieurs heures de pratique du jeu vidéo de compétition	↓ (38)

↑ : association positive statistiquement significative entre la pratique du jeu vidéo de compétition et cet indicateur

↓ : association négative statistiquement significative entre la pratique du jeu vidéo de compétition et cet indicateur

Seules quatre études rapportant les effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur les fonctions cognitives ont été repérées. Cette situation est surprenante étant donné que plusieurs études ont abordé ce type d'effet dans le contexte de la pratique de jeux vidéo hors compétition.

De plus, un constat est que trois des quatre études rapportent des effets positifs sur les fonctions cognitives. D'ailleurs, dans la seule étude proposant une influence négative sur la flexibilité mentale, les participants devaient pratiquer du jeu vidéo de compétition pendant une période moyenne de 2,5 heures, sans aucune pause. Ainsi, il est possible que la durée de la période de pratique puisse avoir une influence sur les fonctions cognitives.

3.4.4 Pratique du jeu vidéo de compétition et habitudes de vie

Les habitudes de vie sont des déterminants importants et reconnus de la santé. Le tableau 12 présente certaines habitudes de vie étudiées des joueurs, en lien avec la pratique du jeu vidéo de compétition.

Tableau 12 Habitudes de vie des joueurs de jeux vidéo de compétition

Habitudes de vie	Étendue des moyennes rapportées	Associations observées
Activité physique		
Activité physique d'intensité modérée à élevée	De 4 à 8,8 heures/semaine (25, 39)	↓ (27, 79)
Nombre de pas quotidien	-	↓ (41, 134)
Comportement sédentaire		
Comportement sédentaire en général	De 5,3 à 7,7 heures/jour (25, 26, 134)	↑ (27, 135)
Temps d'écran	De 5,5 à 10 heures/jour (14)	↑ (14, 135)
Sommeil		
Quantité de sommeil	De 7,1 à 8,5 heures/nuit (25, 134)	↓ (27, 143)
Qualité du sommeil	-	↓ (27, 143)
Insomnie	-	↑ (134, 143)
Somnolence durant la journée	-	↑ (27, 134)
Alimentation		
Consommation de boissons sucrées	-	↑ (27)
Consommation de fruits et légumes	2,7 portions/jour (26, 134)	∅ (27)

∅ : aucune association ou aucun effet mesuré entre la pratique du jeu vidéo de compétition et cet indicateur

↑ : association positive statistiquement significative entre la pratique du jeu vidéo de compétition et cet indicateur

↓ : association négative statistiquement significative entre la pratique du jeu vidéo de compétition et cet indicateur

Trois constats peuvent être tirés des études portant sur les habitudes de vie des joueurs de jeux vidéo de compétition. Un premier constat est l'apparente contradiction des résultats concernant la pratique d'activité physique d'intensité modérée à élevée des joueurs. En effet, certaines études rapportent que les joueurs passent en moyenne de 4 à 8,8 heures par semaine à pratiquer de l'activité physique (25, 39). Selon ces études, les joueurs de jeu vidéo de compétition dépassent donc les recommandations de la Société canadienne de physiologie de l'exercice, qui proposent de pratiquer minimalement 150 minutes (2 heures 30 minutes) d'activité physique d'intensité modérée à élevée par semaine (20, 144). Or, d'autres études suggèrent plutôt une association négative entre la pratique du jeu vidéo de compétition et l'activité physique et que les joueurs sont significativement moins actifs que la population générale du même âge (27, 79). D'ailleurs, certaines études suggèrent que de 11 à 40 % des joueurs de jeux vidéo de compétition peuvent être considérés comme totalement inactifs. Cette discordance dans les résultats des différentes études peut probablement s'expliquer, du moins en partie, par le choix des outils de mesure utilisés. En effet, dans une récente revue des écrits, les auteurs rapportent que les études utilisant des questionnaires et des données autorapportées proposent que de 19,7 % à 87,7 % des joueurs de jeux vidéo de compétition atteignent les recommandations en matière d'activité physique. Or, les études ayant plutôt recours à des données objectives, par l'utilisation d'accéléromètres, suggèrent plutôt que les joueurs sont significativement moins actifs et font moins de pas par jour que la population générale du même âge (134).

Un deuxième constat est que les joueurs semblent avoir beaucoup de temps de comportement sédentaire. De plus, selon les données rapportées dans les études, les joueurs passent de 5,5 à 10 heures par jour devant un écran ce qui est largement au-dessus des deux à trois heures de temps d'écran récréatif recommandées par la Société canadienne de physiologie de l'exercice (20, 144). La nature même du jeu vidéo de compétition explique assurément en grande partie ces données ainsi que l'association positive entre d'une part, le temps de comportement sédentaire et le temps d'écran et, d'autre part, le temps passé à la pratique de jeux vidéo de compétition.

Un troisième constat concerne les relations entre la pratique du jeu vidéo de compétition et le sommeil. En effet, bien que certaines études suggèrent que les joueurs respectent le nombre d'heures de sommeil recommandé par nuit (25, 134), d'autres proposent une association négative entre la pratique du jeu vidéo de compétition et la quantité et la qualité du sommeil (27, 134, 143). De la même façon, des études rapportent une augmentation des cas d'insomnie et de somnolence en journée chez les joueurs (27, 134, 139, 143). Un élément pouvant expliquer cette discordance pourrait être lié à l'utilisation de données autorapportées par l'ensemble des études. Ainsi, il est possible que leurs résultats aient été influencés par certains biais, notamment les biais de rappel ou de désirabilité sociale. Il semble donc ressortir un besoin de nouvelles études utilisant des mesures objectives afin de mieux comprendre l'association entre la pratique du jeu vidéo de compétition et la quantité et la qualité de sommeil des joueurs.

4 DISCUSSION

Le jeu vidéo de compétition représente une pratique largement répandue chez les adolescents et jeunes adultes (9, 10). Malgré une montée en popularité, aucune définition du jeu vidéo de compétition ne fait encore consensus auprès des experts. De plus, aucune étude retenue pour cette synthèse n'a été menée au Québec ce qui démontre le besoin de données contextualisées sur ce phénomène. La présente synthèse rapide constitue un effort pour mieux définir le phénomène de la pratique du jeu vidéo de compétition, faire la synthèse des types de mesures et indicateurs utilisés pour décrire cette pratique et circonscrire ses effets potentiels sur la santé.

Les résultats de cette démarche ont permis de faire ressortir des constats d'intérêt associés à chacun des objectifs spécifiques de ce projet. Les prochaines sections explicitent ces constats et présentent les forces et limites de la démarche.

4.1 Jeu vidéo de compétition : un concept sans définition officielle

Le premier objectif spécifique de cette synthèse rapide était d'identifier et définir les différents concepts clés et les pratiques associés au phénomène du jeu vidéo de compétition. Les résultats ont permis de colliger 26 définitions différentes du jeu vidéo de compétition, présentées en annexe 5, et d'étudier deux pratiques qui y sont associées : la diffusion continue de contenu de jeu vidéo de compétition et les jeux d'argent et de hasard associés aux jeux vidéo.

L'analyse des différentes définitions du jeu vidéo de compétition a mis en évidence quatre attributs consensuels de cette pratique :

- Jeu vidéo
- Compétition de niveau amateur ou professionnel
- Environnement virtuel et technologies
- Individuel ou en équipe

L'analyse a aussi mis en lumière un attribut faisant controverse :

- Sport

Parmi ces cinq attributs, deux doivent faire l'objet d'une discussion en lien avec le présent mandat : le contexte des compétitions de niveau amateur chez les jeunes Québécois et le fait de qualifier, ou non, le jeu vidéo de compétition comme étant un sport.

4.1.1 Contexte des compétitions de niveau amateur chez les adolescents et jeunes adultes québécois

La majorité des définitions colligées dans cette synthèse rapide soulignent l'aspect de compétition, de niveau amateur ou professionnel, associé au jeu vidéo de compétition. Au Québec, la majorité des tournois amateurs auxquels les adolescents et jeunes adultes sont

invités à participer sont organisés et gérés par la Ligue secondaire de sports électroniques et la Ligue collégiale de sports électroniques. Ces ligues scolaires de jeux vidéo de compétition affirment vouloir combattre la cyberdépendance, promouvoir de saines habitudes de vie, développer les compétences sportives des étudiants et contribuer à leur réussite dans un cadre sécuritaire et inclusif (15, 16). Or, pour pouvoir participer à ces tournois, les jeunes doivent représenter une institution d'éducation. Ainsi, les adolescents et jeunes adultes qui ne font pas partie d'une équipe représentant une école ou un cégep et qui souhaitent compétitionner se retrouvent souvent à devoir participer à des tournois amateurs organisés par de tiers partis tels que des compagnies de jeux vidéo (p. ex., *Epic Games* avec les tournois *Fortnite* ouverts à tous (145)) ou des compagnies plus ou moins associées aux jeux vidéo de compétition (p. ex., *Red bull Flick* (146)). Puisque les cadres normatifs, réglementaires et légaux sont difficiles, voire parfois impossibles à appliquer pour encadrer ces compétitions, les adolescents et jeunes adultes peuvent alors être exposés à la promotion de produits nuisibles pour la santé, telles les boissons énergisantes, ainsi qu'à des pratiques de jeux de hasard et d'argent associées aux jeux vidéo de compétition. Cette situation pourrait avoir des effets délétères sur les jeunes qui n'ont pas été spécifiquement étudiés pour ce rapport, mais qui mériteraient d'être mieux connus.

4.1.2 Jeu vidéo de compétition : un sport?

Le fait de qualifier ou non le jeu vidéo de compétition de sport ne fait pas consensus. Auteurs et experts appuient leur position en se référant à différentes définitions du sport (voir annexe 6) ce qui rend encore plus difficile l'atteinte d'un consensus.

Au Québec, le sport est sous la responsabilité du MEQ. Dans sa *Politique de l'activité physique, du sport et du loisir*, ce ministère définit le sport tel que présenté dans l'encadré 2 (147).

Encadré 2 Définition du sport proposée par le ministère de l'Éducation

Sport : activité physique pratiquée avec des règles, des équipements et des installations spécifiques, faisant appel à des aptitudes physiques, techniques, motrices ou perceptuelles, pratiquée individuellement ou en équipe dans divers contextes de pratique (découverte, initiation, récréation, compétition et haut niveau).

Le MEQ définit ensuite plus précisément la notion d'activité physique, telle que présentée dans l'encadré 3.

Encadré 3 Définition de l'activité physique proposée par le ministère de l'Éducation

Activité physique : activité au cours de laquelle on a recours à ses ressources corporelles pour effectuer des mouvements entraînant une dépense énergétique

L'élément commun de ces définitions est que, pour être qualifiée de sport, l'action en question doit être une activité physique et donc entraîner une augmentation de la dépense énergétique. Or, la dépense énergétique associée à la pratique du jeu vidéo de compétition est toujours matière à débat (42, 114). En effet, deux des trois études repérées sur le sujet suggèrent que le jeu vidéo de compétition ne permet pas d'augmenter la dépense énergétique du joueur (114, 137). Donc, en s'appuyant sur ces définitions du sport et de l'activité physique ainsi que sur les connaissances actuelles, il semble que le jeu vidéo de compétition ne peut pas être considéré comme un sport au Québec.

Par ailleurs, les résultats de cette synthèse rapide suggèrent aussi le manque de connaissances quant à la réelle dépense énergétique que peut provoquer la pratique du jeu vidéo de compétition. De nouvelles études devraient donc être menées afin de rendre possible l'établissement de conclusions plus robustes sur le sujet. À la suite de ces études, la pertinence de considérer cette pratique comme un sport pourrait être revue en tenant compte des nouvelles connaissances.

4.2 Types de mesures potentielles pour décrire la pratique du jeu vidéo de compétition au Québec

Le deuxième objectif spécifique était de faire la synthèse des types de mesures, indicateurs et sources de données pouvant servir à décrire l'ampleur de la pratique du jeu vidéo de compétition, ses facteurs associés et ses contextes. Les résultats ont permis d'identifier plusieurs types de mesures trouvées dans les documents consultés et portant sur trois grandes dimensions de cette pratique : les activités inhérentes à la pratique du jeu vidéo de compétition, les aspects matériels et certaines caractéristiques des joueurs. Ces mesures permettent d'avoir un portrait intéressant et pourraient servir de base pour orienter les choix méthodologiques pour une éventuelle description de cette pratique en contexte québécois. Toutefois, deux constats importants doivent aussi être faits et pris en compte.

Tout d'abord, la très grande majorité des mesures et indicateurs recensés pour cette synthèse rapide sont autorapportés et proviennent de l'utilisation de questionnaires. Ce type de mesure est intéressant en raison de son faible coût et de l'opportunité qu'il offre de recueillir des informations sur le contexte. Or, des études ont déjà démontré que ce type de mesure est aussi moins valide et augmente le risque de certains biais, particulièrement de rappel et de désirabilité sociale (134, 148, 149). Ainsi, pour de prochaines études et pour documenter la

pratique au Québec, il pourrait être intéressant d'envisager des méthodes permettant d'obtenir certaines données objectives. Par exemple, dans leur étude, Ratan et coll. (2015) ainsi que Kahn et coll. (2015) ont établi des collaborations avec des entreprises de conception de jeu vidéo et ont pu avoir accès à des données provenant de leurs serveurs tel le nombre d'heures de jeu de leurs clients. Cette façon de faire pourrait être une avenue prometteuse pour avoir un portrait plus objectif de la pratique.

Ensuite, un autre constat est que seulement deux des articles recensés pour cette synthèse rapide rapportent la durée moyenne d'une période de jeu chez leurs participants. Or, ce type d'information pourrait être intéressant et important afin de mieux apprécier les risques potentiellement associés à la pratique du jeu vidéo de compétition chez les jeunes Québécois. En effet, le jeu vidéo de compétition est une activité qui se pratique devant un écran, souvent en position assise et qui ne semble pas augmenter de façon significative la dépense énergétique. Ces caractéristiques en font un comportement pouvant être considéré comme sédentaire. Un comportement sédentaire est un comportement humain entraînant une très faible dépense énergétique durant une période d'éveil et se réalisant en position assise, inclinée ou couchée (150). Ce type de comportement peut augmenter les risques de développer des maladies chroniques à moyen et long terme (151, 152). D'ailleurs, il semble que plusieurs joueurs rapportent parfois jouer plusieurs heures, sans pauses actives (134). Bien que plusieurs questions restent encore sans réponse quant à la relation dose-effet (dose : fréquence, intensité et durée), certaines études proposent que de rompre le temps sédentaire puisse aider à contrecarrer certains des effets négatifs de la sédentarité sur la santé (151, 153). Ainsi, de connaître la durée d'une période de jeu moyenne sans interruption pourrait permettre de mieux comprendre les patrons comportementaux associés à cette pratique ainsi que les besoins et opportunités d'intervention.

En somme, dans l'optique d'une éventuelle description de la pratique du jeu vidéo de compétition chez les jeunes Québécois, les analyses et résultats de cette synthèse rapide proposent, entre autres, d'utiliser, lorsque possible, des mesures objectives et de rapporter la durée moyenne des périodes de jeu.

4.3 Pratique du jeu vidéo de compétition et santé des joueurs

Le troisième objectif spécifique était de circonscrire les effets potentiels positifs et négatifs sur la santé de la pratique du jeu vidéo de compétition chez les adolescents et jeunes adultes à partir des écrits scientifiques publiés. Les résultats de cette synthèse rapide répondent à cet objectif en détaillant les effets potentiels étudiés de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé physique, la santé mentale, les fonctions cognitives et les habitudes de vie des jeunes. Des constats pertinents peuvent être faits pour chacune des dimensions de la santé ainsi que par rapport aux habitudes de vie des joueurs.

4.3.1 Jeu vidéo de compétition et santé physique

Les effets potentiels du jeu vidéo de compétition portent sur cinq grands aspects de la santé physique : la composition corporelle, les troubles musculosquelettiques et oculaires, les paramètres cardiaques et respiratoires, les paramètres sanguins et finalement la dépense énergétique. Les résultats tendent à démontrer une association positive entre la durée de pratique et l'apparition de troubles musculosquelettiques et oculaires. Toutefois, le peu d'études et les résultats parfois contradictoires concernant les effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur les paramètres cardiorespiratoires et sanguins rendent impossible l'établissement de conclusions sur ces aspects. D'ailleurs, un constat est que les études rapportent les effets aigus de la pratique du jeu vidéo de compétition sur ces paramètres, sans s'attarder aux potentiels effets chroniques. Par exemple, le rythme cardiaque a été étudié en contexte de pratique et en contexte de compétition, mais pas au repos. Or, la fréquence cardiaque au repos est un indicateur reconnu du niveau de condition physique d'un individu et peut être associée à une augmentation des risques de problèmes cardiaques à plus long terme (154, 155). Ainsi, les résultats de cette synthèse rapide suggèrent l'importance d'approfondir les connaissances sur les effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé physique à court, moyen et long terme afin de mieux apprécier les risques présents et futurs pour la santé des adolescents et jeunes adultes.

4.3.2 Jeu vidéo de compétition et santé mentale

Les analyses proposent une association négative entre le temps passé à la pratique du jeu vidéo de compétition et la santé mentale. Toutefois, peu d'études portent spécifiquement sur cet aspect de la santé et ces dernières sont majoritairement transversales ce qui ne permet pas de prendre en compte l'évolution du phénomène dans le temps ni d'établir la causalité. De plus, avec les années pandémiques et tous les chamboulements de la vie quotidienne que la COVID-19 a pu entraîner, il semble que la santé mentale des adolescents et jeunes adultes soit déjà à la baisse (156) alors que l'utilisation des écrans et la pratique du jeu vidéo de compétition sont à la hausse (157, 158). Bien qu'aucun lien de causalité ne puisse être établi pour le moment, ces constats suggèrent donc l'importance de s'intéresser plus sérieusement aux effets potentiels de la pratique du jeu vidéo de compétition sur la santé mentale des jeunes et l'évolution de ces effets dans le temps.

4.3.3 Potentiels effets positifs du jeu vidéo de compétition sur certaines fonctions cognitives

Les études tendent à démontrer une association positive entre la pratique du jeu vidéo de compétition et les fonctions cognitives des joueurs. Cette situation est intéressante puisqu'elle suggère que la pratique du jeu vidéo de compétition puisse avoir certains avantages dans le développement des jeunes joueurs. Toutefois, les mécanismes par lesquels la pratique du jeu vidéo de compétition pourrait influencer le développement des fonctions cognitives ne sont pas encore clairement identifiés. De plus, les études ne tiennent pas toujours compte de l'âge et du développement cognitif du joueur alors que l'impact cognitif de la pratique du jeu vidéo de

compétition pourrait en dépendre. Enfin, seules quatre études rapportant les effets sur cet aspect de la santé ont été recensées. Ainsi, plus d'études et de données seront nécessaires avant de pouvoir tirer des conclusions et, le cas échéant, mieux comprendre les mécanismes impliqués.

De plus, Kowal et coll. (2018) suggèrent que les différents genres de jeux vidéo de compétition puissent avoir des effets distincts sur les fonctions cognitives. Ainsi, les prochaines études devraient prendre en considération le genre de jeu dans leurs analyses afin de pouvoir nuancer et raffiner les résultats quant aux effets potentiels de cette pratique.

4.3.4 Habitudes de vie associées au mode de vie physiquement actif des joueurs

La présente synthèse rapide tend à démontrer que la pratique du jeu vidéo de compétition est négativement associée à trois habitudes de vie importantes liées aux mouvements : la pratique d'activité physique, la limitation du temps sédentaire et le sommeil. Or, ces habitudes de vie sont toutes positivement associées à la santé et, lorsque les recommandations ne sont pas rencontrées, peuvent être associées au développement de problèmes de santé à court, moyen et long terme (151, 152). Depuis juin 2016, avec la publication des *Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures pour les enfants et les jeunes* et des *Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures pour les adultes de 18 à 64 ans*, les premières lignes directrices mondiales intégrées en matière de comportement actif ont vu le jour (159, 160). Pour la toute première fois, des recommandations intègrent les trois comportements liés aux mouvements (comportement sédentaire, activité physique et sommeil) et leur cumul tout au long d'une journée (159, 160). Les résultats de cette synthèse proposent que les joueurs de jeu vidéo de compétition dépassent largement la quantité de comportements sédentaires recommandée quotidiennement. En s'appuyant sur ces directives et les résultats de cette synthèse, il est clair que le surplus de temps sédentaire des joueurs de jeu vidéo de compétition empiète sur les deux autres comportements associés au mouvement, c'est-à-dire le sommeil et l'activité physique. Toutefois, il n'est toujours pas possible de savoir dans quelle mesure le comportement sédentaire affecte chacun de ces comportements et les différents patrons comportementaux que peuvent avoir les joueurs à l'intérieur d'une journée, selon les contextes (p. ex., jour de compétition, jour de pratique, jour de semaine, jour de fin de semaine...). Ainsi, afin d'obtenir une compréhension plus fine et nuancée des patrons comportementaux associés aux mouvements et des enjeux sanitaires qui peuvent leur être liés, il serait d'intérêt pour la santé publique d'étudier le cumul d'heures de comportements sédentaires, de pratique d'activité physique et de sommeil des joueurs, sur une période de 24 heures et dans différents contextes.

De plus, la pratique du jeu vidéo de compétition est en plein essor et rien ne laisse présager que sa popularité s'estompera dans les prochaines années (100). Cette situation appelle donc au besoin que les adolescents et jeunes adultes puissent développer et maintenir de saines habitudes de vie. L'encadrement de la pratique du jeu vidéo de compétition des jeunes et le contexte dans lequel il devrait être déployé ne font pas partie du mandat octroyé et des thèmes abordés dans ce document. Toutefois, il semble se dégager des résultats de cette synthèse

rapide qu'une réflexion est nécessaire quant aux moyens à mettre en place afin de prévenir les potentiels effets délétères de la pratique du jeu vidéo de compétition sur les habitudes de vie et la santé des adolescents et jeunes adultes.

4.4 Forces et limites de la synthèse rapide

Cette synthèse rapide comporte plusieurs forces, particulièrement liées à la rigueur de la démarche méthodologique utilisée. Tout d'abord, deux types de littérature ont été mobilisés : les écrits scientifiques, afin de documenter les trois objectifs du projet, et la littérature grise, pour bonifier la réponse aux objectifs 1 et 2. Ceci a permis une compréhension approfondie du phénomène et une meilleure opérationnalisation des résultats.

Ensuite, la systématisation du processus d'analyse et d'interprétation des résultats a permis de limiter le risque d'erreurs méthodologiques dans cette synthèse rapide.

Enfin, la consultation régulière de l'ensemble des membres de l'équipe de projet *Jeu vidéo de compétition et santé des jeunes* a permis une certaine triangulation des expertises à différents moments de la démarche. Ces lieux d'échange ont permis des révisions critiques et un certain recul par rapport à la méthode et aux données, favorisant ainsi la fiabilité des résultats.

Comme pour toute démarche de recherche, cette synthèse rapide compte aussi certaines limites appelant à un usage prudent de ses résultats. Une première limite est qu'aucune évaluation de la qualité méthodologique des études incluses dans cette synthèse n'a été faite. Cette pratique ne faisait pas partie du mandat de la synthèse, mais a pour conséquence l'impossibilité de conclure sur la robustesse des résultats des études présentées.

Une deuxième limite est que cette synthèse rapide s'est restreinte à une recherche exploratoire de la littérature grise. Ainsi, certains documents rapportant des informations ou points de vue différents sur les différents enjeux documentés ont pu être omis.

Enfin, une dernière limite est inhérente aux caractéristiques des échantillons des études incluses dans cette synthèse rapide. En effet, la composition majoritairement masculine des échantillons dans les études rend difficile la généralisation des résultats aux femmes. Or, le nombre de femmes qui pratiquent le jeu vidéo de compétition, de niveau amateur et professionnel, serait, selon les données de l'industrie, en constante augmentation (161). Ainsi, il est possible que les résultats ne reflètent pas nécessairement la situation de l'ensemble des joueurs de jeu vidéo de compétition.

En somme, les limites de la présente synthèse rapide et les constats quant aux différences et limites méthodologiques des études incluses mettent en évidence la nécessité de mener davantage d'études, rigoureuses sur le plan méthodologique, sur la pratique du jeu vidéo de compétition chez les adolescents et jeunes adultes.

5 CONCLUSION

Cette synthèse rapide sur le phénomène du jeu vidéo de compétition et la santé des adolescents et jeunes adultes a été réalisée à partir d'une recherche documentaire dans les écrits scientifiques et la littérature grise. Dans ce projet, trois objectifs étaient poursuivis : 1) définir le phénomène de la pratique du jeu vidéo de compétition, 2) faire la synthèse des types de mesures utilisées pour documenter cette pratique et 3) circonscrire ses effets potentiels sur la santé. Cette synthèse répond aux objectifs notamment par la proposition d'une définition du jeu vidéo de compétition basée sur quatre attributs consensuels, l'identification de mesures et indicateurs pour documenter trois aspects de cette pratique ainsi que par une présentation de certains effets potentiels sur la santé physique, la santé mentale, les fonctions cognitives et les habitudes de vie des adolescents et jeunes adultes.

Le jeu vidéo de compétition représente une pratique sociale de plus en plus répandue, particulièrement chez les jeunes. Malgré tout, les résultats de cette synthèse rapide démontrent un manque de cohérence dans les différentes définitions utilisées pour définir le concept du jeu vidéo de compétition. De plus, le peu d'études sur lesquelles s'appuyer pour décrire cette pratique et ses potentiels effets sur la santé met en évidence le besoin de mener de nouvelles recherches afin de mieux comprendre ce phénomène. Ainsi, cette synthèse rapide invite à poursuivre le développement des connaissances, la documentation du phénomène et les réflexions entourant cette pratique chez les jeunes Québécois afin d'apprécier les risques sanitaires potentiels et d'identifier les opportunités d'intervention.

6 RÉFÉRENCES

1. Lemétayer F, Papineau E. L'utilisation des écrans et la santé des jeunes : pistes d'action pour une approche préventive. Institut national de santé publique du Québec; 2021.
2. Office québécois de la langue française. Avatar [Internet]. 2018. Disponible : <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/8357969/avatar>
3. Office québécois de la langue française. Externalisation ouverte [Internet]. 2016. Disponible : <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/45436/externalisation-ouverte>
4. International Esport Federation. Esports [Internet]. International Esports Federation. 2020. Disponible : <https://iesf.org/esports>
5. Banyai F, Griffiths MD, Kiraly O, Demetrovics Z. The psychology of esports: a systematic literature review. *J Gamb Stud*. Juin 2019;35(2):351-65.
6. Chung T, Sum S, Chan M, Lai E, Cheng N. Will esports result in a higher prevalence of problematic gaming? A review of the global situation. *J Behav Addict*. 2019;8(3):384-94.
7. Hayday EJ, Collison H, Kohe GZ. Landscapes of tension, tribalism and toxicity: configuring a spatial politics of esports communities. *Leis Stud*. 2021;40(2):139-53.
8. van Hilvoorde I. Sport and play in a digital world. *Sport Ethics Philos*. 2 Jan 2016;10(1):1-4.
9. Yamanaka G, Campos M, Roble O, Mazzei L. eSport: a state-of-the-art review based on bibliometric analysis. *J Phys Educ Sport*. 2021;21(6):3547-55.
10. Reitman J, Anderson-Coto M, Wu M, Lee J, Steinkuehler C. Esports research: A literature review. *Games Cult*. 2019;15(1):32-50.
11. Palma-Ruiz JM, Torres-Toukoumidis A, Gonzalez-Moreno SE, Valles-Baca HG. An overview of the gaming industry across nations: using analytics with power BI to forecast and identify key influencers. *Heliyon*. 2022;8(2):e08959.
12. Académie Esports du Canada. Académie Esports du Canada [Internet]. Académie Esports du Canada. 2022. Disponible : <https://www.academieesports.com/>
13. Fédération québécoise du sport électronique. ACCUEIL [Internet]. Fédération québécoise de sports électroniques. 2022. Disponible : <https://esportsquebec.ca/>
14. DiFrancisco-Donoghue J, Balentine J, Schmidt G, Zwibel H. Managing the health of the eSport athlete: an integrated health management model. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 1st Jan 2019;5(1):e000467.
15. LSSE. À propos [Internet]. Fédération québécoise de sports électroniques. 2023. Disponible : <https://esportsquebec.ca/lse/a-propos/>
16. LCSE A. À propos – LCSE [Internet]. 2023. Disponible : <https://lcse.esportsquebec.ca/a-propos/>
17. Freeman G, Wohn D. eSports as an emerging research context at CHI: diverse perspectives on definitions. In 2017. p. 1601-8.

18. CEFRIO. NETendance 2019 - La famille numérique [Internet]. 2020. Disponible : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/education/publications-adm/SCF/netendances_2019_fascicule_famille_numerique.pdf?1592330158
19. Statistique Canada. Activité physique et temps passé devant un écran chez les enfants et les jeunes canadiens, 2016 et 2017 [Internet]. 2019. Disponible : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/82-625-x/2019001/article/00003-fra.pdf?st=mEqT8WCV>
20. Société canadienne de physiologie de l'exercice. Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures pour les enfants et les jeunes [Internet]. 2021. Disponible : <https://csepguidelines.ca/language/fr/directives/enfants-et-jeunes-2/#:~:text=Les%20Directives%20canadiennes%20en%20mati%C3%A8re,peut%20nuire%20%C3%A0%20leur%20sommeil.>
21. Glanz K, Rimer B, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research and practice. 4th éd. San Francisco: Jossey-Bass; 2008. 590 p.
22. Owen N, Sugiyama T, Eakin E, Gardiner P, Tremblay M, Sallis JF. Adult's sedentary behavior: determinants and interventions. *J Prev Med Pub Health*. 2011;41(2):189-96.
23. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health*. 2006;27(1):297-322.
24. Warman P. Esports revenues will reach \$696M in 2017 and \$1.5Bn by 2020 [Internet]. Newzoo. 2017. Disponible : <https://newzoo.com/insights/articles/esports-revenues-will-reach-696-million-in-2017/>
25. Rudolf K, Soffner M, Bickmann P, Frobose I, Tholl C, Wechsler K, *et al.* Media consumption, stress and wellbeing of video game and esports players in Germany: the eSports study 2020. *Front Sports Act Living*. 2022;4:665604.
26. Rudolf K, Bickmann P, Frobose I, Tholl C, Wechsler K, Grieben C. Demographics and health behavior of video game and esports players in Germany: the esports study 2019. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(6):1870.
27. Chan G, Huo Y, Kelly S, Leung J, Tisdale C, Gullo M. The impact of eSports and online video gaming on lifestyle behaviours in youth: A systematic review. *Comput Hum Behav*. 2022;126.
28. Palanichamy T, Sharma M, Sahu M, Kanchana D. Influence of Esports on stress: a systematic review. *Ind Psychiatry*. 2020;29:191-9.
29. Framarin A, Déry V. Les revues narratives : fondements, scientifiques pour soutenir l'établissement de repères institutionnels [Internet]. Institut national de santé publique; 2021. Disponible : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2780_revues_narratives_fondements_scientifiques_0.pdf
30. Miles M, Huberman A, Saldana J. Qualitative data analysis: a methods sourcebook. 3th éd. USA: Sage publications; 2014. 408 p.
31. Institut national de santé publique. Révision par les pairs [Internet]. 2020. Disponible : <https://inspq.qc.ca/sites/Extranet/SitePages/Revision-par-les-pairs.aspx>

32. Banyai F, Griffiths MD, Demetrovics Z, Kiraly O. The mediating effect of motivations between psychiatric distress and gaming disorder among esports gamers and recreational gamers. *Compr Psychiatry*. 2019;94:152117.
33. Carbonie A, Guo Z, Cahalane M. Positive personal development through eSports. *Twenty-Second Pac Asia Conf Inf Syst*. 2018.
34. Gong D, Ma W, Liu T, Yan Y, Yao D. Electronic-sports experience related to functional enhancement in central executive and default mode areas. *Neural Plast*. 2019;2019:1940123.
35. Hrabec O. Categorizing play styles in competitive gaming. *Int J Gaming Comput-Mediat Simul*. Oct. 2017;9(4):62-88.
36. Khromov N, Korotin A, Lange A, Stepanov A, Burnaev E, Somov A. Esports athletes and players: a comparative study. *IEEE Pervasive Comput*. 2019;18(3):31-9.
37. Mora-Cantalops M, Sicilia MA. Exploring player experience in ranked League of Legends. *Behav Inf Technol*. Dec 2018;37(12):1224-36.
38. Sousa A, Ahmad SL, Hassan T, Yuen K, Douris P, Zwibel H, et coll. Physiological and cognitive functions following a discrete session of competitive Esports gaming. *Front Psychol*. 2020;11:1030.
39. Andre TL, Walsh SM, Valladao S, Cox D. Physiological and perceptual response to a live collegiate esports tournament. *Int J Exerc Sci*. 2020;13(6):1418-29.
40. Buzzelli A, Draper J. Are They Athletes? A self-assessment of athletic identity measurement and perceived benefits of collegiate Esports participants. *Recreat Sports J*. 2021;45(2):117-30.
41. DiFrancisco-Donoghue J, Werner WG, Douris PC, Zwibel H. Esports players, got muscle? Competitive video game players' physical activity, body fat, bone mineral content, and muscle mass in comparison to matched controls. *J Sport Health Sci*. 2022; 11(6) :725-730.
42. Kocak UZ. Are eSports more than just sitting? A study comparing energy expenditure. *J Comp Eff Res*. 2022;11(1):39-45.
43. Schaeperkoetter CC, Mays J, Hyland ST, Wilkerson Z, Oja B, Krueger K, *et al*. The « new » student-athlete: an exploratory examination of scholarship eSports players. *J Intercol Sport*. 2017;10(1):1-21.
44. Smith M, Sharpe B, Arumuham A, Birch P. Examining the Predictors of Mental Ill Health in Esport Competitors. *Health Basel Switz*. 2022;10(4).
45. Trotter MG, Coulter TJ, Davis PA, Poulus DR, Polman R. Examining the impact of school Esports program participation on student health and psychological development. *Front Psychol*. 2022;12:807341.
46. Lopez-Fernandez O, Williams AJ, Kuss DJ. Measuring female gaming: gamer profile, predictors, prevalence, and characteristics from psychological and gender perspectives. *Front Psychol*. 2019;10:898.
47. British Esports Federation. British Esports Federation [Internet]. 2021. Disponible : <https://britishesports.org/>
48. E-Sport Canada. General 4 [Internet]. Esport Canada. 2022. Disponible : <https://www.esportcanada.org/industry-copy>

49. France Esport. Accueil [Internet]. France Esports. 2022. Disponible : <https://www.france-esports.org/>
50. German Esports Federation ESBD. Was ist eSport? – ESBD – eSport-Bund Deutschland e.V. [Internet]. 2020. Disponible : <https://esportbund.de/esport/was-ist-esport/>
51. Europe video game industry. ISFE Esports [Internet]. ISFE. 2022. Disponible : <https://www.isfe.eu/isfe-esports/>
52. Association canadienne du logiciel de divertissement. Amateurs de jeux vidéo au Canada 2020 : Faits essentiels. 2020.
53. Observatoire québécois du loisir. Veille en sport, loisir et activité physique – Revue de la littérature : loisir et sport électronique. 2021.
54. Newzoo. About Newzoo [Internet]. Newzoo. 2022 Disponible : <https://newzoo.com/about>
55. Sjoblom M, Hamari J. Why do people watch others play video games? An empirical study on the motivations of Twitch users. *Comput Hum Behav.* Oct 2017;75:985-96.
56. Pedraza-Ramirez I, Musculus L, Raab M, Laborde S. Setting the scientific stage for esports psychology: a systematic review. *Int Rev Sport Exerc Psychol.* Sept 2020;13(1):319-52.
57. Pizzo AD, Sangwon N, Baker BJ, Mi Ae L, Doohan K, Funk DC. eSport vs. sport: a comparison of spectator motives. *Sport Mark Q.* 2018;27(2):108-23.
58. Scholz T. *eSports is Business.* Springer International Publishing; 2019. 155 p.
59. Witkowski E. On the digital playing field: How we « do sport » with networked computer games. *Games Cult J Interact Media.* Sept 2012;7(5):349-74.
60. Jenny SE, Manning RD, Keiper MC, Olrich TW. Virtual(ly) Athletes: where esports fit within the definition of « Sport ». *Quest.* 2016;69(1):1-18.
61. Ruvalcaba O, Shulze J, Kim A, Berzenski SR, Otten MP. Women’s experiences in eSports: gendered differences in peer and spectator feedback during competitive video game play. *J Sport Soc Issues.* Août 2018;42(4):295-311.
62. Oxford Dictionary. e-sport noun - Definition, pictures, pronunciation and usage notes | Oxford Advanced Learner’s Dictionary at OxfordLearnersDictionaries.com [Internet]. 2019. Disponible : <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/e-sport?q=esport>
63. Kosa G, Feher G, Horvath L, Zadori I, Nemeskeri Z, Kovacs M, *et al.* Prevalence and risk factors of problematic internet use among Hungarian adult recreational esports players. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(6). Disponible : <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/6/3204>
64. Greer N, Rockloff M, Hing N, Browne M, King DL. Skin gambling contributes to gambling problems and harm after controlling for other forms of traditional gambling. *J Gambli Stud* [Internet]. 2022; Disponible : <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emexb&NEWS=N&AN=637373352>
65. Banyai F, Zsila A, Griffiths MD, Demetrovics Z, Kiraly O. Career as a professional gamer: gaming motives as predictors of career plans to become a professional Esport player. *Front Psychol.* 2020;11:1866.

66. Chulhwan C. Understanding media consumption of electronic sports through spectator motivation, using three different segmentation approaches: the levels of addiction, passion, and fan identification. *Sport Mont.* 2019;17(1):3-8.
67. Baltezarević B, Baltezarević V. esports as a new playground. / *eSport kao nova igraonica.* *Facta Univ Ser Phys Educ Sport.* 2019;17(1):23-30.
68. International Esports Federation. Esports [Internet]. International Esports Federation. 2020. Disponible : <https://iesf.org/esports>
69. Futura. Définition | E-sport - Sport électronique | Futura Tech [Internet]. Futura. 2022. Disponible : <https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/jeux-video-e-sport-16445/>
70. Kelly S, Leung J. The New Frontier of Esports and Gaming: A Scoping Meta-Review of Health Impacts and Research Agenda. *Front Sports Act Living.* 2021;3:640362.
71. Wagner MG. On the Scientific Relevance of eSports. In: *Proceedings of the 2006 International conference on internet computing & conference on computer games development, ICOMP 2006, Las Vegas, Nevada, USA, June 26-29, 2006.* 2006. p. 437-42.
72. Wagner M. Competing in metagame gamespace: Esport as the first professionalized computer metagames. In: *Space time play: computer games, architecture and urbanism, the next level.* Bâsel : Birkhauser Verlag; 2007. p. 182-5.
73. Zang L, Wu J, Li Y. Research on Current Situation of E-sports in Urumqi, Xinjiang. 2008;5.
74. Seo Y, Jung SU. Beyond solitary play in computer games: the social practices of eSports. *J Consum Cult.* Nov 2016;16(3):635-55.
75. Zagała K, Strzelecki A. eSports evolution in football game series. *Phys Cult Sport Stud Res.* 2019;83(1):50-62.
76. Kowal M, Toth AJ, Exton C, Campbell MJ. Different cognitive abilities displayed by action video gamers and non-gamers. *Comput Hum Behav.* Nov 2018;88:255-62.
77. Hong HJ, Wilkinson G, Rocha CM. The Relationship Between Basic Needs Satisfaction, Self-determined Motivation, and Burnout in Korean Esports Players. *J Gambl Stud.* 2023;39 :323-338.
78. Hou J, Yang X, Panek E. How about playing games as a career? The evolution of E-Sports in the eyes of mainstream media and public relations. *Int J Sport Commun.* 2020;13(1):1-21.
79. Trotter MG, Coulter TJ, Davis PA, Poulus DR, Polman R. The association between esports participation, health and physical activity behaviour. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(19). Disponible : <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/19/7329/htm>
80. Johnson MR, Woodcock J. Work, play, and precariousness: an overview of the labour ecosystem of esports. *Media Cult Soc.* 2021;43(8):1449-65.
81. Greer N, Rockloff M, Browne M, Hing N, King DL. Esports betting and skin gambling: a brief history. *J Gambl Issues.* Avr. 2020;43:128-46.
82. Northern Arena. About [Internet]. Northern Arena. 2020 [cité 10 nov. 2022]. Disponible : <https://northernarena.ca/about/>

83. Huettermann M, Pizzo AD. Esports Fan engagement: a comparison of pc and console Esports team fans. *Front Sports Act Living*. 2022;4:880294.
84. Cabeza-Ramirez LJ, Rey-Carmona FJ, Del Carmen Cano-Vicente M, Solano-Sanchez MA. Analysis of the coexistence of gaming and viewing activities in Twitch users and their relationship with pathological gaming: a multilayer perceptron approach. *Sci Rep*. 2022;12(1):7904.
85. King DL, Russell AM, Delfabbro PH, Polisena D. Fortnite microtransaction spending was associated with peers' purchasing behaviors but not gaming disorder symptoms. *Addict Behav* Vol 104 2020 ArtID 106311. Mai 2020;104.
86. Xiao M. Factors influencing eSports viewership: an approach based on the theory of reasoned action. *Commun Sport*. 2020;8(1):92-122.
87. Andrieu B, Besombes N. Exécution et mindgame dans les jeux vidéo de combat : les deux facettes de la vidéomotricité dans l'e-sport. / Execution and mindgame in fighting games: two facets of videomotricity in esports. *Mov Sport Sci Sci Mot*. 2018;(99):19-34.
88. Nagorsky E, Wiemeyer J. The structure of performance and training in esports. *PLoS ONE*. 2020;15(8 August 2020):e0237584.
89. Council of Europe. Revised european sports charter [Internet]. 2001. Disponible : <https://rm.coe.int/16804c9dbb>
90. Parry J. E-sports are not sports. *Sport Ethics Philos*. 2019;13(1):3-18.
91. Hallmann K, Giel T. eSports – Competitive sports or recreational activity? *Sport Manag Rev Elsevier Sci*. 2018;21(1):14-20.
92. Suits B. The Elements of Sport. In: Morgan WJ, éditeur. *Ethics in Sport*. Human Kinetics; 2007. p. 9-19.
93. Guttmann A. From ritual to record: the nature of modern sports, updated edition. Columbia University Press; 1978.
94. Rodgers B, Council of Europe Committee on Sport. Rationalising sports policies: sport in its social context: international comparisons. Technical supplement. Council of Europe, Education & Culture, Committee on Sport; 1977. 64 p.
95. Hilvert-Bruce Z, Neill JT, Sjoblom M, Hamari J. Social motivations of live-streaming viewer engagement on Twitch. *Comput Hum Behav*. Juill. 2018;84:58-67.
96. Wulf T, Schneider FM, Beckert S. Watching players: an exploration of media enjoyment on Twitch. *Games Cult J Interact Media*. Mai 2020;15(3):328-46.
97. Reitman JG, Anderson-Coto MJ, Wu M, Lee JS, Steinkuehler C. Esports research: a literature review. *Games Cult J Interact Media*. Janv. 2020;15(1):32-50.
98. Tang T, Kucek J, Toepfer S. Active within structures: predictors of Esports gameplay and spectatorship. *Commun Sport*. 2022;10(2):195-215.
99. Wohn DY, Freeman G. Live streaming, playing, and money spending behaviors in eSports. *Games Cult J Interact Media*. Janv. 2020;15(1):73-88.

100. Kim Y, Nauright J, Suveatwatanakul C. The rise of e-sports and potential for post-COVID continued growth. *Spec Issue SportsWorld V Evol SportsWorld Sports Phys Act Time COVID-19*. 2020;23(11):1861-71.
101. Darwin L, Vooris R, Mahoney T. The playing experiences of Esports participants: an analysis of hostility and treatment discrimination in Esports environments. *J Athlete Dev Exp JADE*. 2020;2(1):36-50.
102. Zendle D. Beyond loot boxes: a variety of gambling-like practices in video games are linked to both problem gambling and disordered gaming. *PeerJ*. 2020;2020(7):e9466.
103. Peter SC, Li Q, Pfund RA, Whelan JP, Meyers AW. Public stigma across addictive behaviors: Casino gambling, eSports gambling, and Internet gaming. *J Gambl Stud*. Mars 2019;35(1):247-59.
104. Macey J, Hamari J. Investigating relationships between video gaming, spectating esports, and gambling. *Comput Hum Behav*. mars 2018;80:344-53.
105. Greer N, Rockloff MJ, Russell AMT, Lole L. Are esports bettors a new generation of harmed gamblers? A comparison with sports bettors on gambling involvement, problems, and harm. *J Behav Addict*. 2021;10(3):435-46.
106. Greer N. Problem gambling and gambling-related harms amongst esports bettors and skin gamblers. *J Behav Addict*. 2019;8(Supplement 1):122.
107. Macey J, Hamari J. eSports, skins and loot boxes: Participants, practices and problematic behaviour associated with emergent forms of gambling. *New Media Soc*. Janv. 2019;21(1):20-41.
108. Delfabbro P, King DL. Gaming-gambling convergence: evaluating evidence for the « gateway » hypothesis. *Int Gambl Stud*. Dec 2020;20(3):380-92.
109. Kelling K, Tham S. « Role » of the dice: an exploratory analysis of gamer perceptions and interpretations of loot box advertising. *J Interact Advert*. 2021;21(1):68-74.
110. Hing N, Russell AMT, Bryden GM, Newall P, King DL, Rockloff M, *et al*. Skin gambling predicts problematic gambling amongst adolescents when controlling for monetary gambling. *J Behav Addict*. 2021;10(4):920-31.
111. Hing N, Lole L, Russell AMT, Rockloff M, King DL, Browne M, *et al*. Adolescent betting on esports using cash and skins: links with gaming, monetary gambling, and problematic gambling. *PLoS ONE*. 2022;17(5 May):e0266571.
112. Macey J, Abarbanel B, Hamari J. What predicts esports betting? A study on consumption of video games, esports, gambling and demographic factors. *New Media Soc*. 2021;23(6):1481-505.
113. Pereira AM, Verhagen E, Figueiredo P, Seabra A, Martins A, Brito J. Physical activity levels of adult virtual football players. *Front Psychol*. 2021;12:596434.
114. Zimmer RT, Haupt S, Heidenreich H, Schmidt WFJ. Acute effects of esports on the cardiovascular system and energy expenditure in amateur esports players. *Front Sports Act Living*. 2022;4:824006.
115. ValladAo SP, Middleton J, Andre TL. Esport: Fortnite acutely increases heart rate of young men. *Int J Exerc Sci*. 2020;13(6):1217-27.

116. Casale S, Giulia F, Musico A. Investigating how internet gaming disorder and bodily dissociation experiences vary by game genres. *Cogn Process*. 2022;23(3) :521-526.
117. Patzer B, Chaparro B, Keebler JR. Developing a model of video game play: motivations, satisfactions, and continuance intentions. *Simul Gaming*. Juin 2020;51(3):287-309.
118. Lindberg L, Nielsen SB, Damgaard M, Sloth OR, Rathleff MS, Straszek CL. Musculoskeletal pain is common in competitive gaming: a cross-sectional study among Danish esports athletes. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2020;6(1):000799.
119. Cabeza-Ramirez LJ, Sanchez-Canizares SM, Fuentes-Garcia FJ. Motivations for the use of video game streaming platforms: the moderating effect of sex, age and self-perception of level as a player. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(19). Disponible : <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/19/7019>
120. Goh C, Jones C, Copello A. A further test of the impact of online gaming on psychological wellbeing and the role of play motivations and problematic use. *Psychiatr Q*. Dec. 2019;90(4):747-60.
121. Gandolfi E. To watch or to play, it is in the game: The game culture on Twitch.tv among performers, plays and audiences. *J Gaming Virtual Worlds*. Mars 2016;8(1):63-82.
122. Bertran E, Chamarro A. Videogamers of League of Legends: the role of passion in abusive use and in performance. *Videojugadores Leag Legends El Pap Pasión En El Uso Abus En El Rend*. 2016;28(1):28-34.
123. Kahn AS, Shen C, Lu L, Ratan RA, Coary S, Hou J, *et al*. The Trojan Player Typology: A cross-genre, cross-cultural, behaviorally validated scale of video game play motivations. *Comput Hum Behav*. Août 2015;49:354-61.
124. Nuyens F, Deleuze J, Maurage P, Griffiths MD, Kuss DJ, Billieux J. Impulsivity in multiplayer online battle arena gamers: preliminary results on experimental and self-report measures. *J Behav Addict*. Juin 2016;5(2):351-6.
125. Marchica L, Richard J, Mills D, Ivoska W, Derevensky J. Between two worlds: exploring esports betting in relation to problem gambling, gaming, and mental health problems. *J Behav Addict*. 2021;10(3):447-55.
126. Hedlund DP. A Typology of Esport Players. *J Glob Sport Manag*. 10 févr. 2021;0(0):1-18.
127. Kelly S, Magor T, Wright A. The pros and cons of online competitive gaming: an evidence-based approach to assessing young players' well-being. *Front Psychol*. 2021;12:651530.
128. Jang WY. Integrated model for esports consumption behavior. *Diss Abstr Int Sect B Sci Eng*. 2021;82(6-B):No Pagination Specified.
129. Pereira AM, Teques P, Verhagen E, Goutteborge V, Figueiredo P, Brito J. Mental health symptoms in electronic football players. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2021;7(4):e001149.
130. Cabeza-Ramirez LJ, Fuentes-Garcia FJ, Munoz-Fernandez GA. Exploring the emerging domain of research on video game live streaming in web of science: state of the art, changes and trends. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(6):1-29.

131. Abbasi AZ, Nisar S, Rehman U, Ting DH. Impact of HEXACO personality factors on consumer video game engagement: a study on eSports. *Front Psychol.* 2020;11:1831.
132. Ratan RA, Taylor N, Hogan J, Kennedy T, Williams D. Stand by your man: an examination of gender disparity in League of Legends. *Games Cult J Interact Media.* Sept. 2015;10(5):438-62.
133. Bonny JW, Castaneda LM. To triumph or to socialize? The role of gaming motivations in multiplayer online battle arena gameplay preferences. *Simul Gaming. Avr.* 2022;53(2):157-74.
134. Monteiro Pereira A, Costa JA, Verhagen E, Figueiredo P, Brito J. Associations Between Esports Participation and Health: A Scoping Review. *Sports Med Auckl NZ.* 2022;52(9) :2039-2060.
135. Lam ATW, Perera TP, Quirante KBA, Wilks A, Ionas AJ, Baxter GD. E-athletes' lifestyle behaviors, physical activity habits, and overall health and wellbeing: a systematic review. *Phys Ther Rev.* 2020;25(5/6):449-61.
136. Gray PB, Vuong J, Zava DT, McHale TS. Testing men's hormone responses to playing League of Legends: No changes in testosterone, cortisol, DHEA or androstenedione but decreases in aldosterone. *Comput Hum Behav.* Juin 2018;83:230-4.
137. Haupt S, A W, H H, W S. Energy expenditure during eSports - a case report. / Energieverbrauch bei der Ausübung von eSports - eine Fallstudie. *Ger J Sports Med Dtsch Z Sportmed.* 2021;72(1):36-9.
138. Centre d'études sur le stress humain. Biologie du stress [Internet]. CESH / CSHS. 2019. Disponible : <https://www.stresshumain.ca/le-stress/quest-ce-que-le-stress/biologie-du-stress/>
139. AlMarzooqi MA, Alhaj OA, Alrasheed MM, Helmy M, Trabelsi K, Ebrahim A, *et al.* Symptoms of nomophobia, psychological aspects, insomnia and physical activity: a cross-sectional study of ESports players in Saudi Arabia. *Health Basel Switz [Internet].* 2022;10(2). Disponible : <https://www.mdpi.com/2227-9032/10/2/257>
140. Wong MYC, Chung PK, Ou K, Leung KM. Perception of Hong Kong teenagers and young adults on Esports participation: a qualitative study using theory of planned behavior. *Front Psychol [Internet].* 2021 [cité 2 mai 2022];12. Disponible : <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2021.650000>
141. Oflu A, Yalcin SS. Video game use among secondary school students and associated factors. *Arch Argent Pediatr.* 2019;117(6):E584-91.
142. Chang YH, Liu DC, Chen YQ, Hsieh S. The relationship between online game experience and multitasking ability in a virtual environment. *Appl Cogn Psychol.* Nov 2017;31(6):653-61.
143. Kemp C, Pienaar PR, Rosslee DT, Lipinska G, Roden LC, Rae DE. Sleep in habitual adult video gamers : a systematic review. *Front Neurosci.* 2021;15:781351.
144. Société canadienne de physiologie de l'exercice. Adultes 18 à 64 – Directives en matière de 24 heures [Internet]. 2021 [cité 19 janv. 2023]. Disponible : https://csepguidelines.ca/language/fr/directives/adultes_18-64/
145. Epic Games. Compétitions Fortnite [Internet]. 2022. Disponible : www.epicgames.com/fortnite/competitive/fr/home

146. Red Bull Flick. Red Bull Flick: Tournoi 2v2 en ligne sur CS:GO! esports [Internet]. 2022. Disponible : <https://www.redbull.com/fr-fr/event-series/flick>
147. Ministère de l'Éducation. Politique de l'activité physique, du sport et du loisir [Internet]. 2017. Disponible : <http://www.education.gouv.qc.ca/dossiers-thematiques/politique-de-lactivite-physique-du-sport-et-du-loisir/>
148. Kozey-Keadle S, Libertine A, Lyden K, Staudenmayer J, Freedson P. Validation of wearable monitors for assessing sedentary behavior. *Med Sci Sports Exerc.* 2011;43(8):1561-7.
149. Nelson MC, Taylor K, Vella CA. Comparison of self-reported and objectively measured sedentary behavior and physical activity in undergraduate students. *Meas Phys Educ Exerc Sci.* 2019;23(3):237-48.
150. Sedentary Behaviour Research Network. Sedentary behavior research network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act.* Dec 2017;14(1):75.
151. Owen N, Sparling PB, Healy GN, Dunstan DW, Matthews CE. Sedentary behavior: emerging evidence for a new health risk. *Mayo Clin Proc.* Déc. 2010;85(12):1138-41.
152. Barlow CE, Shuval K, Balasubramanian BA, Kendzor DE, Radford NB, DeFina LF, *et al.* Association Between Sitting Time and Cardiometabolic Risk Factors After Adjustment for Cardiorespiratory Fitness, Cooper Center Longitudinal Study, 2010–2013. *Prev Chronic Dis.* 29 Dec 2016;13:E181.
153. Chandrasekaran B, Pesola AJ, Rao CR, Arumugam A. Does breaking up prolonged sitting improve cognitive functions in sedentary adults? A mapping review and hypothesis formulation on the potential physiological mechanisms. *BMC Musculoskelet Disord.* 12 mars 2021;22:274.
154. Fassbind M, Yerly P, Nanchen D. Fréquence cardiaque de repos : quelle utilité pour la prévention cardiovasculaire? [Internet]. *Revue Medicale Suisse.* 2016. Disponible : <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2016/revue-medicale-suisse-508/frequence-cardiaque-de-repos-quelle-utilite-pour-la-prevention-cardiovasculaire>
155. Société canadienne de physiologie de l'exercice. *La santé par la pratique d'activité physique*, 3^e édition. CSEP; 2021.
156. Gouvernement du Canada SC. La santé mentale des jeunes revient sous les feux de la rampe, alors que la pandémie s'éternise [Internet]. 2022. Disponible : <https://www.statcan.gc.ca/o1/fr/plus/907-la-sante-mentale-des-jeunes-revient-sous-les-feux-de-la-rampe-alors-que-la-pandemie>
157. ISFE Esports. Esports: A complete guide by the video games industry [Internet]. ISFE. 2022. Disponible : <https://www.isfe.eu/isfe-esports/esports-a-complete-guide-by-the-video-games-industry/>
158. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Stratégie québécoise sur l'utilisation des écrans et la santé des jeunes 2022-2025 - Publications du ministère de la Santé et des Services sociaux [Internet]. 2022. Disponible : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-003382/>

159. Ewen L. Les toutes premières Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures à l'intention des adultes contribuent à faire en sorte que chaque journée compte [Internet]. Canadian Society for Exercise Physiology (CSEP). 2021. Disponible : <https://scpe.ca/2021/06/08/les-toutes-premieres-directives-canadiennes-en-matiere-de-mouvement-sur-24-heures-a-lintention-des-adultes-contribuent-a-faire-en-sort-que-chaque-journee-compte/>
160. Gouvernement du Canada et de la santé publique. Directives en matière de mouvement sur 24 heures pour les enfants et les jeunes : une approche intégrée regroupant l'activité physique, le comportement sédentaire et le sommeil [Internet]. 2016. Disponible : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/modes-vie-sains/activite-physique/directives-matiere-mouvement-24-heures-enfants-jeunes.html>
161. Entertainment Software Association. 2022 essential facts about the video game industry [Internet]. Entertainment Software Association. 2021. Disponible : <https://www.theesa.com/resource/2022-essential-facts-about-the-video-game-industry/>
162. Yu B, Brison NT, Bennett G. Why do women watch esports? A social role perspective on spectating motives and points of attachment. *Comput Hum Behav* Vol. 127 2022 ArtID 107055 [Internet]. Févr. 2022;127. Disponible : <https://dl.acm.org/doi/10.1016/j.chb.2021.107055>
163. Moen F, Vatn M, Olsen M, Haugan JA, Skalicka V. Sleep Characteristics in Esport players and associations with game performance: residual dynamic structural equation modeling. *Front Sports Act Living*. 2022;3:697535.
164. Ayhan S. The effect of E-Sports games on stress hormones and biochemical parameters of athletes. *Pak J Med Health Sci*. 2022;16(2):406-9.
165. Ye JN, Ye JH, Wang CM, Hong JC. Development of 5 Cs educational value scale for eSport games. *Int J Technol Educ Sci*. 2021;5(3):362-74.
166. Thakur D, Shergill K, Kaur G, Kaur S, Abrol D, Singh H, *et al*. Gaming addiction to massively multiplayer online games (MMOGs) and quality of life. *Indian J Forensic Med Toxicol*. 2021;15(1):61-7.
167. Mao E. The structural characteristics of esports gaming and their behavioral implications for high engagement: a competition perspective and a cross-cultural examination. *Addict Behav*. 2021;123:N.PAG-N.PAG.
168. Lelonek-Kuleta B, Bartczuk RP. Online Gambling activity, pay-to-win payments, motivation to gamble and coping strategies as predictors of gambling disorder among e-sports bettors. *J Gambl Stud*. 2021;37(4):1079-98.
169. Lee S, Bonnar D, Roane B, Gradisar M, Dunican IC, Lastella M, *et al*. Sleep characteristics and mood of professional esports athletes: A multi-national study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(2):1-14.
170. Jang WW, Byon KK, Pecoraro J, Tsuji Y. Clustering esports gameplay consumers via game experiences. *Front Sports Act Living*. 2021;3:669999.
171. Reer F, Kramer NC. Investigating psychological causes and consequences of playing in online gaming communities: the roles of offline and clan-based need satisfaction. *J Gaming Virtual Worlds*. Août 2020;12(2):201-12.

172. Qian TY, Wang JJ, Zhang JJ, Lu LZ. It is in the game: dimensions of esports online spectator motivation and development of a scale. *Eur Sport Manag Q.* sept 2020;20(4):458-79.
173. Liao GY, Pham TTL, Cheng T, Teng CI. How online gamers' participation fosters their team commitment: perspective of social identity theory. *Int J Inf Manag.* Juin 2020;52 : 102095.
174. Leis O, Lautenbach F. Psychological and physiological stress in non-competitive and competitive esports settings: a systematic review. *Psychol Sport Exerc [Internet].* 2020;51. Disponible : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1469029219308805>
175. Jang W, Byon KK. Antecedents of esports gameplay intention: Genre as a moderator. *Comput Hum Behav.* Août 2020;109: 106336.
176. Jang W, Byon KK. Antecedents and consequence associated with esports gameplay. *Int J Sports Mark Spons.* 2020;21(1):1-22.
177. Elasri-Ejjaberi A, Rodriguez-Rodriguez S, Aparicio-Chueca P. Effect of eSport sponsorship on brands: an empirical study applied to youth. *J Phys Educ Sport.* 2020;20(2):852-61.
178. Bruhlmann F, Baumgartner P, Wallner G, Kriglstein S, Mekler ED. Motivational profiling of league of legends players. *Front Psychol.* 2020;11:1307.
179. Abarbanel B, Macey J, Hamari J, Melton RC. Gamers who gamble: examining the relationship between esports spectatorship and event wagering. *J Emerg Sport Stud.* 1 Jan 2020;3(1):1-23.
180. Pizzo AD, Jones GJ, Funk DC. Navigating the iron cage: An institutional creation perspective of collegiate esports. *Int J Sport Manag.* 2019;20(2):171-97.
181. Marder B, Gattig D, Collins E, Pitt L, Kietzmann J, Erz A. The Avatar's new clothes: understanding why players purchase non-functional items in free-to-play games. *Comput Hum Behav.* févr. 2019;91:72-83.
182. Dowsett A, Jackson M. The effect of violence and competition within video games on aggression. *Comput Hum Behav.* Oct 2019;99:22-7.
183. Chen CY, Chang SL. Moderating effects of information-oriented versus escapism-oriented motivations on the relationship between psychological well-being and problematic use of video game live-streaming services. *J Behav Addict.* Sept. 2019;8(3):564-73.
184. Reer F, Kramer NC. Psychological need satisfaction and well-being in first-person shooter clans: Investigating underlying factors. *Comput Hum Behav.* Juill. 2018;84:383-91.
185. Li Y, Zhang L, Long K, Gong H, Lei H. Real-time monitoring prefrontal activities during online video game playing by functional near-infrared spectroscopy. *J Biophotonics.* 2018;11(9):e201700308.
186. Choi C, Hums MA, Bum C. Impact of the family environment on juvenile mental health: eSports online game addiction and delinquency. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(12):2850.
187. Adachi PJ, Willoughby T. The longitudinal association between competitive video game play and aggression among adolescents and young adults. *Child Dev.* Nov 2016;87(6):1877-92.
188. Martoncik M. e-Sports: playing just for fun or playing to satisfy life goals? *Comput Hum Behav.* Juill. 2015;48:208-11.

ANNEXE 1 MÉTHODE UTILISÉE POUR LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE DANS LES ÉCRITS SCIENTIFIQUES — VERSION INTÉGRALE

Devis utilisé

Synthèse rapide des écrits

Recherche documentaire

Repérage

Une démarche systématisée a permis l'identification des articles utilisés dans cette synthèse rapide. La recherche documentaire a mobilisé deux approches complémentaires. Tout d'abord, le repérage des articles a été fait dans les grandes bases de données de références bibliographiques reconnues en santé publique :

- Medline
- Psycinfo
- EMBASE
- Global Health
- SPORTdiscus
- CINAHL
- ERIC
- Health Policy Reference Center (HPRC)
- Political Science Complet (PSC)
- Public Affairs Index (PAI)
- Psychology and Behavioral Sciences Collection (PBSC)
- SocINDEX

Les limites imposées portaient sur la langue de publication (anglais et français), le type de document (littérature scientifique) et la période couverte (2000 à 2022).

Les mots-clés utilisés étaient des déclinaisons des concepts suivants :

- *E-Sport*
- Jeu vidéo en ligne
- Compétition
- Jeu vidéo
- Réseau social

Par la suite, une recherche manuelle à partir des listes de références bibliographiques des articles retenus a été réalisée. Les tableaux 13 à 19 présentent le plan de concepts et les stratégies de recherche utilisées.

Tableau 13 Plan de concepts

	E-Sport	Jeux vidéo en ligne	Compétition	Jeux vidéo	Réseau social
Mots-clés en anglais	<i>computer athlete*</i>	<i>cloud</i>	<i>Championship(s)</i>	<i>Age of Empire</i>	<i>clan(s)</i>
	<i>computer sport*</i>	<i>game(s)/gaming</i>	<i>competition</i>	<i>Apex Legend</i>	<i>(game)</i>
	<i>cyberathlete*</i>	<i>computer</i>	<i>competitive</i>	<i>Call of Duty</i>	<i>community/ies</i>
	<i>cybergame/i*</i>	<i>game(s)/gaming</i>	<i>contest</i>	<i>Counter-Strike</i>	<i>social network(s)</i>
	<i>cybersport*</i>	<i>internet</i>	<i>EVO</i>	<i>Dota 2</i>	<i>social context</i>
	<i>eathlete*</i>	<i>game(s)/gaming</i>	<i>LAN</i>	<i>EVO</i>	<i>twitch</i>
	<i>e-athlete*</i>	<i>online</i>	<i>league</i>	<i>FIFA</i>	
	<i>egame/i*</i>	<i>game(s)/gaming</i>	<i>local area network</i>	<i>Fortnite</i>	
	<i>e-game/i*</i>	<i>video</i>	<i>party</i>	<i>Hearthstone</i>	
	<i>electronic/digital/</i>	<i>game(s)/gaming</i>	<i>MOBA</i>	<i>Heroes of</i>	
	<i>sport*</i>		<i>Multiplayer Online</i>	<i>Warcraft</i>	
	<i>esport*</i>		<i>Battle Arena</i>	<i>League of</i>	
	<i>e-sport*</i>		<i>multiplayer(s)</i>	<i>Legends</i>	
	<i>e-sportsman</i>		<i>multiuser(s)</i>	<i>Overwatch</i>	
	<i>e-sportmen</i>		<i>performance</i>	<i>PUBG</i>	
		<i>team(s)</i>	<i>Rainbow Six,</i>		
		<i>Tougeki</i>	<i>Rainbow 6</i>		
		<i>tournament</i>	<i>Rocket League</i>		
		<i>tourney(s)</i>	<i>ShootMania</i>		
			<i>StarCraft*</i>		
			<i>Street Fighter</i>		
			<i>Super Smash Bros</i>		
			<i>The Gathering Arena</i>		
			<i>TrackMania</i>		
			<i>Valorant</i>		

Tableau 14 Stratégie de recherche dans Medline (Ovid)

Interrogée le 2022-06-02

#	Requête	Résultats
1	((computer or digital or electronic) adj (athlete* or sport*)) or cyberathlete* or cyber-athlete* or cybergame* or cyber-game* or cybergaming or cyber-gaming or cybersport* or cyber-sport* or eathlete* or e-athlete* or egame* or e-game* or egaming or e-egaming or esport or esports or e-sport*).ti,ab,kf.	214
2	(((((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*).ti,kf. or (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) adj10 (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*).ab.	876
3	(((((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)).ti,kf. or (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) adj10 (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)).ab.	251
4	(((((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and ("Age of Empire" or "Apex Legend" or "Call of Duty" or "Counter-Strike" or "Dota 2" or FIFA or Fortnite or Hearthstone or "Heroes of Warcraft" or "League of Legends" or "Overwatch" or PUBG or ((Six or "6") adj Siege) or "Rocket League" or ShootMania or StarCraft* or "Street Fighter" or "Super Smash Bros" or Tekken or "The Gathering Arena" or "TrackMania" or Valorant)).ti,ab,kf.	76
5	exp *"video games"/ and ("competitive behavior"/ or "social networking"/or "online social networking"/)	78
6	or/1-5	1331
7	6 and (French or english).lg.	1313
8	../ 7 yr=2000-2022	1262

Tableau 15 Stratégie de recherche PsycINFO (Ovid)

Interrogée le 2022-06-02

#	Requête	Résultats
1	((computer or digital or electronic) adj (athlete* or sport*)) or cyberathlete* or cyber-athlete* or cybergame* or cyber-game* or cybergaming or cyber-gaming or cybersport* or cyber-sport* or eathlete* or e-athlete* or egame* or e-game* or egaming or e-egaming or esport or esports or e-sport*).ti,ab,id.	202
2	((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*).ti,id. or (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) adj10 (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*).ab.	1850
3	((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)).ti,id. or (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) adj10 (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)).ab.	549
4	((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and ("Age of Empire" or "Apex Legend" or "Call of Duty" or "Counter-Strike" or "Dota 2" or FIFA or Fortnite or Hearthstone or "Heroes of Warcraft" or "League of Legends" or "Overwatch" or PUBG or ((Six or "6") adj Siege) or "Rocket League" or ShootMania or StarCraft* or "Street Fighter" or "Super Smash Bros" or Tekken or "The Gathering Arena" or "TrackMania" or Valorant)).ti,ab,id.	143
5	*"digital gaming"/and (competition/ or "social networks"/or "online social networks"/)	74
6	or/1-5	2535
7	6 and (French or english).lg.	2413
8	../ 7 yr=2000-2022	2254

Tableau 16 Stratégie de recherche Embase (Ovid)

Interrogée le 2022-06-02

#	Requête	Résultats
1	((computer or digital or electronic) adj (athlete* or sport*)) or cyberathlete* or cyber-athlete* or cybergame* or cyber-game* or cybergaming or cyber-gaming or cybersport* or cyber-sport* or eathlete* or e-athlete* or egame* or e-game* or egaming or e-egaming or esport or esports or e-sport*).ti,ab,kf.	210
2	(((((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*).ti,kf. or (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) adj10 (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*).ab.	1030
3	(((((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*))) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)).ti,kf. or (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) adj10 (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*))) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch).ab.	322
4	(((((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and ("Age of Empire" or "Apex Legend" or "Call of Duty" or "Counter-Strike" or "Dota 2" or FIFA or Fortnite or Hearthstone or "Heroes of Warcraft" or "League of Legends" or "Overwatch" or PUBG or ((Six or "6") adj Siege) or "Rocket League" or ShootMania or StarCraft* or "Street Fighter" or "Super Smash Bros" or Tekken or "The Gathering Arena" or "TrackMania" or Valorant)).ti,ab,kf.	90
5	esport/or "e sport"/or (exp *"video game"/ and ("competitive behavior"/ or "social network"/or "online social network"/))	29
6	or/1-5	1551
7	6 and (French or english).lg.	1525
8	../ 7 yr=2000-2022	1475

Tableau 17 Stratégie de recherche dans Global Health (Ovid)

Interrogée le 2022-06-02

#	Requête	Résultats
1	((computer or digital or electronic) adj (athlete* or sport*)) or cyberathlete* or cyber-athlete* or cybergame* or cyber-game* or cybergaming or cyber-gaming or cybersport* or cyber-sport* or eathlete* or e-athlete* or egame* or e-game* or egaming or e-gaming or esport or esports or e-sport*).ti,ab,id.	50
2	((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*).ti,id. or (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) adj10 (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*).ab.	56
3	((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)).ti,id. or (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) adj10 (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)).ab.	37
4	((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) adj3 (game* or gaming)) or videogam*) and ("Age of Empire" or "Apex Legend" or "Call of Duty" or "Counter-Strike" or "Dota 2" or FIFA or Fortnite or Hearthstone or "Heroes of Warcraft" or "League of Legends" or "Overwatch" or PUBG or ((Six or "6") adj Siege) or "Rocket League" or ShootMania or StarCraft* or "Street Fighter" or "Super Smash Bros" or Tekken or "The Gathering Arena" or "TrackMania" or Valorant)).ti,ab,id.	4
5	or/1-4	138
6	5 and (French or english).lg.	127
7	..l/ 6 yr=2000-2022	125

Tableau 18 Stratégie de recherche dans SPORTdiscus (EBSCO)

Interrogée le 2022-06-02

#	Requête	Résultats
1	TI (((computer or digital or electronic) W0 (athlete* or sport*)) or cyberathlete* or cyber-athlete* or cybergame* or cyber-game* or cybergaming or cyber-gaming or cybersport* or cyber-sport* or eathlete* or e-athlete* or egame* or e-game* or egaming or e-egaming or esport or esports or e-sport*) OR KW (((computer or digital or electronic) W0 (athlete* or sport*)) or cyberathlete* or cyber-athlete* or cybergame* or cyber-game* or cybergaming or cyber-gaming or cybersport* or cyber-sport* or eathlete* or e-athlete* or egame* or e-game* or egaming or e-egaming or esport or esports or e-sport*) OR AB (((computer or digital or electronic) W0 (athlete* or sport*)) or cyberathlete* or cyber-athlete* or cybergame* or cyber-game* or cybergaming or cyber-gaming or cybersport* or cyber-sport* or eathlete* or e-athlete* or egame* or e-game* or egaming or e-egaming or esport or esports or e-sport*)	1059
2	TI (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*) OR KW (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*) OR AB (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) N9 (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*)	552
3	TI (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)) OR KW (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)) OR AB (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) N9 (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch))	25

Tableau 18 Stratégie de recherche dans SPORTdiscus (EBSCO) (suite)

Interrogée le 2022-06-02

#	Requête	Résultats
4	T1 (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and ("Age of Empire" or "Apex Legend" or "Call of Duty" or "Counter-Strike" or "Dota 2" or FIFA or Fortnite or Hearthstone or "Heroes of Warcraft" or "League of Legends" or "Overwatch" or PUBG or ((Six or "6") adj Siege) or "Rocket League" or ShootMania or StarCraft* or "Street Fighter" or "Super Smash Bros" or Tekken or "The Gathering Arena" or "TrackMania" or Valorant)) OR KW (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and ("Age of Empire" or "Apex Legend" or "Call of Duty" or "Counter-Strike" or "Dota 2" or FIFA or Fortnite or Hearthstone or "Heroes of Warcraft" or "League of Legends" or "Overwatch" or PUBG or ((Six or "6") adj Siege) or "Rocket League" or ShootMania or StarCraft* or "Street Fighter" or "Super Smash Bros" or Tekken or "The Gathering Arena" or "TrackMania" or Valorant)) OR AB (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and ("Age of Empire" or "Apex Legend" or "Call of Duty" or "Counter-Strike" or "Dota 2" or FIFA or Fortnite or Hearthstone or "Heroes of Warcraft" or "League of Legends" or "Overwatch" or PUBG or ((Six or "6") adj Siege) or "Rocket League" or ShootMania or StarCraft* or "Street Fighter" or "Super Smash Bros" or Tekken or "The Gathering Arena" or "TrackMania" or Valorant))	119
5	DE (ESPORTS)	377
6	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5	1727
7	S6 AND LA (english or french)	1321
8	S7 AND (DT 2000-2022)	1215

Tableau 19 Stratégie de recherche dans CINAHL, ERIC, HPRC, PSC, PAI, PBSC, SocINDEX (EBSCO)

Interrogée le 2022-06-02

#	Requête	Résultats
1	TI (((computer or digital or electronic) W0 (athlete* or sport*)) or cyberathlete* or cyber-athlete* or cybergame* or cyber-game* or cybergaming or cyber-gaming or cybersport* or cyber-sport* or eathlete* or e-athlete* or egame* or e-game* or egaming or e-egaming or esport or esports or e-sport*) OR KW (((computer or digital or electronic) W0 (athlete* or sport*)) or cyberathlete* or cyber-athlete* or cybergame* or cyber-game* or cybergaming or cyber-gaming or cybersport* or cyber-sport* or eathlete* or e-athlete* or egame* or e-game* or egaming or e-egaming or esport or esports or e-sport*) OR AB (((computer or digital or electronic) W0 (athlete* or sport*)) or cyberathlete* or cyber-athlete* or cybergame* or cyber-game* or cybergaming or cyber-gaming or cybersport* or cyber-sport* or eathlete* or e-athlete* or egame* or e-game* or egaming or e-egaming or esport or esports or e-sport*)	277
2	TI (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*) OR KW (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*) OR AB (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) N9 (battle* or champion* or compet* or contest* or EVO or LAN or LANs or league* or "local area network*" or MOBA or multiplayer* or "multi-player*" or multiuser* or "multi-user*" or performance* or performer* or professional or team* or tougeki or tournament* or tourney*)	1460
3	TI (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)) OR KW (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch)) OR AB (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) N9 (clan or clans or communit* or (social adj (context* or network*)) or "streaming platform*" or ((facebook or youtube) adj gaming) or twitch))	296

Tableau 19 Stratégie de recherche dans CINAHL, ERIC, HPRC, PSC, PAI, PBSC, SocINDEX (EBSCO) (suite)

Interrogée le 2022-06-02

#	Requête	Résultats
4	T1 (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and ("Age of Empire" or "Apex Legend" or "Call of Duty" or "Counter-Strike" or "Dota 2" or FIFA or Fortnite or Hearthstone or "Heroes of Warcraft" or "League of Legends" or "Overwatch" or PUBG or ((Six or "6") adj Siege) or "Rocket League" or ShootMania or StarCraft* or "Street Fighter" or "Super Smash Bros" or Tekken or "The Gathering Arena" or "TrackMania" or Valorant)) OR KW (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and ("Age of Empire" or "Apex Legend" or "Call of Duty" or "Counter-Strike" or "Dota 2" or FIFA or Fortnite or Hearthstone or "Heroes of Warcraft" or "League of Legends" or "Overwatch" or PUBG or ((Six or "6") adj Siege) or "Rocket League" or ShootMania or StarCraft* or "Street Fighter" or "Super Smash Bros" or Tekken or "The Gathering Arena" or "TrackMania" or Valorant)) OR AB (((cloud or computer or electronic or internet or online or on-line or video or virtual or web) N2 (game* or gaming)) or videogam*) and ("Age of Empire" or "Apex Legend" or "Call of Duty" or "Counter-Strike" or "Dota 2" or FIFA or Fortnite or Hearthstone or "Heroes of Warcraft" or "League of Legends" or "Overwatch" or PUBG or ((Six or "6") adj Siege) or "Rocket League" or ShootMania or StarCraft* or "Street Fighter" or "Super Smash Bros" or Tekken or "The Gathering Arena" or "TrackMania" or Valorant))	120
5	S1 OR S2 OR S3 OR S4	1996
6	S5 AND LA (english or french)	1930
7	S6 AND (DT 2000-2022)	1825 : CINAHL 623 ERIC 482 SocINDEX 292 PBSC 264 PSC 80 PAI 54 HPRC 30

Sélection

Pour être retenu, un article devait répondre aux critères de sélection suivants :

Inclusion :

- Rapporter des résultats portant sur les caractéristiques individuelles des adolescents et jeunes adultes engagés dans le jeu vidéo de compétition en tant que joueur ou spectateur.
- Rapporter des résultats en lien avec les caractéristiques des environnements dans lesquels se réalise la pratique du jeu vidéo de compétition (équipes et entourage, milieux de vie, cadre légal au Québec et au Canada, pratiques commerciales et marketing).
- Rapporter des résultats quant aux appareils et jeux utilisés par les adolescents et jeunes adultes qui pratiquent le jeu vidéo de compétition.

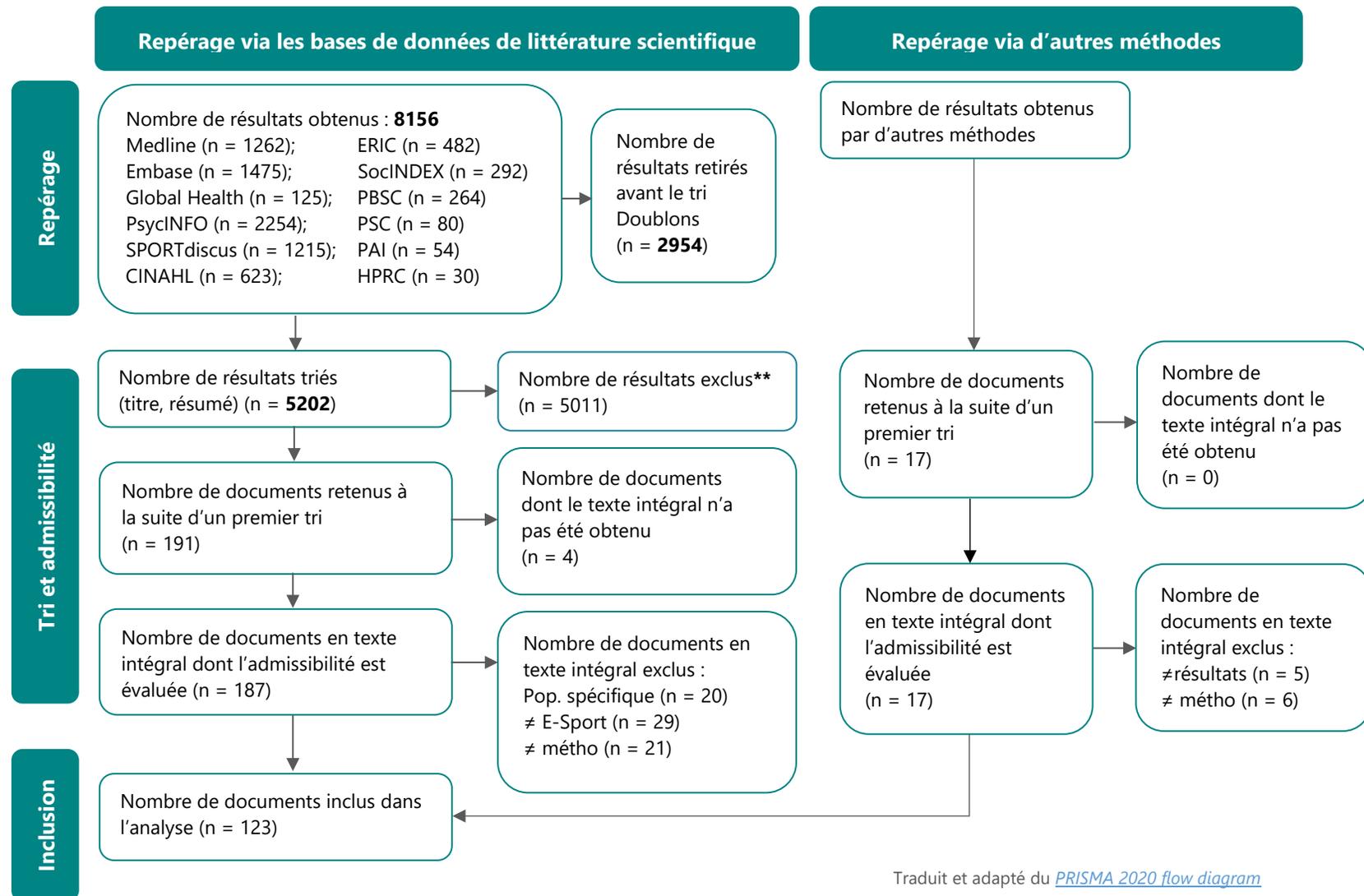
- Rapporter des résultats en lien avec les contextes (p. ex., fréquence, durée et moment de pratique de jeux vidéo de compétition dans la journée), modalités (p. ex., pratique en ligne ou hors ligne, usage transactionnel ou pas) et finalités (p. ex., récréative, compétitive, professionnelle, sociale, éducative) de pratique de jeux vidéo de compétition par les adolescents et les jeunes adultes.
- Rapporter des résultats en lien avec les conséquences pour l'individu et/ou pour la société de la pratique du jeu vidéo de compétition.

Exclusion :

- Porter sur des populations ciblées pour des problèmes de santé spécifiques.
- Porter spécifiquement et uniquement sur la période de pandémie de COVID-19.
- Ne pas présenter la méthode utilisée ou présentation peu claire de celle-ci.

La sélection des articles a été menée en trois temps, titres, résumés et textes complets, où chaque fois les critères d'inclusion et d'exclusion ont été appliqués par l'auteur. Les questions liées à la sélection ou non d'un article et les résultats de chacune des vagues de sélection ont été discutés avec l'équipe du projet *Jeu vidéo de compétition et santé des jeunes*. La figure de la page suivante présente les différentes étapes de la stratégie de sélection des études.

Étapes de la démarche de sélection des articles (format pleine page)



Extraction des données

Un classement des articles et un codage structurel ont tout d’abord été faits selon les objectifs de la synthèse rapide. Ensuite, l’extraction des données de chacun des articles a été systématisée par l’utilisation de grilles spécifiquement conçues pour cette synthèse rapide et développée à partir des objectifs du mandat. Les tableaux 20 à 22 présentent les grilles d’extraction utilisées.

Tableau 20 Grille d’extraction des données sur les différents concepts clés et les pratiques associés au phénomène du jeu vidéo de compétition

Industrie des Esports			
Organisations	Facteurs de croissance	Règlements et éthique	Marché
Communauté Esport			
Équipes	Ligues		Entourage
Définitions			
E-Sport	Pratiques associées		Épellation
Joueurs			
Type	Entraînement/dév. Professionnel		Caractéristiques individuelles (âge, sexe...)
Aspects matériels			
Appareils utilisés		Jeux	
Contextes d’utilisation			
Fréquence	Durée		Moment (matin, avant-midi, midi, après-midi, soirée)
Histoire			

Tableau 21 Grille d'extraction des données sur les types de mesures, indicateurs et sources de données pouvant servir à documenter l'ampleur de la pratique du jeu vidéo de compétition

Mesures	
Type de mesure	Sources de données

Tableau 22 Grille d'extraction des données sur les effets potentiels positifs et négatifs sur la santé de la pratique du jeu vidéo de compétition chez les adolescents et jeunes adultes

Santé physique		
Santé mentale		
Santé sociale		
Interactions avec les joueurs	Interactions avec les proches	Interactions (autres)
Fonctions cognitives		

Analyse des données

Pour l'analyse, des matrices ont été construites afin de favoriser une présentation comparative des données (patrons, thèmes, relations) (Miles et coll., 2014). Ces matrices sont disponibles en version intégrale à l'annexe 3 de ce document. Des constats ont ensuite été élaborés pour chacun des objectifs et ont été discutés avec l'équipe de projet *Jeu vidéo de compétition et santé des jeunes*.

ANNEXE 2 MÉTHODE UTILISÉE POUR LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE DANS LA LITTÉRATURE GRISE – VERSION INTÉGRALE

Devis utilisé

Recherche exploratoire

Recherche documentaire

Repérage

Pour la recherche de la littérature grise, une démarche non systématisée a été réalisée. La recherche s'est organisée autour de trois méthodes : des recherches sur neuf sites web d'organisations reconnues, le déploiement d'une stratégie de recherche avancée dans le moteur de recherche Google et des recherches dans la base de données de littérature grise Santécom. Les mots-clés utilisés étaient des déclinaisons des concepts suivants : *E-Sports*, adolescents ou jeunes adultes, et santé publique. Les tableaux 23 à 25 présentent les stratégies de recherche utilisées.

Tableau 23 Stratégies de recherche dans les sites web d'organisations

Date	Nom de l'organisation (URL du site)	Stratégie de recherche ou terme(s) recherché(s)	# résultats consultés	# résultats conservés
6-10-22	Esports Research Network (https://esportsresearch.net/)	Navigation libre sur le site	2	0
6-10-22	Académie Esports Canada (https://www.academieesports.com/)	Navigation libre sur le site	7	2
6-10-22	Association canadienne du logiciel de divertissement (https://theesa.ca/fr/)	site:theesa.ca "e-sport" esport "e-athlete" cyberathlete "e-sportmen"	5	3
6-10-22	British Esports Association (https://britishesports.org/)	Navigation libre sur le site	2	2
6-10-22	Fédération québécoise du sport électronique (https://esportsquebec.ca/)	Navigation libre sur le site	5	1
6-10-22	France Esports (https://www.france-esports.org/)	Navigation libre sur le site	4	2
6-10-22	National Association of Collegiate eSport (https://nacesports.org/)	Navigation libre sur le site	3	0
6-10-22	https://www.plunkettresearch.com/	site:plunkettresearch.com "e-sport" esport "e-athlete" cyberathlete "e-sportmen"	1	0
6-10-22	International Esport Federation (https://iesf.org/)	Navigation libre sur le site	7	5

Tableau 24 Stratégies de recherche avancées Google

Date	Moteur	Stratégie de recherche	# de résultats consultés	# nouveaux items conservés
6-10-22	Google - en	"e-sport" esport "e-athlete" cyberathlete "e-sportmen" ext:pdf	30	1
6-10-22	Google - en	"e-sport" esport "e-athlete" cyberathlete "e-sportmen"	30	5
6-10-22	Google - fr	"e-sport" esport "sport électronique" "e-athlète" cyberathlète ext:pdf	30	1

Tableau 25 Stratégie de recherche dans la base de données de littérature grise Santécom

Date	Nom de la base de données	Stratégie de recherche ou termes recherchés	# de résultats consultés	# nouveaux items conservés
6-10-22	Santécom	Tous les mots : "e-sport"	0	0

Sélection

Pour être retenu, un document devait répondre aux critères de sélection suivants :

Inclusion :

- Porter sur les caractéristiques individuelles des adolescents et jeunes adultes engagés dans le jeu vidéo de compétition en tant que joueur ou spectateur.
- Porter sur les caractéristiques des environnements dans lesquels se réalise la pratique du jeu vidéo de compétition (équipes et entourage, milieux de vie, cadre légal au Québec et au Canada, pratiques commerciales et marketing).
- Porter sur les appareils et jeux utilisés par les adolescents et jeunes adultes qui pratiquent le jeu vidéo de compétition.
- Porter sur les contextes (p. ex., fréquence, durée et moment de pratique de jeux vidéo de compétition dans la journée), modalités (p. ex., pratique en ligne ou hors ligne, usage transactionnel ou pas) et finalités (p. ex., récréative, compétitive, professionnelle, sociale, éducative) de pratique de jeux vidéo de compétition par les adolescents et les jeunes adultes.

Analyse des données

Un codage structurel, selon les objectifs 1 et 2 du projet, a d’abord été réalisé (30). Ensuite, l’extraction des données de chacun des documents a été systématisée par l’utilisation d’une grille spécifiquement conçue pour ce projet. Pour approfondir l’analyse, des matrices ont été construites afin de favoriser une présentation comparative des données (30). Des constats ont par la suite été élaborés pour les objectifs 1 et 2 et ont été discutés avec l’équipe de projet *Jeu vidéo de compétition et santé des jeunes*. Le tableau 26 présente la grille d’extraction des données utilisées. Les matrices d’analyse se retrouvent en annexe 3 du document.

Tableau 26 Grille d’extraction des données sur les différents concepts clés et les pratiques associés au phénomène du jeu vidéo de compétition

Industrie des Esports			
Organisations	Facteurs de croissance	Règlements et éthique	Marché
Communauté Esport			
Équipes	Ligues	Entourage	
Définitions			
E-Sport	Pratiques associées	Épellation	
Joueurs			
Type	Entraînement/dév. Professionnel	Caractéristiques individuelles (âge, sexe...)	
Aspects matériels			
Appareils utilisés		Jeux	
Contextes d’utilisation			
Fréquence	Durée	Moment (matin, avant-midi, midi, après-midi, soirée)	
Histoire			
Mesures			
Type de données		Source de données	

ANNEXE 3 MATRICES D'ANALYSE

Caractéristiques des études retenues

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(114) Zimmer et coll., 2022, Allemagne		
N = 30 joueurs amateurs <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 23,1 ans • 100 % hommes 	Avant-après	<ul style="list-style-type: none"> • Petite taille de l'échantillon • Temps de jeu dans le déroulement de l'étude relativement court (30 minutes) • Mesure des effets aigus seulement Utilisation de deux jeux seulement
(162) Yu et coll., 2022, États-Unis		
N = 479 partisans d'une équipe professionnelle de jeu vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 22,3 ans • 65,97 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Composition de l'échantillon : 65 % hommes
(45) Trotter et coll., 2022, Australie		
N = 188 élèves d'écoles secondaires ayant un programme d'entraînement en jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • De 13 à 18 ans • 63,7 % hommes 	Longitudinal	<ul style="list-style-type: none"> • Perte expérimentale élevée • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(98) Tang et coll., 2022, États-Unis		
N = 526 consommateurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 30,4 ans • 63,1 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire électronique
(44) Smith et coll., 2022, Royaume-Uni		
N = 313 étudiants-athlètes de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 19,8 ans • 90 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(25) Rudolf et coll., 2022, Allemagne		
N = 1038 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 23,0 ans • 91,2 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Surreprésentation de certains genres de jeux vidéo de compétition • Utilisation de mesures subjectives sous forme de questionnaire
(11) Palma-Ruiz et coll., 2022, Mexique		
Données provenant de dix économies représentatives des régions de l'Asie de l'Est, de l'Europe de l'Ouest et de l'Amérique du Nord	Descriptif	-
(134) Monteiro Pereira et coll., 2022, Portugal		
N = 33 études portant sur les effets de la pratique de jeux vidéo de compétition sur la santé	Revue des écrits scientifiques	-
(163) Moen et coll., 2022, Norvège		
N = 27 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 18,5 ans • 89 % hommes 	Longitudinal	<ul style="list-style-type: none"> • Petite taille d'échantillon
(63) Kósa et coll., 2022, Hongrie		
N = 2313 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> - 18-25 ans : 90,3 % - 26-35 ans : 7,95 % - 36-45 ans : 0,86 % - 46-55 ans : 0,82 % - 56-62 ans : 0,04 % - 62 ans et plus : 0,04 % • 92,4 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(42) Kocak, 2022, Turquie		
N = 11 athlètes amateurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 21,7 ans • 100 % hommes 	Mesures répétées	<ul style="list-style-type: none"> • Composition de l'échantillon : 100 % hommes • Utilisation de deux jeux seulement
(83) Huettermann et Pizzo, 2022, Suisse		
N = 514 partisans de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> - Moins de 30 ans : 43,2 % - 30-44 ans : 47,5 % - 45-59 ans : 7,4 % - 60 ans et plus : 1,9 % • 66,3 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune distinction des genres de jeux vidéo de compétition • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(77) Hong et coll., 2022, Royaume-Uni		
N = 608 joueurs amateurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 23,1 ans • 43,3 % hommes 	Transversal	-
(111) Hing et coll., 2022, Australie		
N = 1 667 participants <ul style="list-style-type: none"> • De 12 à 17 ans • 62,2 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(64) Greer et coll., 2022, Australie		
N = 737 participants âgés de 18+ qui ont joué au cours des 6 derniers mois à des jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo	Transversal	-
(27) Chan et coll., 2022, Australie		
N = 36 études portant sur l'impact des eSports et des jeux vidéo en ligne sur les habitudes de vie	Revue des écrits scientifiques	-
(116) Casale et coll., 2022, Italie		
N = 715 joueurs de jeux vidéo de compétition en ligne très engagés <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 29,75 ans • 71,5 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(84) Cabeza-Ramírez et coll., 2022, Espagne		
N = 970 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> - Moins de 18 ans : 11,24 % - 18-25 ans : 48,97 % - 26-35 ans : 20,21 % - Plus de 35 ans : 19,59 % • 69,38 % hommes 	Transversal	-
(133) Bonny et Castaneda, 2022, États-Unis		
N = 370 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 23,5 ans • 92 % hommes 	Transversal	-
(164) Ayhan, 2022, Turquie		
N = 20 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Âge moyen non rapporté • % d'hommes non rapporté 	Avant-après	-

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(139) AlMarzooqi et coll., 2022, Arabie Saoudite		
N = 893 participants, dont 216 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 24,4 ans 73,6 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire Aucune distinction des genres de jeux vidéo de compétition Aucune prise en compte du niveau des joueurs
(128) Jang et coll., 2021, États-Unis		
N = 699 participants dont n = 225 joueurs amateurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> 18-23 ans : 7,4 % 23-38 ans : 63,9 % 39-49 ans : 8,4 % 50 ans et plus : 8,4 % 64 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(140) Wong et coll., 2021, Hong Kong		
N = 25 participants <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 18,7 ans 96 % hommes 	Qualitatif	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 96 % hommes
(165) Ye et coll., 2021, Taiwan		
N = 265 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Âge moyen non rapporté 52,1 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(166) Thakur et coll., 2021, Inde		
N = 100 joueurs amateurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> De 18-21 ans % hommes non rapporté 	Transversal	-
(137) Haupt et coll., 2021, Allemagne		
N = 1 joueur amateur de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> 32 ans Homme 	Étude de cas unique	-
(113) Pereira et coll., 2021, Portugal		
N = 433 joueurs de jeux vidéo de football de compétition <ul style="list-style-type: none"> 22 ans (médiane) 98 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(129) Pereira et coll., 2021, Portugal		
N = 292 joueurs de jeux vidéo de football de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 27,0 ans 97,6 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Faible taux de réponse Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(28) Palanichamy et coll., 2021, Inde		
N = 7 études portant sur les effets de la pratique des jeux vidéo de compétition sur la santé physique et psychologique	Revue des écrits scientifiques	-
(125) Marchica et coll., 2021, États-Unis		
N = 1 348 participants <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 14,7 ans 64 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(167) Mao, 2021, États-Unis		
N = 1110 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Âge moyen non rapporté % hommes non rapporté 	Transversal	-

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(112) Macey et coll., 2021, Finlande		
N = 1368 participants <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 37,8 ans • 58,4 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(168) Lelonek-Kuleta et Bartczuk, 2021, Pologne		
N = 438 personnes ayant joué à des jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 33,1 ans • 63 % hommes 	Transversal	-
(169) Lee et coll., 2021, Corée du Sud		
N = 329 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 24 ans • 86,0 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'un seul genre de jeu
(143) Kemp et coll., 2021, Afrique du Sud		
N = 11 études sur le sommeil d'adultes joueurs de jeux vidéo de compétition	Revue des écrits scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> • Écrits de langue anglaise seulement
(70) Kelly et Leung, 2021, Australie		
N = 10 revues des écrits scientifiques sur les effets de la pratique de jeux vidéo de compétition sur la santé	Revue des écrits scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> • Démarche dans une seule base de données
(127) Kelly et coll., 2021, Australie		
N = 905 participants <ul style="list-style-type: none"> • N = 316 parents d'enfants mineurs • N = 184 jeunes joueurs de jeux vidéo de compétition ou non <ul style="list-style-type: none"> - Âgés de 12–17 ans • 62,5 % hommes • N = 405 jeunes adultes joueurs de jeux vidéo de compétition ou non <ul style="list-style-type: none"> - Âgés de 18–24 ans • 30,5 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(109) Kelling et Tham, 2021, États-Unis		
N = 9 joueurs du jeu vidéo FIFA 19 <ul style="list-style-type: none"> • Âgés de plus de 18 ans • 100 % hommes 	Qualitatif	<ul style="list-style-type: none"> • Petite taille d'échantillon • Composition de l'échantillon : 100 % hommes
(80) Johnson et Woodcock, 2021, Australie		
Source de données : 200 heures de diffusion continue de contenu de jeux vidéo de compétition	Approche par méthodes mixtes	-
(170) Jang et Byon, 2021, Japon		
N = 498 participants <ul style="list-style-type: none"> • Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> - 19-25 ans : 25,9 % - 25-35 ans : 54,8 % • 54,2 % hommes 	Transversal	-

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(110) Hing et coll., 2021, Australie		
2 échantillons recrutés <ul style="list-style-type: none"> • Par de la publicité sur le web <ul style="list-style-type: none"> - N = 843 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moyenne d'âge : 14,6 ans ▪ 69,3 % hommes • Par un fournisseur de panels en ligne <ul style="list-style-type: none"> - N = 826 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moyenne d'âge : 14,8 ans ▪ 55,1 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(126) Hedlund, 2021, États-Unis		
N = 1165 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 30,2 ans • 66,4 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Composition de l'échantillon : <ul style="list-style-type: none"> - 64 % hommes - 51,8 % caucasien
(7) Hayday et coll., 2021, Royaume-Uni		
N = 81 membres de la communauté des jeux vidéo de compétition (joueurs, représentants de l'industrie...) <ul style="list-style-type: none"> • Âge moyen non rapporté • De 65 % à 75 % hommes (selon les groupes rencontrés) 	Qualitatif	<ul style="list-style-type: none"> • Composition de l'échantillon : de 65 % à 75 % hommes
(105) Greer et coll., 2021, Australie		
N = 598 joueurs de jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo ou aux sports <ul style="list-style-type: none"> • Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> - 18-24 ans : 13,4 % - 25-34 ans : 27,4 % - 35-44 ans : 25,6 % - 45-54 ans : 24,1 % - 55-64 ans : 7,4 % - 65 ans et + : 2,2 % • 71,2 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Composition de l'échantillon : 71,2 % hommes
(130) Cabeza-Ramírez et coll., 2021, Espagne		
N = 580 joueurs de jeux vidéo de compétition et consommateurs de diffusion continue de contenu de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> - 16 et moins : 16,2 % - 17-19 ans : 26,4 % - 20-22 ans : 37,8 % - 23-24 ans : 19,7 % • 59,1 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(40) Buzzelli et Draper, 2021, États-Unis		
N = 120 joueurs de jeux vidéo de compétition de niveau universitaire <ul style="list-style-type: none"> • Âge moyen non rapporté • 91,7 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Composition de l'échantillon : 91 % hommes

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(102) Zendle, 2020, Royaume-Uni		
N = 1081 participants <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> 18-27 ans : 17,6 % 28-37 ans : 16,3 % 38-47 ans : 18,8 % 48-57 ans : 17,0 % 58 ans et plus : 30,3 % 48,7 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(86) Xiao, 2020, États-Unis		
N = 295 consommateurs de diffusion continue de contenu de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 31 ans 79 % hommes 	Analyse par modélisation des équations structurelles	<ul style="list-style-type: none"> Aucune mesure de la consommation de diffusion continue de contenu de jeux vidéo de compétition
(96) Wulf et coll., 2020, Allemagne		
N = 548 utilisateurs de la plateforme Twitch <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 21,8 ans 95,8 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 95,8 % hommes Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(99) Wohn et Freeman, 2020, États-Unis		
Étude 1 <ul style="list-style-type: none"> N = 246 joueurs du jeu vidéo de compétition <i>Fortnite</i> <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 28,6 ans 71 % hommes Étude 2 <ul style="list-style-type: none"> N = 158 consommateurs de diffusion continue de contenu de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 28,7 ans 74 % hommes 	Transversal	-
(115) Valladao et coll., 2020, États-Unis		
N = 23 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 21 ans 100 % hommes 	Quasi expérimental	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 100 % hommes Utilisation de mesures de la taille et du poids autorapportées
(79) Trotter et coll., 2020, Australie		
N = 1772 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Âge moyen non rapporté 87,2 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(38) Sousa et coll., 2020, États-Unis		
N = 17 joueurs de jeux vidéo de compétition membres d'une équipe professionnelle <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 20 ans 100 % hommes 	Étude observationnelle de cohorte	<ul style="list-style-type: none"> Petite taille d'échantillon Résultats sur les effets à court terme seulement
(26) Rudolf et coll., 2020, Allemagne		
N = 1066 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 22,9 ans 91,9 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 91,9 % hommes Utilisation de mesures subjectives par questionnaire

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(97) Reitman et coll., 2020, États-Unis		
N = 150 études sur les jeux vidéo de compétition	Revue des écrits scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> Écrits de langue anglaise seulement
(171) Reer et Kramer, 2020, Allemagne		
N = 585 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 21,9 ans 97,8 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(172) Qian et coll., 2020, États-Unis		
Phase 1 <ul style="list-style-type: none"> N = 8 partisans de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Âge moyen non rapporté 87,5 % hommes Phase 2 <ul style="list-style-type: none"> N = 1309 partisans de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Âge moyen non rapporté 95,5 % hommes 	Méthodes mixtes	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : <ul style="list-style-type: none"> 87,5 % hommes (phase 1) 95 % hommes (phase 2)
(56) Pedraza-Ramirez et coll., 2020, Allemagne		
N = 52 études	Revue des écrits scientifiques	-
(117) Patzer et coll., 2020, États-Unis		
N = 353 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 22,9 ans 59,8 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(88) Nagorsky et Wiemeyer, 2020, Allemagne		
N = 1 835 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 20,9 ans 95 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 95 % hommes
(118) Lindberg et coll., 2020, Danemark		
N = 188 athlètes de jeux vidéo de compétition dirigés par un entraîneur <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 17,1 ans 97,9 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 97,9 % hommes Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(173) Liao et coll., 2020, Taiwan		
N = 344 joueurs de jeux vidéo de compétition en ligne <ul style="list-style-type: none"> Moins de 30 ans : 59,9 % 72,4 % hommes 	Transversal	-
(174) Leis et Lautenbach, 2020, Allemagne		
N = 17 articles sur les effets de la pratique de jeux vidéo de compétition sur le stress	Revue des écrits scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> Écrits de langue anglaise ou allemande
(135) Lam et coll., 2020, Nouvelle-Zélande		
N = 6 articles sur les habitudes de vie des joueurs de jeux vidéo de compétition	Revue des écrits scientifiques	<ul style="list-style-type: none"> Petite quantité d'articles inclus
(85) King et coll., 2020, Australie		
N = 428 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 23,5 ans 91,8 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire Composition de l'échantillon : 91,8 % hommes

Caractéristiques des études retenues (suite)

Echantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(100) Kim et coll., 2020, États-Unis		
N = non rapporté	Revue des écrits scientifiques	-
(175) Jang et Byon, 2020, États-Unis		
N = 978 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> 19-25 ans : 22,8 % 26-35 ans : 55,7 % 36-45 ans : 15,3 % 46-69 ans : 6 % 50,1 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(176) Jang et Byon, 2020, États-Unis		
N = 348 consommateurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> 19-25 ans : 20 % 25-35 ans : 58 % 68 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Aucune distinction des genres de jeux vidéo de compétition
(78) Hou et coll., 2020, États-Unis		
N = 400 articles journalistiques portant sur les jeux vidéo de compétition	Cadrage médiatique	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation exclusive d'articles journalistiques chinois
(177) Elasmri-Ejjaberi et coll., 2020, Espagne		
N = 1619 participants <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> 8-14 ans : 50 % 15-25 ans : 50 % 50,2 % hommes 	Transversal	-
(41) DiFrancisco-Donoghue et coll., 2020, États-Unis		
N = 24 participants <ul style="list-style-type: none"> 13 joueurs de jeux vidéo de compétition de niveau collégial <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 20,2 ans 100 % hommes 11 témoins appariés par l'âge ne jouant pas aux jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 19,2 ans 100 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Aucune donnée sur la force musculaire des sujets Petite taille d'échantillon
(108) Delfabbro & King, 2020, Australie		
N = 18 études sur les jeux vidéo de compétition et les jeux de hasard et d'argent	Revue des écrits scientifiques	-
(101) Darvin et coll., 2020, États-Unis		
N = 471 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> 18-21 ans : 50,5 % 22-25 ans : 26,3 % 26-29 ans : 4 % 30-33 ans : 3 % 34-37 ans : 3,4 % 38 ans et + : 4 % 77,4 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Aucune distinction des genres de jeux vidéo de compétition Aucune prise en compte de l'expérience des joueurs Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(119) Cabeza-Ramírez et coll., 2020, Espagne		
N = 1050 utilisateurs de plateformes de diffusion continue de contenu de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 26,9 ans 69,4 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(178) Brühlmann et coll., 2020, Suisse		
N = 750 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 21,5 ans 91,2 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire Composition de l'échantillon : 91,2 % hommes
(65) Bányai et coll., 2020, Hongrie		
N = 190 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 21,6 ans 100 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 100 % hommes
(39) Andre et coll., 2020, États-Unis		
N = 14 joueurs de jeux vidéo de compétition membres d'une équipe universitaire <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 19,8 ans 100 % hommes 	Quasi expérimental	<ul style="list-style-type: none"> Aucune distinction des genres de jeux vidéo de compétition
(131) Abbasi et coll., 2020, Pakistan		
N = 250 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> 4-15 ans : 9,6 % 15-16 ans : 8,4 % 17-18 ans : 30,8 % 19 ans : 51,2 % 78,8 % hommes 	Transversal	-
(179) Abarbanel et coll., 2020, États-Unis		
N = 1368 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 37,8 ans 62,2 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(75) Zagała et Strzeleck, 2019, Pologne		
N = 452 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Âge moyen non rapporté % hommes non rapporté 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Jeux vidéo de compétition de sport seulement
(180) Pizzo et coll., 2019, États-Unis		
N = 16 directeurs de programmes collégiaux et universitaires	Qualitatif	-
(103) Peter et coll., 2019, États-Unis		
N = 504 participants <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 37,2 ans 48,6 % hommes 	Qualitatif	-
(141) Oflu et coll., 2019, Turquie		
N = 297 participants <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> Moins de 12 ans : 69,7 % 12 ans et plus : 30,3 % 51,4 % garçons 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(181) Marder et coll., 2019, Écosse		
N = 32 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> 18-29 ans : 87,5 % 30 ans et plus : 12,5 % 84 % hommes 	Qualitatif	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 84 % hommes

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(107) Macey et Hamari, 2019, Finlande		
<p>N = 582 consommateurs ayant joué à des jeux vidéo de compétition, regardé des jeux vidéo de compétition, joué ou acheté des coffres à butin au cours des 12 mois précédents</p> <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> - Moins de 14 ans : 1,9 % - 15–17 ans : 25,1 % - 18–21 ans : 31,3 % - 22–25 ans : 16,5 % - 26–29 ans : 11,9 % - 30–33 ans : 5,3 % - 34–37 ans : 2,1 % - 38–41 ans : 1,9 % - 42–45 ans : 1,7 % - 46–49 ans : 0,3 % - 50 ans et + : 0,2 % 91,9 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire Composition de l'échantillon : 91,9 % hommes
(46) Lopez-Fernandez et coll., 2019, Royaume-Unis		
<p>N = 625 joueuses de jeux vidéo de compétition</p> <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 26,9 ans 100 % femmes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(36) Khromov et coll., 2019, Russie		
<p>N = 28 joueurs de jeux vidéo de compétition (4 athlètes professionnels et 24 joueurs amateurs)</p> <ul style="list-style-type: none"> Athlètes : <ul style="list-style-type: none"> - De 19 à 25 ans - 100 % hommes Joueurs amateurs : <ul style="list-style-type: none"> - Âge non rapporté - 87,5 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : <ul style="list-style-type: none"> - 100 % hommes chez les athlètes - 87,5 % joueurs de jeux vidéo de compétition
(106) Greer et coll., 2019, Australie		
<p>N = 10 études portant sur les jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo</p>	Revue des écrits scientifiques et de la littérature grise	-
(34) Gong et coll., 2019, Chine		
<p>N = 26 joueurs de jeux vidéo de compétition classés dans le top 26 mondial de leur jeu</p> <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 25,4 ans 100 % hommes <p>N = 34 joueurs de jeux vidéo de compétition de classement mondial inférieur</p> <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 24,6 ans 100 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 100 % hommes
(120) Goh et coll., 2019, Royaume-Uni		
<p>N = 149 joueurs de jeux vidéo de compétition</p> <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 23,2 ans 95,3 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 95,3 % hommes
(182) Dowsett et Jackson, 2019, Australie		
<p>N = 64 participants</p> <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 21,6 ans 62,5 % hommes 	Expérimental	-

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(14) DiFrancisco-Donoghue et coll., 2019, États-Unis		
N = 65 joueurs de jeux vidéo de compétition de niveau collégial <ul style="list-style-type: none"> De 18 à 22 ans % hommes non rapporté 	Transversal	-
(6) Chung et coll., 2019, Chine		
N = non rapporté	Revue des écrits scientifiques	-
(66) Choi, 2019, Corée		
N = 368 partisans de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> 19-30 ans : 63,9 % 68,2 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Aucune prise en compte du média utilisé pour visionner des jeux vidéo de compétition
(183) Chen et Chang, 2019, Taiwan		
N = 508 utilisateurs de la plateforme <i>Twitch</i> <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 20,4 ans 58,8 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(32) Bányai et coll., 2019, Hongrie		
N = 4079 joueurs amateurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 23,1 ans 89,63 % hommes N = 205 joueurs professionnels de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 22,0 ans 95,12 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire Composition de l'échantillon : <ul style="list-style-type: none"> 89,6 % hommes chez les joueurs amateurs 95,12 % hommes chez les joueurs professionnels
(5) Banyai et coll., 2019, Hongrie		
N = 8 études sur les jeux vidéo de compétition et les jeux de hasard et d'argent liés aux jeux vidéo	Revue des écrits scientifiques	-
(67) Baltezarević et Baltezarević, 2019, Serbie		
N = 256 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> Moins de 25 ans : 17,6 % 26-35 ans : 43,4 % 36-45 ans : 39,1 % 54,7 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(61) Ruvalcaba et coll., 2018, États-Unis		
Étude 1 : <ul style="list-style-type: none"> N = 92 joueurs de jeux vidéo de compétition Âge moyen non rapporté <ul style="list-style-type: none"> 33,7 % hommes Étude 2 : <ul style="list-style-type: none"> N = 87 diffuseurs de contenu de jeux vidéo de compétition en continu et leurs spectateurs <ul style="list-style-type: none"> Âge moyen non rapporté 55,2 % hommes 	Méthodes multiples	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire
(184) Reer et Kramer, 2018, Allemagne		
N = 585 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 22,0 ans 97,8 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Jeux de tir à la première personne seulement Utilisation de mesures subjectives par questionnaire Composition de l'échantillon : 97,8 % hommes

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(57) Pizzo et coll., 2018, États-Unis		
N = 517 spectateurs de sport ou de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> - Moins de 18 ans : 13,7 % - 18-24 ans : 65,2 % - 25-34 ans : 13,5 % - 35-44 ans : 6,4 % - 45 ans et plus : 1,2 % • 73,9 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Jeux de sport et jeux de stratégie en temps réel seulement
(37) Mora-Cantalops et Sicilia, 2018, Espagne		
N = 439 joueurs de jeux vidéo de compétition membres d'une ligue professionnelle <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 19,4 ans • 93,8 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire • Composition de l'échantillon : 93,8 % hommes
(104) Macey et Hamari, 2018, Finlande		
N = 613 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Distribution des âges : <ul style="list-style-type: none"> - 18-21 ans : 31,5 % • 91,4 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire • Composition de l'échantillon : 93,8 % hommes
(185) Li et coll., 2018, Chine		
N = 24 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 19,7 ans • 95,8 % hommes 	Quasi expérimental	<ul style="list-style-type: none"> • Composition de l'échantillon : 95,8 % hommes
(76) Kowal et coll., 2018, Irlande		
N = 155 participants <ul style="list-style-type: none"> • N = 102 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> - De 18 à 24 ans - 89,2 % hommes • N = 53 participants ne jouant pas à des jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> - Moyenne d'âge : 21,4 ans - 54,7 % hommes 	Quasi expérimental	<ul style="list-style-type: none"> • Composition de l'échantillon : <ul style="list-style-type: none"> - 77,4 % hommes pour l'ensemble de l'échantillon - 89,2 % chez les joueurs de jeux vidéo de compétition
(95) Hilvert-Bruce et coll., 2018, Finlande		
N = 2227 utilisateurs Twitch <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 21 ans • 95,6 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire • Composition de l'échantillon : 95,6 % hommes
(136) Gray et coll., 2018, États-Unis		
N = 26 joueurs de jeux vidéo de compétition membres d'un club <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 20,5 ans • 100 % hommes 	Quasi expérimental	<ul style="list-style-type: none"> • Petite taille d'échantillon
(186) Choi et coll., 2018, Corée		
N = 246 participants <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 14,4 ans • 82 % garçons 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de mesures subjectives par questionnaire • Composition de l'échantillon : 82 % garçons
(33) Carbonie et coll., 2018, Australie		
N = 19 joueurs professionnels de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 21 ans • % hommes non rapporté 	Qualitatif	-

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(87) Besombes, 2018, France		
Observation dans 8 évènements de jeux vidéo de compétition N = 4 des meilleurs joueurs compétitifs français masculins d'un jeu vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> De 21 à 27 ans 100 % hommes 	Qualitatif	-
(55) Sjoblom et Hamari, 2017, Finlande		
N = 1091 consommateurs de diffusion continue de contenu de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 22,9 ans 92,3 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire Composition de l'échantillon : 92,3 % hommes
(43) Schaeperkoetter et coll., 2017, États-Unis		
N = 33 étudiants athlètes recevant une bourse pour participer à l'équipe de jeux vidéo de compétition du collège <ul style="list-style-type: none"> Âge moyen non rapporté 97 % hommes 	Qualitatif	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 92,3 % hommes
(142) Chang et coll., 2017, Taiwan		
116 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 23,0 ans 50,9 % hommes 	Quasi expérimental	-
(35) Hrabec et coll., 2017, République Tchèque		
N = 6 joueurs professionnels de jeux vidéo de compétition N = 2 commentateurs de jeux vidéo de compétition	Qualitatif	-
(74) Seo et Jung, 2016, Nouvelle-Zélande		
Observations dans deux tournois locaux	Méthodes mixtes	-
(124) Nuyens et coll., 2016, Belgique		
N = 36 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 21,4 ans 83,97 % hommes 	Expérimental	<ul style="list-style-type: none"> Petite taille d'échantillon Composition de l'échantillon : 83,7 % hommes
(121) Gandolfi, 2016, États-Unis		
N = 96 utilisateurs de <i>Twitch.tv</i> <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 25,8 ans 88,6 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 88,6 % hommes
(122) Bertran et Chamarro, 2016, Espagne		
N = 369 joueurs de jeux vidéo de compétition <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 21,59 ans 88,3 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Composition de l'échantillon : 88,3 % hommes
(187) Adachi et Willoughby 2016, Canada		
N = 1132 étudiants collégiaux <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 19 ans 29,4 % hommes N = 1492 adolescents <ul style="list-style-type: none"> Moyenne d'âge : 13 ans % hommes non rapporté 	Longitudinal	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de mesures subjectives par questionnaire Utilisation du nombre d'heures de pratique de jeux vidéo de compétition par jour, mais aucune donnée sur la durée d'une période de pratique

Caractéristiques des études retenues (suite)

Échantillon	Devis	Limites rapportées par les auteurs
(132) Ratan et coll., 2015, États-Unis		
<p>Étude 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • N = 15 joueurs de jeux vidéo de compétition - Âge moyen non rapporté - 86,7 % hommes <p>Étude 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • N = 16 821 joueurs de jeux vidéo de compétition - Moyenne d'âge : 21,90 ans - 93,6 % hommes 	<p>Étude 1 : qualitatif (15 participants)</p> <p>Étude 2 : quantitatif 16 821 participants</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composition de l'échantillon : <ul style="list-style-type: none"> - 86,7 % hommes dans l'étude 1 - 93,6 % hommes dans l'étude 2
(188) Martoncik, 2015, Slovaquie		
<p>N = 162 participants</p> <ul style="list-style-type: none"> • N = 108 joueurs de jeux vidéo de compétition : <ul style="list-style-type: none"> - Moyenne d'âge : 20,0 ans - % hommes non rapporté • N = 54 joueurs occasionnels de jeux vidéo à l'ordinateur : <ul style="list-style-type: none"> - Moyenne d'âge : 23,0 ans - % hommes non rapporté 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune prise en compte du niveau et de l'expérience des participants en matière de jeux vidéo de compétition
(123) Kahn et coll., 2015, États-Unis		
<p>N = 18 627 joueurs de jeux vidéo de compétition de type MOBA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 23,0 ans • 95,9 % hommes <p>N = 18 819 joueurs de jeux vidéo de type MMOG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moyenne d'âge : 23,9 ans • 75 % hommes 	Transversal	<ul style="list-style-type: none"> • Composition de l'échantillon : <ul style="list-style-type: none"> - 95,9 % hommes dans les jeux MOBA - 47,5 % hommes dans les jeux MMOG

Attributs du jeu vidéo de compétition

Définitions (traduction libre)	Attributs associés aux jeux vidéo de compétition
International Esports Federation 2021	
Le <i>esport</i> est un sport de compétition où les joueurs utilisent leurs capacités physiques et mentales pour s'affronter dans divers jeux dans un environnement virtuel et électronique.	<ul style="list-style-type: none"> • Sport • Compétition • Capacités physiques • Capacités mentales • Jeu vidéo • Environnement virtuel
Wagner, 2007	
Le <i>esport</i> est un domaine d'activités sportives dans lequel les gens développent et entraînent leurs capacités mentales ou physiques en utilisant les technologies de l'information et de la communication.	<ul style="list-style-type: none"> • Sport • Capacités mentales • Capacités physiques • Technologies
Hamari et Sjoblom, 2017	
Le <i>esport</i> est une forme de sport dont les principaux aspects sont facilités par des systèmes électroniques; l'entrée des joueurs et des équipes ainsi que la sortie du système eSport sont médiatisées par des interfaces humain-machine. En termes plus pratiques, le <i>esport</i> fait généralement référence aux jeux vidéo compétitifs (professionnels et amateurs) qui sont souvent coordonnés par des ligues, échelles et tournois, et où les joueurs appartiennent habituellement à des équipes ou à d'autres organisations « sportives » commanditées par diverses entreprises.	<ul style="list-style-type: none"> • Sport • Environnement virtuel • Individuel ou par équipe • Jeu vidéo • Compétition de niveau amateur ou professionnel
Pedraza-Ramirez et coll., 2020	
Le <i>esport</i> est l'activité compétitive occasionnelle ou organisée consistant à jouer à des jeux vidéo spécifiques qui offrent un développement professionnel et/ou personnel au joueur. Cette pratique est facilitée par des systèmes électroniques, qu'il s'agisse d'ordinateurs, de consoles, de tablettes ou de téléphones portables, sur lesquels des équipes et des joueurs individuels s'entraînent et s'affrontent en ligne et/ou lors de tournois organisés par des réseaux locaux, au niveau professionnel ou amateur. Les jeux sont établis par des systèmes de classement et des compétitions et sont réglementés par des ligues officielles. Cette structure donne aux joueurs le sentiment de faire partie d'une communauté et facilite la maîtrise de la coordination motrice fine et des compétences perceptivo-cognitives, en particulier, mais pas exclusivement, à des niveaux de performance plus élevés. Selon notre définition, tous les jeux vidéo ne sont pas des jeux vidéo de <i>esport</i> , mais tous les jeux vidéo de <i>esport</i> sont des jeux vidéo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition de niveau amateur ou professionnel • Jeu vidéo • Environnement virtuel • Individuel ou par équipe • Capacités physiques • Capacités mentales
Pizzo et coll., 2018	
Le <i>esport</i> est une compétition de jeux vidéo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition • Jeu vidéo
Scholz et Barlow, 2019	
Le <i>esport</i> est connu comme une compétition sportive professionnelle utilisant des jeux vidéo comme plateforme de compétition entre deux ou plusieurs individus.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition professionnelle • Sport • Jeu vidéo
Witkowski, 2012	
Le <i>esport</i> désigne généralement une approche organisée et compétitive des jeux informatiques.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition • Jeu vidéo
Jenny et coll., 2016	
Les auteurs définissent le <i>esport</i> simplement comme « des compétitions organisées de jeux vidéo ».	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu vidéo • Compétition

Attributs du jeu vidéo de compétition (suite)

Définitions (traduction libre)	Attributs associés aux jeux vidéo de compétition
Wagner, 2006	
Le <i>esport</i> est un domaine d'activités sportives dans lequel les gens développent et entraînent leurs capacités mentales ou physiques en utilisant les technologies de l'information et de la communication.	<ul style="list-style-type: none"> • Sport • Capacités mentales • Capacités physiques • Technologies
German Esports Federation ESBD, 2020	
Le <i>esport</i> est la compétition directe entre des joueurs humains utilisant des jeux vidéo et informatiques appropriés sur divers appareils et plateformes numériques selon des règles définies.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition • Jeu vidéo • Environnement virtuel
Zhang et coll., 2007	
Le <i>esport</i> est un sport de sagesse entre personnes utilisant des logiciels et du matériel de haute technologie comme équipement sportif.	<ul style="list-style-type: none"> • Sport • Environnement virtuel • Technologies
Ruvalcaba et coll., 2018	
Le <i>esport</i> se définit comme la pratique compétitive de jeux vidéo dans un cadre public (p. ex., en ligne ou en diffusion continue pour les spectateurs). Les formes de jeu vidéo compétitif comprennent, sans s'y limiter, le jeu contre d'autres joueurs en personne ou en ligne, le jeu pour des trophées ou des points, et le jeu pour la vitesse (c'est-à-dire la compétition pour le temps le plus rapide dans un jeu).	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition • Jeu vidéo
Oxford Dictionary, 2019	
Le <i>esport</i> est un jeu vidéo multijoueurs joué en compétition pour des spectateurs, généralement par des joueurs professionnels.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition professionnelle
Kósa et coll., 2022	
Le <i>esport</i> est un nom commun pour les jeux vidéo compétitifs en ligne.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu vidéo • Compétition • En ligne
Greer et coll., 2022	
<i>Esport</i> : compétitions professionnelles de jeux vidéo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition • Jeu vidéo
Kelly et Leung, 2021	
Le <i>esport</i> est un terme générique qui englobe différents tournois, compétitions, événements et jeux.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition
Bányai et coll., 2020	
Le <i>esport</i> désigne les jeux vidéo compétitifs dans lesquels des équipes ou des individus s'affrontent dans un jeu vidéo.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu vidéo • Compétition • Individuel ou par équipe
Andre et coll., 2020	
Le <i>Esport</i> désigne le plus souvent les jeux vidéo compétitifs organisés devant un public en direct, aux niveaux amateur et professionnel.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu vidéo • Compétition de niveau amateur et professionnel
Khromov et coll., 2019	
L' <i>eSport</i> est un jeu organisé et compétitif avec un objectif spécifique à la fin du jeu où des joueurs individuels ou des équipes s'affrontent.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition • Individuel ou par équipe

Attributs du jeu vidéo de compétition (suite)

Définitions (traduction libre)	Attributs associés aux jeux vidéo de compétition
Gong et coll., 2019	
Le <i>e-sport</i> est une forme de compétition organisée de jeux vidéo multijoueurs en ligne, qui requiert à la fois des compétences en matière d'action et la capacité et le processus de formation et d'adaptation d'une stratégie (appelée ci-après « stratégie ») pour atteindre des objectifs.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition • Jeu vidéo • En ligne • Capacités mentales
DiFrancisco-Donoghue et coll., 2019	
L' <i>eSport</i> est une forme de jeu électronique, également connue sous le nom de jeu vidéo professionnel ou de compétition.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu vidéo • Compétition professionnelle
Chulhwan, 2019	
Le <i>eSport</i> fait référence à l'activité consistant à profiter d'une diversité de jeux en utilisant des ordinateurs et l'Internet.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu vidéo
Baltezarević et Baltezarević, 2019	
L' <i>eSport</i> est généralement lié aux jeux vidéo compétitifs (professionnels et amateurs) qui offrent aux joueurs la possibilité de s'affronter, quelle que soit l'ampleur de la compétition.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu vidéo • Compétition de niveau amateur et professionnel
Europe video game industry, 2022	
Les <i>esports</i> sont des ligues, des circuits compétitifs, des tournois ou des compétitions similaires dans lesquels des individus ou des équipes jouent à des jeux vidéo, pour le divertissement, des prix ou de l'argent, généralement devant des spectateurs, en personne ou en ligne.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition • Individuel ou par équipe • Jeu vidéo
Futura, 2022	
Le <i>e-sport</i> désigne des compétitions de jeux vidéo en réseau local (<i>LAN party</i>) ou via Internet sur consoles ou ordinateurs. Les joueurs professionnels (appelés <i>pro gamers</i> en anglais) évoluent en individuel ou appartiennent à une équipe. S'astreignant à un entraînement quotidien de plusieurs heures, ils participent aux compétitions organisées à travers le monde et vivent des gains remportés.	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition • Jeu vidéo • Individuel ou par équipe
British Esports Federation, 2021	
L' <i>esport</i> est un jeu vidéo compétitif, où les gens jouent les uns contre les autres en ligne et aussi lors d'événements spectateurs dans des arènes couvertes, généralement pour un prix en espèces. L' <i>esport</i> est pratiqué à la fois par des amateurs et des professionnels et est inclusif.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeu vidéo • Compétition de niveau amateur et professionnel

Mesures de la pratique du jeu vidéo de compétition

Éléments mesurés	Indicateurs	Unités de mesure
(114) Zimmer et coll., 2022, Allemagne		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
(98) Tang et coll., 2022, États-Unis		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
(25) Rudolf et coll., 2022, Allemagne		
Statut	Auto-identification du statut de joueur (autorapporté)	Choix multiples : <ul style="list-style-type: none"> • Joueur professionnel • Ancien joueur professionnel • Joueur amateur • Joueur régulier • Joueur occasionnel
Revenu lié à la pratique du jeu vidéo de compétition	Revenu annuel issu de la pratique du jeu vidéo de compétition (salaire ou prix) (autorapporté)	Choix multiples avec différents niveaux de revenu selon la monnaie utilisée
(42) Kocak, 2022, Turquie		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par jour
(77) Hong et coll., 2022, Royaume-Uni		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
(64) Greer et coll., 2022, Australie		
Expérience	Participation à un événement de jeu vidéo de compétition (autorapportée)	Oui/non <ul style="list-style-type: none"> • Compétition/tournoi professionnel avec prix financiers • Compétition/tournoi amateur avec prix financiers • Compétition/tournoi amateur sans prix financiers
(116) Casale et coll., 2022, Italie		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
Jeux	Genre de jeux (autorapporté)	Question ouverte ou suggestion de réponses basée sur différents classements (p. ex., jeu d'arène de combat en ligne multijoueurs, jeu de tir ou jeu de sport)
Expérience	Nombre d'années dans le jeu vidéo de compétition (autorapporté)	Nombre d'années
(84) Cabeza-Ramírez et coll., 2022, Espagne		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
(133) Bonny et Castaneda, 2022, États-Unis		
Expérience	Nombre de parties jouées	Nombre de parties
(128) Jang et coll., 2021, États-Unis		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Perception de la fréquence de pratique (autorapportée)	Perception de jouer PLUS ou MOINS que la moyenne des joueurs
(113) Pereira et coll., 2021, Portugal		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre de minutes par jour

Mesures de la pratique du jeu vidéo de compétition (suite)

Éléments mesurés	Indicateurs	Unités de mesure
(129) Pereira et coll., 2021, Portugal		
Participation aux compétitions/tournoi	Niveau de compétition (autorapporté)	International National Régional Local
Plateformes utilisées	Type de plateforme (autorapporté)	Console de jeu vidéo Ordinateur Tablette Téléphone intelligent Autre
Appartenance à une équipe	Inclusion dans une équipe (autorapportée)	Oui/non
(125) Marchica et coll., 2021, États-Unis		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par jour
(112) Macey et coll., 2021, Finlande		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Durée moyenne d'une pratique au cours des 12 derniers mois
(127) Kelly et coll., 2021, Australie		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Durée moyenne d'une pratique au cours des 12 derniers mois
(126) Hedlund, 2021, États-Unis		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par jour
(130) Cabeza-Ramírez et coll., 2021, Espagne		
Plateformes utilisées	Type de plateforme (autorapporté)	Console de jeu vidéo Ordinateur Tablette Téléphone intelligent Autre
(115) Valladao et coll., 2020, États-Unis		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
(79) Trotter et coll., 2020, Australie		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Fréquence de pratique/entraînement (autorapportée)	Nombre de jours par semaine
(26) Rudolf et coll., 2020, Allemagne		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
Statut	Auto-identification du statut de joueur (autorapporté)	Choix multiples : <ul style="list-style-type: none"> • Joueur professionnel • Ancien joueur professionnel • Joueur amateur • Joueur régulier • Joueur occasionnel
(117) Patzer et coll., 2020, États-Unis		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine

Mesures de la pratique du jeu vidéo de compétition (suite)

Éléments mesurés	Indicateurs	Unités de mesure
(88) Nagorsky et Wiemeyer, 2020, Allemagne		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
	% de temps de jeu vidéo considéré comme de l'entraînement (autorapporté)	Échelle de 0 à 100 %
Jeu	Jeux spécifiques joués (autorapportés)	Question ouverte
(118) Lindberg et coll., 2020, Danemark		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
(85) King et coll., 2020, Australie		
Plateformes utilisées	Type de plateforme (autorapporté)	Console de jeu vidéo Ordinateur Tablette Téléphone intelligent Autre
(119) Cabeza-Ramírez et coll., 2020, Espagne		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
Statut	Auto-identification du statut de joueur (autorapporté)	Choix multiples : <ul style="list-style-type: none"> • Joueur professionnel • Ancien joueur professionnel • Joueur amateur • Joueur régulier • Joueur occasionnel
(65) Bányai et coll., 2020, Hongrie		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par jour
Participation aux compétitions/tournoi	Type de compétition/tournoi (autorapporté)	Local Area Network (LAN) En ligne LAN et en ligne
	Fréquence de participation à des compétitions/tournois (autorapportée)	Nombre de participation dans la dernière année
	Niveau de compétition (autorapporté)	International National Régional Local
Expérience	Nombre d'années dans le jeu vidéo de compétition (autorapporté)	Nombre d'années
Avenir souhaité dans le jeu vidéo de compétition	Plan de carrière en tant que joueur professionnel de jeu vidéo de compétition (autorapporté)	Choix multiples : <ul style="list-style-type: none"> • Je ne planifie pas devenir un joueur professionnel • Oui, je planifie devenir un joueur professionnel • Oui, je suis un joueur professionnel en développement • Oui, je suis déjà un joueur professionnel

Mesures de la pratique du jeu vidéo de compétition (suite)

Éléments mesurés	Indicateurs	Unités de mesure
(131) Abbasi et coll., 2020, Pakistan		
Plateformes utilisées	Type de plateforme (autorapporté)	Console de jeu vidéo Ordinateur Tablette Téléphone intelligent Autre
Jeux	Genre de jeux (autorapporté)	Question ouverte ou suggestion de réponses basée sur différents classements (p. ex., jeu d'arène de combat en ligne multijoueurs, jeu de tir ou jeu de sport)
(46) Lopez-Fernandez et coll., 2019, Royaume-Unis		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par jour
Plateformes utilisées	Type de plateforme (autorapporté)	Console de jeu vidéo Ordinateur Tablette Téléphone intelligent Autre
	Nombre de plateformes utilisées (autorapporté)	Nombre de plateformes
(120) Goh et coll., 2019, Royaume-Uni		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par jour
	Fréquence de pratique/entraînement (autorapportée)	Nombre de jours par semaine
(32) Bányai et coll., 2019, Hongrie		
Participation aux compétitions/tournoi	Type de compétition/tournoi (autorapporté)	Local Area Network (LAN) En ligne LAN et en ligne
	Fréquence de participation à des compétitions/tournois (autorapportée)	Nombre de participation dans la dernière année
Plateformes utilisées	Type de plateforme (autorapporté)	Console de jeu vidéo Ordinateur Tablette Téléphone intelligent Autre
Jeux	Genre de jeux (autorapporté)	Question ouverte ou suggestion de réponses basée sur différents classements (p. ex., jeu d'arène de combat en ligne multijoueurs, jeu de tir ou jeu de sport)
(61) Ruvalcaba et coll., 2018, États-Unis		
Jeu	Jeux spécifiques joués (autorapportés)	Question ouverte
(76) Kowal et coll., 2018, Irlande		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
Jeux	Genre de jeux (autorapporté)	Question ouverte ou suggestion de réponses basée sur différents classements (p. ex., jeu d'arène de combat en ligne multijoueurs, jeu de tir ou jeu de sport)

Mesures de la pratique du jeu vidéo de compétition (suite)

Éléments mesurés	Indicateurs	Unités de mesure
(124) Nuyens et coll., 2016, Belgique		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
(121) Gandolfi, 2016, États-Unis		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
Plateformes utilisées	Type de plateforme (autorapporté)	Console de jeu vidéo Ordinateur Tablette Téléphone intelligent Autre
Jeux	Genre de jeux (autorapporté)	Question ouverte ou suggestion de réponses basée sur différents classements (p. ex., jeu d'arène de combat en ligne multijoueurs, jeu de tir ou jeu de sport)
(122) Bertran et Chamarro, 2016, Espagne		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté)	Nombre d'heures par semaine
(132) Ratan et coll., 2015, États-Unis		
Expérience	Nombre de parties jouées (mesuré objectivement)	Nombre de parties
(123) Kahn et coll., 2015, États-Unis		
Pratique/entraînement de jeu vidéo de compétition	Temps de pratique/entraînement (autorapporté et mesuré objectivement)	Nombre d'heures par semaine

Effets potentiels sur la santé de la pratique de jeu vidéo de compétition

Dimension de la santé	Indicateur	Effets potentiels associés à la pratique du jeu vidéo de compétition
(114) Zimmer et coll., 2022, Allemagne		
Santé physique • Paramètres cardiorespiratoires	Rythme cardiaque en pratique	↓
	Volume d'éjection systolique lors d'une pratique	∅
	Consommation d'oxygène lors d'une pratique	∅
	Émission de dioxyde de carbone lors d'une pratique	∅
Santé physique • Paramètres sanguins	Niveau de cortisol lors d'une pratique	↓
	Concentration sanguine de glucose lors d'une pratique	∅
	Concentration sanguine de lactate lors d'une pratique	∅
Santé physique • Dépense énergétique	Dépense énergétique	∅
(44) Smith et coll., 2022, Royaume-Uni		
Santé mentale	Santé mentale	↓
	Dépression et épuisement professionnel	↑
(134) Monteiro Pereira et coll., 2022, Portugal		
Santé physique • Composition corporelle	Indice de masse corporelle (IMC)	∅
	Pourcentage de masse grasse	↑
	Masse maigre	↓
Santé physique • Troubles musculosquelettiques et oculaires	Douleurs au cou	↑
	Douleurs aux épaules	↑
	Douleurs au dos	↑
	Douleurs aux poignets	↑
	Douleurs aux mains	↑
	Densité minérale osseuse	↓
	Fatigue oculaire	↑
Santé mentale	Dépression et épuisement professionnel	↑
(63) Kósa et coll., 2022, Hongrie		
Santé mentale	Dépendance à Internet	↑
(42) Kocak, 2022, Turquie		
Santé physique • Paramètres cardiorespiratoires	Rythme respiratoire lors d'une pratique et en compétition	↑
Santé physique • Dépense énergétique	Dépense énergétique	↑
(27) Chan et coll., 2022, Australie		
Santé physique • Composition corporelle	Indice de masse corporelle (IMC)	↑
Santé physique • Troubles musculosquelettiques et oculaires	Douleurs au cou	↑
	Douleurs aux poignets	↑
	Douleurs aux mains	↑
	Fatigue oculaire	↑
(139) AlMarzooqi et coll., 2022, Arabie Saoudite		
Santé mentale	Stress et anxiété	↑

Effets potentiels sur la santé de la pratique de jeu vidéo de compétition (suite)

Dimension de la santé	Indicateur	Effets potentiels associés à la pratique du jeu vidéo de compétition
(140) Wong et coll., 2021, Hong Kong		
Santé mentale	Stress et anxiété	↓
(137) Haupt et coll., 2021, Allemagne		
Santé physique • Dépense énergétique	Dépense énergétique	∅
(28) Palanichamy et coll., 2021, Inde		
Santé mentale	Santé mentale	↓
	Stress et anxiété	↑
	Dépression et épuisement professionnel	↑
	Dépendance à Internet	↑
(127) Kelly et coll., 2021, Australie		
Santé mentale	Dépendance aux jeux vidéo	↑
(115) Valladao et coll., 2020, États-Unis		
Santé physique • Composition corporelle	Indice de masse corporelle (IMC)	↓
Santé physique • Paramètres cardiorespiratoires	Rythme cardiaque en pratique	↑
(38) Sousa et coll., 2020, États-Unis		
Santé physique • Paramètres cardiorespiratoires	Rythme cardiaque en compétition	↑
	Pression systolique en compétition	↑
	Rythme respiratoire lors d'une pratique et en compétition	↑
Fonctions cognitives • Fonctions exécutives	Flexibilité mentale après plusieurs heures de pratique du jeu vidéo de compétition	↓
(26) Rudolf et coll., 2020, Allemagne		
Santé physique • Composition corporelle	Indice de masse corporelle (IMC)	↑
(56) Pedraza-Ramirez et coll., 2020, Allemagne		
Fonctions cognitives • Fonctions exécutives	Mémoire de travail	↑
	Contrôle de l'inhibition	↑
(118) Lindberg et coll., 2020, Danemark		
Santé physique • Troubles musculosquelettiques et oculaires	Troubles musculosquelettiques en général	↑
	Douleurs au dos	↑
(135) Lam et coll., 2020, Nouvelle-Zélande		
Santé physique • Troubles musculosquelettiques et oculaires	Troubles musculosquelettiques en général	↑

Effets potentiels sur la santé de la pratique de jeu vidéo de compétition (suite)

Dimension de la santé	Indicateur	Effets potentiels associés à la pratique du jeu vidéo de compétition
(41) DiFrancisco-Donoghue et coll., 2020, États-Unis		
Santé physique • Composition corporelle	Indice de masse corporelle (IMC)	∅
	Pourcentage de masse grasse	↑
	Masse maigre	↓
Santé physique • Troubles musculosquelettiques et oculaires	Douleurs au cou	↑
	Douleurs au dos	↑
	Douleurs aux poignets	↑
	Douleurs aux mains	↑
	Fatigue oculaire	↑
(39) Andre et coll., 2020, États-Unis		
Santé physique • Paramètres cardiorespiratoires	Rythme cardiaque en compétition	↑
	Variabilité de la fréquence cardiaque (intervalle R-R) en compétition	↓
(141) Oflu et coll., 2019, Turquie		
Santé mentale • Dépendance aux jeux vidéo	Dépendance aux jeux vidéo	↑
(120) Goh et coll., 2019, Royaume-Uni		
Santé mentale	Santé mentale	↓
(14) DiFrancisco-Donoghue et coll., 2019, États-Unis		
Santé mentale	Santé mentale	↓
(76) Kowal et coll., 2018, Irlande		
Fonctions cognitives • Attention	Capacité de partager son attention sur plus d'une tâche	↑
	Capacité de maintenir son attention sur une certaine durée de temps	↑
Fonctions cognitives • Traitement de l'information	Vitesse de traitement de l'information	↑
Fonctions cognitives • Fonctions visuospatiales	Vitesse de recherche visuelle	↑
(136) Gray et coll., 2018, États-Unis		
Santé physique • Paramètres sanguins	Niveau de cortisol lors d'une pratique	∅
(142) Chang et coll., 2017, Taiwan		
Fonctions cognitives • Attention	Capacité de partager son attention sur plus d'une tâche	↑

ANNEXE 4 MÉTHODOLOGIE EN BREF — LISTE DE VÉRIFICATION SYNTHÈSE RAPIDE

1. Mise en garde méthodologique institutionnelle

OUI NON Si non, pourquoi?

2. Formulation explicite des questions de recherche couvertes ou des objectifs de la synthèse

OUI NON Si non, pourquoi?

3. Stratégie de recherche documentaire (plus d'une réponse est possible)

a. Utilisation d'une veille signalétique institutionnelle

Préciser le type de veille signalétique et la période d'examen couverte

b. Établissement d'une stratégie de recherche documentaire spécifique (rétrospective)

Préciser les mots-clés utilisés, les bases de données interrogées (minimalement deux), les dates de début et de fin de la période de repérage et enfin, la date à laquelle la recherche a été lancée (et relancée, le cas échéant). Indiquer l'ensemble des sources de littérature grise, le cas échéant, et les dates de la période de repérage.

ÉCRITS SCIENTIFIQUES

Mots-clés

Déclinaisons des concepts suivants :

- « E-Sport »
- « Jeu vidéo en ligne »
- « Compétition »
- « Jeu vidéo »
- « Réseau social »

Bases de données interrogées

Grandes bases de données de références bibliographiques reconnues en santé publique :

- Medline
- Psycinfo
- EMBASE
- Global Health
- SPORTdiscus
- CINAHL
- ERIC
- Health Policy Reference Center (HPRC)
- Political Science Complet (PSC)
- Public Affairs Index (PAI)
- Psychology and Behavioral Sciences Collection (PBSC)
- SocINDEX

Date de repérage

2 juin 2022

LITTÉRATURE GRISE

Sites web d'organisations

- *Esports Research Network*
- *Académie Esports Canada*
- *Association canadienne du logiciel de divertissement*
- *British Esports Association*
- *Fédération québécoise du sport électronique*
- *France Esports*
- *National Association of Collegiate eSport*
- *International Esport Federation*

Google

- Recherche avancée Google

Base de données de littérature grise

- Santécom

Date de repérage

6 octobre 2022

- c. Autre Préciser (p. ex., technique boule de neige)

4. Recours à des critères d'inclusion

- NON OUI Si oui, préciser les critères utilisés.

- Rappporter des résultats portant sur les caractéristiques individuelles des adolescents et jeunes adultes engagés dans le jeu vidéo de compétition.
- Rappporter des résultats en lien avec les caractéristiques des environnements dans lesquels se réalise la pratique du jeu vidéo de compétition.
- Rappporter des résultats quant aux appareils et jeux utilisés par les adolescents et jeunes adultes qui pratiquent le jeu vidéo de compétition.
- Rappporter des résultats en lien avec les contextes (p. ex., fréquence, durée et moment de pratique de jeux vidéo de compétition dans la journée), modalités (p. ex., pratique en ligne ou hors ligne, usage transactionnel ou pas) et finalités (p. ex., récréative, compétitive, professionnelle, sociale, éducative) de pratique de jeux vidéo de compétition par les adolescents et les jeunes adultes.
- Rappporter des résultats en lien avec les conséquences pour l'individu et/ou pour la société de la pratique du jeu vidéo de compétition.

5. Traitement des articles en prépublication

Mention de leur inclusion Repérage facilité dans le document Décision de les exclure

6. Extraction des données

Inclusion de tableaux de preuve (évidences scientifiques) OUI NON

7. Appréciation de la qualité des articles (études) ou du niveau de preuve (ou d'appui) des évidences

NON (À noter que cette appréciation n'est pas essentielle pour ce type de réponse rapide)

OUI Si oui, préciser la méthode, les critères ou l'instrument utilisé ainsi que les catégories de qualité ou d'appui.

8. Inclusion des forces et des limites de la présente synthèse rapide des connaissances

OUI NON

9. Révision par les pairs (liste des noms des personnes et de leur provenance à la page de crédits pour b, c et d) (plus d'une réponse est possible)

a. par les membres du Comité d'experts concerné

b. par des membres des autres cellules ou comités thématiques COVID-19 de l'INSPQ

c. par des réviseurs autres de l'INSPQ n'ayant pas participé aux travaux **(les noms des réviseurs sont spécifiés au début du document)**

d. par des réviseurs externes à l'Institut n'ayant pas participé aux travaux **(les noms des réviseurs sont spécifiés au début du document, à la p. 3)**

e. aucune révision par les pairs

d. autre modalité apparentée Préciser

ANNEXE 5 DÉFINITIONS DU JEU VIDÉO DE COMPÉTITION REPÉRÉES DANS LES ÉCRITS

Auteurs de la définition et date	Définitions
International Esports Federation, 2020 (68)	Esports (Electronic Sports) is a competitive sport where gamers use their physical and mental abilities to compete in various games in a virtual, electronic environment.
Wagner, 2007 (72)	eSports is an area of sports activities in which people develop and train mental or physical abilities in the use of information and communication technologies.
Hamari et Sjoblom, 2017 (55)	eSports is as a form of sports where the primary aspects of the sport are facilitated by electronic systems; the input of players and teams as well as the output of the eSports system are mediated by human-computer interfaces. In more practical terms, eSports commonly refer to competitive (pro and amateur) video gaming that is often coordinated by different leagues, ladders and tournaments, and where players customarily belong to teams or other 'sporting' organizations who are sponsored by various business organizations.
Pedraza-Ramirez et coll., 2020 (56)	Esports is the casual or organized competitive activity of playing specific video games that provide professional and/or personal development to the player. This practice is facilitated by electronic systems, either computers, consoles, tablets, or mobile phones, on which teams and individual players practice and compete online and/or in local-area-network tournaments at the professional or amateur level. The games are established by ranking systems and competitions and are regulated by official leagues. This structure provides players a sense of being part of a community and facilitates mastering expertise in fine-motor coordination and perceptual-cognitive skills, particularly but not exclusively, at higher levels of performance. According to our definition, not every video game is an esports game but every esports game is a video game.
Pizzo et coll., 2018 (57)	Esports are competitive video game competitions.
Scholz et Barlow, 2019 (58)	Electronic sports or "eSports" is known as a professional sport competition using video games as platforms for competition between two or more individuals.
Witkowski, 2012 (59)	E-sports commonly refer to an organized and competitive approach to playing computer games.
Jenny et coll., 2016 (60)	The authors define eSports simply as, "organized video game competitions."
Wagner, 2006 (71)	"eSports" is an area of sport activities in which people develop and train mental or physical abilities in the use of information and communication technologies.
German Esports Federation ESBF, 2020 (50)	eSport is the direct competition between human players using appropriate video and computer games on various devices and digital platforms under defined rules.
Zang et coll., 2007 (73)	E-sports is a sport of wisdom between people with hi-tech software and hardware as sports equipment.
Ruvalcaba et coll., 2018 (61)	eSports is defined as the competitive play of video games in public settings (e.g., in online settings or streaming gameplay for spectators). Forms of competitive video game play include, but are not limited to, playing against other players in person or online, playing for trophies or points, and playing for speed (i.e., competing for the fastest completion time in a game).
Oxford Dictionary, 2019 (62)	esports as a multiplayer video game played competitively for spectators, typically by professional gamers.

Auteurs de la définition et date	Définitions
Kósa et coll., 2022 (63)	Video gaming (or esports) is a common name for competitive online video gaming.
Greer et coll., 2022 (64)	Esports (professional video gaming competitions).
Kelly et Leung, 2021 (70)	"esports" is an umbrella term encompassing different tournaments, competitions, events, and games.
Bányai et coll., 2020 (65)	Esports (i.e., electronic sports) refers to competitive video gaming where teams or individuals compete against each other in a videogame.
Andre et coll., 2020 (39)	Electronic sports (esports) most commonly refer to organized competitive video gaming in front of live audiences at the amateur and professional levels.
Khromov et coll., 2019 (36)	eSports is an organized and competitive gaming with a specific goal at the end of game where single players or teams compete against each other.
Gong et coll., 2019 (34)	Electronic-sports (e-sports) is a form of organized, online, multiplayer video game competition, which requires both action skills and the ability and process of forming and adapting a strategy (referred to as strategization hereafter) to achieve goals.
DiFrancisco-Donoghue et coll., 2019 (14)	eSport is a form of electronic gaming, also known as professional or competitive video gaming.
Chulhwan, 2019 (66)	Electronic sports (eSports), or competitive video gaming. Electronic sports (eSports) refers to the activity of enjoying a diversity of games using computers and the Internet.
Baltezarević et Baltezarević, 2019 (67)	eSports is usually related to competitive (pros and amateur) video games that offer players the opportunity to play against each other, regardless of the extent to which the world's gamers find themselves in it.
Europe video game industry, 2022 (51)	Esports are leagues, competitive circuits, tournaments, or similar competitions in which individuals or teams play video games, for entertainment, prizes, or money, typically for spectators, either in-person or online.
Futura, 2022 (69)	Le sport électronique, ou <i>e-sport</i> en anglais, désigne des compétitions de jeux vidéo en réseau local (<i>LAN party</i>) ou <i>via</i> Internet sur consoles ou ordinateurs. Les joueurs professionnels (appelés <i>pro gamers</i> en anglais) évoluent en individuel ou appartiennent à une équipe. S'astreignant à un entraînement quotidien de plusieurs heures, ils participent aux compétitions organisées à travers le monde et vivent des gains remportés.
British Esports Federation, 2021 (47)	Esports (electronic sports) is competitive video gaming, where people play against each other online and also at spectator events in indoor arenas, usually for a cash prize. Esports is played by both amateurs and professionals and is inclusive. It's open to all, regardless of gender, physical ability and so on. Esports can be played on PCs, consoles and mobiles. Depending on the game, the format can be 1v1, 2v2, 3v3, 4v4, 5v5, 6v6 and so on. At the top level, leading global teams and players can earn significant sums in wages and prize money each year.

ANNEXE 6 DÉFINITIONS DU SPORT UTILISÉES DANS LES DOCUMENTS CONSULTÉS

Tableau 27 Définitions du sport utilisées par les auteurs et experts

Auteurs et date	Pays/Continent	Définition
Parry et coll., 2019	République Tchèque	<p>Il y a six conditions logiquement nécessaires pour identifier une activité comme un sport :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Être une activité humaine. Les animaux peuvent jouer, mais ils n'ont pas de sport 2. Être une activité physique, ce qui signifie que l'élément physique est crucial pour l'engagement direct dans l'activité et pour son résultat 3. Porter sur des aptitudes physiques de l'ensemble du corps 4. Avoir un aspect de compétitions 5. Être régie par des règles 6. Être institutionnalisée, avec des fédérations nationales et internationales pour la gérer
Rodgers, 1977	Angleterre	<p>Les facteurs suivants devraient toujours être présents dans un sport :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impliquer une activité physique 2. Être pratiqué à des fins récréatives 3. Comporter un élément de compétition 4. Avoir un cadre d'organisation institutionnel
Guttman, 1978	États-Unis	<p>Les caractéristiques qu'une activité doit posséder pour être considérée comme un sport :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inclure le jeu (activité volontaire, intrinsèquement motivée) 2. Être organisé (régé par des règles) 3. Inclure la compétition 4. Inclure des compétences physiques - utilisation habile et stratégique de son corps
Suits, 2007	Canada	<p>Un sport doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Être organisé (régé par des règles) 2. Être composée d'habiletés (et donc, le résultat doit dépendre de ces habiletés et non du hasard) 3. Inclure des habiletés physiques 4. Avoir un large public (au-delà d'un engouement local) 5. Avoir atteint une stabilité institutionnelle, c'est-à-dire que les institutions sociales ont des règles qui le régissent, ce qui le stabilise en tant que pratique sociale importante
Council of Europe	Europe	<p>Le sport désigne toutes les formes d'activité physique qui, par une participation occasionnelle ou organisée, visent à exprimer ou à améliorer la condition physique et le bien-être mental, à nouer des relations sociales ou à obtenir des résultats en compétition à tous les niveaux.</p>

Centre de référence
et d'expertise



www.inspq.qc.ca