Game on ou game over ?
Jeux vidéo et santé mentale

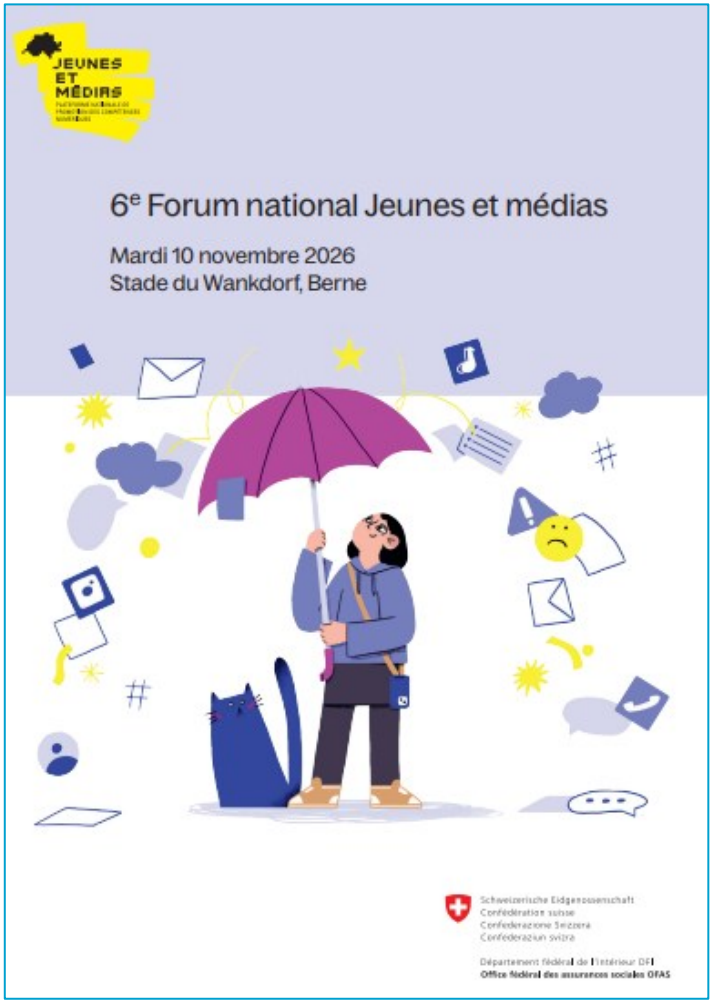
Joël Billieux, Ph.D.

Professeur Ordinaire

Institut de Psychologie,
University of Lausanne (UNIL)

Centre du Jeu Excessif
Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)

WHO collaborative Center
Innovation in Prevention and Treatment of Disorders
Due to Substance Use and Addictive Behaviors



Déclaration d'intérêts

- **Membre du groupe de travail de l'OMS sur les implications pour la santé publique des comportements addictifs associés à l'utilisation excessive d'Internet, d'ordinateurs, de smartphones et d'appareils électroniques similaires.**

- **Contributeur de la section « troubles liés à l'utilisation d'une substance et comportements addictifs » de la CIM-11 CDDR (descriptions cliniques et exigences diagnostiques pour les troubles mentaux, comportementaux et neurodéveloppementaux de la CIM-11).**

- **Co-responsable scientifique de l'Etude Espagnole *Infancia Digital* menée en collaboration avec l'UNICEF (et présentée dans cet exposé)**

- Membre du panel d'expert·es sur les addictions comportementales pour le DSM [Association Américaine de Psychiatrie]

- **Pas de conflit d'intérêt financiers et/ou liés à l'industrie**

- **Aucune IA générative n'a été utilisée dans la préparation de cet exposé**

Nous vivons dans un environnement hyperconnecté

- ❑ Omniprésence des Technologies Digitales
- ❑ Partie intégrante de nos vies



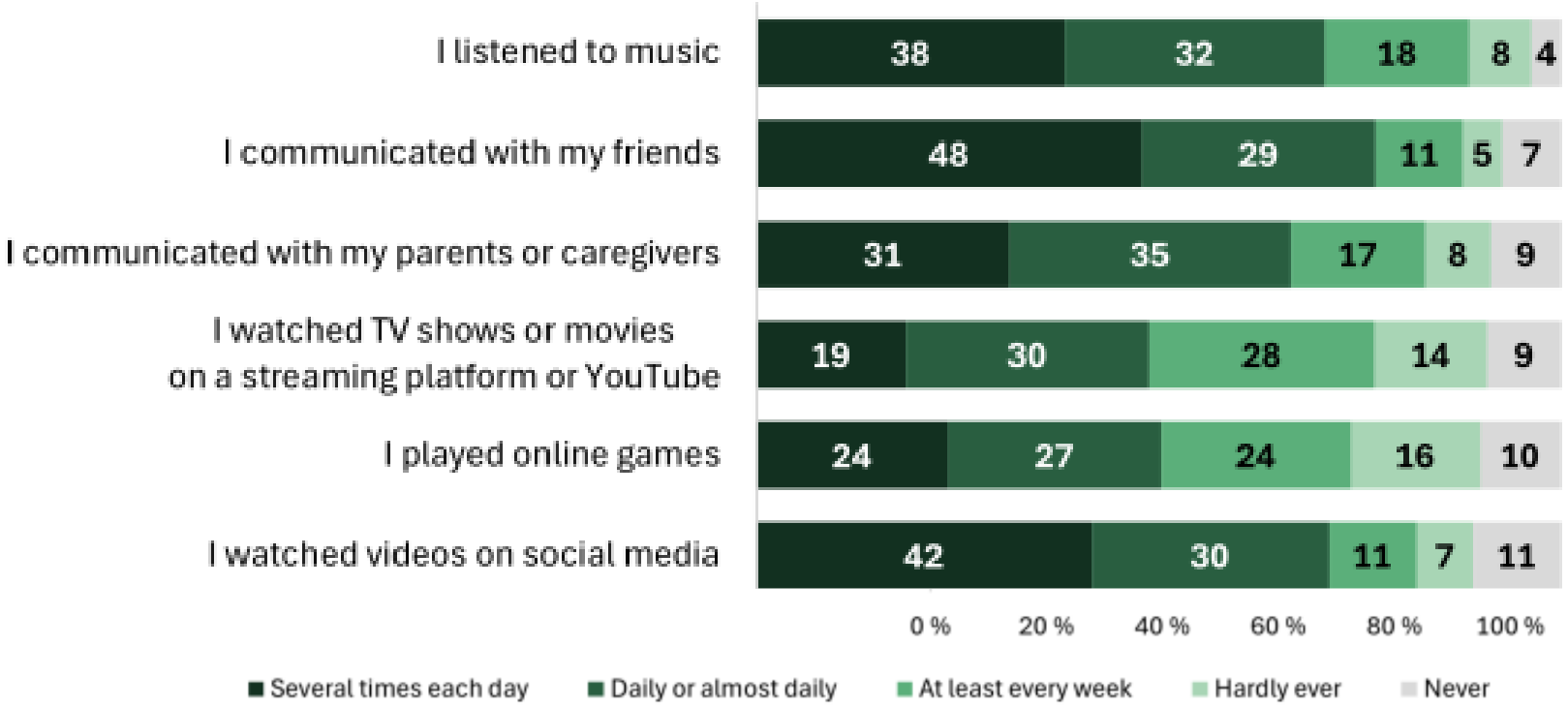
Two-sided picture

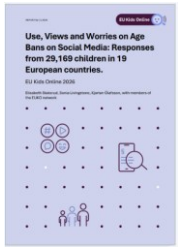
Opportunités	Questions de Santé Publique
Communication	(cyber)bullying
Information	Fake News / Information Bubble
Education	IA générative
Santé	Santé mentale
Loisirs	Addiction

Activités en Ligne des Enfants et Adolescent·es

Echantillon : 29,169 enfants (9–16 ans), 19 Pays Européens (Avril 2025 – Avril 2026) by the **EU Kids Online research network** (EUKO). Recrutement: Ecoles

6 activités en ligne les plus fréquentes





Suisse Incluse

Staksrud, E., Livingstone, S. & Olafsson, K. (2026). *Use, views and worries on age bans on social media: responses from 29,169 children in 19 European countries.* (EU Kids Online Reports 2). EU Kids Online, University of Oslo and LSE. https://doi.org/10.21953/researchonline.lse.ac.uk.00138705



Gaming

- Loisir très populaire à l'échelle mondiale
- On estime que le marché mondial du jeu vidéo a généré plus de 200 milliards de dollars américains en 2025, avec plus de 3,5 milliards de joueurs dans le monde[1]
- Nombreux avantages documentés dans la littérature scientifique
  - ❖ Divertissement
  - ❖ Socialisation
  - ❖ Développement de compétences diverses
  - ❖ Relaxation
  - ❖ Compétition / challenge
  - ❖ Soulagement du stress
- Différents types de jeux vidéo (FPS, RTS, MOBA, MMORPG, Battleroyale, etc.)
  - ❑ Motivations à jouer
  - ❑ Processus cognitifs sollicités
  - ❑ Risques

1 Newzoo. Global games market report 2025. Amsterdam: Newzoo; 2025 (updated 2026). https://newzoo.com.

Battle Royale video games (e.g. Fortnite)



Besoins Fondamentaux (Théorie de l'Auto-Détermination
[Deci & Ryan, 2000]

Environments à explorer

Des cartes représentant des villes abandonnées et de vastes environnements

Un univers librement explorable

Compétition multi-joueur·euses

Jouer seul ou en équipe
Communication et interactions en ligne

Last man standing

Affronter d'autres joueurs et survivre plus longtemps que les autres
Représente un défi / Est exigeant

Competence | **Relatedness** | **Autonomy**

Competence

Relatedness

Autonomy





Déconnexion du Wi-Fi

Carton Rouge





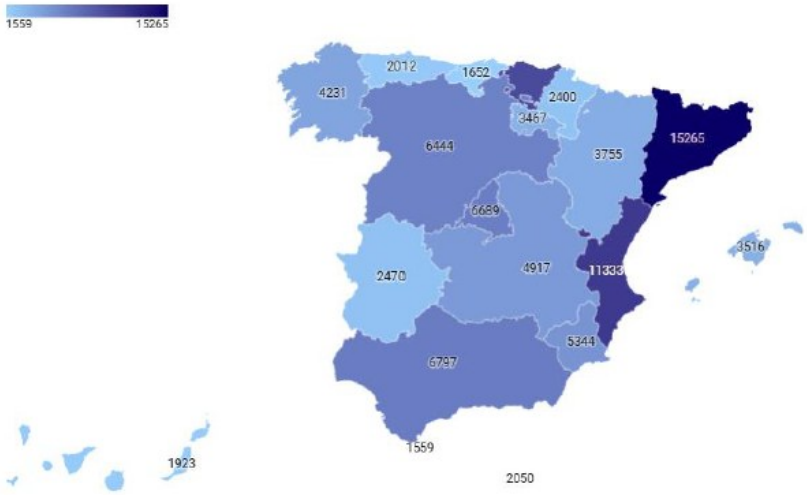
ETUDE RECENTE A LARGE ECHELLE (unicef)

infancia digital



https://infanciadigital.es/

Rial, A., Márquez, J.M., Herrero, J., Andrade, B., Guadix, I., Suárez, F., Rodríguez, F.J., Gómez, P., Cabrera-González, J. y Billieux, J. (2026). Infancia, adolescencia y bienestar digital. Childhood,adolescence and digital well-being.An approach from the perspective of health, coexistence and social responsibility. Quantitative study. Madrid: UNICEF Spain, University of Santiago de Compostela,General Council of Computer Engineering (CCII) and Public Entity Red.es. https://doi.org/10.30923/IABD202510



	N	Initial n	Final n	Number of schools
TOTAL SPAIN [1]	4.100.000	93.153	75.329	447

[1] A weighting procedure was applied to the database to correct imbalances generated during fieldwork.

Data cleaned for analysis				
Autonomous Community	**Total N**	**Target n**	**Final n**	**nº schools**
Andalucía	800.427	14.271	5.153	44
Aragón	108.844	3.615	2.849	22
Asturias	68.999	3.002	1.647	15
Balears, Illes	97.070	3.431	2.657	14
Canarias	172.960	4.600	1.418	16
Cantabria	47.189	2.667	1.247	10
Castilla La Mancha	182.937	4.759	3.393	20
Castilla y León	175.682	4.645	4.788	26
Cataluña	677.237	12.373	11.476	61
Comunitat Valenciana	451.977	8.903	8.564	53
Ceuta	9.919	2.090	1.140	7
Extremadura	87.306	3.280	1.705	18
Galicia	197.378	4.977	3.381	25
Rioja, La	27.506	2.364	2.633	13
Madrid	593.131	11.078	4.848	37
Melilla	10.057	2.092	1.463	7
Murcia	152.937	4.290	3.828	19
Navarra	58.064	2.831	1.839	10
País Vasco	181.648	4.732	7.675	30
TOTAL[2]	**4.101.268**	**100.000**	**75.329**	**447**

[2] A total of 3,625 complete, valid, and cleaned cases were included in which it was not possible to code the Autonomous Community.

infancia digital

SAMPLING APPROACH

(Quantitative study)

Méthode d'échantillonnage : échantillonnage en grappes stratifié selon la communauté autonome, le niveau d'enseignement et le statut de l'établissement scolaire (public ou privé).

Échantillon total : 93 153 élèves.

Échantillon final retenu pour l'analyse : 75 329 élèves âgés de 10 à 20 ans, issus de 447 établissements scolaires.

Rial, A, et al. J. (2026). Infancia, adolescencia y bienestar digital. Childhood,adolescence and digital well-being. An approach from the perspective of health, coexistence and social responsibility. Quantitative study. https://doi.org/10.30923/IABD202510

For details, see also https://infanciadigital.es/

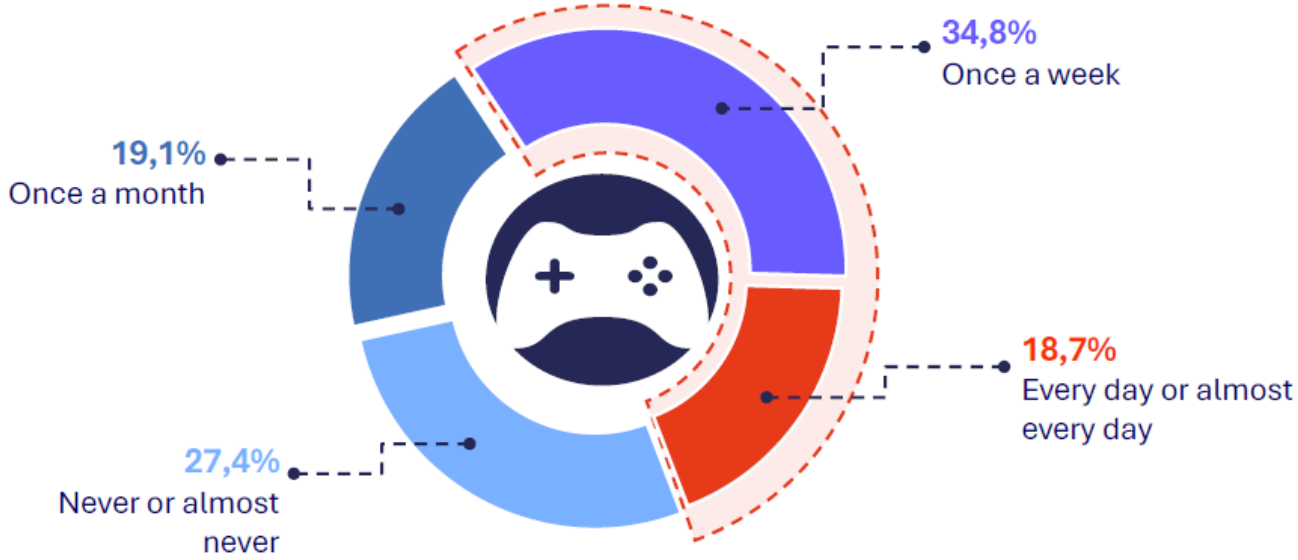
Pour plus de détails : https://infanciadigital.es/

08 Gaming



Méthode d'échantillonnage : échantillonnage en grappes stratifié selon la communauté autonome, le niveau d'enseignement et le statut de l'établissement scolaire (public ou privé).

Échantillon final retenu pour l'analyse : 75 329 élèves âgés de 10 à 20 ans, issus de 447 établissements scolaires.



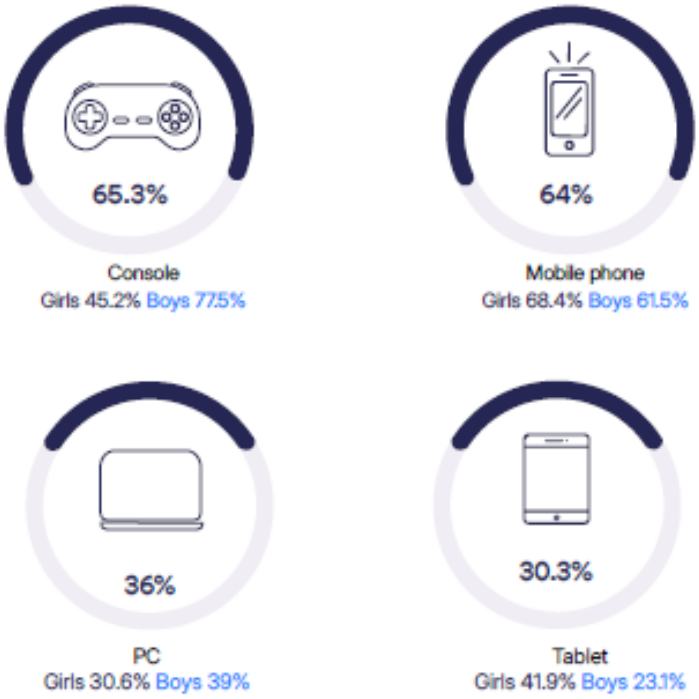
The data from this study reveal that 53.5% of students play video games at least "once a week," and nearly 1 in 5 (18.7%) play "every day or almost every day."

08 Gaming



Méthode d'échantillonnage : échantillonnage en grappes stratifié selon la communauté autonome, le niveau d'enseignement et le statut de l'établissement scolaire (public ou privé).

Échantillon final retenu pour l'analyse : 75 329 élèves âgés de 10 à 20 ans, issus de 447 établissements scolaires.



- Les consoles et les téléphones mobiles sont les plateformes les plus utilisées pour jouer aux jeux vidéo
- Chez les filles, le téléphone mobile constitue le principal support de jeu, tandis que chez les garçons, il s'agit de la console
- Les jeux les plus joués sont : **Brawl Stars** (47,4 %), **Fortnite** (45,9 %), **Roblox** (38,5 %), **Minecraft** (34,7 %) et **EA Sports FC/FIFA** (30,2 %).

Pour plus de détails : https://infanciadigital.es/

Pour plus de détails : https://infanciadigital.es/

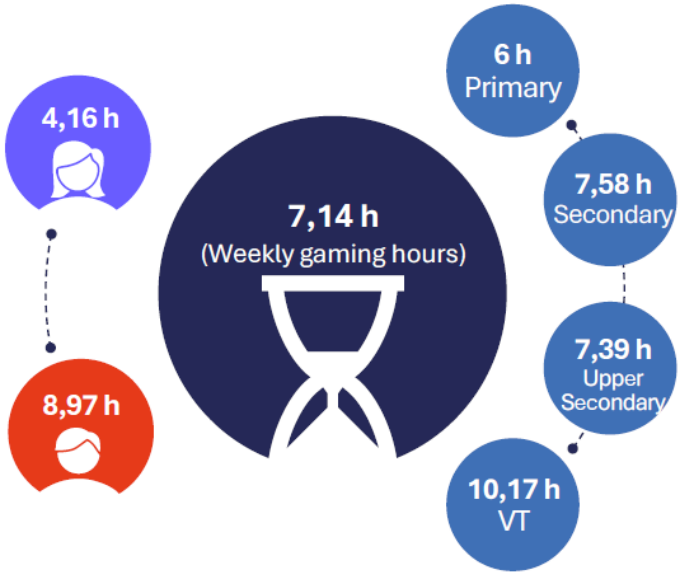
08 Gaming



Méthode d'échantillonnage : échantillonnage en grappes stratifié selon la communauté autonome, le niveau d'enseignement et le statut de l'établissement scolaire (public ou privé).

Échantillon final retenu pour l'analyse : 75 329 élèves âgés de 10 à 20 ans, issus de 447 établissements scolaires.

Gaming



On average, students spend 7.14 hours per week playing video games; boys spend twice as many hours (8.97) as girls (4.16). 29.4% believe they spend more time playing video games than they should.

Pour plus de détails : https://infanciadigital.es/

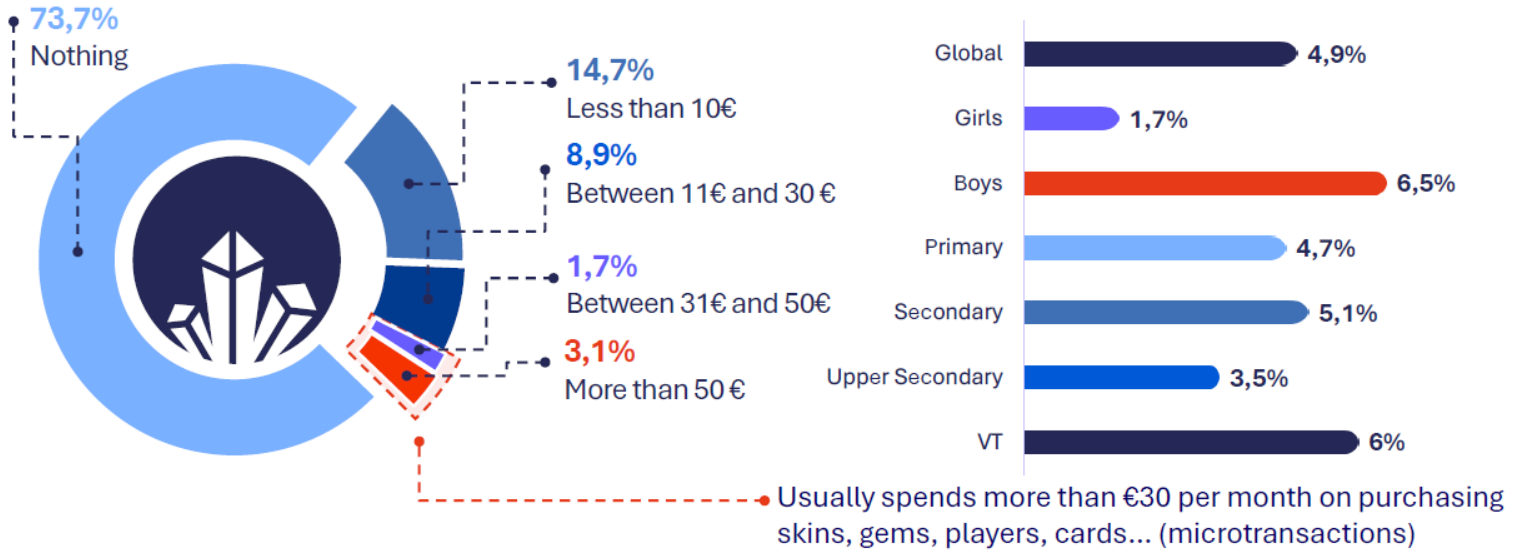
08 Gaming



Méthode d'échantillonnage : échantillonnage en grappes stratifié selon la communauté autonome, le niveau d'enseignement et le statut de l'établissement scolaire (public ou privé).

Échantillon final retenu pour l'analyse : 75 329 élèves âgés de 10 à 20 ans, issus de 447 établissements scolaires.

Spending on Video Games: Microtransactions



1 in 4 (26.3%) spends some money every month on purchasing specific in-game items (skins, gems, cards, players...); 4.9% spend more than €30 per month.

Achats Intégrés [micro-transactions]

Achats intégrés dans les JV -

Systèmes abusifs et basés sur l'exploitation d'autrui

(disclaimer: cette définition n'engage que moi)

- Systèmes s'ajustant de manière dynamique basées sur une analyse des données personnelles (achats précédents, fonds disponibles, inventaire et items possédés dans le jeu, items préférés, altération du prix des items dans le jeu = « data manipulation »)

- Implémentés dans les JV pour des raisons purement économiques (maximisation des revenus)

- Manque de **transparence** (conditions d'achats, valeur à long terme des items achetés)

- Exploitation des populations vulnérables (enfants, adolescent·es, joueur·euses problématiques)

Jeux vidéo et santé publique : le cas des *loot boxes*

Pr JOËL BILLIEUX[a,b], Dre MAÈVA FLAYELLE[a], Pr LEON XIAO[c] et Dre MÉLINA ANDRONICOS[b]

Rev Med Suisse 2026; 22: 1041-4 | *DOI : 10.53738/REVMED.2026.22.965.48651*

FIG 1 Capture d'écran de l'ouverture d'une loot box dans le jeu Overwatch 2



Il existe dorénavant une *convergence* entre le Gambling et le Gaming

IMPLICATIONS PRATIQUES

- Les loot boxes sont acquises dans les jeux vidéos avec de l'argent réel ou de la monnaie virtuelle, et permettent d'obtenir des récompenses aléatoires (objets cosmétiques, personnages, améliorations, etc.).
- Les loot boxes s'apparentent aux jeux de hasard et d'argent.
- Les données existantes suggèrent que l'utilisation des loot boxes est associée à des comportements de jeu problématiques et à des symptômes d'addiction.
- L'industrie vidéoludique n'a pas démontré sa capacité à assurer efficacement l'autorégulation de ses pratiques.
- En Suisse, une démarche politique est en cours via le postulat 23.3004 intitulé «Protection face aux fonctionnalités supplémentaires des jeux vidéo (microtransactions)» déposé en 2023 par le Conseil national et transmis au Conseil fédéral.



Video games are one of the main current leisure channels. One in four minors would be playing video games rated PEGI 18

Video games not recommended for minors (PEGI 18)

Video games not recommended for minors generally include content or depictions of explicit violence and/or various sexual behaviors or risky situations, which can have a negative impact on different levels.

FIGURE 29

Video games with violent content (according to PEGI)



70.2% of players consume video games with violent content
51% of the overall sample



One in four players (26.7%) consumes video games rated PEGI 18
19.4% of the overall sample

- 26,5 % des joueurs de moins de 18 ans jouent à des jeux vidéo classés PEGI 18 (16,8 % chez les élèves du primaire).
- Dans la présente étude, la consommation de jeux vidéo classés PEGI 18 est associée à une prévalence plus élevée de comportements agressifs, tant dans le cadre du harcèlement scolaire que du cyberharcèlement.

https://infanciadigital.es/

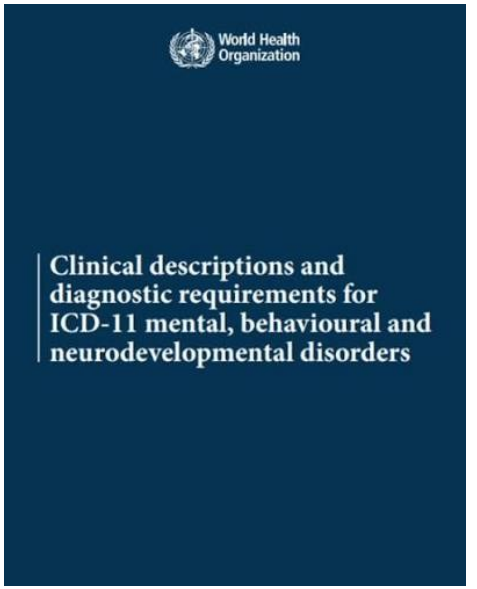
Rial, A., Márquez, J.M., Herrero, J., Andrade, B., Guadix, I., Suárez, F., Rodríguez, F.J., Gómez, P., Cabrera-González, J. y Billieux, J. (2026). Infancia, adolescencia y bienestar digital. Childhood,adolescence and digital well-being.An approach from the perspective of health, coexistence and social responsibility. Quantitative study. Madrid: UNICEF Spain, University of Santiago de Compostela,General Council of Computer Engineering (CCII) and Public Entity Red.es. https://doi.org/10.30923/IABD202510

Trouble du Jeu Vidéo

- **2019** – Trouble du Jeu Vidéo inclus dans la CIM-11 [classification internationale des maladies]
  - Impact Fonctionnel et Conséquences
  - Augmentation des demandes d'aide / traitement
  - Perspective de santé publique (prévention, information)

- **2024** – Publication de la CIM-11 (CDDR)
  - **Descriptions cliniques et exigences diagnostiques**

- **Controverses**
  - Manque de données sur traitements validés
  - (sur)pathologisation et faux positifs
  - Débat étiologique



Billieux, J., Stein, D.J., Castro-Calvo, J., Higuchi, S., & King, D.L. (2021). Rationale for and usefulness of the inclusion of gaming disorder in the ICD-11. *World Psychiatry*, 20(2), 198-199. https://doi.org/10.1002/wps.20848

WHO International Classification of Diseases (CIM-11)

Ratified by the « World Health Assembly » in May 2019

Trouble lié au Jeu Vidéo (code 6C51)

Implication persistante (minimum 12 mois) dans le jeu vidéo caractérisée par :

- **Perte de contrôle sur les conduites de jeu vidéo**
- **Priorité donnée au jeu (par comparaison aux tâches du quotidien, autres loisirs, etc.)**
- **Conséquences négatives liées au jeu (sociales, personnelles, professionnelles, …)**

→ **Ensemble des critères doivent être présents et associés à une perturbation du fonctionnement dans la vie quotidienne (« functional impairment »)**

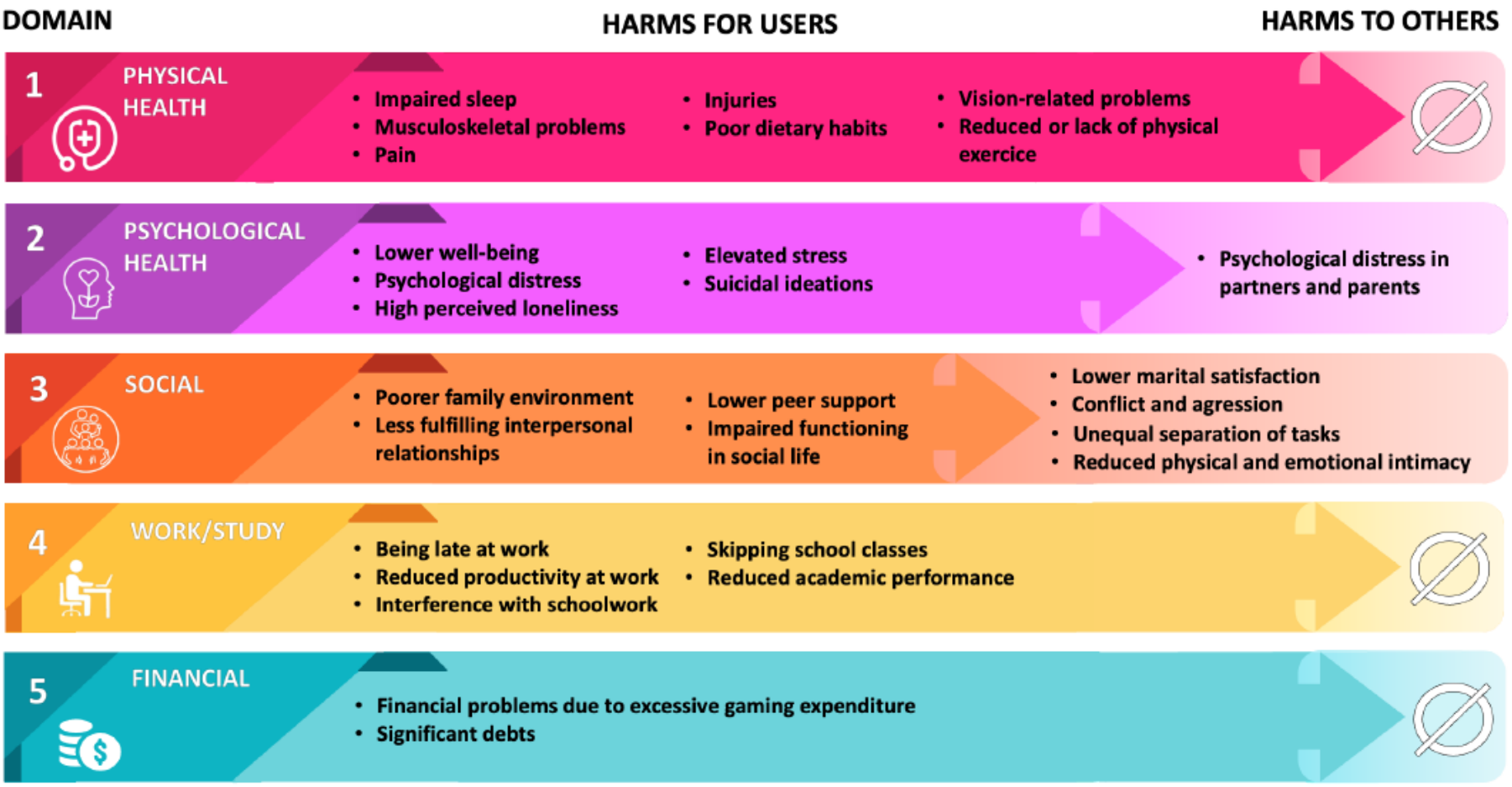


https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1448597234

Clinical Description and Diagnostic Requirement:
https://www.who.int/publications/i/item/9789240077263#

World Health Organization

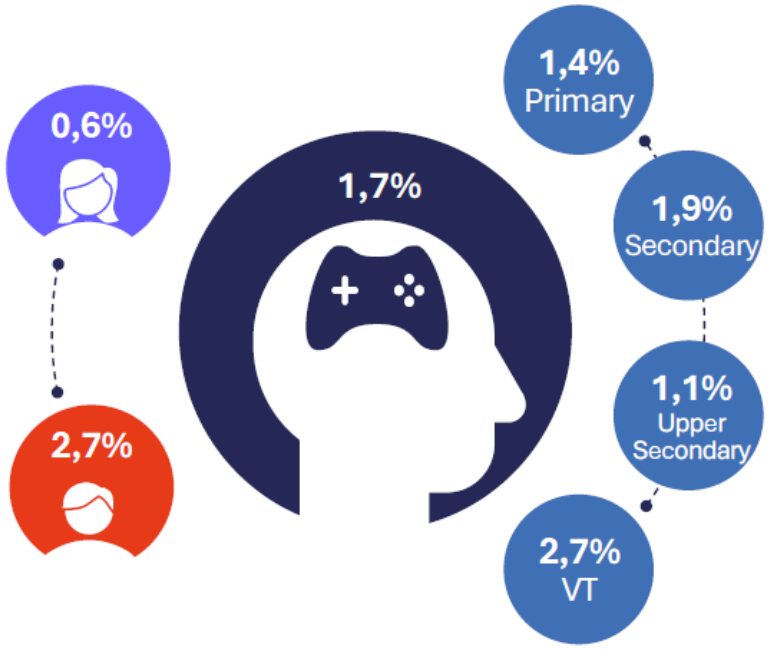
Revue de la littérature sur les dommages associés à un usage problématique des JV



Note. Ø : No available evidence.

Billieux, J., Flayelle, M., Stevens, M., Higuchi, S., & King, D.L. (2026). Conceptualization and measurement of harm in the context of hazardous gaming and gaming disorder: an overview of the available evidence. [en revision]

Prévalence du Trouble du Jeu Vidéo [étude Infancia Digital]



Outil : Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) [dépistage – 10 items]

Méthode d'échantillonnage : échantillonnage en grappes stratifié selon la communauté autonome, le niveau d'enseignement et le statut de l'établissement scolaire (public ou privé).

Échantillon final retenu pour l'analyse : 75 329 élèves âgés de 10 à 20 ans, issus de 447 établissements scolaires.

The prevalence of possible Gaming Disorder is 1.7% of the overall sample.

https://infanciadigital.es/

Rial, A., Márquez, J.M., Herrero, J., Andrade, B., Guadix, I., Suárez, F., Rodríguez, F.J., Gómez, P., Cabrera-González, J. y Billieux, J. (2026). Infancia, adolescencia y bienestar digital. Childhood,adolescence and digital well-being.An approach from the perspective of health, coexistence and social responsibility. Quantitative study. Madrid: UNICEF Spain, University of Santiago de Compostela,General Council of Computer Engineering (CCII) and Public Entity Red.es. https://doi.org/10.30923/IABD202510

Prévalence du Trouble du Jeu Vidéo en Suisse

Addictive Behaviors Reports 23 (2026) 100701

Contents lists available at ScienceDirect

Addictive Behaviors Reports

journal homepage: www.elsevier.com/locate/abrep

Estimated prevalence of gaming disorder based on ICD-11 and DSM-5 frameworks in a large and representative sample of young Swiss men

Julia de Ternay [a,b,*], Olivier Simon [c], Stéphanie Baggio [d,e,1], Joël Billieux [c,d,1]

[a] Service Universitaire d'Addictologie de Lyon (SUAL), Hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France
[b] Research on Healthcare Performance (RESHAPE), INSERM U1290, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France
[c] Center for Excessive Gambling, Addiction Medicine, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland
[d] Institute of Psychology, University of Lausanne, Lausanne, Switzerland
[e] Institute of Primary Health Care (BIHAM), University of Bern, Bern, Switzerland



Dr. de Ternay

Echantillon

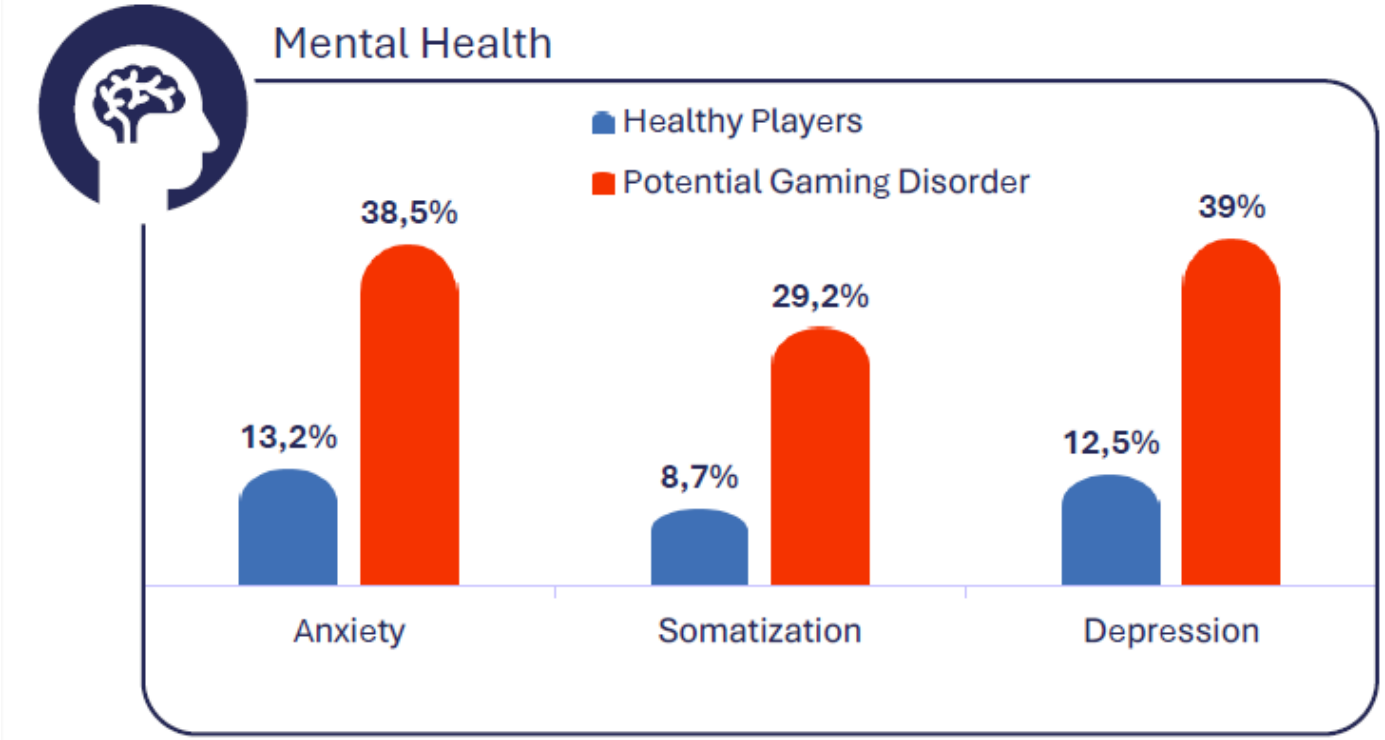
- 2620 participants (hommes)
- Age : 19.6 ans (±1.8 ans)
- centre de recrutement (Pontaise)

Prévalence du Trouble

- 2.48% (critères ICD-11)
- Symptômes dépressifs associés

de Ternay, J., Simon, O., Baggio, S., & Billieux, J. (2026). Estimated prevalence of gaming disorder based on ICD-11 and DSM-5 frameworks in a large and representative sample of young Swiss men. *Addictive Behaviors Reports*, *23*, 100701. https://doi.org/10.1016/j.abrep.2026.100701

Usage Problématique des Jeux Vidéo et Santé Mentale [étude *Infancia Digital*]



Méthode d'échantillonnage : échantillonnage en grappes stratifié selon la communauté autonome, le niveau d'enseignement et le statut de l'établissement scolaire (public ou privé).

Échantillon final retenu pour l'analyse : 75 329 élèves âgés de 10 à 20 ans, issus de 447 établissements scolaires.

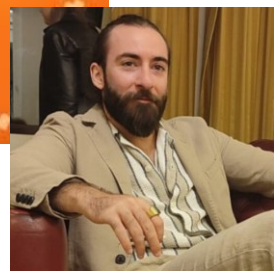
Echelle : 15 items basés sur les critères DSM-5-TR [ADS-15]

https://infanciadigital.es/

Rappel - Le Gaming peut être activité saine même à un degré d'engagement très élevé

- L'usage intensif (par ex. plusieurs heures/jours) dans une activité appétitive n'est pas forcément problématique.
- L'usage intensif peut refléter une « passion harmonieuse » (Vallerand, 2003)
- Abandon d'indicateurs comme « temps d'écran »





Alessandro Giardina (UNIGE)

Détecter le Trouble:

- Critères central : Impact Fonctionnel / Conséquences vie quotidienne

Clinical Neuropsychiatry (2021) 18, 1, 65-74

ONLINE GAMING AND PROLONGED SELF-ISOLATION:
EVIDENCE FROM ITALIAN GAMERS DURING THE COVID-19 OUTBREAK

Alessandro Giardina, Maria Di Blasi, Adriano Schimmenti, Daniel L. King, Vladan Starcevic, Joël Billieux

https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20210106

Questions ?



Unil.

Email:
Joel.Billieux@unil.ch