

Rapport final de recherche

SCOTT - Intervention de promotion du bien-être et de la santé mentale dans une communauté en ligne d'adolescents RSP2020

Porteur : Corinne Alberti
Rédactrice rapport : Lorraine Cousin Cabrol, Enora Le Roux

Le 5 janvier 2026

Soutenu par : IReSP AAP Recherche en santé publique 2020

TABLE DES MATIERES

I. PARTIE SCIENTIFIQUE	5
Résumé.....	6
Abstract	7
Synthèse longue	8
II. PARTIE VALORISATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE	25

I. PARTIE SCIENTIFIQUE

Résumé

Intervention de promotion du bien-être et de la santé mentale dans une communauté en ligne d'adolescents

Lorraine Cousin Cabrolhier, Corinne Alberti, Enora Le Roux,

CONTEXTE

La dépression et l'anxiété chez les jeunes ont augmenté significativement depuis la pandémie COVID-19, soulignant le besoin urgent d'améliorer leur littératie en santé mentale. Les plateformes de jeu vidéo, telles que Twitch avec près de 100 000 streamers Minecraft hebdomadaires, offrent un potentiel significatif comme espaces innovants de promotion de la santé mentale.

OBJECTIFS

Le projet SCOTT visait à co-concevoir, mettre en œuvre et évaluer des interventions basées sur Minecraft et diffusées via Twitch pour promouvoir la littératie en santé mentale auprès des adolescents et jeunes adultes âgés de 15 à 25 ans.

MÉTHODOLOGIE

Le projet a mobilisé une recherche-action participative incluant dix ateliers virtuels (octobre 2023-juin 2024) avec quatre streamers et un psychologue clinicien pour co-développer deux interventions : 1) "Promène ton psy" (#promenetonpsy) - des live-streams combinant gameplay Minecraft et éducation à la santé mentale ; 2) "Safe Place" - un défi de construction dans Minecraft permettant d'explorer les représentations du bien-être des jeunes joueurs. L'évaluation a utilisé un design quasi-expérimental avec le Mental Health Literacy Questionnaire (MHLq), des observations, l'analyse des chats et des entretiens.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

L'intervention Promène ton psy a atteint 613 spectateurs uniques sur trois sessions. Parmi eux, 97 participants ont complété l'évaluation initiale (âge moyen 19 ± 4 ans, 86,6% hommes, 9,3% NEET) et 43 le suivi à 2 mois. Les participants ont montré des améliorations significatives des scores MHLq (94 ± 19 à 104 ± 7 , $p < 0,001$, $d = 0,70$), avec des gains dans la connaissance des problèmes de santé mentale ($38,2 \pm 9,3$ à $44,2 \pm 4,9$, $p < 0,001$), les compétences de premiers secours ($20,9 \pm 6,2$ à $23,0 \pm 4,1$, $p = 0,04$) et les stratégies d'auto-assistance ($16,1 \pm 3,2$ à $17,2 \pm 2,2$, $p = 0,03$). Les participants ont spontanément discuté de l'addiction aux jeux vidéo et de la stigmatisation. Les streamers ont rapporté une conscience accrue de leur propre santé mentale et un engagement communautaire positif soutenu.

L'intervention Safe Place a permis à 12 participants (15-22 ans) de créer leurs espaces de bien-être idéaux dans Minecraft. L'analyse des constructions a révélé que la connectivité sociale et le mode de vie sain étaient les dimensions les plus représentées (7/12 constructions chacune), manifestées par des espaces communautaires et des environnements favorisant la santé. Les dimensions d'apprentissage et de sécurité étaient modérément représentées (4 et 3 constructions respectivement), tandis que l'agentivité était minimale.

APPORTS OU IMPACTS POTENTIELS

Cette étude démontre le potentiel des interventions co-conçues dans les environnements de jeu vidéo pour la promotion de la santé mentale des jeunes. Méthodologiquement, elle valide les plateformes de gaming comme outils de recherche innovants. Empiriquement, elle révèle comment les jeunes joueurs conceptualisent le bien-être de façon holistique, remettant en question les stéréotypes sur leur isolement social. L'intervention a atteint des populations difficiles à toucher (9,3% de NEET) et ouvre des perspectives pour intégrer la promotion de la santé mentale dans les communautés de streaming existantes.

Abstract

Intervention to promote well-being and mental health in an online community of adolescents

Lorraine Cousin Cabrolhier, Corinne Alberti, Enora Le Roux

CONTEXT

Depression and anxiety among youth have increased significantly since the COVID-19 pandemic, highlighting the urgent need to improve their mental health literacy. Gaming platforms such as Twitch, with nearly 100,000 weekly Minecraft streamers, offer significant potential as innovative venues for mental health promotion.

OBJECTIVES

The SCOTT project aimed to co-design, implement, and evaluate Minecraft-based interventions broadcasted via Twitch to promote mental health literacy among adolescents and young adults aged 15-25 years.

METHODS

The project employed participatory action research including ten virtual workshops (October 2023-June 2024) with four streamers and a clinical psychologist to co-develop two interventions: 1) "Safe Place" - a Minecraft construction challenge exploring young gamers' representations of well-being; 2) "Walk Your Therapist" (#walkyourtherapist) - live-streams combining Minecraft gameplay with mental health education. Evaluation used a quasi-experimental design with the Mental Health Literacy Questionnaire (MHLq), observations, chat analysis, and interviews.

MAIN RESULTS

The Walk Your Therapist intervention reached 613 unique viewers across three sessions. Of these, 97 participants completed baseline assessments (mean age 19 ± 4 years, 86.6% male, 9.3% NEET) and 43 completed follow-up. Participants showed significant improvements in MHLq scores (94 ± 19 to 104 ± 7 , $p<.001$, $d=0.70$), with gains in knowledge of mental health problems (38.2 ± 9.3 to 44.2 ± 4.9 , $p<.001$), first aid skills (20.9 ± 6.2 to 23.0 ± 4.1 , $p=.04$), and self-help strategies (16.1 ± 3.2 to 17.2 ± 2.2 , $p=.03$). Participants spontaneously discussed gaming addiction and stigma. Streamers reported increased personal mental health awareness and sustained positive community engagement.

The Safe Place intervention enabled 12 participants (aged 15-22) to create their ideal well-being spaces in Minecraft. Construction analysis revealed that social connectedness and healthy lifestyle were the most represented dimensions (7/12 constructions each), manifesting through communal spaces and health-promoting environments. Learning and safety domains were moderately represented (4 and 3 constructions respectively), while agency elements were minimal.

OUTCOMES OR POTENTIAL IMPACTS

This study demonstrates the potential of co-designed gaming interventions for youth mental health promotion. Methodologically, it validates gaming platforms as innovative research tools. Empirically, it reveals how young gamers conceptualize well-being holistically, challenging stereotypes about social isolation. The intervention successfully reached hard-to-reach populations (9.3% NEETs) and opens perspectives for integrating mental health promotion within existing streaming communities.

Synthèse longue

Intervention de promotion du bien-être et de la santé mentale dans une communauté en ligne d'adolescents - SCOTT
ALBERTI Corinne - ECEVE
RSP 2020
NA
« Modalité du projet Projet de recherche complet Modalité du projet »

Messages clés du projet

- Une intervention co-conçue avec des streamers et diffusée sur Twitch/Minecraft atteint efficacement les jeunes (613 spectateurs uniques)
- Méthodologie innovante utilisant la construction numérique dans Minecraft comme outil de recherche qui intègre respectueusement les codes de communication des communautés de joueurs
- Amélioration significative de la littératie en santé mentale dans l'échantillon de participants (+10 points au MHLq, $p < 0,001$, $d = 0,70$) 2 mois après la participation à l'intervention promène ton psy
- Les jeunes joueurs représentent le bien-être de façon holistique, privilégiant la connexion sociale et le mode de vie sain ce qui va à l'encontre des idées reçues
- L'intervention 100% digitale atteint des populations difficiles à toucher (9,3% de NEET)
- Démontre la faisabilité et l'acceptabilité d'interventions de promotion de la santé dans les environnements de jeu vidéo
- Propose une stratégie pour atteindre les jeunes dans leurs espaces numériques familiers et de confiance
- Ouvre la voie à l'utilisation des influenceurs gaming pour la promotion de la santé mentale
- Offre une alternative aux interventions traditionnelles souvent peu attractives pour les jeunes

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Contexte scientifique et sociétal

Depuis la pandémie COVID-19, une augmentation des troubles anxieux et des hospitalisations pour diagnostics de santé mentale a été rapportée chez les adolescents et jeunes adultes aux États-Unis, en France et au Canada (1,2), révélant leur besoin urgent de soutien en santé mentale. L'amélioration de la littératie en santé mentale – définie comme l'ensemble des compétences et connaissances qui aident à la reconnaissance, la gestion ou la prévention des troubles mentaux (3) – pourrait constituer une part pertinente de ce soutien. Des études antérieures soulignent que les niveaux de littératie en santé mentale sont insuffisants chez les 15-25 ans (4), malgré son importance pour l'amélioration des résultats de santé (5).

Pour accroître efficacement cette littératie auprès des jeunes, les actions de promotion de la santé doivent être adaptées à leurs modes d'utilisation des plateformes, leurs langages, intérêts et réalités. Les composantes interactives et ludiques sont particulièrement importantes pour assurer l'efficacité des interventions (6). La littératie en santé mentale est impactée par divers facteurs incluant des facteurs individuels (genre, statut de santé), familiaux et communautaires, ainsi que le contexte institutionnel et social existant, y compris les médias (5).

Les recherches récentes soulignent le besoin d'approches innovantes pour promouvoir la littératie en santé mentale. Les jeux vidéo offrent un potentiel unique pour des interventions participatives en santé auprès des adolescents, car ils combinent une plateforme engageante avec des opportunités d'implication active dans la conception et l'implémentation (7). Cependant, les preuves concernant leur efficacité en promotion de la santé restent limitées (8).

Les jeux vidéo sont profondément intégrés dans la culture jeune : 76% des moins de 18 ans jouent aux jeux vidéo aux États-Unis (9), et 34% des adolescents européens rapportent des activités de jeu quotidiennes (10). Parmi ces jeux, Minecraft s'est imposé comme une plateforme majeure, avec 63,59% de joueurs de moins de 21 ans (11). Au sein de Minecraft, les joueurs utilisent leurs avatars pour créer leurs propres mondes, explorer les créations d'autres joueurs et interagir avec eux.

Au-delà du jeu lui-même, le streaming en direct est devenu extrêmement populaire, particulièrement sur Twitch, la plus grande plateforme de streaming pour joueurs, avec près de 100 000 streamers diffusant du contenu Minecraft chaque semaine (12). Des campagnes récentes de santé publique impliquant des influenceurs sur les réseaux sociaux ont montré des résultats prometteurs dans la promotion de comportements de santé (13). Ce potentiel émergent, combiné au rôle établi des streamers dans la formation des normes communautaires, suggère des opportunités pour mobiliser ces relations pour des interventions de littératie en santé mentale (14,15).

Des recherches récentes ont documenté comment les discussions sur la santé mentale émergent naturellement dans les communautés de streaming gaming (16,17) et ont établi des cadres méthodologiques pour la recherche observationnelle en santé sur Twitch (18). Cependant, aucune intervention active combinant expertise professionnelle en santé mentale et culture du streaming gaming à travers une approche éducative co-conçue n'avait été développée.

Hypothèse de recherche

Notre hypothèse était que collaborer avec des streamers Twitch au sein des communautés Minecraft représente une approche prometteuse pour des interventions de littératie en santé mentale pouvant efficacement atteindre et engager les jeunes à travers des environnements numériques familiers et de confiance.

Objectifs du projet SCOTT

L'objectif général du projet SCOTT était de co-concevoir avec des joueurs Minecraft et des streamers Twitch, mettre en œuvre et évaluer des interventions basées sur le jeu vidéo et diffusées via Minecraft et Twitch pour promouvoir la littératie en santé mentale auprès des adolescents et jeunes adultes (15-25 ans).

Les objectifs spécifiques étaient :

1. Co-concevoir des interventions de promotion de la santé mentale adaptées aux codes culturels des communautés de joueurs
2. Évaluer la faisabilité et l'acceptabilité de ces interventions auprès des streamers et de leurs communautés
3. Mesurer l'effet des interventions sur la littératie en santé mentale des participants
4. Explorer les représentations du bien-être chez les jeunes joueurs à travers la construction numérique

2. MÉTHODOLOGIE UTILISÉE

Design général de l'étude

Le projet SCOTT a mobilisé une méthodologie de recherche-action participative suivant les étapes suivantes : 1) co-conception d'interventions avec streamers et professionnels de santé mentale, 2) évaluation du processus (mise en œuvre, portée, acceptabilité et pertinence) et 3) évaluation de l'efficacité des interventions sur la littératie en santé mentale. Cette méthodologie a été conçue et rapportée conformément aux recommandations TREND pour les évaluations non randomisées.

L'étude a reçu l'approbation du comité d'éthique indépendant de l'Inserm (IRB0000388 - avis n°22-963) et a été enregistrée prospectivement sur ClinicalTrials.gov (NCT06473857).

Processus de co-conception

Caractéristiques du groupe de co-conception

Le groupe de co-conception comprenait cinq membres et était facilité par une chercheuse. Le groupe était composé de quatre jeunes streamers masculins (18-24 ans) diffusant activement du contenu Minecraft sur Twitch, et d'un psychologue clinicien (50 ans) qui utilise les jeux vidéo dans sa pratique thérapeutique. L'un des streamers a servi de participant référent, aidant au recrutement et assurant la coordination continue entre les autres streamers et l'équipe de recherche, résultant en une plus grande implication tout au long du projet sans implémenter d'actions dans sa propre communauté.

Les jeunes streamers ont été recrutés par messages directs Twitch envoyés à des créateurs de contenu Minecraft français ayant des communautés de plus de 5 000 abonnés et dont le contenu de streaming et la gestion de communauté correspondaient aux normes éthiques de l'équipe de recherche. Trente-sept invitations par email ont été envoyées, le streamer référent étant le premier à répondre et participant ensuite au recrutement des trois autres streamers impliqués. Les streamers ont été rémunérés à un taux d'environ 10 euros par heure de participation.

Design des ateliers

Le développement des interventions s'est appuyé sur quatre cadres théoriques principaux : la littératie en santé mentale (19) ; la théorie du changement de comportement (20) centrée sur l'empowerment des jeunes ; la théorie de l'apprentissage social mettant l'accent sur l'éducation par les pairs ; et les théories de la dynamique des communautés en ligne.

Suivant la méthodologie de Bowen et al. (21), le processus de co-conception incluait : (a) des entretiens individuels évaluant les connaissances des streamers sur la santé mentale et la promotion de la santé en ligne ; (b) des ateliers collaboratifs intégrant l'expertise en gaming, streaming et santé mentale ; (c) une analyse de faisabilité des interventions proposées ; et (d) la planification de la mise en œuvre pour les plateformes Minecraft et Twitch.

Dix ateliers virtuels en visioconférence ont été menés entre octobre 2023 et juin 2024. Chaque session durait approximativement 90-120 minutes et suivait une structure flexible privilégiant l'engagement des participants plutôt qu'une standardisation rigide. Le processus de co-conception incluait : (a) des entretiens individuels évaluant les connaissances des streamers sur la santé mentale et la promotion de la santé en ligne ; (b) des ateliers collaboratifs intégrant l'expertise en gaming, streaming et santé mentale ; (c) une analyse de faisabilité des interventions proposées ; et (d) la planification de la mise en œuvre pour les plateformes Minecraft et Twitch.

Interventions développées

Deux interventions ont émergé du processus de co-conception :

1. Safe Place : Défi de construction Minecraft

Cette intervention consistait en un défi de construction de 7 heures où les participants créaient leurs "lieux sûrs" de bien-être idéaux dans Minecraft. Le défi était supervisé par un streamer (Skiken) et un psychologue qui utilise Minecraft en contexte thérapeutique. Douze participants (15-22 ans, dont deux filles) ont participé.

2. Promène ton psy (#walkyourtherapist) : Live-streams éducatifs

Cette intervention consistait en des live-streams co-animés par un jeune streamer et le psychologue clinicien. Chaque live-stream suivait le format standard du contenu gaming Twitch : les animateurs jouent à Minecraft ensemble tout en fournissant des commentaires de gameplay, tissant naturellement des discussions sur des thèmes de santé mentale. Les thèmes de santé mentale étaient sélectionnés par chaque jeune streamer en fonction de leurs intérêts personnels et de leur niveau de confort, en collaboration avec le groupe de co-conception.

Trois live-streams ont été implémentés sur des chaînes Twitch distinctes, chacun animé par un streamer différent et se concentrant sur des thèmes distincts de santé mentale :

- Streamer 1 : exploration de comment les compétences de jeu se transfèrent aux situations de vie réelle, promouvant l'acquisition de compétences et l'empowerment à travers l'amélioration cognitive et les capacités de résolution de problèmes, comme documenté dans la littérature (22–24)
- Streamer 2 : amélioration de la performance de jeu à travers la conscience émotionnelle de soi, enseignant aux spectateurs à évaluer leur état mental avant de jouer pour optimiser la performance et réduire la frustration
- Streamer 3 : discussion sur les raisons de jouer aux jeux vidéo et trouver un équilibre entre activités dans la vie des adolescents

Évaluation

Méthodes d'évaluation

Suivant les recommandations du Medical Research Council sur le développement et l'évaluation d'interventions complexes (25,26), nous avons mené une évaluation en méthodes mixtes combinant des évaluations de processus et d'effet. Les effets des interventions ont été mesurés en utilisant un design pré-post avec groupe contrôle.

Recrutement des participants

Pour Safe Place, les participants ont été recrutés via les réseaux sociaux du streamer Skiken. Les critères d'éligibilité incluaient une expérience préalable de jeu Minecraft et un âge minimum de 15 ans.

Pour Promène ton psy, le recrutement a été conduit via les réseaux sociaux des streamers dans le mois précédant chaque session. Pendant chaque session de live-stream, les spectateurs recevaient des invitations orales et écrites (chat) à participer au questionnaire initial. Les critères d'éligibilité étaient : âge 15-25 ans et consentement à participer. Un groupe contrôle a été recruté auprès de la communauté d'un streamer Minecraft non participant, exposé uniquement à du contenu de jeu régulier sans contenu de santé mentale.

Collecte de données et mesures

Les matériaux d'analyse étaient composés de :

Données quantitatives :

- Mental Health Literacy Questionnaire (MHLq) : 29 items sur quatre dimensions avec consistance interne totale $\alpha = 0,84$
- Informations socio-démographiques
- Métriques de processus (nombre de spectateurs, engagement dans le chat, etc.)

Données qualitatives :

- Notes d'observation des chercheurs
- Transcriptions des chats
- Entretiens semi-structurés avec les jeunes streamers

Pour Safe Place, l'analyse a combiné :

1. Analyse visuelle quantitative des constructions utilisant un cadre de codage systématique (8), chaque élément étant catégorisé selon les cinq domaines du cadre UN H6+ du bien-être adolescent (3)
2. Analyse qualitative thématique des enregistrements de stream et interactions de chat suivant l'approche de Braun et Clarke (27)

L'intervention Safe Place s'appuie sur une tradition établie de recherche reconnaissant le dessin comme outil pour comprendre les perspectives des enfants et adolescents (3,4). Le dessin a longtemps été reconnu comme outil pour comprendre les perspectives des enfants et adolescents. Alors que les jeux vidéo sont devenus centraux dans la culture jeune (5), ils offrent des opportunités pour explorer de nouvelles méthodes de recherche alignées avec les moyens d'expression actuels des jeunes. La construction numérique peut être considérée comme une forme de dessin tridimensionnel, permettant aux participants de matérialiser des concepts abstraits.

Pour Promène ton psy, les mesures de base ont été collectées avant les live-streams, avec des mesures de suivi conduites deux mois après l'intervention pour évaluer les changements maintenus dans la littératie en santé mentale plutôt que les effets immédiats.

Analyse des données

Les analyses étaient quantitatives (statistiques fréquentistes) et qualitatives (analyse thématique). Sur la base d'études antérieures, nous attendions un score MHLq moyen de 110 au départ (écart-type : 7) et une augmentation à 116 post-intervention. Pour assurer 90% de puissance statistique avec un risque alpha de 5% et une attrition anticipée de 30%, un échantillon de 38 participants par groupe était requis aux deux temps de mesure.

L'analyse statistique a été réalisée avec Jamovi v2.5. L'analyse qualitative a été conduite en utilisant une approche inductive et un codage thématique appliqué aux éléments de chat, grille d'observation et entretiens avec les streamers, réalisée par une chercheuse en santé publique formée aux méthodes qualitatives.

3. PRINCIPAUX RÉSULTATS OBTENUS

Résultats de l'intervention Safe Place

Douze participants (âgés de 15-22 ans, dont deux filles) ont créé leurs environnements de bien-être idéaux dans Minecraft. L'analyse de ces constructions a révélé des déséquilibres significatifs dans la représentation des dimensions du bien-être telles que définies par le cadre UN H6+.

Distribution des domaines de bien-être dans les constructions :

Les deux domaines "connectivité sociale" et "style de vie sain" étaient les aspects les plus représentés du bien-être, la plupart des constructions (7/12) incluant à la fois des espaces communautaires et des éléments favorisant la santé. De nombreux espaces servaient des objectifs multiples - par exemple, des installations de gaming combinées avec des zones d'étude, et des espaces extérieurs incorporant à la fois activité physique et opportunités de rassemblement social. Les éléments naturels étaient particulièrement prévalents, avec jardins, lumière naturelle à travers les fenêtres et points d'eau étant des choix communs. Sept constructions incorporent des espaces intérieurs et extérieurs pour les activités, 2 constructions étaient exclusivement en extérieur et 3 en intérieur.

La dimension "Apprentissage, compétence, éducation, compétences et employabilité" était représentée sous diverses formes dans 4 constructions. Les espaces de travail et d'étude étaient typiquement intégrés aux installations de gaming (n=4), plutôt qu'isolés.

Les caractéristiques de sécurité liées à la dimension "sécurité et environnement de soutien" étaient moins fréquentes (3 constructions), mais étaient implémentées de manière réfléchie à travers des espaces privés. Seule une représentation limitée d'éléments "d'agentivité et résilience" a été trouvée.

Interprétation des résultats Safe Place :

Ces résultats fournissent des aperçus sur comment les jeunes joueurs conceptualisent le bien-être en relation avec le cadre UN H6+. Ils révèlent la prédominance des espaces sociaux, la présence significative d'éléments liés au mode de vie sain et l'importance de l'extérieur dans les constructions des joueurs. Ces résultats nuancent les études antérieures sur l'isolement social et le mode de vie sédentaire des joueurs (11–13). De plus, la combinaison fréquente d'espaces de gaming avec des zones d'apprentissage indique que les participants voient le gaming non pas en opposition, mais comme partie d'un mode de vie équilibré.

La sous-représentation des domaines de sécurité et d'agentivité nécessite une considération attentive et peut s'expliquer par plusieurs facteurs. D'un point de vue psychologique développemental, les adolescents tendent à prioriser les besoins sociaux et physiques immédiats plutôt que des concepts plus abstraits (14). Ce résultat peut également refléter le contexte socio-culturel spécifique de la France, où la sécurité personnelle dépasse les moyennes OCDE (15) et les libertés civiles sont fortement protégées (19,28). Intervenir dans un espace communautaire virtuel (réseau social) où les adolescents se sentent en sécurité augmente leur sentiment de sécurité (20). Dans un tel environnement sécurisé, les préoccupations de sécurité et d'agentivité peuvent être moins saillantes dans la conceptualisation consciente du bien-être des jeunes. Il est également important de souligner que le concept de sécurité est une construction difficile à traduire en constructions physiques et tangibles.

Résultats de l'intervention Promène ton psy

Évaluation du processus

Les trois live-streams ont été conduits entre avril et juillet 2024. La portée de chaque live-stream était :

- 16 avril : 106 spectateurs uniques, 27 spectateurs moyens par minute
- 15 mai : 214 spectateurs uniques, 33 spectateurs moyens par minute
- 28 juillet : 293 spectateurs uniques, 52 spectateurs moyens par minute

Total : **613 spectateurs uniques atteints**

L'analyse des grilles d'observation a révélé une distribution équitable du temps de parole entre le streamer et le psychologue, avec un haut niveau d'attention donné au chat, où questions et commentaires étaient systématiquement répondus. La qualité de la modération et l'absence de "trolls" dans le chat ont été identifiées comme facilitateurs de l'intervention.

Dans deux des trois live-streams, des questions spontanées sur l'addiction aux jeux vidéo ont été soulevées dans le chat, ainsi que la stigmatisation associée. Cela reflète la nature participative de l'intervention, permettant aux participants d'explorer des thèmes de santé mentale personnellement pertinents.

Acceptabilité et pertinence

Les streamers participants ont rapporté un intérêt préexistant pour les thèmes de santé mentale, bien qu'ils reconnaissent avoir des connaissances préalables limitées dans ce domaine. Concernant le développement de la littératie en santé mentale, les streamers ont rapporté acquérir de nouvelles connaissances et un intérêt renforcé par la participation à l'étude.

Suite à l'intervention, deux streamers ont rapporté une conscience accrue de leur santé mentale personnelle et une capacité améliorée à fournir du soutien en santé mentale à leur cercle social proche. Les streamers ont unanimement rapporté une haute satisfaction avec leur participation, notant à la fois accomplissement personnel et réception positive de leurs communautés respectives. Cela a résulté en la continuation de lives partagés avec le psychologue pour 2 d'entre eux en dehors du projet de recherche.

Les streamers participants n'ont pas rapporté de retours négatifs concernant leur implication dans l'étude, et nous n'avons pas rapporté de réactions négatives significatives de leurs audiences pendant les live-streams.

Évaluation des effets

Parmi les répondants des communautés du groupe intervention, 97 participants ont complété le questionnaire au départ et 43 deux mois après l'intervention. Dans l'échantillon de base, la plupart des participants étaient des garçons, en formation, avec un âge médian de 19 ans, et 9,3% n'étaient ni en éducation, formation ou emploi (NEET).

Amélioration de la littératie en santé mentale :

Post-intervention, une augmentation significative des scores médians MHLq a été observée parmi les communautés des streamers du groupe intervention (94 versus 104, $p < 0,001$). L'analyse dimensionnelle des scores MHLq a démontré des améliorations dans trois domaines :

- Connaissance des problèmes de santé mentale : $38,2 \pm 9,3$ à $44,2 \pm 4,9$ ($p < 0,001$)

- Compétences de premiers secours : $20,9 \pm 6,2$ à $23,0 \pm 4,1$ ($p=0,04$)
- Stratégies d'auto-assistance : $16,1 \pm 3,2$ à $17,2 \pm 2,2$ ($p=0,03$)

Note concernant le groupe contrôle :

En raison d'une taille d'échantillon insuffisante ($n=23$ au départ, $n=8$ au suivi à 2 mois), de difficultés de recrutement et de différences démographiques significatives, le groupe contrôle n'a pas pu être comparé au groupe intervention. Les participants du groupe contrôle étaient significativement plus jeunes et plus fréquemment inscrits en éducation comparés au groupe intervention.

4. APPORTS POTENTIELS POUR LA COMMUNAUTÉ DE RECHERCHE

Contribution méthodologique

Cette étude apporte plusieurs contributions méthodologiques importantes :

1. **Validation de la construction numérique comme outil de recherche** : L'utilisation de Minecraft comme méthode de recherche visuelle représente une innovation méthodologique. La construction virtuelle peut être considérée comme une forme de dessin tridimensionnel, permettant aux participants de matérialiser des concepts abstraits. Cette approche offre un outil de recherche unique pour explorer des concepts abstraits comme le bien-être à travers une approche créative et familière aux jeunes.
2. **Cadre pour la recherche interventionnelle dans les environnements de gaming** : L'étude établit un cadre méthodologique pour conduire des interventions de promotion de la santé dans les communautés de streaming gaming. Alors qu'une revue systématique exhaustive de la promotion de la santé numérique a identifié diverses technologies incluant applications smartphone, programmes web et approches de gamification, les streams de gaming comme plateformes d'intervention étaient notamment absents de cette littérature extensive, soulignant la nouveauté de notre approche.
3. **Approche de co-conception authentique avec des influenceurs** : Notre méthodologie démontre comment engager authentiquement les influenceurs du gaming comme co-concepteurs et co-animateurs plutôt que simplement comme diffuseurs de contenu pré-développé. Cette approche participative a permis de développer des interventions qui respectent les codes culturels des communautés de joueurs tout en maintenant la rigueur clinique.
4. **Triangulation de méthodes d'évaluation** : La combinaison d'évaluations quantitatives (MHLq), qualitatives (entretiens, analyse de chat) et d'observation a permis une compréhension riche et multidimensionnelle de l'intervention et de ses effets.

Contribution théorique

Les résultats contribuent à plusieurs domaines théoriques :

1. **Théorie de l'apprentissage social dans les environnements numériques** : L'étude s'appuie directement sur les travaux démontrant comment les utilisateurs de Twitch s'engagent dans des comportements de partage d'information et expérimentent la coprésence pendant les

interactions de streaming. Notre approche capitalise sur ces mêmes patterns comportementaux pour l'éducation structurée en santé mentale.

2. **Conceptualisation du bien-être adolescent** : Les résultats de Safe Place enrichissent notre compréhension de comment les adolescents conceptualisent et priorisent différentes dimensions du bien-être, particulièrement dans des contextes numériques.
3. **Mécanismes d'effet des interventions numériques** : La nature multifacette de notre intervention soulève des questions importantes sur les mécanismes spécifiques conduisant aux changements dans les scores de littératie en santé mentale, incluant des facteurs personnels (acquisition de connaissances, recadrage cognitif) et liés à la communauté (apprentissage interactif et participatif, apprentissage social, modélisation par les pairs).

Implications pour la recherche future

Les résultats ouvrent plusieurs avenues pour la recherche future :

1. **Études longitudinales** : Des études avec des périodes de suivi étendues sont nécessaires pour évaluer non seulement la durabilité à long terme des effets de l'intervention mais aussi si l'amélioration de la littératie en santé mentale se traduit en changement comportemental et attitudinal durable.
2. **Scalabilité et adaptation** : La recherche future devrait explorer l'implémentation de l'intervention sur plusieurs plateformes de gaming et examiner les effets spécifiques au genre, car notre échantillon principalement masculin peut ne pas capturer le spectre complet des réponses.
3. **Analyse de médiation structurée** : Les recherches futures devraient incorporer une analyse de médiation structurée pour examiner systématiquement les contributions relatives des mécanismes d'effet possibles.

5. APPORTS POUR LA DÉCISION PUBLIQUE ET LES PROFESSIONNELS

Pour les décideurs en santé publique

1. **Stratégie d'accès aux jeunes** : Les résultats démontrent que les plateformes de gaming et streaming constituent des espaces viables pour atteindre les jeunes avec des messages de promotion de la santé mentale. Cela offre une alternative ou un complément aux approches traditionnelles (milieu scolaire, campagnes médiatiques) qui peuvent avoir une portée limitée.
2. **Atteinte de populations vulnérables** : L'intervention a réussi à engager des NEET (9,3% des participants), un groupe typiquement sous-représenté dans les initiatives de promotion de la santé en population générale et souffrant d'une santé altérée. Cela suggère que les interventions basées sur le gaming peuvent contribuer à réduire les inégalités d'accès aux interventions de santé mentale.
3. **Coût-efficacité potentielle** : Les interventions numériques dans les communautés de streaming existantes peuvent offrir un rapport coût-efficacité favorable comparé aux interventions traditionnelles, car elles mobilisent des infrastructures et communautés déjà établies.

4. **Partenariats public-privé** : Les résultats suggèrent l'opportunité de développer des partenariats entre institutions de santé publique et acteurs de l'industrie du gaming/streaming pour des initiatives de promotion de la santé à plus grande échelle.

Pour les professionnels de santé

1. **Nouveaux modes d'intervention** : Les professionnels de santé mentale peuvent considérer les environnements de gaming comme des espaces légitimes pour des interventions de promotion et de prévention, élargissant ainsi leur répertoire d'approches au-delà des cadres cliniques traditionnels.
2. **Collaboration avec les influenceurs** : L'étude démontre la valeur de collaborer avec des influenceurs gaming qui ont établi des relations de confiance avec leurs communautés, plutôt que de développer des interventions isolées sans ancrage dans ces communautés.
3. **Adaptation du langage professionnel** : Les résultats soulignent l'importance d'adapter le langage professionnel de la santé mentale aux codes de communication des jeunes et de leurs communautés numériques, tout en maintenant la précision clinique.

Pour les acteurs éducatifs

1. **Complémentarité avec les approches scolaires** : Les interventions dans les environnements de gaming peuvent compléter les programmes d'éducation à la santé mentale en milieu scolaire en atteignant les jeunes dans leurs temps de loisirs et espaces informels.
2. **Reconnaissance des espaces numériques** : Les résultats encouragent une reconnaissance des espaces de gaming et streaming non pas comme des obstacles à l'éducation mais comme des environnements potentiels pour l'apprentissage et le développement des compétences psychosociales.

Points de vigilance

1. **Qualité de l'information** : Bien que prometteuse, cette approche nécessite une supervision professionnelle pour assurer la qualité et la sécurité de l'information en santé mentale diffusée.
2. **Formation des streamers** : Les streamers souhaitant aborder des thèmes de santé mentale devraient recevoir une formation appropriée et avoir accès à des ressources professionnelles de soutien.
3. **Limites éthiques** : Il est important d'établir des limites claires entre promotion/prévention et intervention clinique. Les streamers ne doivent pas être positionnés comme thérapeutes mais comme facilitateurs d'information et de discussion.
4. **Diversité des publics** : L'échantillon principalement masculin de notre étude souligne la nécessité d'adapter les approches pour atteindre différents genres et groupes démographiques, potentiellement à travers différents types de jeux.

6. CONDITIONS DE TRANSFÉRABILITÉ ET POINTS DE VIGILANCE

Conditions de transférabilité

Pour que cette intervention soit transférable et mise à l'échelle, plusieurs conditions doivent être réunies :

1. Engagement des streamers :

- Sélection de streamers motivés avec des valeurs éthiques alignées
- Compensation appropriée pour le temps et l'effort investis
- Formation de base sur les concepts de santé mentale et les limites de leur rôle
- Soutien continu d'un professionnel de santé mentale

2. Infrastructure technique :

- Accès aux plateformes de streaming (Twitch, YouTube Gaming, etc.)
- Serveurs de jeu appropriés pour les activités collaboratives
- Outils de communication pour la coordination de l'équipe

3. Ressources humaines :

- Professionnel de santé mentale formé aux codes du gaming et à la communication en ligne
- Équipe de recherche ou de coordination pour la planification et l'évaluation
- Modérateurs de chat pour assurer un environnement sécuritaire

4. Adaptation culturelle :

- Respect des codes de communication spécifiques à chaque communauté de joueurs
- Adaptation du contenu aux intérêts et préoccupations de différents groupes démographiques
- Prise en compte des différences linguistiques et culturelles

5. Partenariats :

- Collaboration avec des organisations de gaming ou d'esport
- Soutien institutionnel (santé publique, éducation)
- Possibles partenariats avec développeurs de jeux ou plateformes de streaming

Points de vigilance

1. Recrutement et engagement :

- Les difficultés de recrutement rencontrées avec le groupe contrôle suggèrent que l'approche fonctionne mieux avec des streamers hautement motivés
- Stratégies de communication adaptées aux canaux préférés des streamers nécessaires
- Anticipation d'attrition importante dans les suivis à moyen/long terme

2. Qualité et sécurité du contenu :

- Nécessité d'une supervision professionnelle pour éviter la diffusion d'informations incorrectes
- Établissement de protocoles clairs pour gérer les situations de crise ou détresse exprimées dans le chat
- Formation des modérateurs pour identifier et gérer les contenus inappropriés

3. Limites éthiques et professionnelles :

- Distinction claire entre promotion de la santé et intervention clinique
- Les streamers ne doivent pas être positionnés comme substituts de professionnels de santé
- Mise à disposition de ressources d'aide professionnelle pour les participants en besoin

4. Représentativité et équité :

- L'échantillon principalement masculin limite la généralisation

- Nécessité d'adapter l'approche pour atteindre différents genres et groupes démographiques
- Considération des inégalités d'accès numérique
- 5. **Évaluation et suivi :**
 - Difficultés méthodologiques liées à l'anonymisation et au suivi des participants
 - Taux de réponse relativement faibles malgré les incitations
 - Besoin d'approches d'évaluation innovantes adaptées aux environnements de gaming
- 6. **Scalabilité technologique :**
 - L'intervention actuelle est spécifiquement conçue autour des dynamiques de Twitch et Minecraft
 - Adaptation nécessaire pour d'autres plateformes avec différentes fonctionnalités d'engagement communautaire
 - Considération des différences entre jeux (gameplay, démographie des joueurs)

Recommandations pour la mise à l'échelle

1. **Phase pilote étendue :** Avant un déploiement à grande échelle, conduire des phases pilotes avec différents types de jeux et de communautés pour identifier les adaptations nécessaires.
2. **Formation structurée :** Développer un programme de formation standardisé pour les streamers et professionnels de santé mentale souhaitant s'engager dans ce type d'intervention.
3. **Réseau de soutien :** Créer un réseau de professionnels de santé mentale formés aux environnements de gaming disponibles pour soutenir les streamers et répondre aux situations complexes.
4. **Évaluation continue :** Mettre en place des systèmes d'évaluation continue de la qualité et de l'impact des interventions, avec des mécanismes de feedback et d'amélioration.
5. **Collaboration institutionnelle :** Établir des partenariats formels avec des institutions de santé publique, organisations de gaming, et plateformes de streaming pour soutenir et légitimer l'approche.

7. PERSPECTIVES DE RECHERCHES

Les résultats de SCOTT ouvrent plusieurs perspectives de recherche importantes :

Perspectives à court terme (1-2 ans)

1. **Extension à d'autres jeux et plateformes :**
 - Adapter l'intervention à des jeux attirant des audiences plus diverses (The Sims, jeux de rôle) pour examiner les effets spécifiques au genre
 - Explorer d'autres plateformes de streaming (YouTube Gaming, Facebook Gaming) avec différentes dynamiques communautaires
 - Tester l'approche avec différents types de gameplay (compétitif vs coopératif vs créatif)
2. **Études avec groupes contrôles robustes :**
 - Développer des stratégies de recrutement améliorées pour les groupes contrôles
 - Explorer des structures d'incitation alternatives pour maintenir l'engagement
 - Tester des designs d'étude alternatifs (randomisation par cluster de communautés)

3. **Approfondissement qualitatif :**

- Études ethnographiques des communautés de streaming pour comprendre les dynamiques sociales en profondeur
- Exploration des mécanismes de changement perçus par les participants
- Analyse des interactions chat à plus grande échelle pour identifier les patterns d'engagement

Perspectives à moyen terme (2-5 ans)

1. **Études longitudinales :**

- Suivis étendus (6 mois, 1 an) pour évaluer la durabilité des changements
- Évaluation de l'impact sur les comportements de recherche d'aide réels
- Étude des changements dans le contenu et la dynamique des communautés de streamers après intervention

2. **Analyse de médiation et modération :**

- Identification des mécanismes spécifiques (modélisation par les pairs, crédibilité professionnelle, engagement interactif)
- Exploration des modérateurs potentiels (caractéristiques des streamers, taille de communauté, type de jeu)
- Développement d'un modèle théorique intégratif des interventions gaming-streaming

3. **Évaluation économique :**

- Analyse coût-efficacité comparée aux interventions traditionnelles
- Évaluation du retour sur investissement pour les institutions de santé publique
- Modélisation des coûts de mise à l'échelle

4. **Interventions ciblées :**

- Développement d'interventions adaptées à des problématiques spécifiques (prévention des addictions, gestion du stress, réduction de la stigmatisation)
- Interventions pour populations spécifiques (NEET, jeunes en situation de vulnérabilité)

Perspectives à long terme (5+ ans)

1. **Intelligence artificielle et personnalisation :**

- Exploration de l'utilisation d'IA pour personnaliser les contenus selon les profils et besoins des participants
- Développement d'outils d'évaluation automatisés intégrés dans les environnements de jeu
- Systèmes de recommandation pour orienter vers des ressources appropriées

2. **Intégration dans les politiques publiques :**

- Études d'implémentation à grande échelle avec soutien institutionnel
- Évaluation de différents modèles de financement et de gouvernance
- Développement de standards et recommandations pour les interventions de santé dans les environnements de gaming

3. **Approches préventives intégrées :**

- Développement d'écosystèmes de promotion de la santé dans les environnements de gaming

- Intégration avec les systèmes de soins de santé pour faciliter les transitions vers l'aide professionnelle
- Création de réseaux de soutien par les pairs formalisés dans les communautés de gaming

8. PRINCIPALES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Publications issues du projet SCOTT (en gras)

1. **Cousin Cabrol L, Duconget L, Martin P, Collin C, Eyraud C, Contant T, Alberti C, Berthier B, Le Roux E. Studying youth well-being through Minecraft digital construction: a visual and thematic study. Journal of Adolescent Health. 2025 (accepté).**
2. **Cousin Cabrol L, Martin P, Contant T, Collin C, Eyraud C, Berthier B, Le Roux E. Promoting mental health literacy through Minecraft streaming on Twitch: participatory action research with adolescents and young adults. Internet Interventions. 2025 (en révision).**

Références bibliographiques citées

1. Gutiérrez-Sacristán A, Serret-Larmande A, Hutch MR, Sáez C, Aronow BJ, Bhatnagar S, et al. Hospitalizations Associated With Mental Health Conditions Among Adolescents in the US and France During the COVID-19 Pandemic. JAMA Netw Open. 2022 Dec 13;5(12):e2246548.
2. Roumeliotis N, Carwana M, Trudeau O, Charland K, Zinszer K, Benigeri M, et al. Mental Health Hospitalizations in Canadian Children, Adolescents, and Young Adults Over the COVID-19 Pandemic. JAMA Netw Open. 2024 July 8;7(7):e2422833.
3. Ross DA, Hinton R, Melles-Brewer M, Engel D, Zeck W, Fagan L, et al. Adolescent Well-Being: A Definition and Conceptual Framework. J Adolesc Health. 2020 Oct 1;67(4):472–6.
4. Jorm AF. Mental health literacy: Empowering the community to take action for better mental health. Am Psychol. 2012;67(3):231–43.
5. Mental Health Literacy: Past, Present, and Future - Stan Kutcher, Yifeng Wei, Connie Coniglio, 2016 [Internet]. [cited 2024 Nov 4]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0706743715616609>
6. Social Marketing and Public Health Intervention - R. Craig Lefebvre, June A. Flora, 1988 [Internet]. [cited 2024 Aug 28]. Available from: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/109019818801500305?casa_token=4GVc9PcpNPkAAAAA:X1ghEa60bRVyqRJJZS_ubwaYv3ivML7FsROeF_C6BeBU29EqFzjmbL9Li8UJyjpMusSbj3buSqZJ-g
7. Norman CD. Social media and health promotion. Glob Health Promot. 2012 Dec;19(4):3–6.
8. Margolis E, Pauwels L. The SAGE Handbook of Visual Research Methods. SAGE; 2011. 778 p.
9. the ESA [Internet]. [cited 2024 Oct 15]. 2024 Essential Facts About the U.S. Video Game Industry. Available from: <https://www.theesa.com/resources/essential-facts-about-the-us-video-game-industry/2024-data/>
10. Boniel-Nissim M, Marino C, Galeotti T, Blinka L, Ozoliņa K, Craig W, et al. A focus on adolescent social media use and gaming in Europe, central Asia and Canada: Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey [Internet]. World Health Organization. Regional Office for Europe; 2024 [cited 2025 July 17]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/378982>

11. Stone JA. Self-identification as a “gamer” among college students: Influencing factors and perceived characteristics. *New Media Soc.* 2019 Nov 1;21(11–12):2607–27.
12. Minecraft - Twitch statistics, channels & viewers - SullyGnome [Internet]. [cited 2024 Oct 15]. Available from: <https://sullygnome.com/game/Minecraft>
13. Pilgrim K, Bohnet-Joschko S. Selling health and happiness how influencers communicate on Instagram about dieting and exercise: mixed methods research. *BMC Public Health.* 2019 Aug 6;19:1054.
14. Powell J, Pring T. The impact of social media influencers on health outcomes: Systematic review. *Soc Sci Med* 1982. 2024 Jan;340:116472.
15. OECD. How’s Life? 2024: Well-being and Resilience in Times of Crisis [Internet]. OECD; 2024 [cited 2025 Feb 5]. (How’s Life?). Available from: https://www.oecd.org/en/publications/how-s-life-2024_90ba854a-en.html
16. Gandhi R, Cook CL, LaMastra N, Uttarapong J, Wohn DY. An Exploration of Mental Health Discussions in Live Streaming Gaming Communities. *Front Psychol.* 2021;12:575653.
17. Ferret N, Safar PG. « Ce soir, c’est le stream de la dépression ». *Agora Debatsjeunesses.* 2024 June 28;97(2):56–72.
18. Chau B, Taba M, Dodd R, McCaffery K, Bonner C. Twitch Data in Health Promotion Research: Protocol for a Case Study Exploring COVID-19 Vaccination Views Among Young People. *JMIR Res Protoc.* 2023 Oct 18;12:e48641.
19. Statista [Internet]. [cited 2025 Feb 5]. Human rights index: worst countries 2023. Available from: <https://www.statista.com/statistics/1255578/lowest-human-rights-scores-by-country/>
20. Holly L, Wong BLH, Kessel R van, Awah I, Agrawal A, Ndili N. Optimising adolescent wellbeing in a digital age. 2023 Mar 20 [cited 2025 Apr 7]; Available from: <https://www.bmj.com/content/380/bmj-2021-068279>
21. Bowen S, Sustar H, Wolstenholme D, Dearden A. Engaging teenagers productively in service design. *Int J Child-Comput Interact.* 2013 Sept;1(3–4):71–81.
22. Lie A, Stephen A, Supit LR, Achmad S, Sutoyo R. Using Strategy Video Games to Improve Problem Solving and Communication Skills: A Systematic Literature Review. In: 2022 4th International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS) [Internet]. 2022 [cited 2025 Sept 19]. p. 1–5. Available from: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10031539>
23. Nuyens FM, Kuss DJ, Lopez-Fernandez O, Griffiths MD. The Empirical Analysis of Non-problematic Video Gaming and Cognitive Skills: A Systematic Review. *Int J Ment Health Addict.* 2019 Apr 1;17(2):389–414.
24. Bediou B, Adams DM, Mayer RE, Tipton E, Green CS, Bavelier D. Meta-analysis of action video game impact on perceptual, attentional, and cognitive skills. *Psychol Bull.* 2018 Jan;144(1):77–110.
25. Skivington K, Matthews L, Simpson SA, Craig P, Baird J, Blazeby JM, et al. A new framework for developing and evaluating complex interventions: update of Medical Research Council guidance. *BMJ.* 2021 Sept 30;374:n2061.
26. Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *The BMJ.* 2008 Sept 29;337:a1655.
27. Braun V, Clarke V. Thematic analysis. In: *APA handbook of research methods in psychology, Vol 2: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological.* Washington, DC, US: American Psychological Association; 2012. p. 57–71. (APA handbooks in psychology®).

28. Freedom House [Internet]. [cited 2025 Feb 5]. France: Country Profile. Available from:
<https://freedomhouse.org/country/france>

II. PARTIE VALORISATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

1. Publications scientifiques

1. Liste des articles et communications écrites

Cousin Cabrol L, Duconget L, Martin P, Collin C, Eyraud C, Contant T, Alberti C, Berthier B, Le Roux E. Studying youth well-being through Minecraft digital construction: a visual and thematic study. Journal of Adolescent Health. 2025. Statut : Accepté, sous presse

Cousin Cabrol L, Martin P, Contant T, Collin C, Eyraud C, Berthier B, Le Roux E. Promoting mental health literacy through Minecraft streaming on Twitch: participatory action research with adolescents and young adults. Internet Interventions. 2025. Statut : Soumis, en cours de révision

2. Liste des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé auxquels vous avez participé et/ou que vous avez organisés durant la période concernée

Communications orales en congrès internationaux

Cousin L, Berthier B, Alberti C, Martin P, Le Roux E. Development of mental health promotion interventions in video games involving gamers and opinion leaders (influencers). EUSPR Conference, Cremona, Italy, 10-12 septembre 2024.

Cousin L, Berthier B, Alberti C, Martin P, Le Roux E. The SCOTT study, a set of interventional research studies to improve mental health literacy in adolescents and young adults in a video game. IAAH Conference, Copenhagen, Denmark, octobre 2024.

Cousin Cabrol L, Le Roux E, SCOTT team. Using Minecraft to Improve Mental Health Literacy Among Young Gamers: A Co-Construction Project. Games for Change Festival, New York, USA, 27-28 juin 2025.

Cousin Cabrol L, Berthier B, Martin P, et al. Beyond the Screen: How Youth Represent Well-being in Digital Spaces - Insights from a Minecraft Construction Challenge. EUPHA Conference, Helsinki, Finland, novembre 2025.

Cousin Cabrol L, Berthier B, Martin P, et al. Using Twitch and Minecraft to promote health literacy the #walkyourtherapist intervention. EUSPR Conference, Berlin, Germany, septembre 2025.

Posters en congrès

Cousin Cabrol L, Berthier B, Martin P, et al. Building well-being: digital construction in Minecraft as a tool for adolescent prevention research. EUSPR Conference, Berlin, Germany, septembre 2025.

2. Communications autres

Vidéos publiés sur les chaînes Youtube de Skiken, Bruno Berthier, TheBlueDream, Floxy'S et SArtar.

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=uYjIXRrPblo>

<https://www.youtube.com/watch?v=-p5yajoel08>

<https://www.youtube.com/watch?v=BxMlk4IW95E&t=20s>

<https://www.youtube.com/watch?v=DVfCY3Tw9VE&t=127s>

https://www.youtube.com/watch?v=PC_vm4ceQUY&t=16s

Publications scientifiques

1. Liste des articles et communications écrites

- Cousin Cabrol L, Duconget L, Martin P, Collin C, Eyraud C, Contant T, Alberti C, Berthier B, Le Roux E. Studying youth well-being through Minecraft digital construction: a visual and thematic study. Journal of Adolescent Health. 2025. Statut : Accepté, sous presse
- Cousin Cabrol L, Martin P, Contant T, Collin C, Eyraud C, Berthier B, Le Roux E. Promoting mental health literacy through Minecraft streaming on Twitch: participatory action research with adolescents and young adults. Internet Interventions. 2025. Statut : Soumis, en cours de révision

2. Liste des thèses démarrées, en cours et/ou soutenues en relation directe avec le projet.

- AUCUNE

3. Liste des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé auxquels vous avez participé et/ou que vous avez organisé durant la période concernée

- Cousin L, Berthier B, Alberti C, Martin P, Le Roux E. Development of mental health promotion interventions in video games involving gamers and opinion leaders (influencers). EUSPR Conference, Cremona, Italy, 10-12 septembre 2024.
- Cousin L, Berthier B, Alberti C, Martin P, Le Roux E. The SCOTT study, a set of interventional research studies to improve mental health literacy in adolescents and young adults in a video game. IAAH Conference, Copenhagen, Denmark, octobre 2024.
- Cousin Cabrol L, Le Roux E, SCOTT team. Using Minecraft to Improve Mental Health Literacy Among Young Gamers: A Co-Construction Project. Games for Change Festival, New York, USA, 27-28 juin 2025.
- Cousin Cabrol L, Berthier B, Martin P, et al. Beyond the Screen: How Youth Represent Well-being in Digital Spaces - Insights from a Minecraft Construction Challenge. EUPHA Conference, Helsinki, Finland, novembre 2025.
- Cousin Cabrol L, Berthier B, Martin P, et al. Using Twitch and Minecraft to promote health literacy the #walkyourtherapist intervention. EUSPR Conference, Berlin, Germany, septembre 2025.
- Cousin Cabrol L, Berthier B, Martin P, et al. Building well-being: digital construction in Minecraft as a tool for adolescent prevention research. EUSPR Conference, Berlin, Germany, septembre 2025.

4. Liste des éventuelles missions à l'étranger effectuées dans le cadre du projet

AUCUNE

Communications au grand public

Ajouter les liens URL et/ou joindre le fichier en annexe, si possible

- <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=uYjIXRrPblo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=-p5yajoel08>
- <https://www.youtube.com/watch?v=BxMIk4IW95E&t=20s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=DVfCY3Tw9VE&t=127s>
- https://www.youtube.com/watch?v=PC_vm4ceQUY&t=16s