



Dossier de Controverse - LES DEVS EN FOLIE -



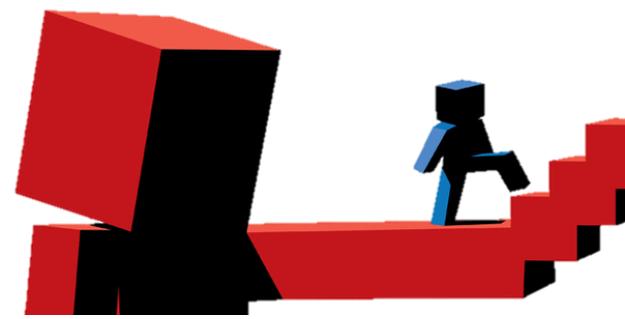
Minecraft Education : outil
pédagogique révolutionnaire
ou distraction néfaste ?





Table des matières

Dossier de Controverse - LES DEVS EN FOLIE –	1
D1. Titre et résumé de la controverse et de ses enjeux	3
Titre	3
En quoi notre sujet est une controverse	3
Enjeux principaux de notre controverse	3
D2. Détails sur les acteurs, leur nature et leurs interactions.....	4
Ministère de l'éducation nationale (français).....	4
Enseignants favorables	4
Développeurs du jeu.....	4
Elèves et étudiants	4
Enseignants opposés	4
Syndicat national des enseignants (SNE).....	5
Parents d'élèves.....	5
Associations anti-écrans	5
Editeurs de manuels scolaires	5
D3. Chronologie de la controverse	7
D4. Terminologie et données	9
Définitions	9
Chiffres clés et données.....	10
D5. Arguments et preuves que les acteurs utilisent + D6. Points de friction et points de discorde .	14
D7. Cartographie de la controverse.....	16
D8. Sources d'information.....	17
D9. Contacts avec les acteurs	18
Contexte et motivation.....	18
Mise en œuvre en classe	18
Impacts pédagogiques observés	19
D10. Enquêtes et questionnaires	20
D11. Bios, CVs et photos de l'équipe	21





D1. Titre et résumé de la controverse et de ses enjeux

Titre

Minecraft Education : outil pédagogique révolutionnaire ou distraction néfaste ?

En quoi notre sujet est une controverse

La controverse porte sur l'utilisation de Minecraft, un jeu vidéo populaire, comme outil éducatif.

D'un côté, certains éducateurs et experts estiment que Minecraft favorise la créativité (le mode créatif stimule la créativité des jeunes en leur offrant une plateforme pour exprimer leurs idées de manière ludique), la collaboration (le mode multijoueur permet de jouer en communauté), la résolution de problèmes et l'apprentissage des compétences numériques (grâce à la version Education de Minecraft). Ils considèrent Minecraft comme une plateforme innovante offrant un environnement interactif pour l'apprentissage de diverses matières (mathématiques, histoire, géographie, etc.), en permettant aux élèves de créer des structures en 3D.

De l'autre, des parents, éducateurs et psychologues s'inquiètent des effets potentiellement négatifs sur le développement des jeunes, soulignant qu'il pourrait devenir une distraction excessive au détriment d'activités plus pratiques ou académiques. Des critiques portent aussi sur le fait que l'addiction au jeu pourrait limiter les interactions sociales réelles ou mener à un excès de temps passé devant un écran.

Cette dualité pose la question de la place des outils numériques dans l'éducation, entre innovation pédagogique et risques pour le bien-être des jeunes.

Enjeux principaux de notre controverse

- **Pédagogiques** : L'intégration de Minecraft dans les salles de classe remet en question les approches pédagogiques conventionnelles. Reste à évaluer si Minecraft peut réellement améliorer les compétences des élèves en matière de résolution de problèmes, de créativité et de collaboration.
- **Psychologiques et sociaux** : Les préoccupations concernant la dépendance au jeu et l'exposition à des contenus inappropriés. Considérer l'impact potentiel sur le comportement des élèves et leur interaction sociale.
- **Égalité d'accès** : Tous les élèves n'ont pas nécessairement accès à la technologie requise pour utiliser Minecraft, ce qui peut creuser les inégalités.
- **Economiques** : Examiner les coûts associés à l'intégration de Minecraft dans les écoles, en termes de licences et de matériel informatique





D2. Détails sur les acteurs, leur nature et leurs interactions

Ministère de l'éducation nationale (français)

- Qui ? Elisabeth Borne (ministre de l'Éducation nationale)
- Type d'acteur ? Institution publique, éducative et gouvernementale
- Rôle dans la controverse ? Actif
- Position dans la controverse ? Pour
- Degré d'engagement ? Moyen
- Poids dans la controverse ? Elevé
- Lien avec d'autres acteurs ? Lié aux enseignants et aux experts en éducation

Enseignants favorables

- Qui ? Julien Bugmann, Stéphane Cloâtre, David Plumel, Joel Levin, Pierre Poulin, Monica Ekman, Simon Parent, Thierry Karsenti, notamment.
- Type d'acteur ? Professionnels de l'éducation
- Rôle dans la controverse ? Engagés
- Position dans la controverse ? Pour
- Degré d'engagement ? Fort
- Poids dans la controverse ? Moyen
- Lien avec d'autres acteurs ? Soutenus par les experts et les élèves

Développeurs du jeu

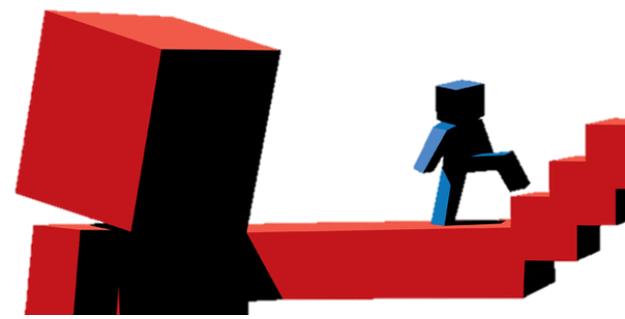
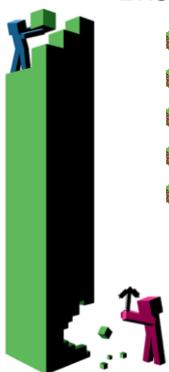
- Qui ? Les sociétés telles que Microsoft, ou Mojang
- Type d'acteur ? Entreprises
- Rôle dans la controverse ? Actif
- Position dans la controverse ? Pour
- Degré d'engagement ? Fort
- Poids dans la controverse ? Elevé
- Lien avec d'autres acteurs ? Collaboration avec des enseignants et ministères

Elèves et étudiants

- Qui ? Noémie Allard, Emma Blanchette, Auguste Bolduc, Tristan Dubé, Maxence Gravelle, Romane Lamontagne, par exemple
- Type d'acteur ? Etudiants
- Rôle dans la controverse ? Engagés
- Position dans la controverse ? Pour
- Degré d'engagement ? Fort
- Poids dans la controverse ? Moyen
- Lien avec d'autres acteurs ? Soutien des enseignants favorables

Enseignants opposés

- Qui ? Pas de noms en particulier
- Type d'acteur ? Professionnels de l'éducation
- Rôle dans la controverse ? Critique
- Position dans la controverse ? Contre
- Degré d'engagement ? Moyen





- Poids dans la controverse ? Moyen
- Lien avec d'autres acteurs ? Soutien des syndicats et éditeurs scolaires

Syndicat national des enseignants (SNE)

- Qui ? Plusieurs syndicats tels que CGT, Unsa, SUD, Sgen
- Type d'acteur ? Syndicats
- Rôle dans la controverse ? Actif
- Position dans la controverse ? Contre
- Degré d'engagement ? Moyen
- Poids dans la controverse ? Moyen
- Lien avec d'autres acteurs ? Soutien des enseignants opposés

Parents d'élèves

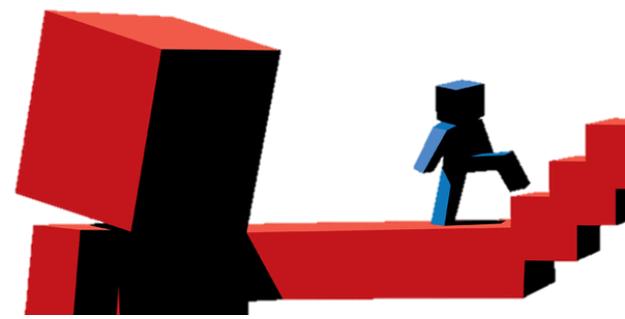
- Qui ? Pas de noms en particulier
- Type d'acteur ? Grand public
- Rôle dans la controverse ? Hésitant
- Position dans la controverse ? Hésitant (penchant vers contre)
- Degré d'engagement ? Faible
- Poids dans la controverse ? Faible
- Lien avec d'autres acteurs ? Liés à leurs enfants (élèves et étudiants), ainsi qu'aux enseignants opposés.

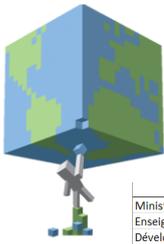
Associations anti-écrans

- Qui ? Plusieurs, avec notamment l'ENR (Education Numérique Raisonnée)
- Type d'acteur ? Associations
- Rôle dans la controverse ? Actif
- Position dans la controverse ? Contre
- Degré d'engagement ? Moyen
- Poids dans la controverse ? Moyen
- Lien avec d'autres acteurs ? Travaille avec des psychologues et des professeurs opposés

Editeurs de manuels scolaires

- Qui ? Hachette, Nathan, Bordas, Hatier, LeLivreScolaire, ...
- Type d'acteur ? Entreprises
- Rôle dans la controverse ? Critique
- Position dans la controverse ? Contre
- Degré d'engagement ? Moyen
- Poids dans la controverse ? Moyen
- Lien avec d'autres acteurs ? Liés aux enseignants opposés

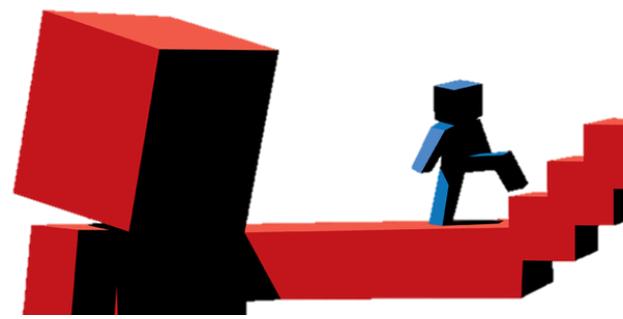
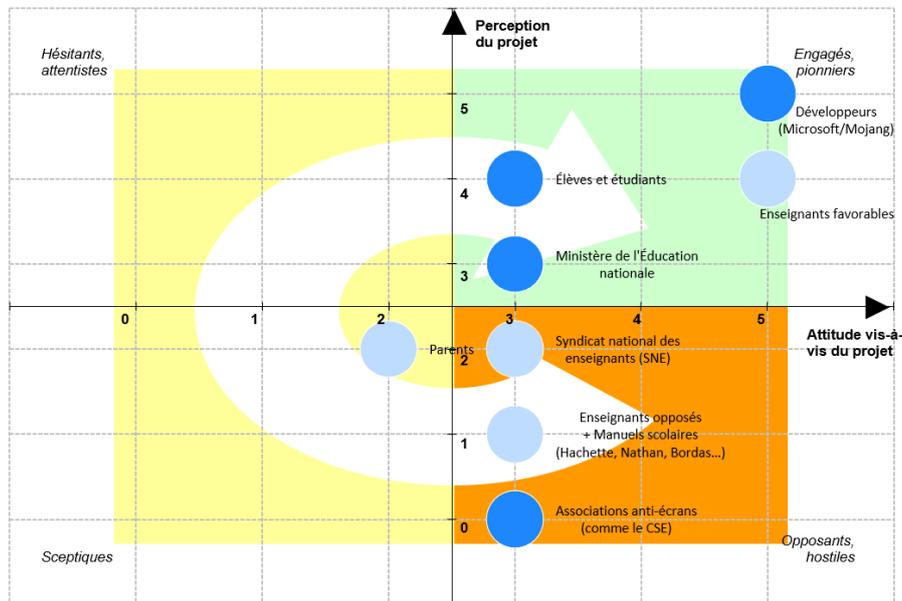




Nom de l'acteur	Type d'acteur	Rôle dans la controverse	Position	Degré d'engagement	Poids dans la controverse	Liens avec d'autres acteurs
Ministère de l'Éducation nationale	Institution publique	Actif	Plutôt pour	Moyen	Élevé	Lié aux enseignants et aux experts en éducation
Enseignants favorables	Professionnels de l'éducation	Engagé	Pour	Fort	Moyen	Soutenus par les experts et élèves
Développeurs (Microsoft/Mojang)	Entreprise	Actif	Pour	Fort	Élevé	Collaboration avec enseignants et ministère
Élèves et étudiants	Étudiants	Engagé	Pour	Fort	Moyen	Soutien des enseignants favorables
Enseignants opposés	Professionnels de l'éducation	Critique	Contre	Moyen	Moyen	Soutien des syndicats et éditeurs scolaires
Syndicat national des enseignants (SNE)	Syndicat	Actif	Contre	Moyen	Moyen	Alliés avec enseignants opposés et parents
Parents d'élèves	Grand public	Hésitant	Hésitant	Faible	Faible	Lié aux enseignants opposés et associations anti-écrans
Associations anti-écrans (CSE)	Association	Critique	Contre	Fort	Moyen	Travaille avec psychologues et parents
Éditeurs de manuels scolaires (Hachette, Nathan, Bordas)	Entreprise	Critique	Contre	Moyen	Moyen	Lié aux enseignants opposés

Nom de l'acteur	Type d'acteur	Rôle dans la controverse
Ministère de l'Éducation nationale	Institution publique	Actif
Enseignants favorables	Professionnels de l'éducation	Engagé
Développeurs (Microsoft/Mojang)	Entreprise	Actif
Élèves et étudiants	Étudiants	Engagé
Enseignants opposés	Professionnels de l'éducation	Critique
Syndicat national des enseignants (SNE)	Syndicat	Actif
Parents d'élèves	Grand public	Hésitant
Associations anti-écrans (CSE)	Association	Critique
Éditeurs de manuels scolaires (Hachette, Nathan, Bordas)	Entreprise	Critique

Position	Degré d'engagement	Poids dans la controverse	Liens avec d'autres acteurs
Plutôt pour	Moyen	Élevé	Lié aux enseignants et aux experts en éducation
Pour	Fort	Moyen	Soutenus par les experts et élèves
Pour	Fort	Élevé	Collaboration avec enseignants et ministère
Pour	Fort	Moyen	Soutien des enseignants favorables
Contre	Moyen	Moyen	Soutien des syndicats et éditeurs scolaires
Contre	Moyen	Moyen	Alliés avec enseignants opposés et parents
Hésitant	Faible	Faible	Lié aux enseignants opposés et associations anti-écrans
Contre	Fort	Moyen	Travaille avec psychologues et parents
...	Contre	Moyen	Lié aux enseignants opposés





D3. Chronologie de la controverse

17 mai 2009 : Sortie originale de Minecraft en version Alpha

18 novembre 2011 : Sortie officielle de Minecraft

Année 2011 : Soutenu par la directrice, Isabelle Massé, *Pierre Poulin* a utilisé Minecraft dans ses cours (<https://ecolebranchee.com/construire-un-monde-virtuel-en-classe-cest-serieux/>)

Septembre 2012 : Mojang commence un partenariat avec le programme des Nations Unies pour les établissements humains appelés « Block by Block » (les joueurs de *Minecraft* construisent des sites dans le jeu pour l'utiliser comme base pour le développement du village de Kibera dans le domaine du Nairobi au Kenya par exemple.) (https://fr.wikipedia.org/wiki/Mojang_Studios)

Année 2013 : Les écoles américaines et suédoises commencent à systématiquement intégrer Minecraft dans leurs programmes, et le jeu est utilisé dans le monde entier pour enseigner les sciences, la planification urbaine et les langues étrangères. (<https://theconversation.com/minecraft-peut-aider-a-apprendre-et-a-resoudre-des-problemes-oui-oui-a-lecole-115901>)

24 septembre 2013 : L'*Ordnance Survey*, l'agence responsable de cartographier la Grande-Bretagne, vient de recréer sur Minecraft 224 000 km des 229 848 km qui composent son pays. (<https://gamergen.com/actualites/minecraft-grande-bretagne-recreee-par-ordnance-survey-125622-1>)

24 avril 2014 : Des chercheurs de l'Agence nationale des géodonnées du Danemark ont recréé l'intégralité de leur pays dans le célèbre jeu de construction Minecraft. (<https://www.france24.com/fr/20140428-minecraft-reproduction-jeu-video-danemark-bloc-pays>)

Le 25 juin 2014, *Minecraft* atteint 54 millions d'exemplaires vendus toutes versions confondues, ce qui en fait le deuxième jeu vidéo le plus vendu de l'histoire après *Wii Sports*. (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Minecraft>)

8 juillet 2014, *Minecraft* dépasse les 16 millions de ventes pour sa version PC et devient le jeu PC le plus vendu au monde, dépassant *World of Warcraft*. (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Minecraft>)

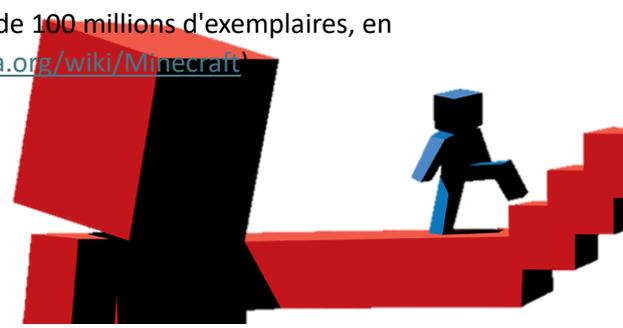
27 août 2014 : Le British Geological Survey (BGS), ou Institut d'études géologiques britannique, est à l'origine d'une carte étonnante réalisée sur *Minecraft*. L'institut a en effet réalisé une reproduction de l'ensemble de la Grande-Bretagne en tenant compte du relief, mais surtout de la nature des sols. Ainsi, si un habitant de Manchester cherche à savoir ce qui se cache sous ses pieds, il n'aura qu'à donner quelques coups de pioche virtuels. (<https://next.ink/21756/89483-des-geologues-ont-recree-carte-grande-bretagne-sur-minecraft/>)

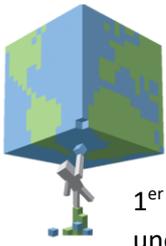
15 septembre 2014 : Acquisition de Mojang et de Minecraft par Microsoft

12 juin 2015 : *The Guardian* a construit *Climate Hope City* (une ville propre dans Minecraft)

19 janvier 2016 : Mojang annonce le développement d'une nouvelle mouture du jeu destinée aux écoles : « *Minecraft : Education Edition* ». Cette version donne des outils de contrôle de *Minecraft* aux professeurs.

Début juin 2016 : L'éditeur annonce que le jeu s'est vendu à plus de 100 millions d'exemplaires, en faisant le jeu vidéo le plus vendu de l'histoire. (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Minecraft>)



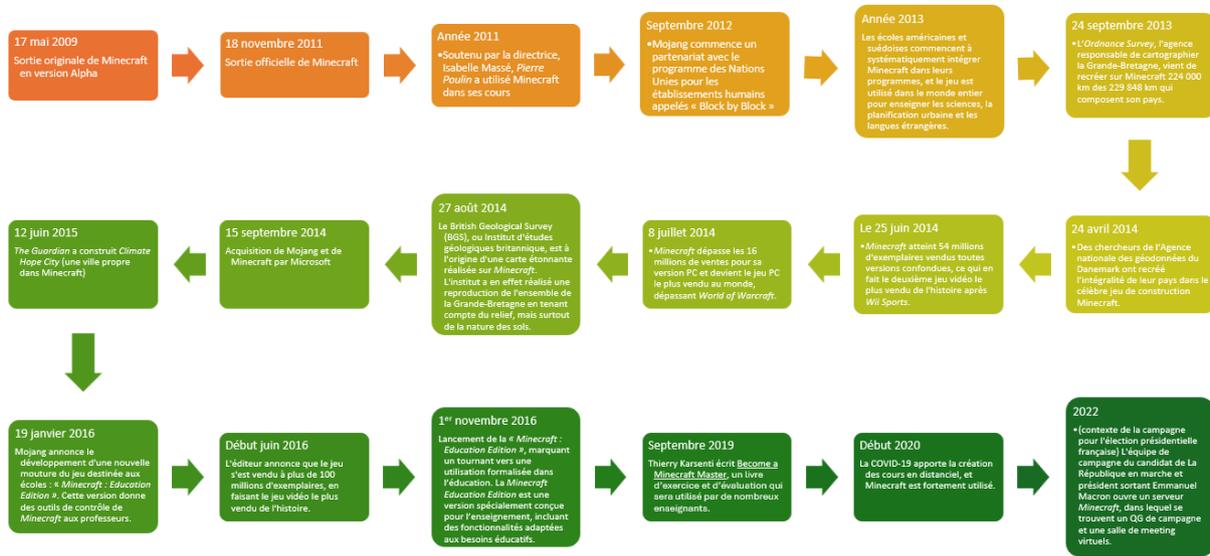


1^{er} novembre 2016 : Lancement de la « *Minecraft : Education Edition* », marquant un tournant vers une utilisation formalisée dans l'éducation. La *Minecraft Education Edition* est une version spécialement conçue pour l'enseignement, incluant des fonctionnalités adaptées aux besoins éducatifs.

Septembre 2019 : Thierry Karsenti écrit [Become a Minecraft Master](#), un livre d'exercice et d'évaluation qui sera utilisé par de nombreux enseignants.

Début 2020 : La COVID-19 apporte la création des cours en distanciel, et Minecraft est fortement utilisé.

2022 : (contexte de la campagne pour l'élection présidentielle française) L'équipe de campagne du candidat de La République en marche et président sortant Emmanuel Macron ouvre un serveur *Minecraft*, dans lequel se trouvent un QG de campagne et une salle de meeting virtuels.





D4. Terminologie et données

Définitions

Minecraft est un jeu vidéo de type aventure « bac à sable » développé par le Suédois Markus Persson, alias Notch, puis par la société Mojang Studios.

Minecraft Education est une version de Minecraft adaptée à l'enseignement, qui présente tout de même de très nombreuses similarités au jeu original, seules différences étant l'ajout de nombreux éléments et objets divers. Cette version inclut des outils pour les enseignants et des contenus pédagogiques adaptés.

Une **version alpha** est une étape précoce du développement de logiciels où le produit est testé à l'interne par l'équipe de développement.

Block by Block est une œuvre de charité née d'un partenariat entre Mojang et le Programme des Nations Unies pour les aménagements humains (ONU-Habitat). Le but de cette œuvre est d'impliquer les jeunes dans la planification des espaces publics urbains. L'objectif du partenariat est d'améliorer 300 espaces publics (lieux et zones ouverts et accessibles à tous les citoyens, quels que soient leur sexe, leur origine ou leur revenu) d'ici 2016. Les dits espaces publics peuvent être des parcs, squares, places, rues et routes qui offrent un accès piéton, ou encore des espaces commerciaux.

Climate Hope City est une ville de Minecraft développée dans le cadre de la campagne « Keep it in the Ground » du Guardian, qui présente une technologie positive pour relever les défis du changement climatique auxquels nous sommes tous confrontés. Conçue par une équipe d'architectes, d'artistes et de designers, la carte est disponible gratuitement pour être téléchargée en ligne, mais vous devez posséder Minecraft pour l'exécuter. Bien qu'il s'agisse d'un jeu sérieux avec un réel potentiel éducatif et une portée, il présente cette information aux joueurs à travers un environnement intrigant avec lequel ils peuvent interagir et explorer.

Apprentissage par le jeu : Approche pédagogique utilisant des jeux pour renforcer l'engagement des apprenants et favoriser l'acquisition de compétences.

Pensée computationnelle : Méthode de résolution de problèmes inspirée de la logique informatique, incluant la décomposition, la reconnaissance de motifs et l'abstraction.

Modélisation 3D : Processus de création d'objets en trois dimensions, facilité dans Minecraft par la construction de structures à partir de blocs.

Temps d'écran : Durée pendant laquelle une personne utilise un dispositif numérique, souvent mesurée en heures par jour ou par semaine.

Cyberaddiction : Dépendance aux jeux vidéo ou aux contenus numériques, pouvant entraîner des conséquences sur la concentration et la vie sociale.

Les **jeux de type « bac à sable »** ou *sandbox* en anglais sont des jeux qui ne proposent pas d'objectifs prédéterminés aux joueurs, ces derniers étant ainsi libres de se créer leurs propres objectifs de jeu.





Chiffres clés et données

<p>IMPACT DANS LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES DU MONDE ENTIER</p> <p>Plus de 40 000 systèmes scolaires dans 140 pays utilisent Minecraft Education pour atteindre leurs objectifs éducatifs.</p> 	<p>DES MILLIONS D'ENSEIGNANTS ET D'ÉLÈVES UTILISENT MINECRAFT EDUCATION DANS 115 PAYS, DONT CERTAINS FONT PARTIE DES PLUS GRANDS SYSTÈMES SCOLAIRES DU MONDE</p> 
---	--



Apports pédagogiques de MINECRAFT

- HABILETÉS MATHÉMATIQUES
- MATHÉMATIQUES
- RESOLUTION DE PROBLÈMES
- COMPÉTENCE INFORMATIQUE
- INFORMATIQUE
- COMMUNICATION
- COLLABORATION
- AUTONOMIE
- PENSÉE COMPUTATIONNELLE
- CRÉATIVITÉ
- SENTIMENT DE COMPÉTENCE

<https://view.genially.com/60bf76e86574430d09bf33de>

<p>Minecraft Teacher Academy</p> <p>BADGE PROGRESSION</p> 	<p>APPRENTISSAGE PROFESSIONNEL</p> <p>Une formation à la demande est disponible gratuitement pour les enseignants. Apprenez à enseigner avec Minecraft et à créer des programmes d'apprentissage efficaces.</p> <p>Découvrir la formation</p>	<p>DIPLÔMES POUR LES ÉLÈVES</p> <p>Grâce à un partenariat avec Prodigy Learning, Minecraft Education propose désormais des diplômes reconnus par l'industrie dans le domaine de l'informatique. Découvrez comment vous pouvez créer des parcours de compétences dans votre établissement scolaire ou votre district.</p> <p>En savoir plus</p> 
---	--	---

Le jeu Minecraft.edu est le pendant pédagogique du jeu Minecraft, lancé en 2009 par la société Microsoft et atteignant, en décembre 2017, 74 millions d'utilisateurs actifs (Chiang, 2018). Il se place début 2018 en deuxième position des jeux les plus téléchargés sur la console Switch de la marque Nintendo. Véritable succès commercial, il génère de nombreux produits dérivés : jeux de Lego, figurines, films ou encore collection de livres jeunesse.

Selon un rapport de la Journal of Educational Technology de 2022, 74 % des enseignants qui ont utilisé Minecraft dans la salle de classe ont constaté une augmentation significative de l'engagement des élèves.



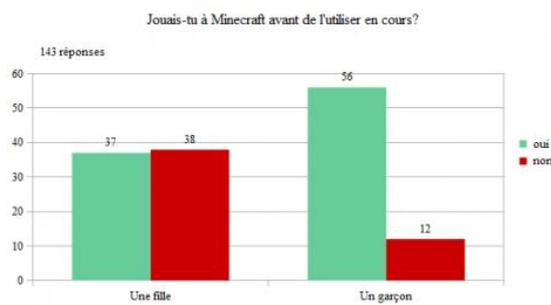


Figure 3 : Auto-évaluation des élèves au début des séances Minecraft

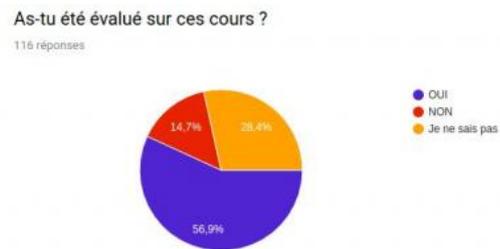
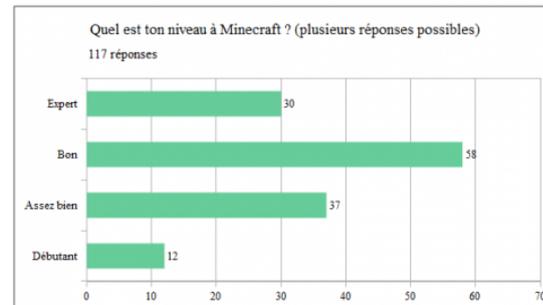
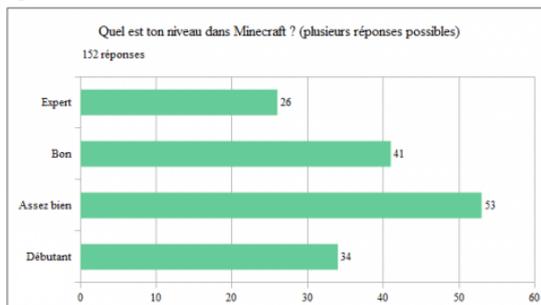


Figure 4 : Auto-évaluation des élèves à la fin des séances Minecraft



Les articles « Apprendre avec le jeu numérique Minecraft.edu dans un dispositif interdisciplinaire en collège » (<https://journals.openedition.org/sdj/1057>) et « L'appropriation du jeu vidéo par les enseignants : les apports pédagogiques de l'usage de Minecraft.edu au collège » (<https://hal.science/hal-03705684/document>) de Leticia Andlauer, Florence Thiault et Laure Bolka-Tabary nous montrent comment Minecraft.edu a été intégré dans l'enseignement en collège, dans le cadre d'un projet interdisciplinaire où des élèves de cinquième ont été amenés à construire, je cite : « une seigneurie médiévale avec l'abbaye, le château et le village ». Ce travail permettrait aux élèves d'appliquer différentes composantes de matières tels que les mathématiques pour la construction et l'histoire pour en apprendre davantage sur ces bâtiments





Minecraft.edu est une version éducative simplifiée du jeu bac à sable Minecraft qui a été utilisé pour lier plusieurs disciplines scolaires telles que l'histoire, les mathématiques, les arts plastiques et la technologie. L'étude repose sur des observations de séances en classe et des entretiens réalisés avec 153 élèves et plusieurs enseignants.

Au début, les enseignants, souvent non-joueurs et parfois même réticents à l'usage du jeu vidéo en classe, ont exprimé un certain désaccord. Pourtant, grâce au soutien des élèves, le jeu a été de plus en plus accepté et son usage a modifié la manière d'enseigner : l'enseignant n'est plus un expert dans son domaine, mais devient un accompagnateur du travail des élèves. Ces derniers, motivés par la dimension ludique, se sont montrés autonomes, investis et capables de collaborer efficacement.

La collaboration entre enseignants a elle aussi évolué, elle renforce les liens profs-élèves et favorise des échanges plus fréquents et constructifs. Ce travail en commun a exigé un effort d'organisation important, cependant il a été perçu comme un bénéfice durable pour l'équipe des professeurs.

Pour garder un point de vue éducatif, un cadre strict a été nécessaire dans l'utilisation du jeu. L'évaluation des élèves se passe sur l'acquisition de diverses compétences comme la créativité, l'esprit d'équipe et l'autonomie. Malgré les difficultés à créer des critères d'évaluation précis, des outils comme les grilles d'auto-évaluation ont été mis en place pour valoriser le parcours des élèves.

Il est aussi dit que Minecraft à l'école est un outil éducatif prometteur. Par exemple pendant la pandémie, des enseignants et universités ont utilisé *Minecraft Education* pour continuer l'enseignement à distance. Des études montrent que ce jeu peut stimuler la lecture, l'écriture, la résolution de problèmes et la motivation scolaire en permettant aux élèves d'entrer dans une concentration intense. Les élèves étaient plus impliqués en faisant certaines activités éducatives comme apprendre une langue en lisant ou en jouant dans la langue de son choix.

Cependant, certains parents s'inquiètent du temps passé devant les écrans. Il faut donc équilibrer les activités numériques avec d'autres activités comme le sport ou la lecture.

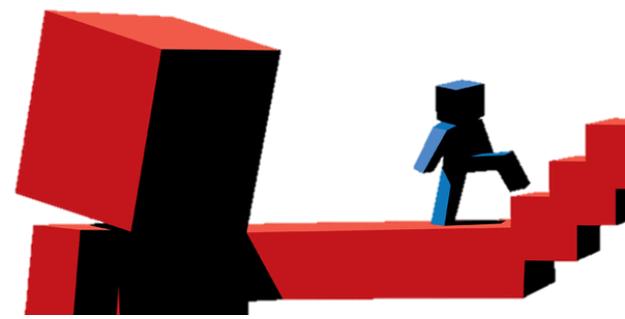
Minecraft peut aussi améliorer le développement social, la coopération et même aider les élèves avec des handicaps mentaux grâce à des moyens adaptés et poussant à la créativité.

Pour encourager les élèves à progresser, un système de progression avec 10 niveaux de défis a été mis en place, répartis en deux parcours : "Devenez le maître" et "Devenez un Minecraft PRO". Chaque niveau propose des tâches de plus en plus complexes, allant de tâches simples comme fabriquer une pioche, jusqu'à la création de structures à grande échelle comme une ville médiévale ou une reproduction du Titanic.

Les élèves reçoivent un bracelet de couleur à chaque niveau validé, appelé "Maître Minecraft", remis par un animateur expert qui vérifie la réussite des défis, cela vise à motiver les élèves et les pousser à donner le meilleur d'eux-mêmes.

Un graphique montre ce que les élèves pensent avoir appris en jouant à Minecraft. Les domaines cités sont :

- Le travail en équipe (82,4 %)
- La construction (82,4 %)





- La créativité (79,4 %)
- L'informatique (47,1 %)
- Les mathématiques (32,4 %)
- Résolution de problèmes (26,5 %)
- La géographie (26,5 %)

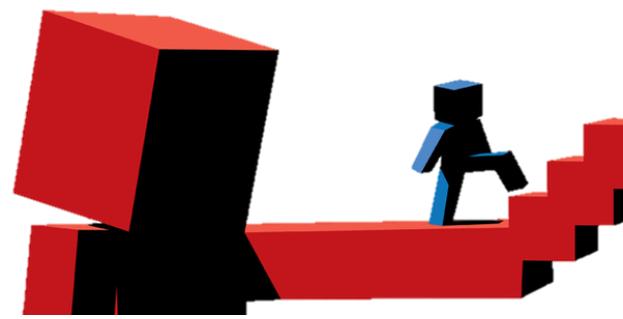
Une étude menée auprès de 118 élèves du primaire a été réalisée et a permis de montrer les différents avantages éducatifs que possède l'utilisation encadrée de Minecraft en classe. Minecraft favorise, la motivation scolaire, la créativité, le travail en groupe, la lecture, la programmation, les mathématiques, la résolution de problèmes, l'expression orale, et l'histoire.

Cependant, certains auteurs insistent sur le fait que « les jeux vidéo ne sont pas bénéfiques en soi ». C'est l'encadrement sous forme de projet éducatif qui en fait un outil pédagogique intéressant.

L'utilisation excessive peut entraîner des risques de dépendance, c'est pourquoi l'importance du rôle d'enseignant apparaît plus grande.

Le jeu est également utilisé dans des projets artistiques et écologiques. Par exemple : le *Guardian* a fait créer une ville virtuelle nommée « Climate Hope City », pensée pour être durable et écoresponsable. Elle est libre d'accès par tous les joueurs. Des institutions culturelles comme le British Museum ont également utilisé Minecraft : ce dernier a fait appel à la communauté pour reconstruire le musée dans le jeu. Des projets équivalents ont également été menés avec la Tate Gallery, autour d'œuvres d'art célèbres.

En conclusion, l'étude montre que Minecraft peut devenir un outil d'apprentissage si son usage est encadré. Le jeu permet une meilleure prise en main de l'erreur, stimule l'engagement et favorise l'initiative des élèves. Toutefois, il demande également un important investissement en temps de la part des enseignants et impose une transformation de leur posture traditionnelle. Ce projet a aussi permis de décroiser les disciplines, d'encourager l'innovation pédagogique, et de resserrer les liens au sein de la communauté éducative.





D5. Arguments et preuves que les acteurs utilisent + D6. Points de friction et points de discorde

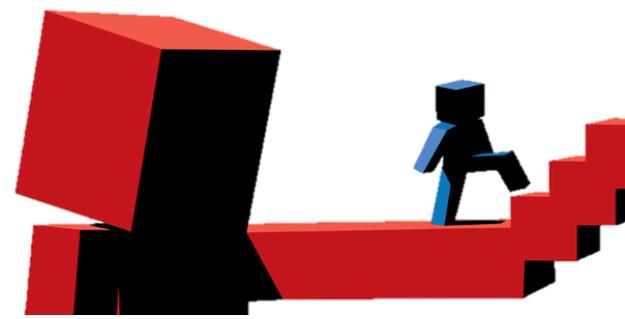
Ministère de l'Éducation nationale et Professeurs favorables

- 1) <https://innovatheque-pub.education.gouv.fr/innovatheque/consultation-action/8161/>
« Indicateurs de climat scolaire: persévérance scolaire, coopération, implication dans le projet »
- 2) <https://innovatheque-pub.education.gouv.fr/innovatheque/consultation-action/7019/>
« Une grande implication des élèves tout au long du projet, une motivation certaine, et des résultats flagrants en classe (hausse du niveau de maîtrise en français et mathématiques, notamment chez les élèves les plus faibles. Les compétences transversales du XXIe siècle ont également été travaillées (coopération, esprit critique, résolution de problème). »
- 3) <https://innovatheque-pub.education.gouv.fr/innovatheque/consultation-action/6681/>
« Une implication totale des publics qu'ils soient les concepteurs des activités ou les apprenants semble être l'effet majeur des différentes actions, avec une nouvelle relation au travail (travail plaisir) »
- 4) <https://innovatheque-pub.education.gouv.fr/innovatheque/consultation-action/3958/>
« Ils [les élèves] apprennent dans un environnement stimulant, connu, dans lequel ils peuvent faire des erreurs. Le jeu encourage alors une véritable coopération où les participants partagent des informations et apprennent les uns des autres. L'impact émotionnel que peut avoir le jeu augmente la confiance en eux des joueurs et les aide à s'impliquer dans d'autres activités. »
- 5) <https://innovatheque-pub.education.gouv.fr/innovatheque/consultation-action/566/>
« Les élèves sont plus productifs, plus autonomes et surtout le climat de classe est apaisé et permet de vraies constructions d'apprentissage
Les enseignants par des rendez-vous quotidiens ont créé un écosystème qui permet de partager et de faire évoluer les pratiques plus rapidement. L'effet du réseautage permet de trouver des solutions rapides et co-construites. »
« J'ai pu constater sur les élèves que j'ai suivi une plus grande rapidité de progrès et une meilleure estime d'eux-mêmes. Les effets vont au-delà par l'aspect collaboratif hors les murs mais j'ai ressenti chez les élèves une plus grande curiosité et un plus grand investissement dans le travail »
- 6) <https://innovatheque-pub.education.gouv.fr/innovatheque/consultation-action/567/>
« Acquis éducatif : climat de classe, coopération entre élèves, l'erreur devenant évidente car visuelle elle facilite les progrès
Posture de lâcher prise facilitée, enseignant « accompagnateur ». Inversion du rapport à la connaissance entre élève et professeur, l'élève devient sachant et force de proposition. Meilleure connaissance des attendus disciplinaires des autres disciplines Oser ensemble s'engager dans qqch de nouveau
Impulsion d'une réelle dynamique d'établissement autour de l'innovation. L'innovation est perçue comme un levier positif, porteur d'amélioration. »



Enseignants favorables

Stéphane Cloâtre (<https://budwhite72.legtux.org/fr/>)





« Les élèves étaient extrêmement investis et concentrés lors des séances, ce qui a permis d'arriver à un résultat satisfaisant en assez peu de temps. Les compétences travaillées ont été variées : matériaux, architecture, travail sur les échelles, et bien sûr travail d'équipe et coopération. »
(<https://budwhite72.legtux.org/fr/reproduction-dun-batiment-emblematique-de-rennes-lensemble-scolaire-saint-vincent/>)

Développeurs du jeu

« Minecraft Education motive l'apprentissage, améliore l'assiduité et développe l'esprit d'initiative. Les étudiants s'exercent à la pensée critique et à la collaboration dans des univers créatifs. »
(<https://education.minecraft.net/fr-fr>)

Elèves et étudiants

« Le plus gros avantage à utiliser Minecraft en classe est qu'il ne faut presque pas de matériel. Nous avons seulement besoin d'un appareil électronique bien chargé (Chromebook ou iPad) et d'une connexion à Internet. Quand nous utilisons Minecraft en mathématiques, nous pouvons calculer le périmètre, l'aire ou le volume et voir la forme de tous les objets pour se faire une meilleure image dans notre tête. Lorsque nous faisons des dallages en couleur dans un cahier, nous ne pouvons pas les effacer. Par contre, dans Minecraft, nous pouvons effacer la couleur en un seul clic. De plus, il est facile de nous motiver, les élèves, car nous sommes heureux de pouvoir essayer quelque chose de nouveau. » (<https://ecolebranchee.com/minecraft-notre-experience-apprentissage-jeu-video/>)

Enseignants opposés et syndicats

De temps en temps, il y a des dysfonctionnements informatiques (bugs), ce qui fait que certaines fois, des élèves paniquent.

Aussi, il y a des limites dans Minecraft, comme, en mathématiques, on ne peut pas faire de courbe ni travailler les angles.

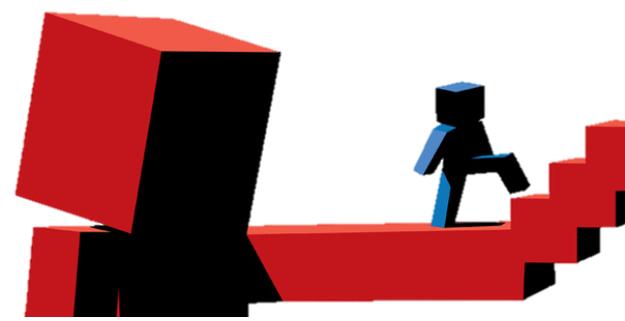
Distractions

Parents + Associations anti-écrans

Addiction

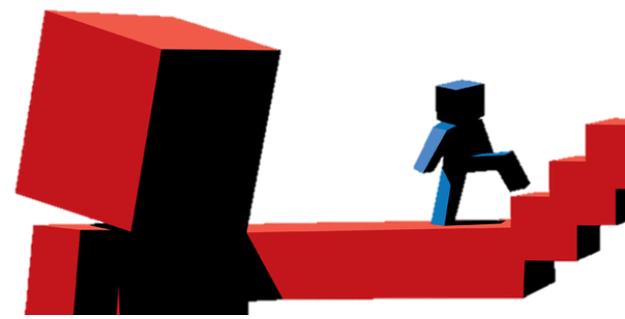
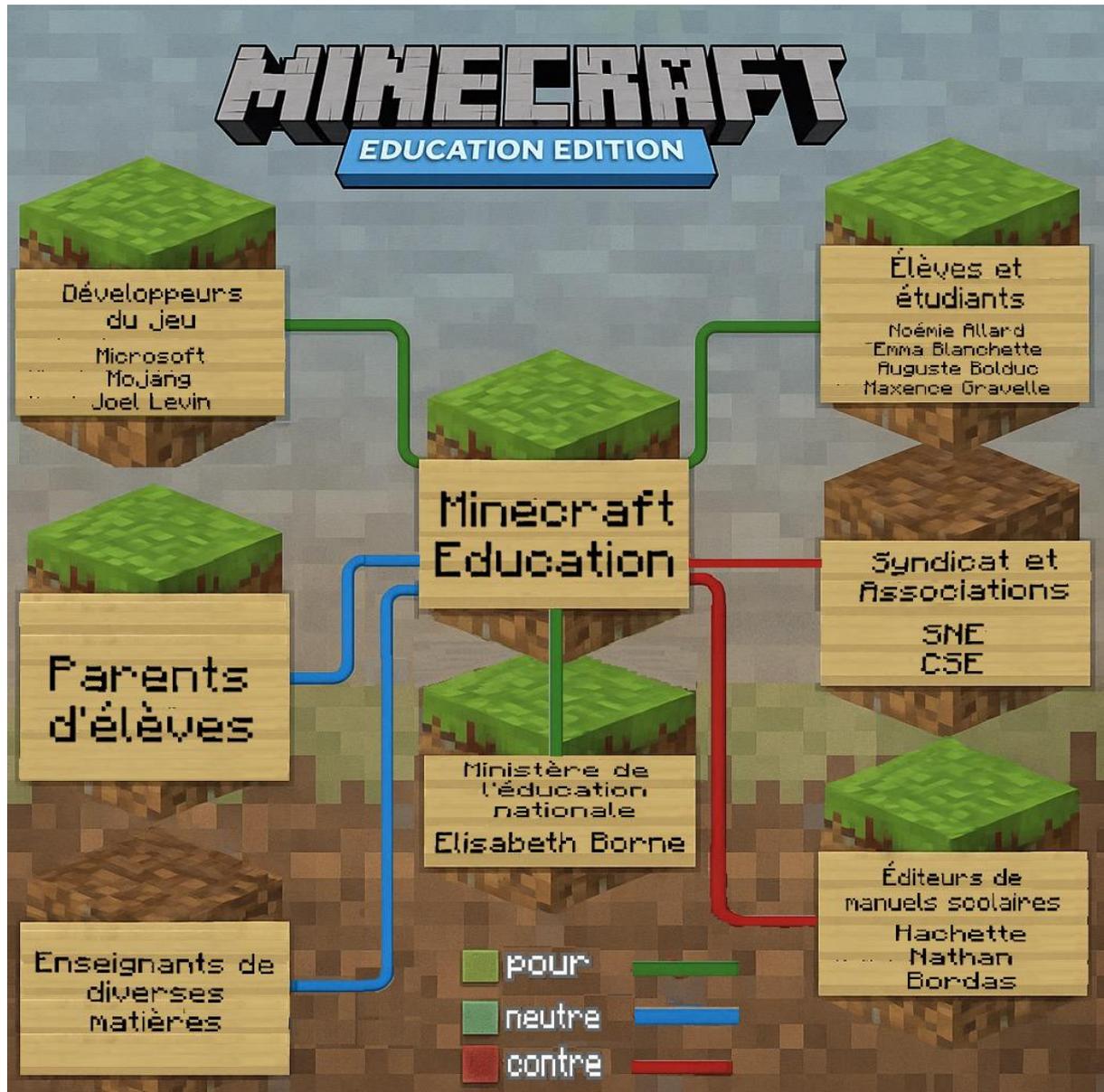
Mauvais pour la santé (temps d'écran)

Mauvais pour l'activité physique





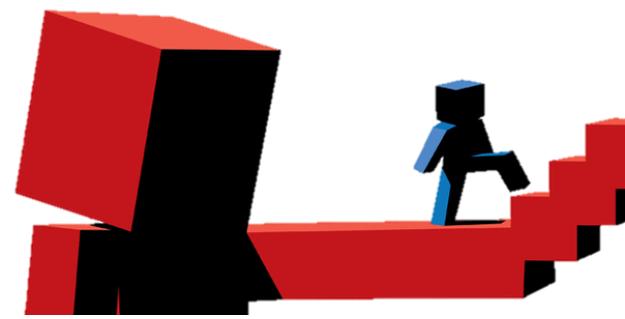
D7. Cartographie de la controverse





D8. Sources d'information

-  <https://hal.science/hal-03705684/document>
-  <https://journals.openedition.org/sdj/1057>
-  <https://minecraft.fr/pourquoi-minecraft-fascine-autant-les-enfants-une-explication-psychologique/>
-  <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03323315.2023.2185276>
-  <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=13436&context=etd>
-  https://plus.lapresse.ca/screens/d787353b-43e3-4342-b537-8c379d9de0fd%7C_0.html
-  <https://theconversation.com/minecraft-can-increase-problem-solving-collaboration-and-learning-yes-at-school-113335>
-  https://formation-profession.org/files/numeros/19/v26_n01_459.pdf
-  <https://portaleduc.net/website/wp-content/uploads/2018/09/MINECRAFT-rapport.pdf>
-  https://www.fetedelascience.fr/sites/default/files/2020-08/note_minecraft_1008149.pdf
-  <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02167295v1/document>
-  <https://www.lemonde.fr/blog/internetactu/2016/02/06/quelles-technologies-pour-apprendre-a-apprendre/>
-  https://etudiant.lefigaro.fr/article/le-jeu-video-minecraft-prise-des-ados-fait-son-entree-dans-les-salles-de-classe_c1f421f4-c120-11e6-b6a7-75b5a9a24abf/
-  <https://www.ouest-france.fr/gaming/jeux-video/minecraft-une-version-educative-du-jeu-pour-les-ecoles-americaines-3982345>
-  <https://www.bbc.com/news/education-34722784>
-  <https://www.bbc.com/news/uk-northern-ireland-foyle-west-32050073>
-  <https://www.theguardian.com/technology/2016/jan/22/minecraft-education-edition-why-its-important-for-every-fan-of-the-game>
-  <https://www.theguardian.com/technology/2015/jul/02/microsoft-teachers-minecraft-classroom-education>
-  <https://www.theguardian.com/global/2015/apr/07/three-ways-minecraft-classroom>
-  <https://www.theguardian.com/games/article/2024/may/30/a-place-that-made-sense-minecraft-is-15-years-old-and-still-changing-lives>
-  https://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/09/15/comment-le-jeu-minecraft-s-est-incruste-a-l-ecole-et-a-l-onu_4757733_4408996.html
-  <https://www.nytimes.com/2016/04/17/magazine/the-minecraft-generation.html>
-  https://www.bfmtv.com/tech/gaming/minecraft-la-carte-minecraft-qui-veut-aider-a-detecter-la-dyslexie_AN-202210100361.html
-  https://www.bfmtv.com/societe/education/les-jeux-video-peuvent-avoir-un-effet-benefique-sur-les-etudes-a-la-fac_AN-201706070055.html
-  <https://collimateur.uqam.ca/collimateur/enseigner-la-gestion-de-projets-avec-minecraft/>
-  <https://archives.ludomag.com/archives/21483>
-  https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01895467v1/file/Romain_Vincent_Sciences_du_jeu_Jouer_au_jeu_video_pour_changer_le_cole.pdf
-  <https://www.gretavprovence.fr/education-news/la-revolution-des-classes-minecraft-quand-le-jeu-devient-un-outil-pedagogique/>
-  [Become a Minecraft Master](#)





D9. Contacts avec les acteurs

Dans le cadre de la constitution de notre dossier de controverse, nous avons eu l'opportunité exceptionnelle d'entrer en contact avec Joel Levin, un co-fondateur de TeacherGaming LLC, (la société qui a notamment créé MinecraftEdu), ainsi qu'un professeur de technologie à New-York.

Il a un blog qui « relate [ses] débuts dans l'utilisation de Minecraft et d'autres jeux en classe » disponible à l'adresse <https://minecraftteacher.tumblr.com/>.

Il a aussi une chaîne YouTube dédiée, mettant en image l'utilisation de Minecraft dans un contexte éducatif, depuis son tout début, disponible à l'adresse <https://www.youtube.com/minecraftteachr>.

Ci-dessous, la traduction française des questions réponses échangées avec Monsieur Levin.

Contexte et motivation

1. *Qu'est-ce qui vous a poussé à intégrer Minecraft à votre enseignement ?*

J'ai découvert Minecraft très tôt, en 2010. J'adorais le jeu et je pensais que ma fille (5 ans seulement) l'apprécierait aussi. Je craignais qu'elle soit trop jeune et qu'elle ait besoin d'aide. Mais elle était captivée et m'a impressionnée par sa créativité et son ingéniosité. C'est ce qui m'a donné l'idée d'utiliser le jeu avec ma classe de CE1 (7-8 ans). Je me demandais ce qu'ils pourraient en faire. Et notre directeur nous encourageait à trouver d'autres façons d'intégrer le jeu à nos cours. Minecraft semblait donc parfaitement adapté.

2. *Aviez-vous des attentes particulières avant d'utiliser Minecraft en classe ?*

J'avais des attentes, mais elles étaient fausses ! Je ne m'attendais pas à ce que le jeu en lui-même soit très utile. J'ai donc conçu mes premiers cours pour qu'ils soient davantage axés sur la recherche en ligne. J'ai cherché des recettes de bricolage, des références visuelles pour les objets qu'ils voulaient construire, etc. Mais j'ai immédiatement compris qu'il y avait des leçons bien plus profondes à apprendre sur la communauté, la coopération, la résolution de problèmes et bien plus encore. Et tout cela en jouant simplement au jeu de base. Je n'avais même pas encore pensé à y intégrer du contenu pédagogique concret.

3. *Comment vos collègues ou votre école ont-ils réagi à cette initiative ?*

La plupart d'entre eux ont été très positifs. Ils ont constaté qu'il se passait quelque chose d'inhabituel. Des enfants qui détestaient habituellement l'école étaient soudainement impatients de participer. Et ils m'ont souvent aidé à réfléchir à différentes façons d'utiliser le jeu. Quelques-uns n'en voyaient pas l'intérêt et pensaient pouvoir consacrer ce temps à d'autres cours. Heureusement, j'ai eu le soutien de la direction de mon école.

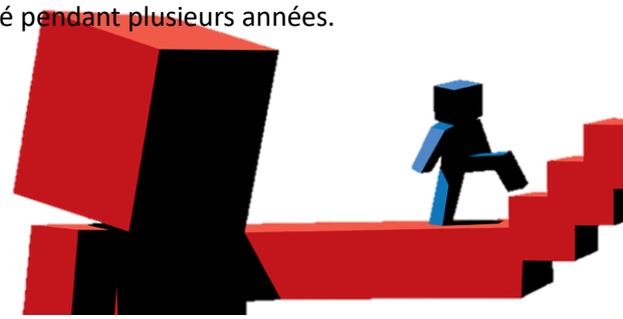
Mise en œuvre en classe

4. *Dans quelles matières ou pour quels projets avez-vous utilisé Minecraft ?*

J'ai fini par utiliser Minecraft pour enseigner la citoyenneté numérique. Mais j'ai aidé d'autres enseignants de mon école à l'utiliser pour les cours de mathématiques, d'histoire et de sciences.

5. *Avez-vous utilisé la version classique ou Minecraft : Édition Éducation ? Pourquoi ?*

J'ai d'abord utilisé le jeu original avec quelques mods sélectionnés. J'ai participé au développement de MinecraftEdu (précurseur de l'Édition Éducation) et je l'ai utilisé pendant plusieurs années.





6. Comment avez-vous structuré les séances pour éviter que cela ne devienne un simple jeu ?

Eh bien, pour info, je ne pense pas qu'il y ait de mal à jouer « juste à un jeu ». Les gens n'ont aucun problème quand les élèves jouent aux échecs ou au basket à l'école, et ce ne sont que des « jeux ». ;) Mais je vois ce que vous voulez dire. J'ai utilisé des mods (et plus tard MinecraftEdu) qui ont supprimé certains éléments de jeu que je trouvais trop distrayants (combat, faim, monstres, etc.). Mais surtout, je commençais chaque cours avec les enfants assis par terre, sans utiliser leur ordinateur pour le moment. J'expliquais les objectifs de la journée et je leur faisais part des nouveautés. Et, chaque fois que c'était possible, je terminais la leçon par terre, où nous faisons le point sur ce qui avait été accompli. J'expliquais que jouer à un jeu à l'école était différent de jouer à la maison. Ils ne pouvaient pas faire n'importe quoi. Mais je les mettais au défi de trouver des moyens de s'amuser tout en respectant les limites que je leur imposais.

7. Avez-vous rencontré des difficultés techniques ou pédagogiques pour intégrer le jeu à vos cours ?

Il y avait beaucoup d'obstacles techniques à l'époque. Minecraft était moins compatible avec les mods et les comptes/connexions fonctionnaient différemment. Je devais donc constamment peaufiner les choses. Mais c'était possible, au moins. Et intégrer le jeu à mes cours était facile, MAIS seulement parce que j'ai commencé avec le jeu et que je me suis demandé : « Que puis-je enseigner avec ça ? » Il aurait été beaucoup plus difficile de dire : « Je dois enseigner X, comment puis-je faire en sorte que Minecraft fasse ça ? » Est-ce logique ?

Impacts pédagogiques observés

8. Quels effets avez-vous observés sur l'engagement et la motivation des élèves ?

Depuis toutes mes années d'enseignement, je n'ai jamais vu d'enfants aussi impliqués et motivés à apprendre qu'en jouant à Minecraft. On oublie parfois que cela a permis aux élèves de briller, ce qui n'était peut-être pas toujours le cas. Même si un enfant n'était pas sportif, bon en mathématiques, bon en écriture, etc., il pouvait tout de même exceller à Minecraft. Ou à diriger une équipe. Ou à résoudre des problèmes. J'ai apprécié que Minecraft ait donné aux enfants l'occasion d'exceller et d'utiliser des compétences qui n'étaient pas toujours requises à l'école.

9. Avez-vous remarqué une amélioration de certaines compétences (créativité, collaboration, logique, etc.) ?

L'une des plus grandes améliorations que j'ai constatées concerne la résolution de problèmes. Et je le dis de multiples façons. Pour s'attaquer à des projets ambitieux dans Minecraft, il faut savoir décomposer les choses en tâches plus petites, partager les responsabilités, déléguer, etc. Je pense que ces concepts s'appliquent à de nombreux autres domaines. Et je pense que cela a également contribué à développer les compétences interpersonnelles en résolution de problèmes. Les élèves étaient souvent en conflit et en désaccord dans le jeu. Je les invitais à discuter hors ligne pour les résoudre.

10. Comment évaluiez-vous le travail des élèves dans ces activités Minecraft ?

Je n'ai jamais eu de grille d'évaluation ni de critères stricts pour mes élèves. Je me contentais de regarder qui était concentré sur la tâche, qui travaillait bien avec ses pairs et qui faisait preuve de créativité pour résoudre les problèmes au fur et à mesure qu'ils se présentaient.



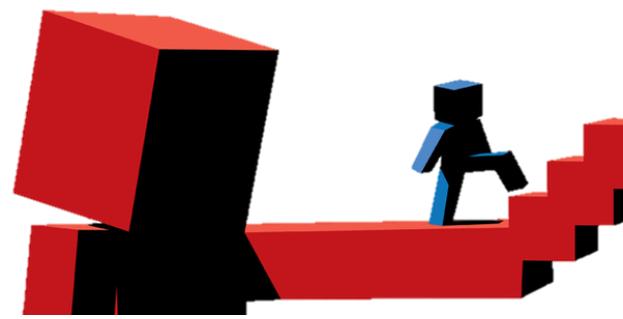


D10. Enquêtes et questionnaires

Dans le cadre de l'analyse de l'opinion des élèves (qui sont acteurs de notre controverse), nous avons décidé de publier un sondage sur différentes plateformes (WhatsApp, Discord, Instagram) auprès des étudiants de première année. Nous avons réussi à accumuler un total de 34 participations, avec 25 étudiants favorables à l'utilisation de Minecraft en cours, et 9 étudiants opposés à son utilisation. D'après l'analyse effectuée sur ce petit échantillon, nous avons donc 73.5% des étudiants de première année qui sont favorable à l'utilisation de Minecraft dans le contexte de l'éducation. Toutefois, il est important de préciser que cette enquête n'est pas totalement indicative en raison de la faible taille de l'échantillon étudié.

Il aurait été plus efficace d'élargir la taille de l'échantillon étudié, notamment en publiant ce sondage sur Internet, puis en réalisant un QR Code de redirection vers ce sondage, que l'on aurait affiché de façon stratégique à travers l'ESIEE.

Une étude encore plus pertinente aurait été d'étudier l'avis des parents d'élèves.





D11. Bios, CVs et photos de l'équipe

Groupe de TD n°2

Rafael ISTE – L'Ingénieur en formation

Rafael ISTE, étudiant à l'ESIEE Paris, est né le 23 novembre 2006. En 2024, à 17 ans, j'ai intégré l'ESIEE Paris dans le but de devenir ingénieur dans le domaine de l'informatique. Comme dans Minecraft, où il faut parfois passer par des chemins inattendus pour avancer, mon parcours est aussi fait d'obstacles et d'adaptations. Diagnostiqué TDAH et autiste, je rencontre parfois des difficultés relationnelles et de concentration, mais comme un joueur qui apprend à maîtriser ses outils, je cherche à trouver mes solutions.

Samuel BOUCHER – Le Codeur Inspiré

Samuel BOUCHER, étudiant à l'ESIEE Paris, né le 17 août 2006. Je suis une personne handicapée sourde bilatérale depuis la naissance. Depuis toujours, l'informatique m'intéresse et je prévois d'exercer un métier dans ce domaine, où je pourrai bâtir et optimiser des systèmes tout en m'adaptant aux défis, un peu comme dans Minecraft.

Pierre BLOCTEUR – L'aventurier curieux

Pierre BLOCTEUR, étudiant à l'ESIEE Paris, né le 22 octobre 2006. J'ai atterri à l'ESIEE de manière inattendue, mais j'y ai trouvé un endroit où je me sens bien, comme un joueur qui découvre un nouveau terrain de jeu. J'ai toujours adoré les jeux vidéo et l'informatique, et je m'intéresse de plus en plus à la pratique du vélo, une passion qui me permet de découvrir de nouveaux horizons, comme un explorateur dans Minecraft qui part à la recherche de nouveaux biomes.



MERCI D'AVOIR LU CE DOCUMENT AVEC ATTENTION !

