

Nom d'utilisateur :

Mot de Passe :

[Pas encore inscrit? Mot de passe oublié?](#)[L'enseignant](#)[Le système](#)[La recherche](#)[La classe](#)[L'élève](#)[L'agenda](#)[Les Blogs](#)[Accueil](#) > [L'expresso](#)

L'EXPRESSO

[Voir le forum](#) | [Réagir sur le forum](#) | [Imprimer](#) | [Télécharger](#)

Enseigner avec Minecraft en cours de technologie

Utiliser les jeux vidéo comme outils d'apprentissage : une expérimentation que mène Stéphane Cloâtre avec ses élèves. Ingénieur de formation et enseignant en technologie, Stéphane Cloâtre s'est précisément intéressé à Minecraft ; le fameux jeu qui connaît un succès planétaire avec ses blocs en 3D pixélisés. Comment utilise-t-il Minecraft en cours ? Quelles applications possibles en SVT ? Rencontre avec cet enseignant innovant pour qui « Le plaisir d'apprendre ne se décrète pas mais se vit ».

Vous expérimentez depuis quelque temps le jeu Minecraft en cours de Technologie. Pourquoi avez-vous choisi ce jeu vidéo ?



Dans la grande diversité des jeux vidéo existants aujourd'hui un certain nombre sont particulièrement adaptés à l'enseignement. Minecraft est un jeu de type « bac à sable » : le joueur est plongé dans des paysages entièrement composés de cubes représentant des éléments naturels. On peut les récolter, les transformer pour fabriquer des matériaux, des outils ou des systèmes automatisés. On peut y jouer tout seul ou à plusieurs : l'aspect collaboratif est très important. Il est facile de prise en main, d'ailleurs il était déjà connu d'une bonne partie de mes élèves.

Quels sont vos objectifs ?

Le programme de Technologie en cinquième est centré autour du thème des bâtiments et des ouvrages d'art. J'utilise donc Minecraft pour mettre les élèves en situation lors de certaines séquences avec pour objectif que les questions émergent des problèmes qu'ils ont à y résoudre (rareté des matériaux, notion d'échelle, nécessité de planifier etc.). Cela permet non seulement de lancer le dialogue avec les élèves sur la notion de réel et de virtuel (quelles différences y a-t-il entre ces univers numériques et notre monde ?) mais aussi d'aborder la citoyenneté numérique. Le comportement que l'on a dans un jeu doit être adapté à la situation même si on est représenté par un avatar ! Cela permet aussi de faire évoluer la posture de l'enseignant dans classe. Le groupe se met en mouvement tout seul, l'enseignant prend alors le rôle de régulateur et de conseiller technique. 99 % des élèves sont concentrés sur ce qu'ils ont à faire.

Quelles notions sont abordées avec ce jeu ?

Concernant les capacités du programme de Technologie j'ai retenu entre autres : l'origine des matières premières et leur disponibilité, la modélisation du réel, la réalisation de plans et la notion d'échelle. Les possibilités sont très nombreuses : le jeu n'est pas forcément un support à l'apprentissage mais avant tout un moyen de mettre les élèves en situation pour ré-utiliser des connaissances qu'ils ont acquises précédemment. Ainsi, j'aborde d'abord les matériaux dans le « réel » puis les élèves doivent ensuite récolter des matières premières, fabriquer des matériaux et organiser une exposition dans Minecraft en prenant soin de montrer les ressemblances et différences entre ces deux mondes. Prochainement : construire le collège et notre quartier.

Comment s'organise le travail ?

Les élèves travaillent par groupe de 4 avec 2 ordinateurs. Ils doivent d'abord se mettre d'accord sur une stratégie et planifier leur travail. Ils jouent ensuite à 2 par ordinateur, chacun a un rôle. Celui qui ne manipule pas a toujours une feuille de route : observer, noter, donner les instructions en fonction du plan etc. C'est un co-pilote. Les rôles sont inversés en milieu de séance. En fin de séance un temps d'échange est organisé.

Quels sont les aspects motivants pour les élèves ? Est-ce le cas pour tous les collégiens ?

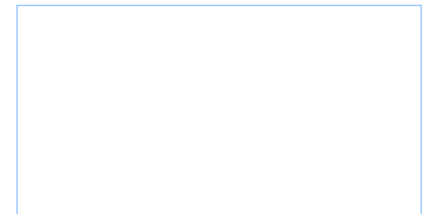
En direct du forum

[Maths à l'école : Ceux qui travaillent vraiment...](#)
- Il est dommage que le titre ne soit pas un peu plus long : Maths à l'école : Ceux qui travaillent vraiment... ENSEMBLE ACE-Arithmécologie est surtout un dispositif coopératif. Professeurs des écoles, formateurs et chercheurs y travaillent ensemble...
[Maths à l'école : Ceux qui travaillent vraiment...](#)
- Je travaille avec les chercheurs de l'équipe ACE depuis 5 ans, j'ai participé à l'écriture de la progression avec eux et d'autres professeurs. Ce que j'observe chez mes élèves c'est un rapport aux mathématiques différent : ils...
[Le Forum "L'expresso"](#)

Partenaires

www.onisep.fr

Fil Twitter



Nos annonces

Les élèves aiment travailler en équipe et apprendre entre eux : les élèves qui connaissent déjà Minecraft sont les conseillers techniques des équipes. Ils aiment par dessus tout être en activité et procéder par essai/erreur : l'univers du jeu vidéo leur permet plus facilement de prendre des risques sans être jugés. Minecraft étant très ouvert ils ont d'ailleurs rapidement un sentiment de grande liberté et peuvent exprimer leur créativité. L'ambiance de classe est étendue et certaines situations improbables peuvent déclencher des fous rires sans qu'ils perdent de vue les objectifs.

Le jeu permet de se tromper, de recommencer et que seul le résultat final compte. Les équipes ont d'ailleurs été composées de manière équilibrée entre joueurs avertis et débutants. Il n'y a pas de lien direct entre Minecraft et les évaluations. La très grande majorité des élèves a compris qu'il y a une différence entre jouer à la maison et utiliser le jeu vidéo en classe donc avec certaines contraintes qui ont pour but de les protéger.

Avez-vous des exemples de projets réalisables en SVT ? Dans d'autres matières ?

Un enseignant a créé une activité sur la tectonique des plaques et les volcans (1) : les élèves doivent identifier les différents types de zones (divergence, subduction etc.), en créer des représentations 3D ainsi que la coupe d'un volcan. Un autre enseignant a conçu une activité sur Minecraft pour préparer les élèves aux techniques d'extraction de l'ADN (2) . Enfin un dernier exemple avec une visite virtuelle d'une cellule.

J'accompagne actuellement une collègue de latin qui s'est lancée avec ses élèves dans la reconstruction du Forum Romain à Rome. Après une phase de recherche ils travaillent par équipe sur un bâtiment. Cela permet aux élèves de rentrer dans l'intimité des bâtiments et de faire émerger des questionnements intéressants. Les constructions pourront ensuite servir de décor pour des vidéos, des personnages virtuels pourront être ajoutés et poser ou répondre à des questions des visiteurs en latin. Les possibilités sont donc nombreuses. Je conseille un manuel sorti cette année aux Etats-Unis, « Minecraft in the classroom » (3) , il présente 10 exemples parmi les nombreuses expériences menées en histoire-géographie, sciences, mathématiques, langues, lettres.

Quels conseils donneriez-vous à des enseignants qui souhaiteraient tester les jeux vidéo à des fins pédagogiques ? Des écueils à éviter ?

On peut dans son enseignement parler de certains jeux vidéo (sans que les élèves y jouent) pour illustrer un cours ou développer un regard critique. Un certain nombre d'enseignants en histoire-géographie comme Romain Vincent (4) (@RomainHG) le font déjà de manière très pertinente. Il faut bien évidemment tester un jeu avant de l'utiliser avec ses élèves : pas besoin d'être un expert, pour Minecraft par exemple quelques heures suffisent pour en comprendre l'essentiel.

Je conseillerais aussi de ne pas hésiter à s'appuyer sur les élèves : ils seront ravis de montrer ce qu'il savent faire. J'ai d'ailleurs découvert que certains de mes élèves de cinquième ont leur propre chaîne youtube et savent tourner, commenter et monter des démonstrations sur leurs jeux favoris (en terme de compétences du socle c'est intéressant !). Les objectifs pédagogiques doivent être énoncés clairement aux élèves de même que les règles de comportement qui ne sont pas si différentes dans le virtuel que dans le réel. Il faut le faire avant de commencer le jeu car une fois la partie lancée les élèves seront moins attentifs aux messages extérieurs du fait de leur concentration.

Je dis aussi régulièrement à mes élèves que jouer en classe est un « plus » pas une obligation et que si les règles énoncées ne sont pas respectées les activités peuvent être menées d'une autre manière. Le message passe très bien. Les premières séances peuvent être débordantes d'énergie tellement les élèves sont enthousiastes. Rapidement, c'est plutôt une ambiance de grande concentration qui prend place. Je conseille aussi de prévoir un « sas de décompression » d'au moins 10 min avant la fin du cours. L'énergie doit pouvoir retomber : c'est l'occasion de lancer une discussion sur ce qu'ils ont vécu et découvert à travers le jeu. Ne pas arrêter non plus brutalement la partie sans les prévenir (« nous allons finir dans 5 min, pensez à sauvegarder ! »).

D'un point de vue sémantique, quelles différences faites-vous entre les jeux vidéo et les jeux sérieux ?

Les jeux sérieux sont des jeux développés en ayant dès le départ un objectif d'apprentissage ou un message à faire passer. La dimension ludique est souvent insuffisante : le jeu perd rapidement de son intérêt pour les élèves. L'équilibre sérieux/ludique est difficile à trouver mais il est pourtant indispensable.

La dimension ludique est celle qui sert de moteur à l'activité : si elle est trop faible l'enseignant se retrouve à pousser la voiture ou plutôt le bus scolaire ! Un jeu sérieux sur le moyen-âge sorti tout récemment en est l'exemple parfait : il est beau, précis historiquement et bien documenté mais la dimension ludique est très pauvre. Le joueur a peu de libertés : il doit collecter des pièces de puzzle sans vraiment pouvoir sortir du chemin et répondre à une question après chaque vidéo. Ce type de jeu a certainement un intérêt mais il ressemble beaucoup trop à un

Lecture et maths
au primaire :
notre dossier de synthèse



Réforme du bac
et du lycée :
le dossier

Lecture :
Le choc PIRLS
L'enquête de 2016

17ème Université
d'automne
du SNUIPP-FSU
20, 21 et 22 octobre 2017

Masculin
et
féminin :
le manifeste

La rentrée de J.-M. Blanquer :
Budget 2018

Regards sur l'éducation 2017
Les indicateurs de l'OCDE
Le dossier

CLICx
Ludovia
2017
CLICx à Ludovia
du 22 au 24 août,
avec le Café pédagogique

Jean-Michel Blanquer
Ministre de
l'Éducation Nationale

Les révélations de
Pierre Yves Duwoye

BAC - BREVET 2017

écriTech'8
5-8
2017
2017
Le reportage du Café

manuel scolaire interactif. Nos cousins québécois ont cependant développé des plate-forme de jeux sérieux très bien faites comme scienceenjeu.com.

Les jeux vidéo, eux, n'ont pas été conçus spécifiquement pour l'enseignement, l'aspect ludique est très présent mais cela ne veut pas dire qu'ils sont dénués d'intérêt ! Les éditeurs sont obligés de réfléchir profondément aux processus d'apprentissage car ils doivent initier puis faire progresser le joueur en lui proposant des défis de plus en plus complexes sans le décourager ni lui demander de lire un manuel de 500 pages ! Une dimension sérieuse est parfois présente pour les jeux ayant une toile de fond historique par exemple comme la série des Assassin's Creed ou les jeux de stratégies très documentés comme Empire Total War. Les jeux « bac à sable » comme Simcity, les Sims, Portal ou évidemment Minecraft restent les plus intéressants pour nous. On peut donc détourner certains de ces jeux à des fins pédagogiques afin de garder le moteur « motivationnel » qui va entraîner les élèves naturellement.

Dans les pays anglo-saxons, l'utilisation des jeux vidéo en cours est apparemment plus fréquente qu'en France. Un paradoxe quand on sait que les développeurs français de jeux vidéo sont parmi les plus prisés au monde. Qu'en pensez-vous ?

Si on prend l'exemple de Minecraft, que je connais mieux, il est utilisé par des enseignants en Corée, aux USA, en Australie, au Royaume-Uni, en Allemagne, au Danemark ou en Finlande (l'équipe de MinecraftEDU est basée là-bas). C'est donc un phénomène bien plus large. L'image véhiculée autour des jeux vidéo en France est malheureusement souvent négative ce qui peut expliquer une partie de notre retard. Plus profondément je pense que les réticences à l'entrée du jeu vidéo à l'école sont révélatrices d'un certain malaise de notre système éducatif. Nos élèves ont beaucoup changé et nos pratiques pédagogiques doivent nécessairement évoluer : nous voulons souvent tout mesurer et maîtriser dans un souci d'efficacité. Ce nouveau média met en lumière nos contradictions : le plaisir d'apprendre ne se décrète pas il se vit. Encore une fois ce n'est pas la panacée, mais si des enseignants ont envie de se lancer dans l'aventure c'est une expérience collective passionnante !

Propos recueillis par Julien Cabioch

Notes :

1 <https://davidleedtech.wordpress.com/2013/10/06/volcanos-convergent-boundary-project-with-Minecraft-pe/>

2 <https://www.youtube.com/watch?v=1ON4ZQla8kU>

3 Colin Gallagher, Minecraft in the classroom. Ideas, inspiration and student projects for teachers, Peachpit press, 2015. 276 p.

4 <https://www.youtube.com/user/JNSretro>

@StephaneCloatre

www.stephaneclotatre.fr

<https://Minecraftedu.com/>

Par fjarraud , le mardi 03 février 2015.

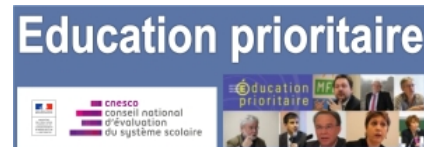
Archives de l'expresso

[Voir le forum](#) | [Réagir sur le forum](#) | [Imprimer](#) | [Télécharger](#) |

Commentaires

Vous devez être authentifié pour publier un commentaire.

Le palmarès des lycées du Café pédagogique 2017



L'Ecole et la grande pauvreté



Grande pauvreté et réussite scolaire
La chute de la solidarité pour la réussite de tous

Nouveaux programmes de l'école et du collège



Réforme du collège



Pour une Ecole de la Fraternité



La chronique de **Véronique Soulé**



Comment changer l'École ?




Conférence de consensus sur le **Redoublement**



unesco
conseil national de l'évaluation du système scolaire

Notre dossier Réinventer l'École avec le numérique ?



Notre dossier Maternelle : La consultation



Le **Café à domicile**
Je m'abonne



Les Chroniques de **Philippe Meirieu**



Suivez l'actualité de l'éducation en temps réel...



Dossier : Le bien-être à l'école



The image shows a vertical stack of six promotional banners for 'le café pédagogique'.
1. Top banner: A portrait of André Ouzoulias on the left. Text on the right: 'André Ouzoulias : Deux conditions de la « refondation » : réflexion collective sur les programmes et formation continue'.
2. Second banner: A small portrait of a man on the left. Text: 'Soutenez le Café ! Votre adhésion à notre projet nous est indispensable !'.
3. Third banner: A collage of ten small portraits of various people. Text: 'Les interviews de G. Longhi'.
4. Fourth banner: A small image of a laptop on the left. Text: 'Les chroniques numériques de Bruno Devauchelle'.
5. Fifth banner: Four small icons of coffee cups in the corners. Text: 'Retrouvez un ancien Espresso'.
6. Bottom banner: A dark blue background with the text 'le café pédagogique sur facebook' in white.

[Qui sommes-nous ?](#) [Nous contacter](#) [Charte](#) [Soutenir le Café](#) [S'abonner](#) 

Copyright © 2018 Tous Droits Réservés