

Jeux vidéos, mondes virtuels : faut-il les laisser entrer dans les classes ?























Certains ont déjà répondu oui...







http://games.eun.org





F. Grenier (ac. Grenoble)







Second life pour apprendre l'anglais









Savannah: comprendre le comportement animal









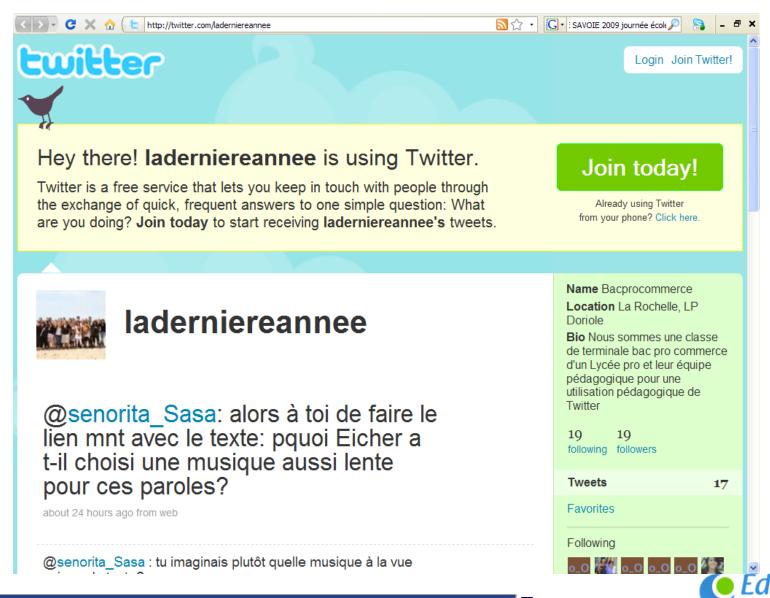
Un jeu de réalité augmentée





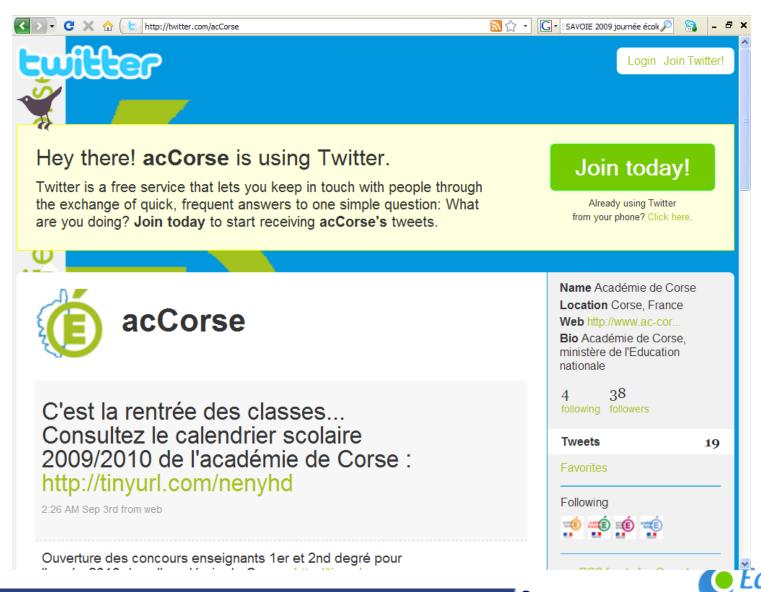


Twitter: ladernierannee





Twitter: acCorse







Les pratiques numériques des « jeunes »...





Digital Natives – natifs numériques

 Equipement et logiciels de jeux, une croissance de 11% par an

Source: e.virtuoses.net

- 98% d'internautes chez les 12-17 ans
- 53% des adolescents français ont déjà écrit des textes sur leur propre page Internet

Source: enquête ARCEP-CREDOC (juin 2008)

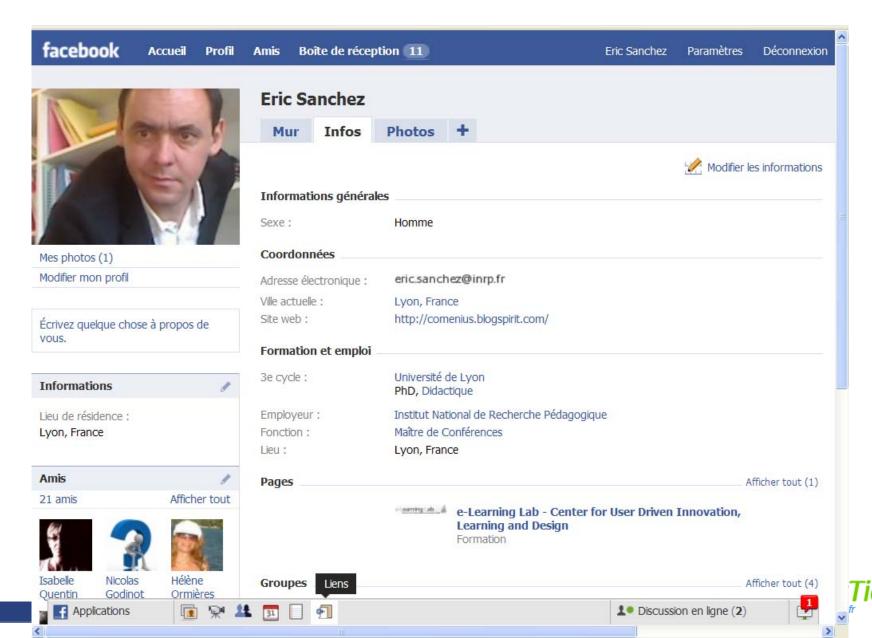
 10 000 heures de jeux vidéo vs 5 000 de lecture de livres

Source: Prensky, 2004





Réseaux sociaux





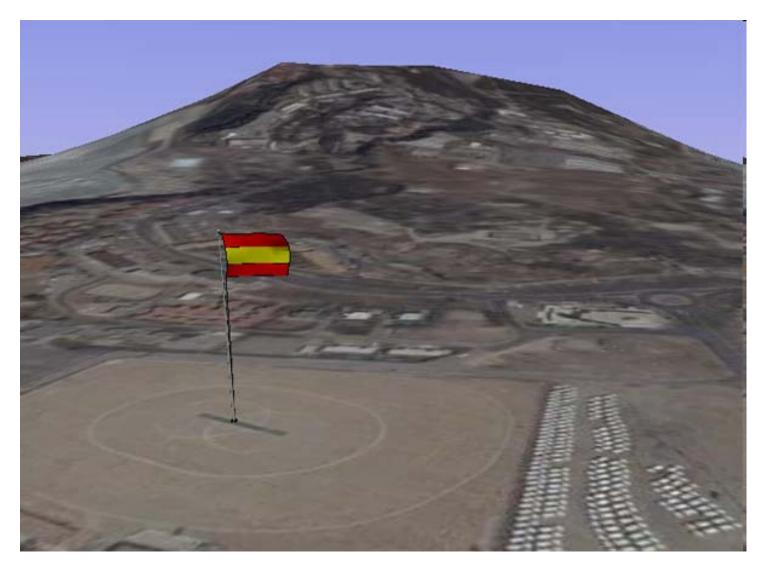
Mondes virtuels







Le Web participatif, 2.0, UGC...







Jeux













Le développement des jeux sérieux





Lego Serious Play



Le développement des jeux sérieux...

- Pour le secteur de la santé, l'armée, les entreprises, les grandes organisations internationales
- Pour communiquer, sensibiliser, former
- Le développement des aspects collaboratifs





The Great Flu







Epidemik







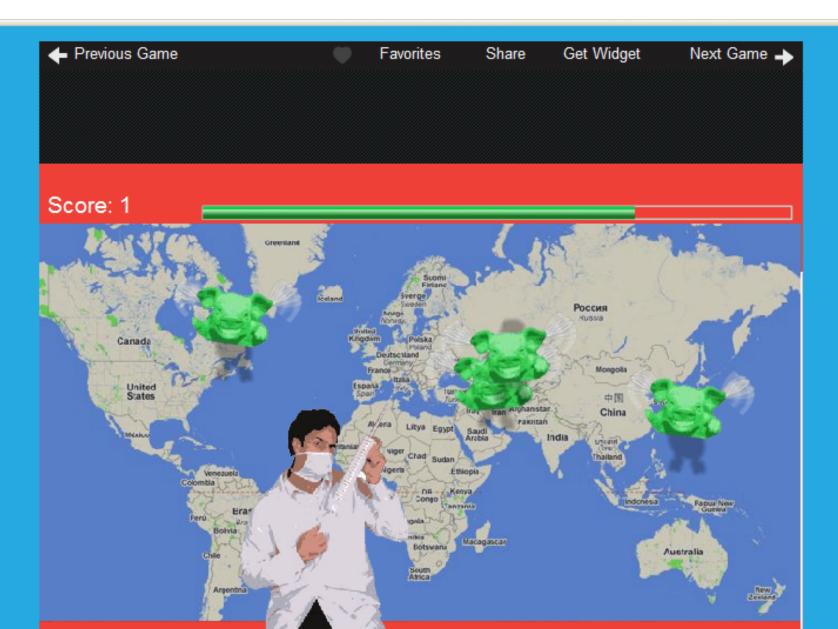
Pandemic II







Swine Fighter





Les nouvelles pratiques des adolescents



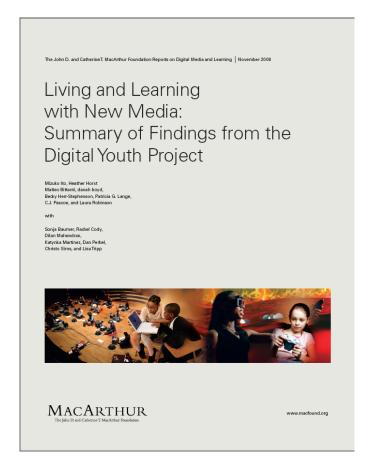
L'enseignement « traditionnel »

http://digitalyouth.ischool.berkeley.edu/files/report/digitalyouth-WhitePaper.pdf





Des enjeux pour l'éducation...



« New media forms have altered how youth socialize and learn, and this raises a new set of issues that educators, parents, and policymakers should consider. »

http://digitalyouth.ischool.berkeley.edu/files/report/digitalyouth-WhitePaper.pdf







Des initiatives institutionnelles...

« je souhaite que les universités se créent un véritable patrimoine de leur documentation numérique, avec des cours enregistrés, des documents numérisés, ou encore des serious games »

Valérie Pécresse

Grandes orientations de la politique du numérique à l'Université - Assises du numérique, 29 mai 2008







La question des contenus...













Spore, un jeu sérieux ?

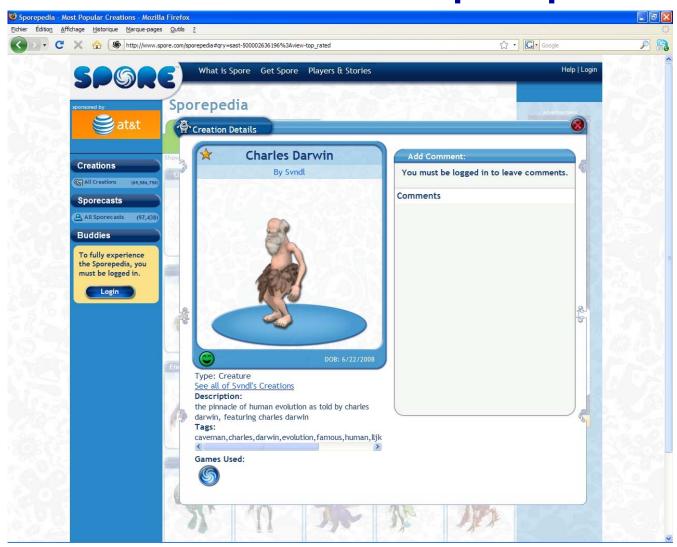


Sanchez, E., & Prieur, M. (2008). Spore, un jeu sérieux pour comprendre l'évolution biologique ? Les Dossiers de l'Ingénierie Educative CNDP (65) 18-21.





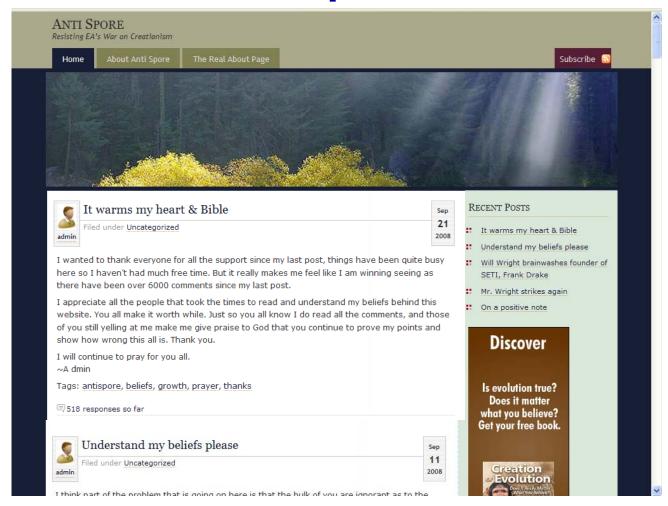
Le succès du jeu : contenu créé par l'utilisateur et communauté de pratique







Antispore







Un modèle d'évolution de type dessein intelligent



« I think the game is really trying to give an overview of evolution in a way that is very toy-like and caricature-like. We put the player in the role of an intelligent designer. » Will Wright, USA Today





THE CHRISTIAN POST

|--|--|

HOME - WORLD - U.S. - CHURCH - MINISTRIES - MISSIONS - EDUCATION - ENTERTAINMENT -

Creation/evolution · Higher edu · Polls/reports · Public edu · Research · Theol

CP HOME > EDUCATION > GENERAL

'Spore' Game Helps Players Understand Intelligent Design

Fans of a video game about evolution include young Christian teenagers and intelligent design proponents

By Katherine T. Phan Christian Post Reporter Sun, Sep. 14 2008 01:50 PM EDT

F 1	Tovt
1-	lext











« The game even refutes many Darwinist objections to I.D. »





Un usage dans un cadre éducatif

Spore Universe

- Presents the evolutionary possibilities
- Creatures have very obviously been designed by the whims of their makers

Your Universe

 Has creationism the power to explain our material origins?

Click Rybert to continue...

 Has evolution the power to explain the meaningfulness of life?



Leave a comment below...

1 Comment ≜

Rybert

This is a short follow-up comment on the usefulness of my eyes. I should have clarified that six eyes doesn't serve any particular survival advantage in Spore. Rather, I have six eyes because they look cool to my creator. I suppose there could be things that exist in your universe merely because they look cool.

Sunday, September 28, 2008 - 08:16 PM

Add a Comment @





"Even the things that (Spore) gets wrong, it could be a teachable moment. Here's something the game gets wrong. Why is it wrong?"

Joe Meert

"Then Spore itself might evolve"

John Bohannon





SimCity



« le logiciel prend des libertés avec la réalité (la population vient parfois habiter au pied de la centrale) et il ne montre pas la polarisation de l'espace autour de la ville. »

Y. Hochet (ludus.com)

EducTice











"Deviens le clochard le plus talentueux de Paris et installe-toi à Versailles!"







Rue89

"Je peux dire que Clodogame est répugnant, j'y ai joué"





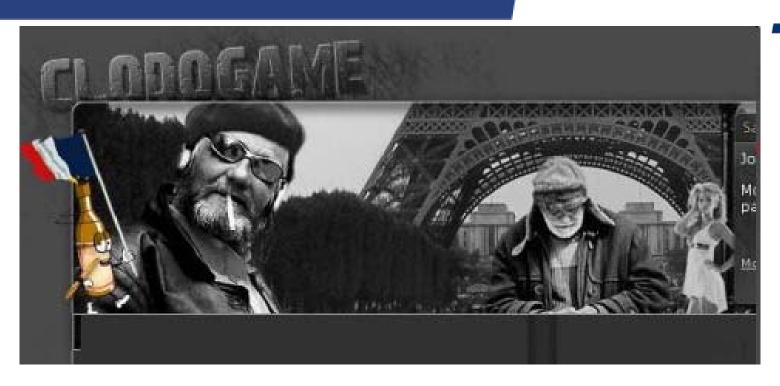




«Clodogame», un jeu puant selon le gouvernement









Le gouvernement indigné par le jeu «Clodogame»







SallyLassalle:

« Effectivement, il y'a un véritable tabou autour des SDF. Alors ce tabou on le comble de clichés. Et le danger, c'est de croire à ces clichés. Les reprendre dans un jeu sert à les identifier comme clichés, et donc, je pense, participer à les supprimer. »







La question des apprentissages...





Apprendre en jouant, une question nouvelle?

- Vygotski, L., Cole, M., John-Steiner, V., Scribner, S., & Souberman, E. (Eds.). (1934). Mind in Society. Development of Higher Psychological Processes (1978 ed.). Cambridge: Harvard University Press.
- Dewey, J. (1938). Experience and education (2006 ed.): Southern Illinois University Press.
- Piaget, J. (1945). La formation du symbole chez l'enfant: imitation, jeu et rêve, image et représentation. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Baron, G.L., Bruillard, E. (1996) L'informatique et ses usagers dans l'éducation, Presses Universitaires de France, l'Educateur, Paris, 312 p.





Jeux et apprentissage, des liens naturels



- une fonction d'adaptation sensorimotrice au milieu de vie
- une fonction d'établissement de relations sociales
- une fonction de développement des capacités cognitives

Jacob, S. and T. Power (2006). Petits joueurs. Les jeux spontanés des enfants et des jeunes mammifères. Sprimont (Belgique), MARDAGA.



Jeux et apprentissage, des liens naturels



Savoir faire

Savoir être

Savoir

= COMPETENCE





Alors dans ces conditions...

'Can games have educational value?' becomes absurd. It is not games but schools that are the newfangled notion, the untested fad, the violator of tradition. Game-playing is a vital educational function for any creature capable of learning."

Crawford, C. (1982) The Art of Computer Game Design. Volume, 81 DOI





Jeux et apprentissage, des tensions aussi



- Apprendre vs Jouer
- Liberté vs Contrôle
- Exploration vs Pilotage
- Exerciseur vs Micromonde
- Transmission vs Construction
- Intervention vs non intervention de l'enseignant

Egenfeldt-Nielsen, S. (2006). Overview of research on the educational use of video games. Digital Kompetanse, 1(3), 184–213.



Jeux ? Situations d'apprentissage ?

- « On dirait qu'on serait… » (une activité de second degré)
- « Je décide que... » (l'autonomie)

- « Tu triches! » (des règles)
- « C'est nul! » (la frivolité)
- « Quel suspens! » (l'incertitude)



Brougère, G. (2005). Jouer/Apprendre. Paris, Economica.





Jouer pour apprendre : des arguments...

"In conventional education, the learner is usually aware of the objectives of the activity he or she is engaged in. For children, such learning objectives often have little meaning... In interactive edutainment, on the other hand, the objective can be hidden while the activity appears driven by exploration, discovery and adventure. »

Ahuja, R., S. Mitra, et al. (1995). Education Through Digital Entertainment - A Structured Approach. Ann. Conv. Of CSI, New Delhi.



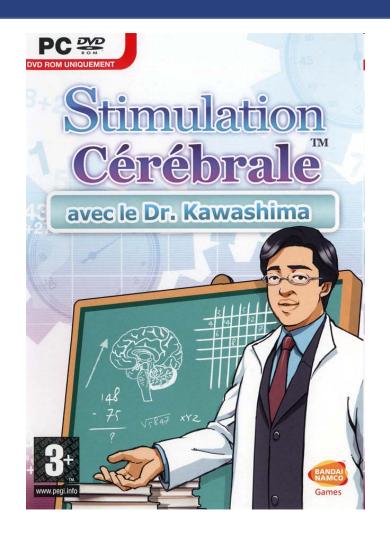




Qu'apprend-on en jouant?







« l'Entraînement cérébral » n'a que deux effets modestes (20%) sur les six tests, comparables à d'autres jeux (ou le groupe contrôle) et doit être considéré comme une simple distraction »

 Lorant-Royer, S., Spiess, V., Goncalves, J., Lieury, A. Programmes d'entraînement cérébral et performances cognitives : efficacité, motivation... ou « marketing » ? De la Gym-Cerveau au programme du Dr Kawashima, *Bulletin de* psychologie, Tome 61 (6), N°498, 2008, p. 531-549.





Zombidivision



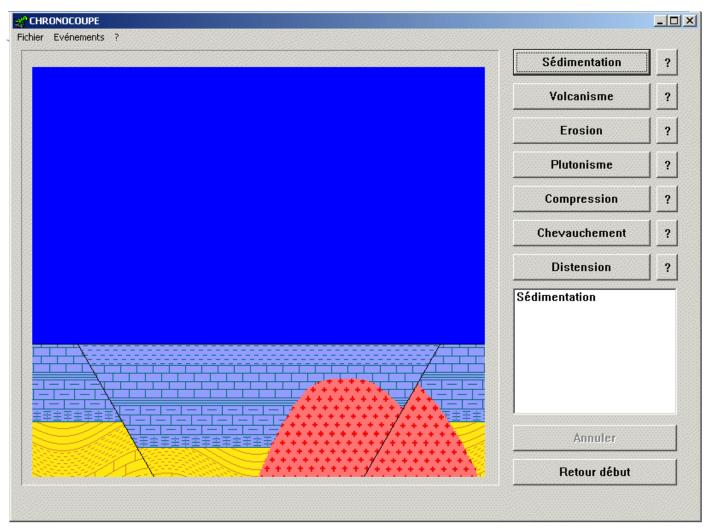
Peut-on apprendre les mathématiques en détruisant des zombies ?

Habgood, M. P. J. (2007). *The effective integration of digital games and learning content.* PhD Thesis, University of Nottingham.





Chronocoupe...







La situation...

- Une consigne
 Reproduisez les (5) images de coupes géologiques
- Un objectif d'apprentissage
 « Une structure géologique A a été mise en place postérieurement à une structure géologique B si elle la recoupe ou se superpose à cette dernière »



Sanchez, E. Playing in the Classroom to Learn Geology: An Empirical Study about the Uses of a Serious Game. ESERA 2009, Istanbul, Turkey.





Chronocoupe...

Ce que les élèves font :
 « jouer » à reproduire des coupes géologiques

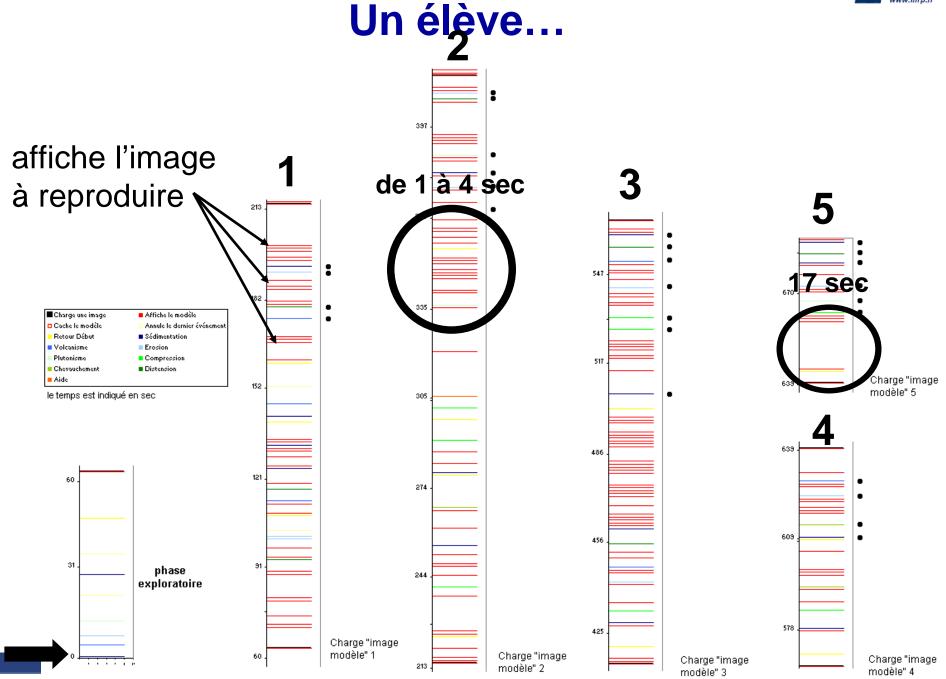
Ce que l'on voudrait qu'ils apprennent :

Déterminer la chronologie des événements géologiques qui ont affecté une région en analysant un affleurement



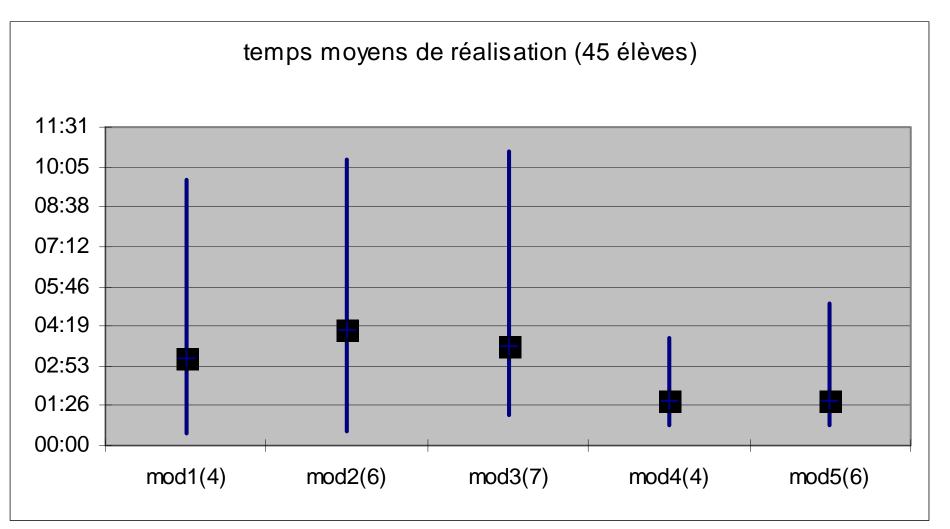








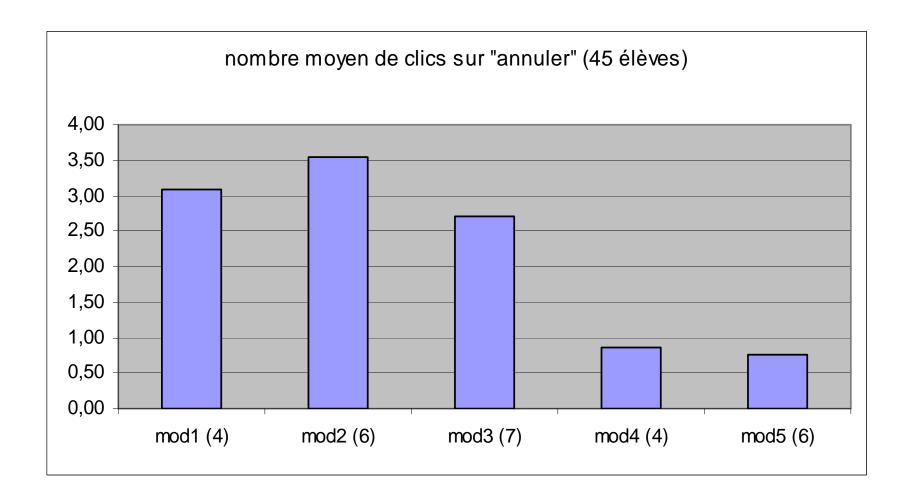
Des apprentissages...







Un changement de stratégie...







Quels apprentissages?

- Les élèves apprennent à « faire »
- Ils sont capables de « faire » dans un autre contexte
- Ils ne savent pas expliquer comment « ils font »







Les mots (d'élèves) de la fin...

 « Très bon logiciel pour apprendre la geologie en s'amusant (mais pas trop qu'en même) »

 « Sans l'explication d'un professeur on ne peut pas vraiment apprendre quelque chose. Mais c'est assez ludique comme logiciel »





Des jeux de rôle avec Google Earth

2007/08 – La localisation de la boucle d'essais ferroviaires

2008/09 – Le tracé de l'autoroute A24



Sanchez, E., & Jouneau-Sion, C. (2009). Playing in the Classroom with a Virtual Globe for Geography Learning. In T. Jekel & A. Koller & K. Donert (Eds.), Learning with Geoinformation IV (pp 70-86). Heidelberg: Wichmann.





Le(s) jeu(x)...

- 1- Consulter des informations sur le projet et le personnage joué, découvrir le logiciel
- 2- Préparer un argumentaire pour défendre son point de vue en accord avec le personnage joué
- 3- Présentation orale pour exprimer son point de vue
- 4- Collaborer pour trouver un compromis
- (5- Debriefing)





Dans la classe...







1. Les élèves sont engagés

"C'est mieux de jouer un rôle, on comprend les gens"

- Des activités plus proches de la réalité
- L'opportunité de donner du sens aux tâches réalisées







1. Les élèves sont engagés

« On a des responsabilités »

 Avoir des responsabilités avec des conséquences minimisées







2. Travailler ensemble

Travail coopératif:

Partager les tâches

Travail collaboratif:

Partager les objectifs



" Comme il faut expliquer aux autres alors on comprend mieux "





Qu'est ce que les élèves ont appris?

- Des concepts qu'ils maîtrisent :
 - Aménagement du territoire
 - L'environnement et sa préservation
- Ils apprennent à argumenter
- Des concepts qu'ils ne maîtrisent pas :
 - L'impact d'une autoroute sur le développement économique

L'étape de débriefing est très importante





Un monde virtuel pour concevoir un jeu

 Un usage relativement aisé aussi bien pour l'enseignant que pour ses élèves

(mais beaucoup de travail!)

- L'enseignant garde le contrôle des contenus
- Une éducation à l'usage de ces outils



L'intérêt des outils qui permettent à l'utilisateur de créer le contenu





Récapitulons...







Des arguments pour jouer en classe

- Développer la motivation
- Développer des compétences
- Donner du sens aux activités éducatives
- Dédramatiser l'erreur
- Prendre en compte la dimension affective
- Socialiser
- Eduquer aux médias/aux technologies
- Aider des élèves en difficulté





Et les enseignants...

Des besoins en termes...

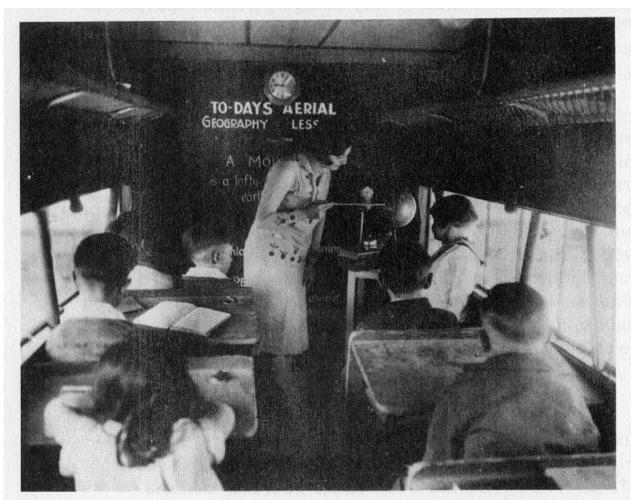
- d'exemples de jeux expérimentés en classe
- de guides pour la conception ou le choix des jeux
- de guides pour la mise en œuvre dans la classe
- ... de formation







Les technologies vont-elle changer l'école ?



New York Times No. 306-NT-520A-6 in National Archives "To-day's Aerial Geography Lesson"









