

Extrait du
UREM :
Unité de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques

<http://www.ulb.ac.be/sciences/urem>

Des jeux video pour faire des maths

- Extra-muros -



Date de mise en ligne : vendredi 6 avril 2012

UREM :
Unité de Recherche sur l'Enseignement des
Mathématiques

ᔥ : Dr Keith Devlin

<https://profkeithdevlin.wordpress.com/2012/04/06/how-to-design-video-games-that-support-good-math-learning-level-6/>

Keith Devlin (Dr Math) vient de poster un article intéressant sur des jeux vidéo mathématiques. Voici quelques extraits de son post :

« Voici trois exemples de jeux vidéo qui présentent les mathématiques de manière native :

- ▶ Motion Math : <http://motionmathgames.com/>
- ▶ Number Bonds : <http://thinkout.se/thinkout-products/number-bonds/>
- ▶ Jiji : http://www.mindresearch.net/cont/programs/landing_programs.php,
<http://www.mindresearch.net/media/edu/demoFolder/demo/games/index.html>

Remarquons que dans chacun des cas le concept mathématique concerné est représenté de manière native et de façon dynamique. Le joueur interagit directement avec le concept, et pas indirectement via une représentation symbolique, de la même manière que personne qui joue du piano interagit directement avec la musique, et pas indirectement via une partition.

Selon moi, c'est là l'un des bénéfices les plus significatifs et potentiellement des plus perturbateurs de l'usage des jeux vidéos en éducation mathématique : ces jeux offrent la possibilité de manipulation directe de concepts mathématiques, et contournent de ce fait la barrière du symbole. Ce n'est pas facile de réussir cette connexion directe aux concepts. Ces trois jeux peuvent paraître simples. En effet, pour le joueur, ils sont simples et c'est ça le but ! Mais je suis certain qu'ils ont demandé beaucoup de temps et d'effort à des gens très intelligents. C'est en général le cas de n'importe quel outil qui paraît simple et s'utilise facilement. Concevoir la simplicité est difficile. »

Lire l'article en anglais : [How to design video games that support good math learning : Level 6](#)