

## Les jeux sérieux

Septembre 2011

Sélection de ressources sur le thème des jeux sérieux dans la formation.

### Rapport

- *Quels usages pour les jeux électroniques en classe ? Rapport de synthèse.* European schoolnet, mai 2009. *État des lieux européens des jeux électroniques en tant qu'outils pédagogiques applicables au contexte scolaire. Le rapport vise à identifier les pratiques et à proposer des recommandations.*  
Disponible à l'adresse : [http://games.eun.org/2009/05/research\\_results\\_released.html](http://games.eun.org/2009/05/research_results_released.html)

### Ouvrages

- ALVAREZ, Julian, DJAOUTI, Damien. *Introduction au serious game.* Vrin, 2010. *Examen des nouvelles applications et des enjeux contemporains que posent les jeux vidéo, au prisme des Serious games. Les acteurs dans le domaine du Serious game, industriels, consultants, concepteurs, enseignants, et chercheurs interviennent et permettent au lecteur de saisir la variété des points de vue qui structurent le champ.*  
1er chapitre du livre disponible en ligne : <http://www.ludoscience.com/FR/diffusion/475-Introduction-au-Serious-Game.html>
- COURAU, Sophie. *Jeux et jeux de rôle en formation : clés pour réaliser des formations efficaces.* ESF, 2009. *Guide pédagogique destiné aux formateurs sur l'utilisation du jeu et du jeu de rôle comme outil pédagogique. Présentation d'une démarche basée sur une pédagogie multi-modale (comportant des moments d'apprentissage variés). Propositions, sous forme de fiches, d'utilisation des jeux, classés en fonction d'objectifs pédagogiques et de la nature de la matière enseignée.*
- LAVERGNE BOUDIER, Valérie, DAMBACH, Yves. *Serious game : révolution pédagogique.* Hermès science publications, 2010. *Jeu vidéo à visée pédagogique, un serious game permet au joueur de se créer une expérience qu'il transforme en véritable expertise à travers l'accomplissement de ses missions de jeu. Cet ouvrage présente une vision conceptuelle et opérationnelle de cette nouvelle solution de formation en étudiant son potentiel pédagogique. Il propose des clés méthodologiques et techniques destinées aux formateurs pour la conception d'un serious game.*
- LHUILLIER, Béatrice. *Concevoir un serious game pour un dispositif de formation : les méthodes et les outils du e-learning expliqués à tous !* Fyp éditions, 2011. *Guide méthodologique sur l'intégration d'un serious game dans un dispositif de formation. Définition d'un serious game suivie d'une analyse du marché et d'outils prêts à l'emploi. Détail des étapes de mise en oeuvre d'un projet, de son analyse stratégique jusqu'à sa conception et au suivi de son utilisation.*

### Articles

- VIELAJUS, Alice. *Jouer pour gagner... des compétences.* Actualité de la formation permanente, janvier 2010, n°224-225, p.5-79. *Dossier proposant une réflexion sur le succès actuel du jeu et de ses déclinaisons (théâtre, jeu de plateau, serious game...) dans les actions de formation. Présentation d'exemples d'utilisation des pédagogies ludiques, interactives, dites parfois du "détour" par les entreprises ou les organismes de formation du fait de leur attrait pour les stagiaires.*

### Articles en ligne

- MARNE, Bertrand, HUYNH-KIM-BANG, Benjamin, LABAT, Jean-Marc. *Articuler motivation et apprentissage grâce aux facettes du jeu sérieux* IN Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Conférence EIAH'2011, 2011. *"De nombreux jeux sérieux reposent sur une simulation du domaine à enseigner avec laquelle l'apprenant joueur peut interagir ludiquement au moyen d'une métaphore. Dans la conception de ces jeux sérieux, l'équilibre entre motivation et apprentissage est un critère de réussite. Cette articulation repose sur la synergie des expertises pédagogiques et ludiques. Afin de susciter cette synergie et de faciliter cette articulation, nous avons mis au point un outil d'analyse de la conception : les 6 facettes du jeu sérieux. Cet outil est un cadre conceptuel permettant de questionner la conception afin de comprendre la structure d'un jeu sérieux, soit en cours de conception pour identifier les problèmes et rationaliser le travail, soit après la conception pour identifier et extraire les bonnes pratiques."*  
Disponible à l'adresse : <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00607186/en/>
- SANCHEZ, Eric, NEY, Muriel, LABAT, Jean-Marc. *Jeux sérieux et pédagogie universitaire : de la conception à l'évaluation des apprentissages.* Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, n°2, 2011, p. 48-57. *"Dans un contexte marqué par une rupture entre la culture numérique des jeunes et la culture universitaire, les pédagogies basées sur l'usage de jeux sérieux apparaissent comme une alternative aux pratiques traditionnelles. Ils sont en effet susceptibles de solliciter la motivation des étudiants et de leur permettre de développer des connaissances dans le cadre de situations d'apprentissage complexes, et, dans un certain sens, plus authentiques. Nous discutons ici, à partir des travaux de deux équipes, différentes*

acceptions retenues pour l'expression "jeux sérieux". Nous montrons l'impact de ce choix sur le processus de conception d'un jeu ainsi que sur l'évaluation des apprentissages."

Disponible à l'adresse :

<http://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00613840/en/>

- MURATET, Mathieu. *Conception, réalisation et évaluation d'un jeu sérieux de stratégie temps réel pour l'apprentissage des fondamentaux de la programmation*. Thèse de doctorat de l'université de Toulouse, 2010. "Les jeux vidéo font aujourd'hui partie de la culture de nombreux étudiants au même titre que la télévision, les films ou les livres. Or depuis quelques années, les étudiants se détournent des sciences. La recherche dans le domaine de l'enseignement de l'informatique aborde les problèmes du recrutement et du maintien des étudiants dans les formations informatiques. Une approche prometteuse consiste à utiliser la culture vidéoludique des étudiants pour les motiver à investir du temps dans la pratique de la programmation. Dans ce cadre, les travaux présentés portent sur la conception, la réalisation et l'évaluation d'un jeu sérieux pour l'apprentissage des fondamentaux de la programmation. Ce jeu est basé sur un jeu de stratégie temps réel où la programmation est un moyen d'interaction. Grâce au système Program and Play, le jeu sérieux a pu être déployé et évalué dans différents contextes d'enseignements." Disponible à l'adresse :

<http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00554287/en/>

- THOMAS, Pradeepa, YESSAD, Amel, LABAT, Jean-Marc. *Réseaux de Petri et ontologies : des outils pour le suivi de l'apprenant dans les jeux sérieux*. Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Conférence EIAH'2011, 2011. "Les jeux sérieux constituent aujourd'hui un outil de formation de plus en plus utilisé en entreprise. La question de l'efficacité de ce type de dispositif sur l'apprentissage constitue un enjeu de recherche. Les indicateurs fournis à l'issue d'un jeu vidéo sont insuffisants pour suivre et comprendre le parcours d'un joueur/apprenant. Il est donc nécessaire de mettre en place non seulement un tracking des actions du joueur, mais aussi des outils d'analyse et de diagnostic automatique des connaissances de l'apprenant. Nous proposons une démarche de suivi de l'apprenant a posteriori basée sur les réseaux de Petri, outil de modélisation de systèmes dynamiques, utilisés ici afin de représenter les comportements experts. Nous complétons notre démarche à l'aide d'une ontologie dont le rôle est de modéliser les connaissances du domaine en décrivant les relations entre les concepts du domaine, entre les actions de jeu et entre les concepts et les actions."

Disponible à l'adresse :

<http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00605779/en/>

## Dossiers numériques

---

- *Jeux sérieux et mondes virtuels : Jeux sérieux (serious games), jeux vidéo et électroniques, mondes virtuels... : au service de l'enseignement ?* MENJVA. Educnet, Juin 2010 "Ce dossier s'appuie sur une sélection d'études, d'articles et d'interviews pour rendre compte du phénomène des jeux sérieux, et plus généralement des jeux vidéo et des mondes virtuels. Il montre l'intérêt croissant qui leur est porté, y compris au niveau institutionnel en France et en Europe, à travers des mesures politiques et économiques. Il s'intéresse à leurs répercussions dans le monde de l'éducation et de la formation, présente divers points de vue sur leur intérêt pédagogique et leur impact sur l'apprentissage. Des exemples de jeux dans plusieurs disciplines illustrent ces propos."

Disponible à l'adresse :

<http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux>

- MANDIN, Sonia. *Jeux sérieux : quels apprentissages ?* CNDP - Agence nationale des usages TICE, janvier 2011. "Des études sur les jeux sérieux et l'apprentissage montrent des résultats encourageants dans trois domaines : l'acquisition d'une langue seconde, la prévention et la santé, et les apprentissages profonds. Tout en soulignant la nécessité de développer des études à long terme, les auteurs indiquent que les jeux sérieux peuvent inciter à la réflexion et à la résolution de problèmes, et permettre d'apprendre."

Disponible à l'adresse :

<http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/jeux-serieux-quels-apprentissages-48.htm>

- MAUCO, Olivier. *Les serious games, un objet en construction*. Inaglobal, février 2011. *Le serious game, histoire, frontières et domaines d'application*.

Disponible à l'adresse :

<http://www.inaglobal.fr/jeu-video/article/les-serious-games-un-objet-en-construction>

Mise à jour le 25/05/2012