

# Revue des Interactions Humaines Médiatisées

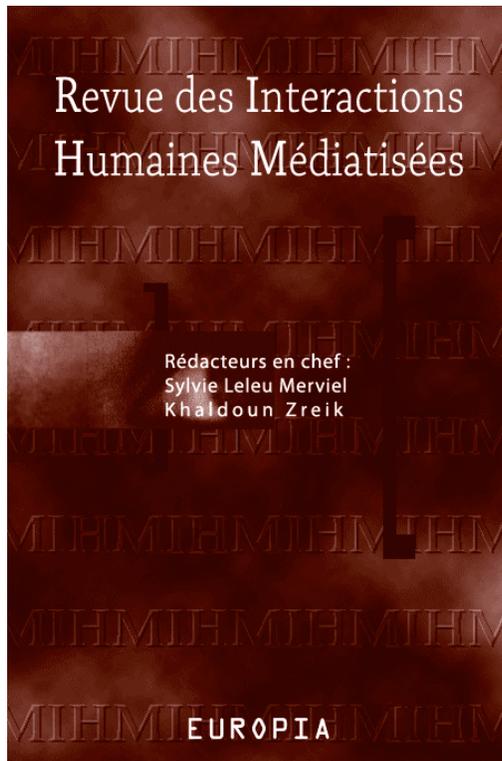
Journal of Human Mediated Interactions

## Rédacteurs en chef

Sylvie Leleu-Merviel

Khaldoun Zreik

Vol 14 - N° 1 / 2013



© Europa, 2013

15, avenue de Ségur,  
75007 Paris - France

Tel (Fr) 01 45 51 26 07 - (Int.) 33 1 45 51 26 07

Fax (Fr) 01 45 51 26 32 - (Int.) 33 1 45 51 26 32

<http://europia.org/RIHM>

[rihm@europia.org](mailto:rihm@europia.org)

# Revue des Interactions Humaines Médiatisées

*Journal of Human Mediated Interactions*

## Rédacteurs en chef / *Editors in chief*

- Sylvie Leleu-Merviel, Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, Laboratoire DeVisu
- Khaldoun Zreik, Université Paris 8, Laboratoire Paragraphe

## Comité éditorial / *Editorial Board*

- Thierry Baccino (Université Paris8, LUTIN - UMS-CNRS 2809, France)
- Karine Berthelot-Guiet (CELSA- Paris-Sorbonne GRIPIC, France)
- Pierre Boulanger (University of Alberta, Advanced Man-Machine Interface Laboratory, Canada)
- Jean-Jacques Boutaud (Université de Dijon, CIMEOS, France )
- Aline Chevalier (Université Paris Ouest Nanterre La Défense, CLLE-LTC, France)
- Yves Chevalier (Université de Bretagne Sud, CERSIC -ERELLIF, France)
- Didier Courbet (Université de la Méditerranée Aix-Marseille II, Mediasic, France)
- Viviane Couzinet (Université de Toulouse3, LERASS, France)
- Milad Doueïhi (Université de Laval - Chaire de recherche en Cultures numériques, Canada)
- Pierre Fastrez (Université Catholique de Louvain, GReMS, Belgique)
- Pascal Francq (Université Catholique de Louvain, ISU, Belgique)
- Bertrand Gervais (UQAM, Centre de Recherche sur le texte et l'imaginaire, Canada)
- Yves Jeanneret (CELSA- Paris-Sorbonne GRIPIC, France)
- Patrizia Laudati (Université de Valenciennes, DeVisu, France)
- Catherine Loneux (Université de Rennes, CERSIC -ERELLIF, France)
- Marion G. Müller (Jacobs University Bremen, PIAV, Allemagne)
- Marcel O'Gormann (University of Waterloo, Critical Média Lab, Canada)
- Serge Proulx (UQAM, LabCMO, Canada)
- Jean-Marc Robert (Ecole Polytechnique de Montréal, Canada)
- Imad Saleh (Université Paris 8, CITU-Paragraphe, France)
- André Tricot (Université de Toulouse 2, CLLE - Lab. Travail & Cognition, France)
- Jean Vanderdonckt (Université Catholique de Louvain, LSM, Belgique)
- Alain Trognon (Université Nancy2, Laboratoire InterPsy, France)

# Revue des Interactions Humaines Médiatisées

Journal of Human Mediated Interactions

Vol 14 - N° 1 / 2013

## Sommaire

### Editorial

Sylvie LELEU-MERVIEL, Khaldoun ZREIK (Rédacteurs en chef)  
Philippe USEILLE et Julian ALVAREZ (Coordinateurs du numéro thématique) 1

### Des conditions ergonomiques pour créer des jeux sérieux en ligne

*Ergonomic Requirements for Creating Online Serious Games*  
Louise SAUVE 3

### La mise en abyme actée, nouveau fer de lance du serious game

*Mise en abyme, the new coat of arms for serious games*  
Sébastien ALLAIN 33

### Pertinence et efficacité des serious games

Enquête de réception sur neuf serious games  
*Relevance and efficiency of serious games*  
Michel LAVIGNE 65

### Etude des imaginaires suscités par des jeux vidéo de premières générations

*Study of players imaginary related to first generations of video games*  
Julian ALVAREZ, Sylvain HAUDEGOND 91

## Editorial

Ce numéro de la *Revue des Interactions Humaines Médiatisées* est un numéro thématique dédié au « *Serious game* ». Suite à la manifestation *e-virtuoses* de 2012, organisée à Valenciennes par Julian Alvarez, il a été proposé aux auteurs de transformer leurs communications en texte long. Puis, un processus rigoureux d'expertise en double aveugle et de sélection a conduit aux textes qui paraissent aujourd'hui. Le numéro a été coordonné par Philippe Useille, avec la collaboration de Julian Alvarez. Nous les remercions et nous leur laissons tout de suite le soin de présenter le numéro.

En vous souhaitant à toutes et à tous une très bonne lecture.

Sylvie **LELEU-MERVIEL** et Khaldoun **ZREIK**  
Rédacteurs en chef

Alors que les jeux vidéo se sont imposés comme une industrie culturelle majeure de notre époque, le serious game, qui en dérive, suscite un intérêt croissant : plus qu'un simple divertissement, il promet d'offrir de nombreuses perspectives en termes de prévention, de formation, d'éducation, d'apprentissage, de thérapie, de communication, d'entraînement, de collecte de données, etc.

C'est pourquoi la Chambre de Commerce et d'Industrie Grand Hainaut a pris l'initiative d'organiser, depuis 2012 à Valenciennes, avec le soutien du Pôle d'excellence Pictanovo, de la Région Nord-Pas de Calais et de l'Union Européenne, des rencontres professionnelles associées à un colloque scientifique international : les *e-virtuoses*. Il s'agissait de favoriser les échanges entre les professionnels du secteur et les chercheurs, en croisant les regards et les expériences, afin de déterminer ce qu'on est effectivement en droit d'espérer d'un serious game.

L'année 2012 marque d'ailleurs un anniversaire, car dix ans plus tôt, le titre *America's Army* était lancé et illustrait de manière significative le potentiel du serious game, basé sur le jeu vidéo, à pouvoir simultanément diffuser des messages, dispenser des entraînements et permettre la collecte de données.

Depuis la parution de ce titre, qui a été réalisé pour le compte de l'armée américaine, d'autres ont suivi pour des marchés aussi variés que l'éducation, la formation, la santé, le marketing, la sécurité, la culture... Mais ces productions remplissent-elles leurs promesses tant sur les objectifs utilitaires affichés que ludiques ? Ce questionnement était au cœur des *e-virtuoses*. Les échanges pluridisciplinaires ont abordé le serious game sous différents angles et ont mis en évidence des modalités d'appropriation plurielles et relatives. Ce numéro de RIHM se propose de prolonger et d'approfondir ces discussions à travers quatre articles.

Le premier rend compte de l'expérimentation du jeu sérieux *Eau Secours* qui cherche à sensibiliser des jeunes du Québec et du Nouveau-Brunswick pour qu'ils adoptent un comportement responsable à l'égard de la consommation d'eau. Ce jeu sérieux a été conçu et évalué pour déterminer les conditions ergonomiques qui en facilitent l'utilisation.

Le deuxième article se demande si le serious game d'apprentissage peut mettre en actes la compétence à transmettre. L'auteur élabore une approche narrato-cognitive qui s'appuie sur le concept de mise en abyme pour décrire comment, par ses caractéristiques communicationnelles, le serious game peut s'ancrer dans le réel en renouvelant l'interaction avec le dispositif. L'article détaille cette proposition théorique et son évaluation expérimentale.

Le troisième article étudie la pertinence et l'efficacité des serious games, au-delà des discours laudatifs dont ils sont l'objet. Dans ce but, l'attention est moins portée sur les propriétés du dispositif ludique que sur l'expérience même de l'utilisateur. Une méthodologie est élaborée pour savoir dans quelle mesure le serious game atteint ses objectifs en se concentrant sur trois aspects principaux : la qualité de l'univers, le plaisir ludique et l'efficacité sérieuse. Ce faisant, l'auteur questionne la notion de jeu sérieux et l'articulation des deux dimensions ludique et utilitaire pour les utilisateurs.

Le dernier article examine les imaginaires suscités par les jeux vidéo de première génération dans la perspective de l'usage des serious games dans un contexte d'enseignement. Il s'agit de savoir quelles représentations les enseignants et les apprenants utilisateurs de serious games ont des jeux, de déterminer dans quelle mesure elles sont partagées et quel rôle peut y jouer le facteur générationnel. Cette expérimentation s'inscrit dans le cadre d'une recherche consacrée à l'évaluation du serious game et à l'expérience utilisateur associée.

Nous remercions chaleureusement le comité de rédaction, le comité de lecture pour son travail rigoureux et les auteurs pour leur contribution à la réflexion. Nous vous invitons à en juger par vous-même en découvrant les différentes communications qui sont regroupées au sein de ce numéro spécial de RIHM. Bonne lecture.

Philippe **USEILLE** et Julian **ALVAREZ**

### **Comité de lecture / Reviewing Committee**

Etienne-Armand **AMATO**  
Institut des Hautes Etudes pour la  
Science et la Technologie/Université  
Paris VIII

Gersende **BLANCHARD**  
Université de Lille 3

Philippe **BONFILS**  
Université du Sud Toulon Var

Pascal **BOUCHEZ**  
Université de Valenciennes et du  
Hainaut-Cambrésis

Sébastien **GENVO**  
Université de Lorraine

Fanny **GEORGES**  
Université de Paris 3

Michel **LABOUR**  
Université de Valenciennes et du Hainaut-  
Cambrésis

Audrey **LAMY**  
Université de Lille 3

Mathieu **TRICLOT**  
Université de Technologie de Belfort-  
Montbéliard