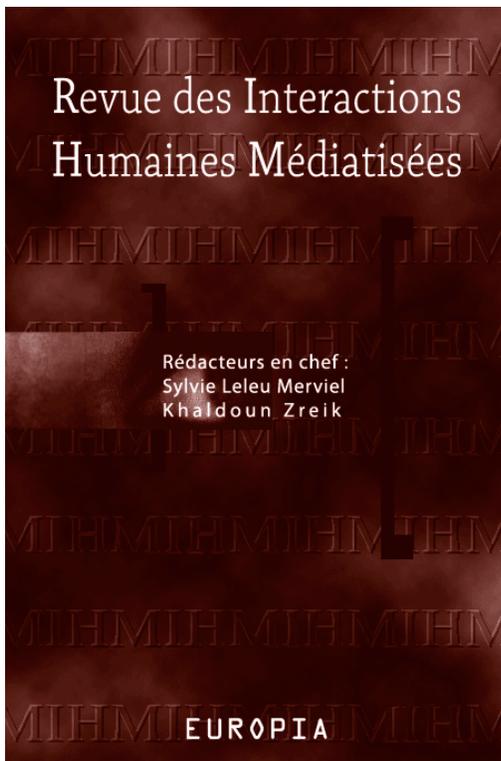


# Revue des Interactions Humaines Médiatisées

Journal of Human Mediated Interactions

**Rédacteurs en chef :** Sylvie Leleu-Merviel & Khaldoun Zreik

Vol 22 - N°2/ 2021



© europa, 2021  
15, avenue de Ségur,  
75007 Paris - France

<http://europa.org/RIHM> | <http://rihm.fr>  
Contact | e-mail : [rihm@europa.org](mailto:rihm@europa.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)
- Patrizia Laudati (Université Côte d'Azur, SICLAB Méditerranée, 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 22 - N°2 / 2021

## Sommaire

### Editorial

Sylvie LELEU-MERVIEL, Khaldoun ZREIK (rédacteurs en chef) iv

### **Pour un protocole de quantification de données qualimétriques : cas d'une analyse idiographique d'un écosystème d'innovation**

*For a protocol to quantify qualimetric data: The case of an idiographic analysis of an innovation ecosystem*

**Benjamin ASTIER** 1

### **An educational robotics experiment conducted with five-year old pupils to learn coding / decoding / design**

*Statistical results and interpretations*

**Julian ALVAREZ, Katell BELLEGARDE, Julie BOYAVAL, Vincent HUREZ, Jean-Jacques FLAHAUT, Thierry LAFOUGE** 35

### **Expérience pédagogique d'individualisation de parcours : retour d'expérience des étudiants sur les Modules Polytechniques**

*Pedagogical experience of individualizing courses: students' feedback on the Modules Polytechniques*

**Vanessa MARESCOT, Sylvie LELEU-MERVIEL, Fanny BOUGENIES** 63

## Editorial

Ce numéro 22(2) de 2021 de R.I.H.M., *Revue des Interactions Humaines Médiatisées*, accuse, plus encore que les précédents, l'effet retard dû à la crise sanitaire. Les conséquences persistent pour notre revue : fort décalage avec la date calendaire de référence, et limitation à trois articles longs au lieu de quatre, conformément au nouveau régime instauré à partir du numéro 21(1). En outre, le numéro est atypique car les trois articles proviennent tous de la même unité de recherche, le laboratoire DeVisu (Design Visuel et Urbain) de l'Université polytechnique Hauts-de-France. C'est donc une sorte de revue de quelques travaux en cours dans cette unité de recherche. Cela n'exclut pas une grande variété d'objets, et surtout de méthodes.

En effet, le premier article est une étude idiographique visant à la quantification de données qualimétriques de type verbal. Pour cela, l'étude axiomatique-inductive se focalise sur un corpus constitué de 15 entretiens semi-ouverts portant sur le concept d'écosystème d'innovation. Le protocole explicite la transformation des enregistrements sonores des entretiens en matériau textuel via une analyse thématique. À partir de cette analyse, des matrices numériques sont élaborées par une logique dite triadique. Ainsi, l'étude met en évidence la pertinence, pour ceux engagés dans la recherche qualitative, d'une démarche qualimétrique fondée sur un processus d'auto-confrontation méta-réflexif.

À l'inverse, le deuxième article s'ancre sur une approche strictement statistique. L'expérimentation a été réalisée en 2017 en France et s'est basée sur les performances déclarées de 230 élèves de 28 classes de première année pour le codage, le décodage et la programmation. Cette étude vise à répondre à la problématique suivante : parmi les différentes modalités disponibles (corps, robot et tablette), quels types de performances ont été identifiés pour des enfants de cinq ans confrontés à la conception de programmes dans des classes de première année ? La méthodologie statistique employée permet de déterminer les modalités ayant les scores de performance les plus élevés.

Enfin, le troisième et dernier article est consacré à l'innovation pédagogique et mixe les approches qualitatives et quantitatives. L'objet de l'étude est de recueillir et d'analyser le retour d'expérience des 1899 étudiants concernés par le dispositif PRÉLUDE pour la session 2021. Le recueil s'est fait par un questionnaire administré en ligne, occasionnant 350 réponses. Il comporte des données quantitatives, qui ont été analysées quantitativement, et des données qualitatives qui ont été analysées qualitativement. L'analyse des résultats montre que les répondants, perdus dans les informations du dispositif, ont du mal à donner un sens à ce nouveau dispositif qui leur paraît manquer de lien avec leur cursus et leur projet personnel et professionnel, malgré l'approche par compétences revendiquée par le dispositif et l'individualisation visée.

Nous vous souhaitons à toutes et à tous une très bonne lecture et nous vous remercions de votre fidélité.

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