

Projet Recherche – A4

Etat de l'art / Recherche bibliographique

Beatrice Biancardi – bbiancardi@cesi.fr

Ce cours est inspiré par celui de A.Assila

1- Revue de littérature et ses principaux objectifs

Revue de la littérature = Analyse documentaire = Etat de l'art = Etude bibliographique

- L'analyse documentaire est une étape fondamentale pour comprendre l'état des connaissances scientifiques concernant un sujet donné.
- C'est une section de la plupart (sinon de la totalité) des articles de recherche.
- L'analyse documentaire a donc lieu à la fois avant et après la formulation d'une problématique.



1- Revue de littérature et ses principaux objectifs

Revue de la littérature = Analyse documentaire = Etat de l'art = Etude bibliographique

La revue de la littérature est utile pour :

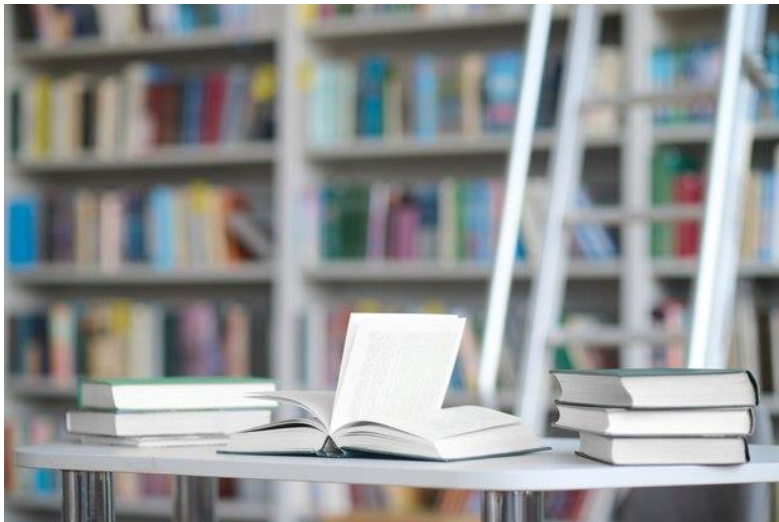
- **Résumer** ce que nous savons sur un sujet spécifique à ce stade.
- En savoir plus sur l'état de la science (résultats, théories, méthodes).
- **Eclairer le développement créatif** d'une recherche et renforcer les **arguments** en faveur d'une telle recherche, plutôt que de répéter aveuglément ce qui a été dit auparavant.
- **Poser des questions de recherche nouvelles et pertinentes**, et informer sur la manière de répondre éventuellement à ces questions.



2- Littérature Académique vs Littérature Grise

Littérature académique

- Articles de revues à comité de lecture (« peer-review »)
- Thèses
- Sites web universitaires, blogs de recherche et podcasts scientifiques (mais il faut faire attention!)



Littérature grise (c.-à-d., « gray literature »)

- Publications et sites web d'organismes gouvernementaux et non gouvernementaux
- Sites web, listes de diffusion, newsletters et forums en ligne
- Journaux ou similaires



2- Littérature Académique vs Littérature Grise

« Internet » n'est certainement pas considéré comme une référence faisant autorité !

En principe, il ne faut pas citer de la « littérature grise » dans un article académique.

Mais certaines sources que vous pouvez trouver sur internet peuvent être citées :

- Rapports annuels d'entreprise
- Rapports élaborés par des organisations internationales
- Rapports produits par des banques centrales, des agences/institutions nationales, etc.

3- Article scientifique : Définition

C'est un acte de communication qui s'adresse principalement :

- aux autres chercheurs qui étudient des sujets similaires
- aux journalistes qui vulgarisent les découvertes scientifiques auprès du grand public

Un **manuscrit** qui rapporte des résultats d'une recherche/ expérience scientifique.

Un article de recherche n'est pas un acte isolé :

- Il est le fruit des travaux de recherche qui le précèdent
- Il va nourrir les travaux de recherche futurs

Seuls les articles les **plus convaincants** et les **plus rigoureux** sont publiés dans des revues ou des ouvrages scientifiques !



3- Article scientifique : Comment le publier ?

Etape 1 - Un chercheur rédige un article de recherche pour documenter une relation empirique, formaliser une théorie, proposer de nouvelles méthodes ou approches, réaliser une revue de littérature, etc.

Etape 2 - L' article de recherche est soumis à une revue académique

Etape 3 - L'éditeur de la revue vérifie si l'article répond à certaines exigences minimales (par exemple, adéquation à la revue, rigueur minimale)

Etape 4 - L'éditeur l'envoie pour la « **peer review** »

C'est le système utilisé pour évaluer la qualité d'un manuscrit avant sa publication. Des chercheurs indépendants dans le domaine de recherche concerné évaluent l'originalité, la validité et l'importance des manuscrits soumis pour aider les éditeurs à déterminer si un manuscrit doit être publié dans leur revue.



3- Article scientifique : Où peut-on le publier ?

- Revues Scientifiques
- Actes de conférence
(Proceedings)
- Rapports Techniques
- Chapitres de livre
- Thèses

3- Article scientifique : Où peut-on le publier ?

- Revue Scientifique

Les revues scientifiques ont pour objectif de faire progresser les sciences en présentant les dernières recherches théoriques et résultats expérimentaux dans le domaine scientifique concerné.

- Actes de conférence (Proceedings)

- Rapports Techniques

- Chapitres de livre

- Thèses

- Des milliers de titres de revues scientifiques en publication sont hautement spécialisés et hautement techniques.
- Incompréhensible pour quiconque à l'exception des chercheurs sur le terrain et des étudiants avancés.
- Les articles sont examinés par des pairs afin de s'assurer qu'ils répondent aux normes de qualité et de validité scientifique de la revue.
- Publié 2 à 6 fois par an.
- Aucune demande de communication requise.
- Aucune date limite de soumission. Sauf dans le cas de "numéros spéciaux" sur des sujets d'actualité.
- Les normes de sélection peuvent varier considérablement d'un journal à l'autre.
- La revue la plus prestigieuse dans un domaine a tendance à être la plus sélective.
- Certaines revues ont la réputation de publier des articles qui marquent une avancée fondamentale dans leurs domaines respectifs.

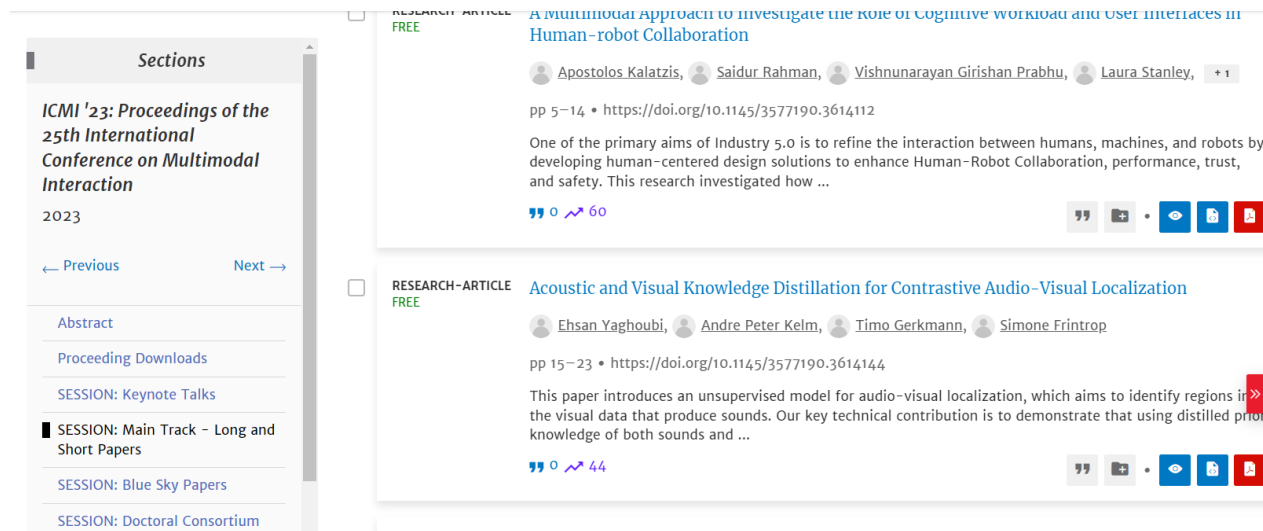


3- Article scientifique : Où peut-on le publier ?

- Revues Scientifiques
- Actes de conférence (Proceedings)
- Rapports Techniques
- Chapitres de livre
- Thèses

Les actes d'une conférence sont une collection d'articles de recherche publiés dans le contexte d'une conférence académique. Les actes contiennent les contributions des chercheurs lors de la conférence.

- Ils constituent la trace écrite des travaux présentés aux autres chercheurs.
- Ils sont généralement distribués sous forme de livres imprimés (ou parfois sous forme électronique - CD, clés USB ou postés sur le Web).
- Les chercheurs sont invités à soumettre des articles sur leurs travaux de recherche avec une annonce d'appel à communications.
- Pour la plupart des conférences, toutes les soumissions doivent passer par un processus d'évaluation par les pairs.



3- Article scientifique : Où peut-on le publier ?

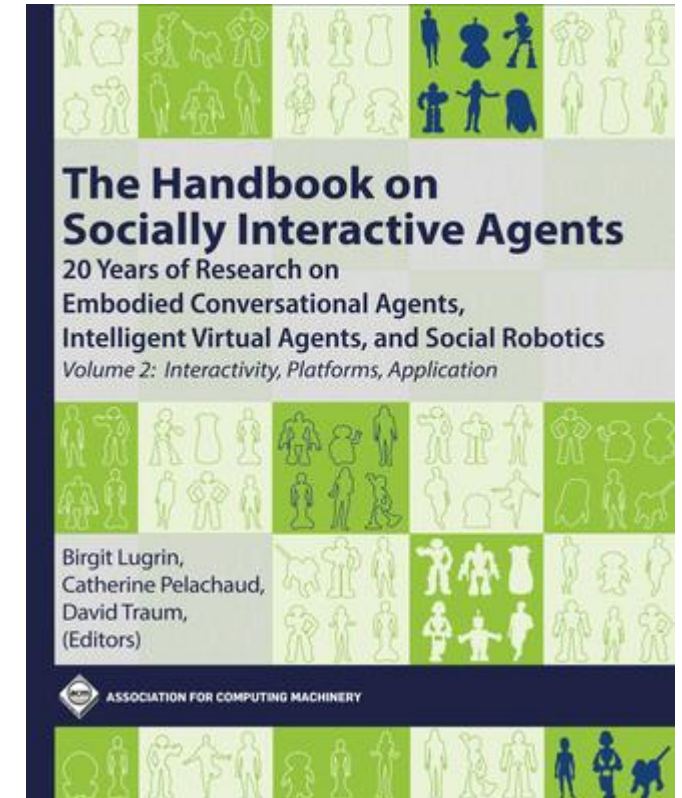
- Revues Scientifiques
- Actes de conférence (Proceedings)
- Rapports Techniques
- Chapitres de livre
- Thèses

Un rapport technique est un document décrivant le processus, les progrès ou les résultats d'une recherche technique ou scientifique ou l'état d'un problème de recherche technique ou scientifique. Ils sont souvent préparés pour les sponsors de projets de recherche.

3- Article scientifique : Où peut-on le publier ?

- Revues Scientifiques
- Actes de conférence (Proceedings)
- Rapports Techniques
- Chapitres de livre
- Thèses


La monographie est une écriture sur un seul sujet, généralement par un seul auteur. Elle est publiée à la manière d'un livre ou d'un article de journal étendu.



3- Article scientifique : Où peut-on le publier ?

- Revues Scientifiques
- Actes de conférence (Proceedings)
- Rapports Techniques
- Chapitres de livre
- Thèses

Les thèses de doctorat et mémoires publiés



EDITE - ED 130

THÈSE DE DOCTORAT DE
SORBONNE UNIVERSITÉ

Spécialité
Informatique

École doctorale Informatique, Télécommunications et Électronique (Paris)
présentée et soutenue publiquement par

Beatrice Biancardi
le 8 juillet 2019


Les premières secondes comptent :

**Gérer les premières impressions pour un agent
virtuel plus engageant.**

Directrice de thèse: **Catherine Pelachaud**

devant le jury composé de :

| | |
|---|---------------------|
| M. Pierre DE LOOR, Professeur, LabSTICC, ENIB | Rapporteur |
| M. Charles TIJUS, Professeur, ChArt, Université Paris 8 | Rapporteur |
| M. Jean Julien AUCOUTURIER, CR, IRCAM-STMS, Sorbonne Université | Examineur |
| Mme Laurence CHABY, Maître de conférences, Université Paris Descartes | Examineur |
| M. Dirk HEYLEN, Professeur, University of Twente | Examineur |
| M. Jean-Claude MARTIN, Professeur, LIMS, Université Paris Sud | Examineur |
| Mme Catherine PELACHAUD, DR, CNRS-ISIR, Sorbonne Université | Directrice de Thèse |



3- Article scientifique : Evaluation de la qualité d'une revue/conférence

Revue scientifique

Impact Factor:

Mesure de la fréquence à laquelle l'article d'un journal a été cité au cours d'une année donnée. Il est utilisé pour mesurer l'importance ou le rang d'une revue en calculant le nombre de fois où ses articles sont cités.

Plus l'impact factor est élevé plus la revue est valorisée.



Conférences

Rank:

| |
|--|
| A*: conférence phare, de premier plan dans un domaine de discipline |
| A : conférence excellente et très respectée dans un domaine de discipline |
| B : bonne conférence, et bien considérée dans un domaine de discipline |
| C : autres conférence classées qui répondent aux normes minimales |
| Unranked : Une conférence pour laquelle aucune décision de classement n'a été prise. |

ERA's rankings of conferences and journals

Source: [the Excellence in Research for Australia initiative](#)

chi

| ERAID | Type | Rank | Acronym | Title | ISSN |
|---------|------|------|---------|--|------|
| 1 43377 | CNF | A | CHI | International Conference on Human Factors in Computing Systems | |

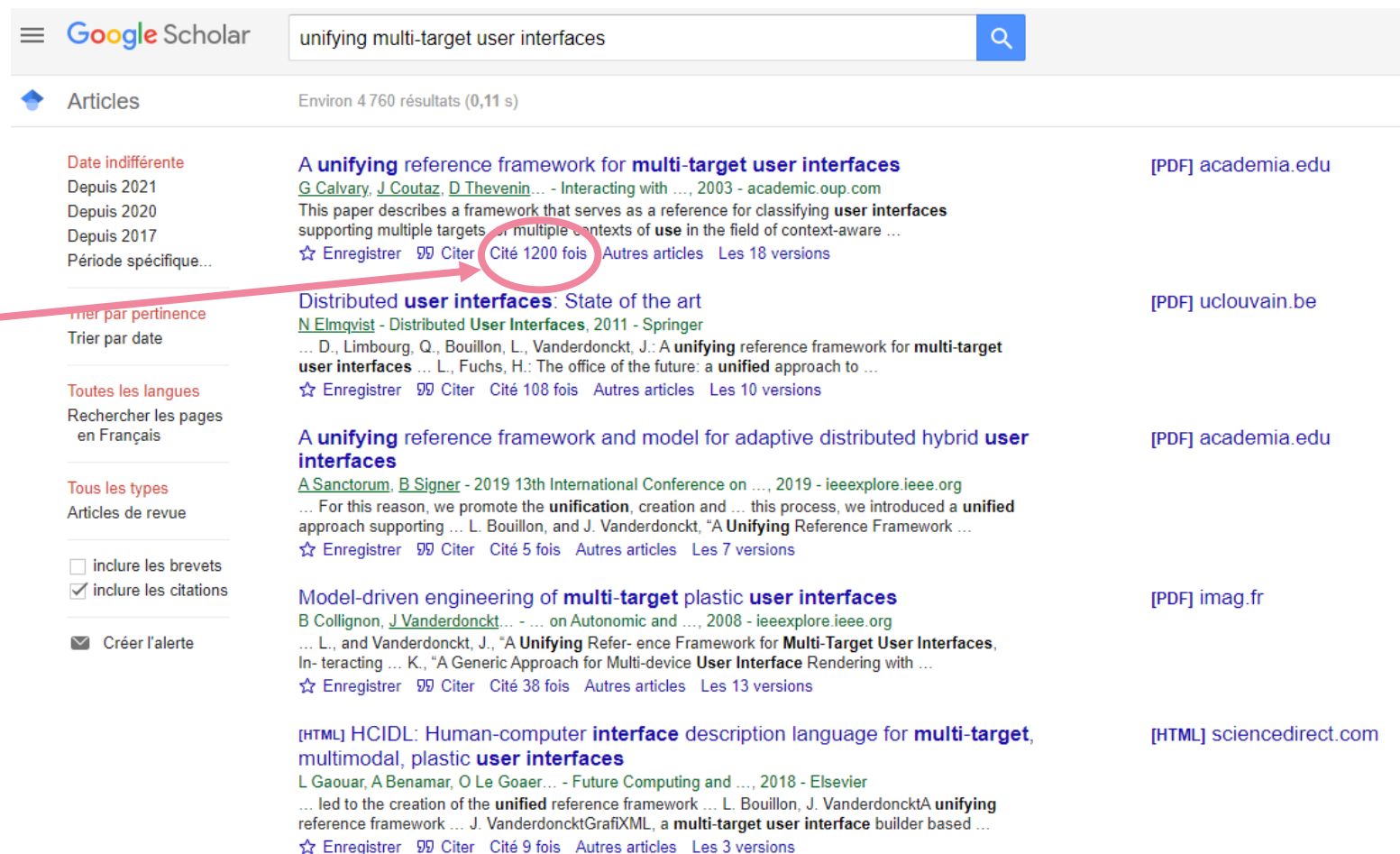
3- Article scientifique : Crédibilité d'une source

Les principaux signaux d'un très bon article :

Un bon journal = un bon impact Factor

+

Beaucoup des citations



Google Scholar

unifying multi-target user interfaces

Articles Environ 4 760 résultats (0,11 s)

Date indifférente
Depuis 2021
Depuis 2020
Depuis 2017
Période spécifique...

Trier par pertinence
Trier par date

Toutes les langues
Rechercher les pages en Français

Tous les types
Articles de revue

☐ inclure les brevets
☒ inclure les citations

☒ Créer l'alerte

A unifying reference framework for multi-target user interfaces [PDF] academia.edu
G Calvary, J Coutaz, D Thevenin... - Interacting with ..., 2003 - academic.oup.com
This paper describes a framework that serves as a reference for classifying **user interfaces** supporting multiple targets for multiple contexts of **use** in the field of context-aware ...
☆ Enregistrer Citer **Cité 1200 fois** Autres articles Les 18 versions

Distributed user interfaces: State of the art [PDF] uclouvain.be
N Elmqvist - Distributed **User Interfaces**, 2011 - Springer
... D., Limbourg, Q., Bouillon, L., Vanderdonckt, J.: A **unifying** reference framework for **multi-target user interfaces** ... L., Fuchs, H.: The office of the future: a **unified** approach to ...
☆ Enregistrer Citer Cité 108 fois Autres articles Les 10 versions

A unifying reference framework and model for adaptive distributed hybrid user interfaces [PDF] academia.edu
A Sanctorum, B Signer - 2019 13th International Conference on ..., 2019 - ieeeexplore.ieee.org
... For this reason, we promote the **unification**, creation and ... this process, we introduced a **unified** approach supporting ... L. Bouillon, and J. Vanderdonckt, "A **Unifying** Reference Framework ...
☆ Enregistrer Citer Cité 5 fois Autres articles Les 7 versions

Model-driven engineering of multi-target plastic user interfaces [PDF] imag.fr
B Collignon, J Vanderdonckt... - ... on Autonomic and ..., 2008 - ieeeexplore.ieee.org
... L., and Vanderdonckt, J., "A **Unifying** Reference Framework for **Multi-Target User Interfaces**, In-teracting ... K., "A Generic Approach for Multi-device **User Interface** Rendering with ...
☆ Enregistrer Citer Cité 38 fois Autres articles Les 13 versions

[HTML] HCIDL: Human-computer **interface** description language for **multi-target**, multimodal, plastic **user interfaces** [HTML] sciencedirect.com
L Gaouar, A Benamar, O Le Goar... - Future Computing and ..., 2018 - Elsevier
... led to the creation of the **unified** reference framework ... L. Bouillon, J. Vanderdonckt A **unifying** reference framework ... J. Vanderdonckt GrafiXML, a **multi-target user interface** builder based ...
☆ Enregistrer Citer Cité 9 fois Autres articles Les 3 versions

3- Article scientifique : Les types

Les articles de recherche

Ils présentent des analyses, des résultats et des discussions complètes sur des sujets scientifiques originaux (= ne pas traités avant).

3- Article scientifique : Les types

Les articles de recherche

Ils présentent des analyses, des résultats et des discussions complètes sur des sujets scientifiques originaux (= ne pas traités avant).

- **Etude empiriques:** des recherches originales comprenant des analyses qui testent des hypothèses non prises en compte ou traitées dans des articles précédents.

3- Article scientifique : Les types

Les articles de recherche

Ils présentent des analyses, des résultats et des discussions complètes sur des sujets scientifiques originaux (= ne pas traités avant).

- Etudes empiriques
- **Articles théoriques:** les auteurs s'appuient sur la littérature de recherche existante pour faire avancer la théorie.

3- Article scientifique : Les types

Les articles de recherche

Ils présentent des analyses, des résultats et des discussions complètes sur des sujets scientifiques originaux (= ne pas traités avant).

- Etudes empiriques
- Articles théoriques
- **Articles Méthodologiques:** ils présentent de nouvelles approches méthodologiques, des modifications de méthodes existantes.

3- Article scientifique : Les types

Les articles de recherche

Ils présentent des analyses, des résultats et des discussions complètes sur des sujets scientifiques originaux (= ne pas traités avant).

- Etudes empiriques
- Articles théoriques
- Articles Méthodologiques

Les articles de review

Les synthèses de recherche et les méta-analyses sont des évaluations critiques de documents déjà publiés. Pas de recherche originale présentée.

- Revue systématique de la littérature:
 - Identification et synthèse des travaux précédents sur une question de recherche
 - Processus rigoureux et reproductible

4- Trouver la littérature existante : Moteurs de recherche

Les articles scientifiques sont collectés à partir des moteurs de recherche suivants :

Scopus®

Scopus is the largest abstract and citation database of peer-reviewed literature: scientific journals, books and conference proceedings.

<http://www.scopus.com>

Google Scholar

☒ Toutes les langues ☐ Rechercher les pages en Français

<https://scholar.google.fr/>

IEEE Xplore®
Digital Library

<https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>



ELSEVIER

<https://www.elsevier.com/>



Springer Link

<https://www.springer.com/fr/>



<https://dl.acm.org/>

ScienceDirect

<https://www.sciencedirect.com/>

4- Trouver la littérature existante : Moteurs de recherche

Google Scholar

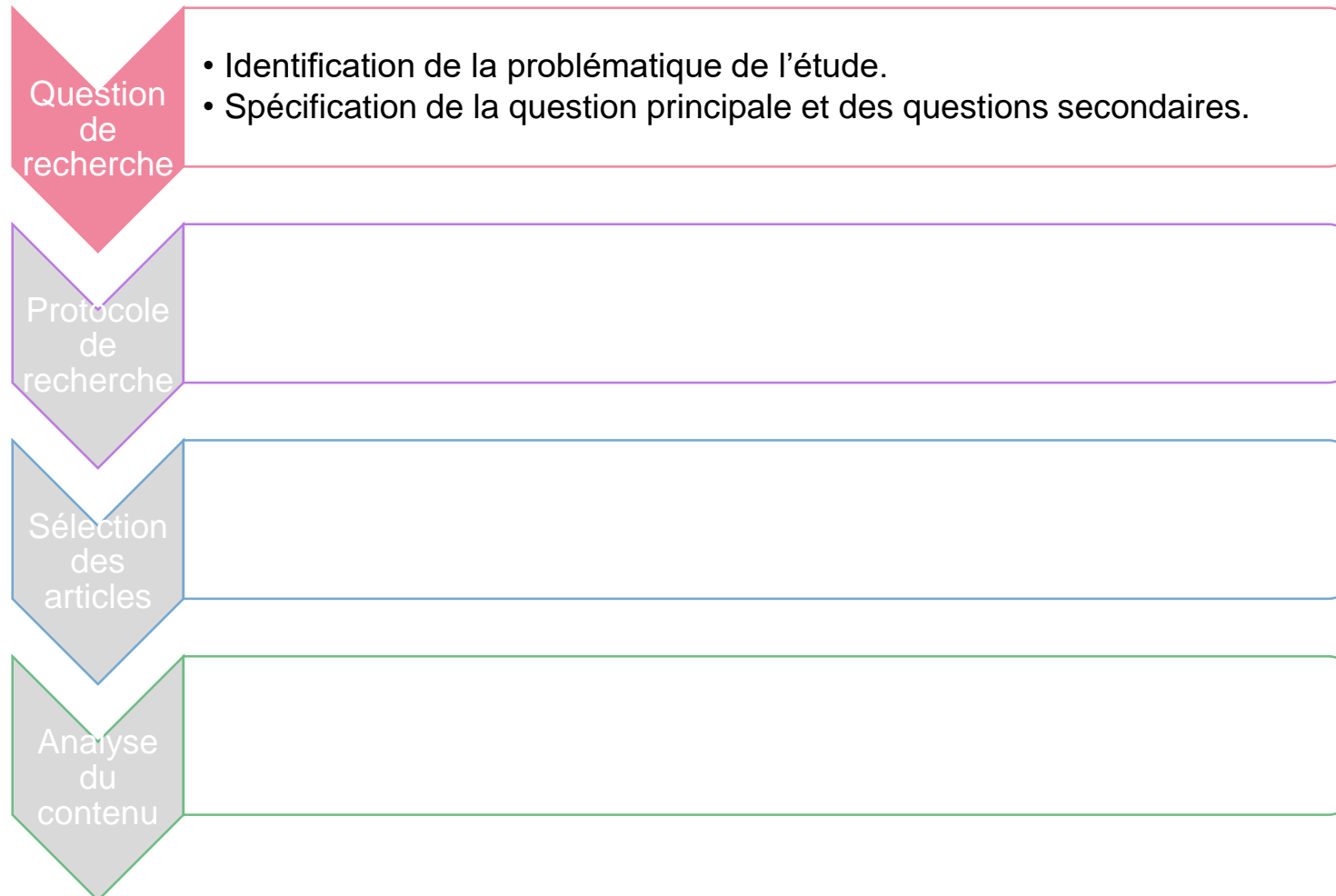
☒ Toutes les langues ☐ Rechercher les pages en Français



Scopus

- Google Scholar est un moteur de recherche académique permettant de chercher gratuitement parmi de nombreuses sources universitaires : articles revus par des comités de lecture, thèses, livres, résumés analytiques et articles.
- Il offre un aperçu complet des résultats de la recherche mondiale dans différents domaines.
- Une requête dans Google Scholar retourne des résultats dont le texte intégral n'est pas forcément accessible.
- Scopus est la plus grande base de données de résumés et de citations de littérature évaluée par des pairs : revues scientifiques, livres et actes de conférences.
- Elle offre un aperçu complet des résultats de la recherche mondiale dans les domaines de la science, de la technologie, de la médecine, des sciences sociales, des arts et des sciences humaines.
- Scopus propose des outils intelligents pour suivre, analyser et visualiser la recherche.

5- Processus d'une revue systématique de la littérature



Exemple – Question de recherche

HUMAN-COMPUTER INTERACTION
2023, VOL. 38, NOS. 5–6, 374–399
<https://doi.org/10.1080/07370024.2022.2103419>



OPEN ACCESS

Exploring the user-avatar relationship in videogames: A systematic review of the Proteus effect

Kim Szolin , Daria J. Kuss , Filip M. Nuyens , and Mark D. Griffiths

NTU Psychology Department, Nottingham Trent University, Nottingham, UK

KEYWORDS Avatar; Proteus effect; videogame; gamer

ARTICLE HISTORY Received 29 January 2021; Revised 14 Jul 2022; Accepted 15 July 2022

1. Introduction

Since their commercial introduction in the 1970s, videogames have become an increasingly popular form of entertainment leading to the multi-billion-pound industry seen today (Juniper Research, 2020). The mechanics of videogames can vary significantly, and may require little more than pressing a specific button at the correct time to sweeping narrative-driven epics in vast and dynamic game worlds.

Although not universal, a common and often integral component found in videogames is the avatar. An avatar is a visual representation of a character that the gamer uses to navigate and interact with in a virtual world through which gamers are able to seek out and achieve in-game objectives. Avatars can often be highly customized characters whose visual design and in-game behavior are controlled by the gamers themselves.

As both a visual representation of the gamer as well as a means of facilitating manipulation of a virtual world, an avatar can be seen as a means through which an individual is able to project their physical world self into a game world (Ducheneaut et al., 2009). This projection of individuals in a virtual world via their avatars has received increasing research attention, and personal aspects such as an individual's personality (Worth & Book, 2014; Yee et al., 2011) and appearance (Cacioli & Mussap, 2014; Kafai et al., 2010; Messinger et al., 2008) have been indicated as factors with the potential to affect in-game avatar appearance and behavior.

However, while the research evidence indicates that the gamer can, and often does, project elements of themselves into a game world through their avatar, the reverse may also be true and an avatar can impact or influence the gamer. More specifically, it has been suggested that the avatar may become integrated into the gamer's sense of self, allowing for in-game avatar-related characteristics to influence the gamer in terms of both attitudes and behavior (Ratan & Sah, 2015). One specific and increasingly prominent area of research regarding this aspect of the user-avatar relationship is referred to as the 'Proteus effect' (PE).

1.1. The Proteus effect

The term 'Proteus effect' (Yee & Bailenson, (2007)) is derived from the mythological Greek god Proteus who had the power of metamorphosis and was able to alter himself to any shape or form he desired in order to avoid showing his knowledge of past, present, and future events. More specifically, in the context of virtual avatars, the PE refers to the phenomenon where the player-observed features of virtual avatars can influence the in-game behavior or attitudes of gamers.

Simply put, Yee and Bailenson (2007) argued that an individual will make inferences concerning their avatar based on identity cues such as the avatar's appearance, and will then modify their behavior or attitudes to align with the expected behavior believed to be associated with these

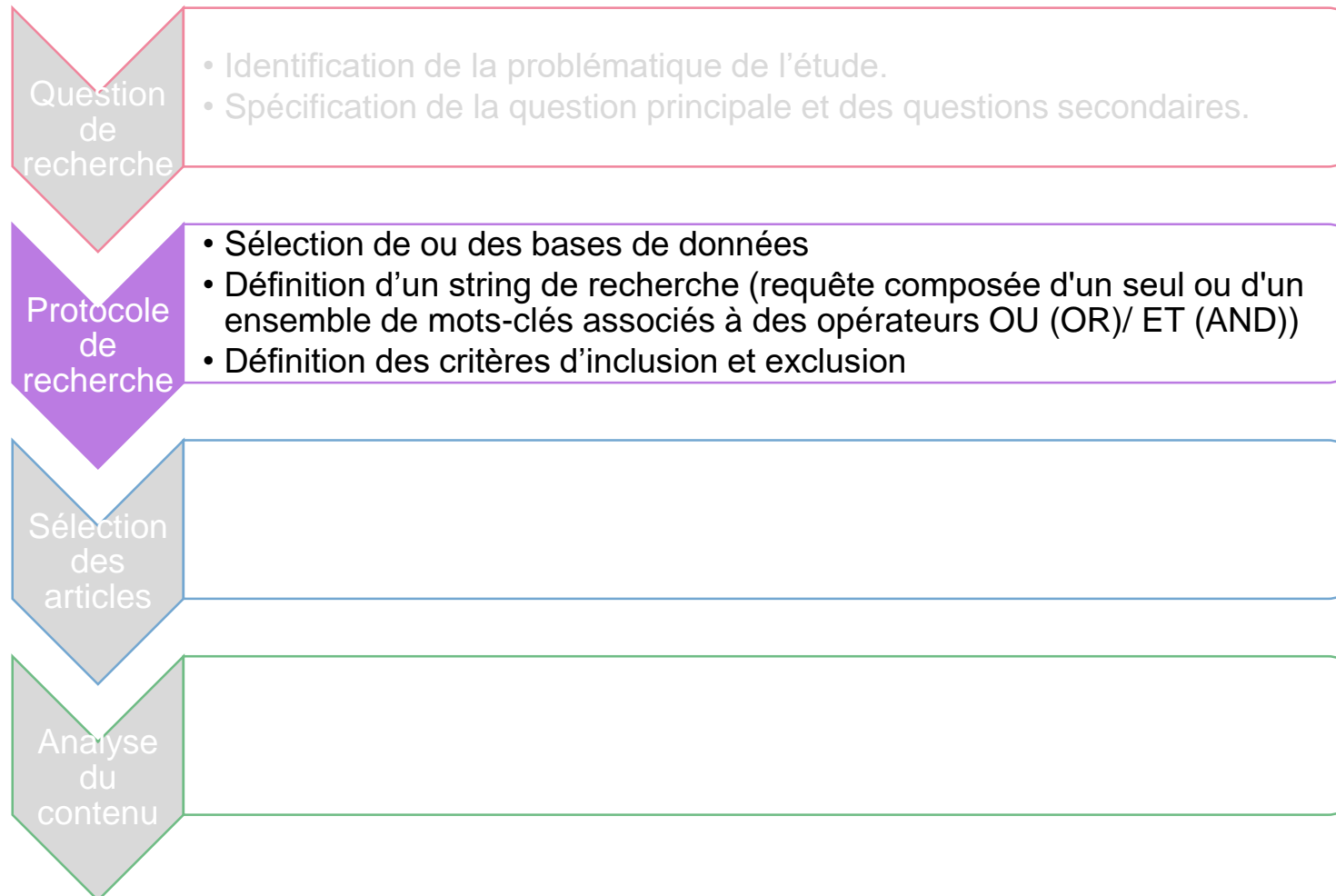
CONTACT Kim Szolin kim.szolin2016@my.ntu.ac.uk

© 2022 The Author(s). Published with license by Taylor & Francis Group, LLC.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.





Quelles sont les conséquences de l'Effet Proteus sur le joueur dans le contexte des jeux vidéo?

L'Effet Proteus se réfère au phénomène selon lequel les caractéristiques des avatars virtuels observées par les joueurs peuvent influencer le comportement ou les attitudes des ceux-ci dans le jeu.

5- Processus d'une revue systématique de la littérature



Exploring the user-avatar relationship in videogames: A systematic review of the Proteus effect

Kim Szolin , Daria J. Kuss , Filip M. Nuyens , and Mark D. Griffiths 

NTU Psychology Department, Nottingham Trent University, Nottingham, UK

KEYWORDS Avatar; Proteus effect; videogame; gamer

ARTICLE HISTORY Received 29 January 2021; Revised 14 Jul 2022; Accepted 15 July 2022

1. Introduction

Since their commercial introduction in the 1970s, videogames have become an increasingly popular form of entertainment leading to the multi-billion-pound industry seen today (Juniper Research, 2020). The mechanics of videogames can vary significantly, and may require little more than pressing a specific button at the correct time to sweeping narrative-driven epics in vast and dynamic game worlds.

Although not universal, a common and often integral component found in videogames is the avatar. An avatar is a visual representation of a character that the gamer uses to navigate and interact with in a virtual world through which gamers are able to seek out and achieve in-game objectives. Avatars can often be highly customized characters whose visual design and in-game behavior are controlled by the gamers themselves.

As both a visual representation of the gamer as well as a means of facilitating manipulation of a virtual world, an avatar can be seen as a means through which an individual is able to project their physical world self into a game world (Ducheneaut et al., 2009). This projection of individuals in a virtual world via their avatars has received increasing research attention, and personal aspects such as an individual's personality (Worth & Book, 2014; Yee et al., 2011) and appearance (Cacioli & Mussap, 2014; Kafai et al., 2010; Messinger et al., 2008) have been indicated as factors with the potential to affect in-game avatar appearance and behavior.

However, while the research evidence indicates that the gamer can, and often does, project elements of themselves into a game world through their avatar, the reverse may also be true and an avatar can impact or influence the gamer. More specifically, it has been suggested that the avatar may become integrated into the gamer's sense of self, allowing for in-game avatar-related characteristics to influence the gamer in terms of both attitudes and behavior (Ratan & Sah, 20152015). One specific and increasingly prominent area of research regarding this aspect of the user-avatar relationship is referred to as the 'Proteus effect' (PE).

1.1. The Proteus effect

The term 'Proteus effect' (Yee & Bailenson, (2007)) is derived from the mythological Greek god Proteus who had the power of metamorphosis and was able to alter himself to any shape or form he desired in order to avoid showing his knowledge of past, present, and future events. More specifically, in the context of virtual avatars, the PE refers to the phenomenon where the player-observed features of virtual avatars can influence the in-game behavior or attitudes of gamers.

Simply put, Yee and Bailenson (2007) argued that an individual will make inferences concerning their avatar based on identity cues such as the avatar's appearance, and will then modify their behavior or attitudes to align with the expected behavior believed to be associated with these

CONTACT Kim Szolin  kim.szolin2016@my.ntu.ac.uk

© 2022 The Author(s). Published with license by Taylor & Francis Group, LLC.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

Exemple – Protocole de recherche

Bases de données utilisées: Web of Knowledge; PsycPapers; PubMed; Pro-Quest; PsychInfo; Science Direct; Google Scholar

String de recherche: (Proteus effect) AND (video game OR gaming)

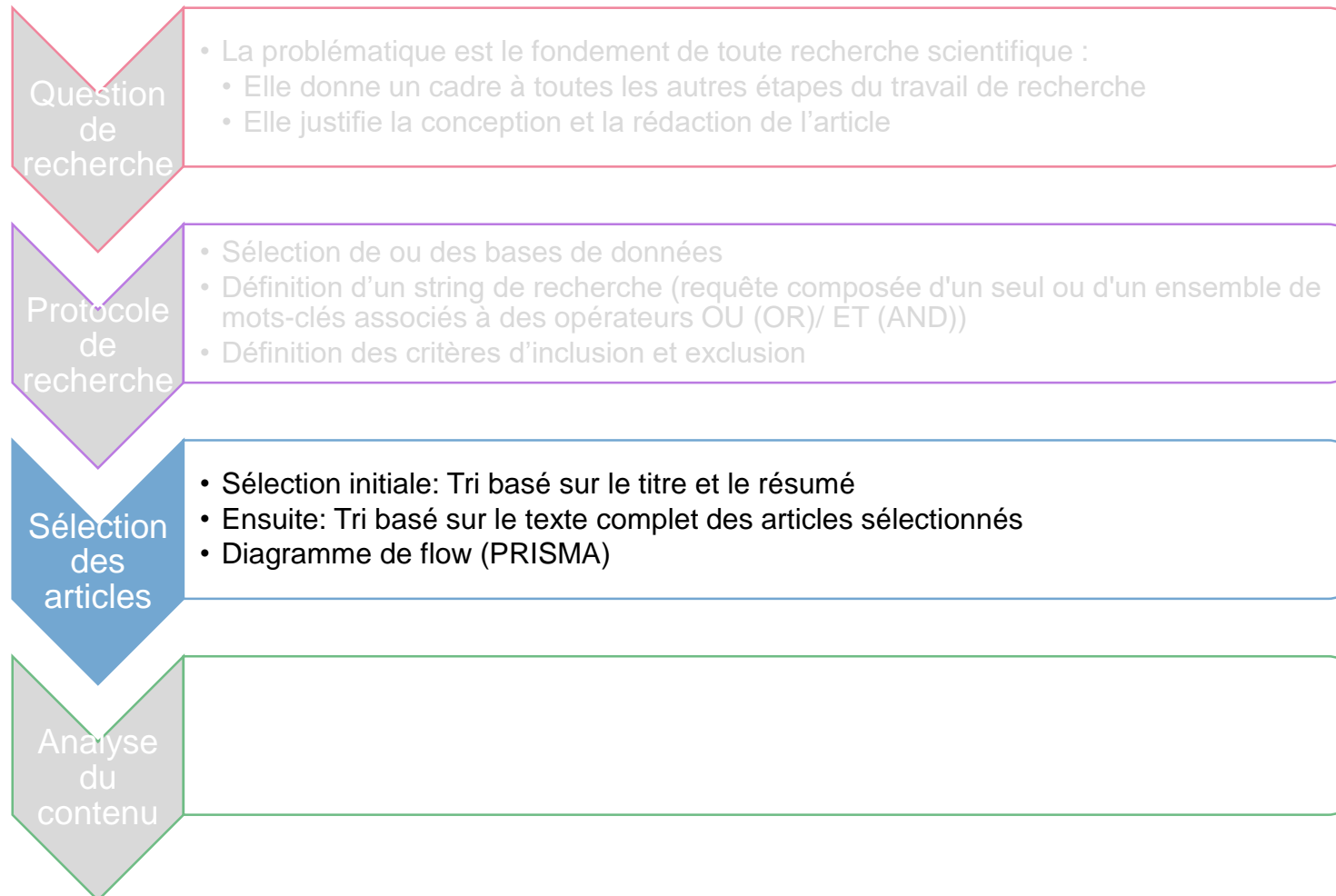
Critères d'inclusion:

- articles publiés depuis 2007 (date à laquelle le terme « Effet Proteus » a été utilisé pour la première fois)
- articles publiés dans des revues et/ou conférences évaluées par des pairs
- articles en anglais
- travaux axés sur l'Effet Proteus dans le contexte de la recherche sur les avatars
- travaux présentant des recherches menées avec des jeux vidéo disponibles dans le commerce





Critères d'exclusion:

- études portant sur les forums de discussion utilisant des avatars, les applications de réseaux sociaux ou les simulations virtuelles sur mesure

5- Processus d'une revue systématique de la littérature



Exploring the user-avatar relationship in videogames: A systematic review of the Proteus effect

Kim Szolin , Daria J. Kuss , Filip M. Nuyens , and Mark D. Griffiths 

NTU Psychology Department, Nottingham Trent University, Nottingham, UK

KEYWORDS Avatar; Proteus effect; videogame; gamer

ARTICLE HISTORY Received 29 January 2021; Revised 14 Jul 2022; Accepted 15 July 2022

1. Introduction

Since their commercial introduction in the 1970s, videogames have become an increasingly popular form of entertainment leading to the multi-billion-pound industry seen today (Juniper Research, 2020). The mechanics of videogames can vary significantly, and may require little more than pressing a specific button at the correct time to sweeping narrative-driven epics in vast and dynamic game worlds.

Although not universal, a common and often integral component found in videogames is the avatar. An avatar is a visual representation of a character that the gamer uses to navigate and interact with in a virtual world through which gamers are able to seek out and achieve in-game objectives. Avatars can often be highly customized characters whose visual design and in-game behavior are controlled by the gamers themselves.

As both a visual representation of the gamer as well as a means of facilitating manipulation of a virtual world, an avatar can be seen as a means through which an individual is able to project their physical world self into a game world (Ducheneaut et al., 2009). This projection of individuals in a virtual world via their avatars has received increasing research attention, and personal aspects such as an individual's personality (Worth & Book, 2014; Yee et al., 2011) and appearance (Cacioli & Mussap, 2014; Kafai et al., 2010; Messinger et al., 2008) have been indicated as factors with the potential to affect in-game avatar appearance and behavior.

However, while the research evidence indicates that the gamer can, and often does, project elements of themselves into a game world through their avatar, the reverse may also be true and an avatar can impact or influence the gamer. More specifically, it has been suggested that the avatar may become integrated into the gamer's sense of self, allowing for in-game avatar-related characteristics to influence the gamer in terms of both attitudes and behavior (Ratan & Sah, 2015). One specific and increasingly prominent area of research regarding this aspect of the user-avatar relationship is referred to as the 'Proteus effect' (PE).

1.1. The Proteus effect

The term 'Proteus effect' (Yee & Bailenson, (2007)) is derived from the mythological Greek god Proteus who had the power of metamorphosis and was able to alter himself to any shape or form he desired in order to avoid showing his knowledge of past, present, and future events. More specifically, in the context of virtual avatars, the PE refers to the phenomenon where the player-observed features of virtual avatars can influence the in-game behavior or attitudes of gamers.

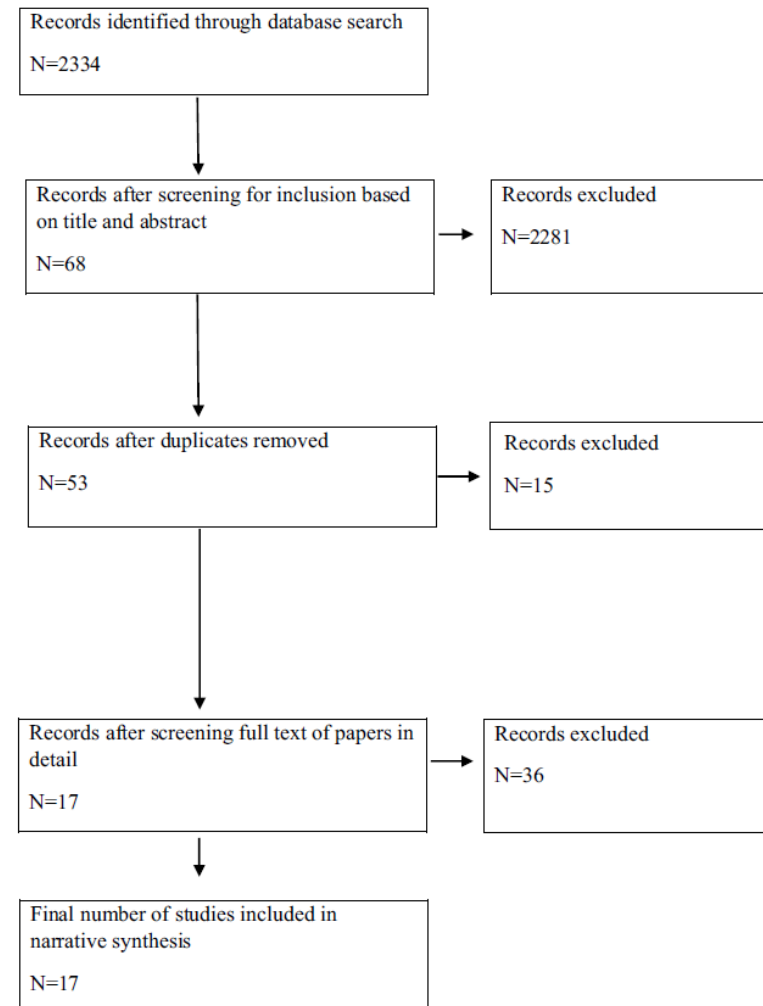
Simply put, Yee and Bailenson (2007) argued that an individual will make inferences concerning their avatar based on identity cues such as the avatar's appearance, and will then modify their behavior or attitudes to align with the expected behavior believed to be associated with these

CONTACT Kim Szolin  kim.szolin2016@my.ntu.ac.uk

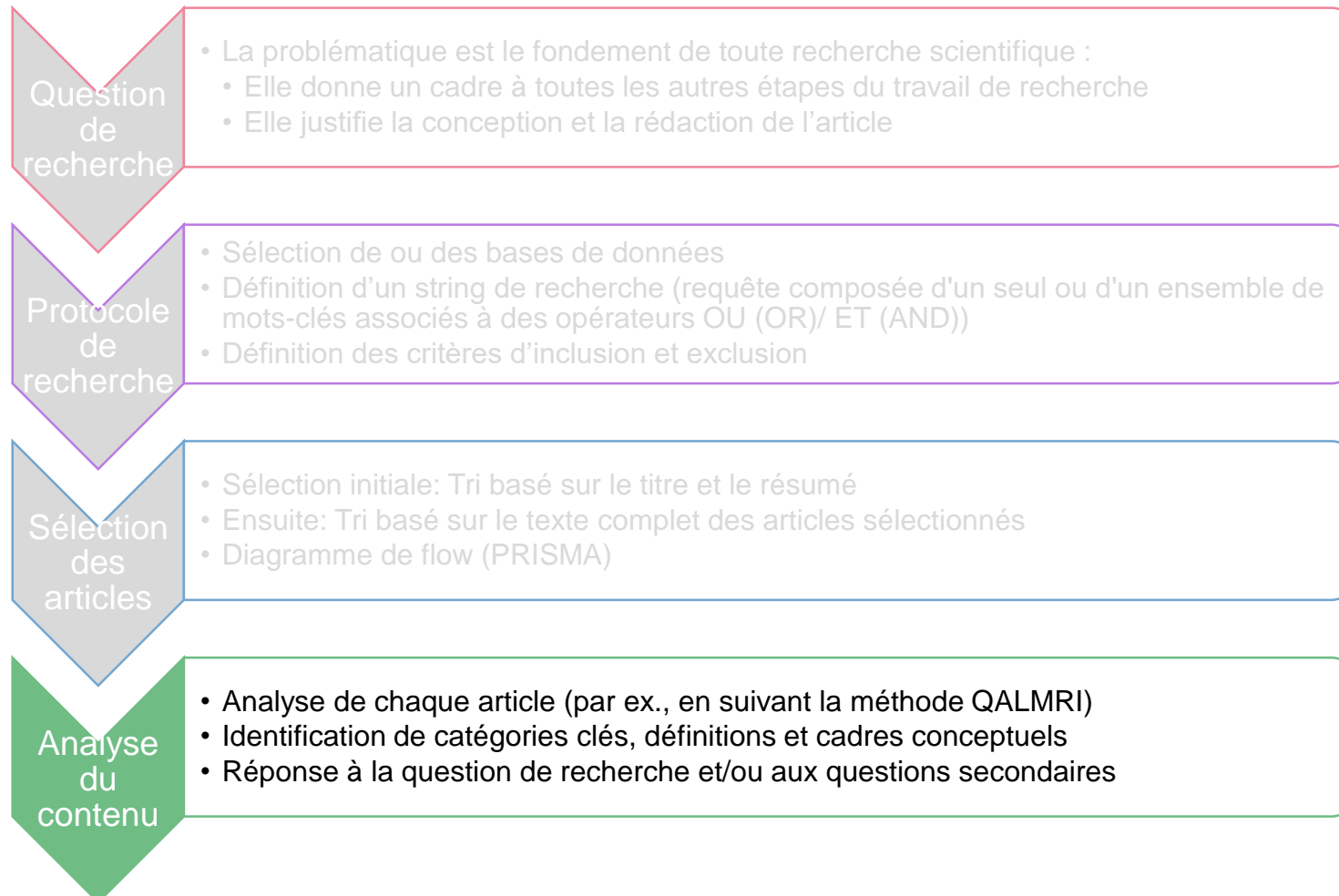
© 2022 The Author(s). Published with license by Taylor & Francis Group, LLC.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

Exemple – Sélection des articles





Diagramme PRISMA



5- Processus d'une revue systématique de la littérature



Exploring the user-avatar relationship in videogames: A systematic review of the Proteus effect

Kim Szolin , Daria J. Kuss , Filip M. Nuyens , and Mark D. Griffiths 

NTU Psychology Department, Nottingham Trent University, Nottingham, UK

KEYWORDS Avatar; Proteus effect; videogame; gamer

ARTICLE HISTORY Received 29 January 2021; Revised 14 Jul 2022; Accepted 15 July 2022

1. Introduction

Since their commercial introduction in the 1970s, videogames have become an increasingly popular form of entertainment leading to the multi-billion-pound industry seen today (Juniper Research, 2020). The mechanics of videogames can vary significantly, and may require little more than pressing a specific button at the correct time to sweeping narrative-driven epics in vast and dynamic game worlds.

Although not universal, a common and often integral component found in videogames is the avatar. An avatar is a visual representation of a character that the gamer uses to navigate and interact with in a virtual world through which gamers are able to seek out and achieve in-game objectives. Avatars can often be highly customized characters whose visual design and in-game behavior are controlled by the gamers themselves.

As both a visual representation of the gamer as well as a means of facilitating manipulation of a virtual world, an avatar can be seen as a means through which an individual is able to project their physical world self into a game world (Ducheneaut et al., 2009). This projection of individuals in a virtual world via their avatars has received increasing research attention, and personal aspects such as an individual's personality (Worth & Book, 2014; Yee et al., 2011) and appearance (Cacioli & Mussap, 2014; Kafai et al., 2010; Messinger et al., 2008) have been indicated as factors with the potential to affect in-game avatar appearance and behavior.

However, while the research evidence indicates that the gamer can, and often does, project elements of themselves into a game world through their avatar, the reverse may also be true and an avatar can impact or influence the gamer. More specifically, it has been suggested that the avatar may become integrated into the gamer's sense of self, allowing for in-game avatar-related characteristics to influence the gamer in terms of both attitudes and behavior (Ratan & Sah, 20152015). One specific and increasingly prominent area of research regarding this aspect of the user-avatar relationship is referred to as the 'Proteus effect' (PE).

1.1. The Proteus effect

The term 'Proteus effect' (Yee & Bailenson, (2007)) is derived from the mythological Greek god Proteus who had the power of metamorphosis and was able to alter himself to any shape or form he desired in order to avoid showing his knowledge of past, present, and future events. More specifically, in the context of virtual avatars, the PE refers to the phenomenon where the player-observed features of virtual avatars can influence the in-game behavior or attitudes of gamers.

Simply put, Yee and Bailenson (2007) argued that an individual will make inferences concerning their avatar based on identity cues such as the avatar's appearance, and will then modify their behavior or attitudes to align with the expected behavior believed to be associated with these

CONTACT Kim Szolin  kim.szolin2016@my.ntu.ac.uk

© 2022 The Author(s). Published with license by Taylor & Francis Group, LLC.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

Exemple – Analyse du contenu

Table 1. Main characteristics of reviewed studies (N=17)

| Study | Sample size, description and population cohort, and country of study | Proteus effect investigated | Game environment | Measures/instruments | Main results |
|-------------------|--|--|--|--|---|
| Ash, 2016 | 84 students from United States University. 51 females and 36 males, age range 18 to 25 years ($M = 20.93$, $SD = 0.49$). Convenience sampling | Avatar race and in-game/postgame aggression | <i>Xbox 360 Fight Night 4</i> (boxing sports simulation videogame) | Aggression: cognition, assessed using word completion task (Anderson et al., 2003); affect, assessed using state-hostility scale (Anderson et al., 1995); and behavior, assessed through in-game behavior. | No significant effect found for avatar race predicting in-game behavior, nor any significant effect found for post-game aggression cognition or affect. However, post-hoc analysis showed a stronger PE for participants who experienced higher levels of avatar embodiment. |
| Bian et al., 2015 | 92 students (46 high-shy, 46 low-shy). (Participant description not detailed) (Country not detailed) | Avatar attractiveness/participant shyness and social behavior (social interaction participation and maintenance) | <i>The Sims 3</i> (life simulation videogame). PC | Self-report questions evaluating social performance | Significant effect of high avatar attractiveness and greater social participation, marginally significant effect of lower participant shyness and greater social participation. Significant effect of shyness and maintaining-interaction, but no significant effect for avatar attractiveness and maintaining-interaction. |
| Li & Lwin, 2016 | 322 Singapore high school students. 160 females and 162 males. Mean age 12.37 years ($SD = 2.21$). Convenience sampling | Influence of self-avatar in exercise videogame on future exercise intention | <i>Xbox Kinect Sports and Just Dance 3</i> (exercise videogames) | Self-report questions assessing: self-presence; identification; enjoyment; exergame intention; exercise intention. | Self-presence significantly associated with identification. Identification significantly associated with enjoyment. Enjoyment significantly associated with exergame intention. Exergame intention significantly associated with exercise intention. |
| Peña & Kim, 2014 | 96 female United States university students. Age range 19 to 25 years ($M = 21.07$, $SD = 1.24$). Convenience sampling | Influence of avatar weight on in-game physical activity | <i>Nintendo Wii Virtua Tennis 2009</i> (sports simulation videogame) | Physical activity measured with accelerometers | Normal-weight-avatar players were significantly more active during gameplay than obese-avatar players. Participant BMI had no significant effect on results. |
| Peña et al., 2016 | 96 male United States university students. Age range 18 to 32 years ($M = 21.25$, $SD = 2.35$). Convenience sampling | Influence of avatar weight on in-game physical activity | <i>Nintendo Wii Virtua Tennis 2009</i> (sports simulation videogame) | Physical activity measured with accelerometers | Normal-weight-avatar players were significantly more active during gameplay than obese-avatar players. Participant BMI had no effect on results. |

(Continued)

6 – La méthode QALMRI (Brosowsky & Parshina, 2017)

- Question
- Alternatives (Hypothèses)
- Logique
- Méthode
- Résultats
- Inférences



6 – La méthode QALMRI (Brosowsky & Parshina, 2017)

- **Question:** Quelle est la question (problématique) posée par la recherche décrite dans l'article ?

<https://inspe-sciedu.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr/rech-educ/tuto-lire-article.html>



6 – La méthode QALMRI (Brosowsky & Parshina, 2017)

- **Question:** Quelle est la question (problématique) posée par la recherche décrite dans l'article ?
- **Alternatives (Hypothèses):** Quelle est l'hypothèse principale évoquée dans l'article ? Quelle serait son hypothèse alternative ?
 - Voir SAM Méthodologie de la recherche

<https://inspe-sciedu.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr/rech-educ/tuto-lire-article.html>



6 – La méthode QALMRI (Brosowsky & Parshina, 2017)

- **Question:** Quelle est la question (problématique) posée par la recherche décrite dans l'article ?
- **Alternatives (Hypothèses):** Quelle est l'hypothèse principale évoquée dans l'article ? Quelle serait son hypothèse alternative ?
 - Voir SAM Méthodologie de la recherche
- **Logique:** Quelle est la logique derrière les hypothèses? Si l'hypothèse envisagée est vraie, que devrait-il se passer ?

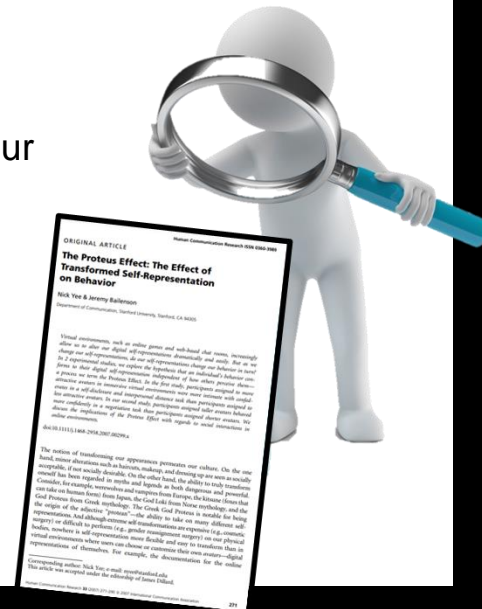
<https://inspe-sciedu.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr/rech-educ/tuto-lire-article.html>



6 – La méthode QALMRI (Brosowsky & Parshina, 2017)

- **Question:** Quelle est la question (problématique) posée par la recherche décrite dans l'article ?
- **Alternatives (Hypothèses):** Quelle est l'hypothèse principale évoquée dans l'article ? Quelle serait son hypothèse alternative ?
 - Voir SAM Méthodologie de la recherche
- **Logique:** Quelle est la logique derrière les hypothèses? Si l'hypothèse envisagée est vraie, que devrait-il se passer ?
- **Méthode:** Ce que les chercheurs ont fait dans leur étude pour tenter de répondre à la question.
 - Méthode utilisée (expérimentale, quasi-expérimentale, corrélacionnelle, etc.); recrutement des participants et leur distribution dans les différents groupes; procédure de l'étude, type de données recueillies, leur traitement, etc.
 - Voir SAM Méthodologie de la recherche

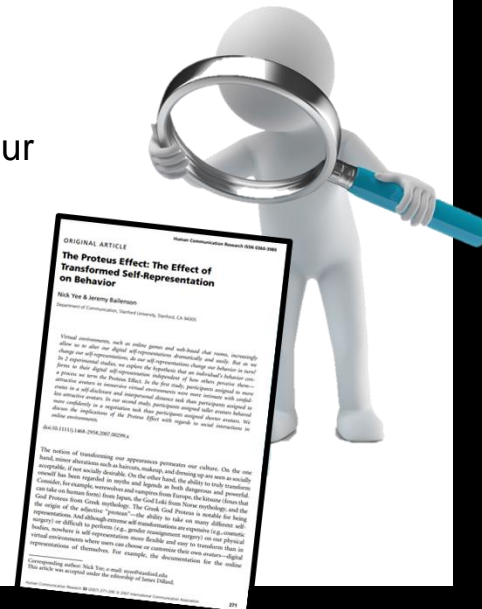
<https://inspe-sciedu.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr/rech-educ/tuto-lire-article.html>



6 – La méthode QALMRI (Brosowsky & Parshina, 2017)

- **Question:** Quelle est la question (problématique) posée par la recherche décrite dans l'article ?
- **Alternatives (Hypothèses):** Quelle est l'hypothèse principale évoquée dans l'article ? Quelle serait son hypothèse alternative ?
 - Voir SAM Méthodologie de la recherche
- **Logique:** Quelle est la logique derrière les hypothèses? Si l'hypothèse envisagée est vraie, que devrait-il se passer ?
- **Méthode:** Ce que les chercheurs ont fait dans leur étude pour tenter de répondre à la question.
 - Méthode utilisée (expérimentale, quasi-expérimentale, corrélacionnelle, etc.); recrutement des participants et leur distribution dans les différents groupes; procédure de l'étude, type de données recueillies, leur traitement, etc.
 - Voir SAM Méthodologie de la recherche
- **Résultats:** Détaille les résultats des analyses. Statistiques descriptives et inférentielles.

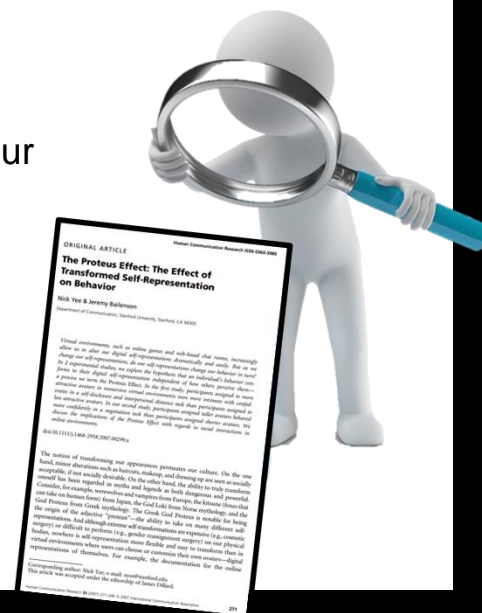
<https://inspe-sciedu.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr/rech-educ/tuto-lire-article.html>



6 – La méthode QALMRI (Brosowsky & Parshina, 2017)

- **Question:** Quelle est la question (problématique) posée par la recherche décrite dans l'article ?
- **Alternatives (Hypothèses):** Quelle est l'hypothèse principale évoquée dans l'article ? Quelle serait son hypothèse alternative ?
 - Voir SAM Méthodologie de la recherche
- **Logique:** Quelle est la logique derrière les hypothèses? Si l'hypothèse envisagée est vraie, que devrait-il se passer ?
- **Méthode:** Ce que les chercheurs ont fait dans leur étude pour tenter de répondre à la question.
 - Méthode utilisée (expérimentale, quasi-expérimentale, corrélationnelle, etc.); recrutement des participants et leur distribution dans les différents groupes; procédure de l'étude, type de données recueillies, leur traitement, etc.
 - Voir SAM Méthodologie de la recherche
- **Résultats:** Détaille les résultats des analyses. Statistiques descriptives et inférentielles.
- **Inférences:** Les principales conclusions (ou inférences) que les auteurs font à partir de leurs résultats.
 - Ils doivent déterminer quelles hypothèses peuvent être validés en fonction des résultats obtenus.

<https://inspe-sciedu.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr/rech-educ/tuto-lire-article.html>



6 – La méthode QALMRI (Brosowsky & Parshina, 2017) - Exemple



Exemple d'application de la méthode QALMRI à l'article:

Brosowsky N.P., & Parshina, O. (2017), Using the QALMRI Method to Scaffold Reading of Primary Sources in A. Schwartz, C. Shane-Simpson, P.J. Brooks, & R. Obeid (Eds.) How We Teach Now: The GSTA Guide to Student-Centered Teaching

Article:

https://www.researchgate.net/publication/325534402_Using_the_QALMRI_Method_to_Scaffold_Reading_of_Primary_Sources

Résumé QALMRI:

https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/797121/mod_folder/content/0/QALMRI-example.pdf?forcedownload=1

Essayez vous-mêmes!

<https://bartlettje.github.io/2021-10-06-learning-to-read-scientific-journal-articles/>

Références

- Méthode QALMRI: https://attentionandlearninglab.com/papers/2017_BrosowskyParshina.pdf
- Tri et diagramme PRISMA: <https://bib.umontreal.ca/evaluer-analyser-rediger/syntheses-connaissances/revue-systematique?tab=5286353>
- Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses: https://cfrps.unistra.fr/fileadmin/uploads/websites/cfrps/Recherche/ressources_utiles_pour_recherche/PRISMA.pdf
- PRISMA: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9014944/>
- Kitchenham, B., Brereton, O. P., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., & Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering—a systematic literature review. *Information and software technology*, 51(1), 7-15.

MERCI

CESI  **LINEACT**