



**HAL**  
open science

# **La gamification au service de la médiation des savoirs : une motivation dans le cadre de l'éducation thérapeutique digitale contre l'obésité ?**

Julie Journot

## **► To cite this version:**

Julie Journot. La gamification au service de la médiation des savoirs : une motivation dans le cadre de l'éducation thérapeutique digitale contre l'obésité ?. 14ème Doctorales de la Société Française des Sciences de l'Information et de la Communication (SFSIC ), Jun 2022, Dijon, France. <halshs-03707347>

**HAL Id: halshs-03707347**

**<https://shs.hal.science/halshs-03707347v1>**

Submitted on 30 Jun 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 - Attribution - Non-commercial use - ShareAlike - International License

La gamification au service de la médiation des savoirs : une motivation dans le cadre de  
l'éducation thérapeutique digitale contre l'obésité ?

Gamification to mediate knowledge: a motivation in the context of digital therapeutic  
education against obesity?

Julie Journot

Doctorante en SIC

Laboratoire CIMEOS, Université de Dijon

[Julie\\_journot@etu.u-bourgogne.fr](mailto:Julie_journot@etu.u-bourgogne.fr)

**Mots-clés :** Gamification, e-ETP, obésité, autonomisation, motivation

**Keywords:** Gamification, DTx, obesity, empowerment, motivation

**Résumé :**

Afin de palier l'aggravation des cas d'obésité, des professionnel·le·s de santé se saisissent des outils numériques. Cette communication s'intéresse à la possible motivation apportée par la gamification au sein de l'éducation thérapeutique numérique de l'obésité. Espérant augmenter l'adhésion et la motivation de ses utilisateur·trice·s, la plateforme étudiée s'est développée en leur proposant d'acquérir de nouvelles connaissances sous un format plus ludique. Nous revenons ici sur l'effet de la gamification comme source de motivation pour les patient·e·s obèses.

**Abstract:**

To counteract the worsening cases of obesity, health professionals are seizing on digital tools. This paper focuses on the possible motivation provided by gamification within digital therapeutic education for obesity. Hoping to increase the adherence and motivation of its users, the platform studied has developed by offering them to acquire new knowledge in a more playful format. Here we discuss the effect of gamification as a source of motivation for obese patients.

# **La gamification au service de la médiation des savoirs : une motivation dans le cadre de l'éducation thérapeutique digitale contre l'obésité ?**

Julie Journot

## **Introduction :**

La recherche-action que nous menons conjointement avec l'entreprise EPSD, portée sur le dispositif Nuvee, vise à questionner l'influence de la gamification sur la motivation de patient·e·s engagés dans un parcours d'éducation thérapeutique du patient (ETP) souffrant d'obésité. Le manque de suivi des patient·e·s entre les consultations a fait germer, chez les dirigeant·e·s de l'entreprise, l'idée d'une plateforme digitale accessible à tout moment dans l'espoir de leur transmettre l'information nécessaire au bon accompagnement de leur maladie, tout en améliorant la prise en charge et en évitant les « perdus de vue ». Nuvee s'est donc construite autour de cette idée d'éducation thérapeutique du patient, soit, comme le décrit Reach (2012), avec l'ambition « d'introduire de nouvelles pièces dans le puzzle mental du patient, dans le but louable de l'aider à se soigner ». L'éducation thérapeutique du patient devient une notion importante de la santé française, en parallèle de la volonté d'autonomisation des patient·e·s introduite dans la loi dès 2002 (Loi n° 2002-303 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, 2002). Comme nous l'observons avec la plateforme Nuvee, l'ETP se numérise dans le but de se démocratiser et de devenir accessible au plus grand nombre sans contraintes spatio-temporelles.

La numérisation de cette forme d'apprentissage engendre une nécessaire réflexion sur l'engagement et le maintien des patient·e·s dans leur parcours à distance. Pour cela, les dirigeant·e·s de Nuvee ont misé sur la gamification de ce dernier. La gamification se définit comme un processus qui passe par l'implémentation d'élément de jeu dans des dispositifs n'en contenant pas à l'origine (Alvarez et al., 2018). Il est alors question de chercher à améliorer la motivation et l'engagement des utilisateurs de ces dispositifs. La gamification est aussi susceptible de renforcer le côté positif de l'apprentissage, notamment grâce aux systèmes de récompenses qu'il est possible de mettre en place dans ce contexte (Reiners et al., 2014; Tootel & Freeman, 2014). L'ambition des dirigeant·e·s de l'entreprise portant le dispositif Nuvee est

d'atteindre cet engagement idéal en apportant, *via* la gamification de la plateforme, des éléments motivants pour les utilisateur·trice·s, et ainsi de leur fournir un apprentissage complet sur leur pathologie pour les amener à une meilleure gestion, autonome, de leur maladie chronique.

## **Questions de recherche :**

De ces premières constatations ont émergé différentes questions de recherche. Nous avons formulé ces questions dans le but de comprendre l'impact de la gamification sur l'efficacité de la transmission des savoirs et la motivation des utilisateur·trice·s de la plateforme Nuvee. Celle qui transcende notre travail pose la question de l'influence de la gamification d'une plateforme d'apprentissage lorsque l'objectif est une meilleure médiation des savoirs. En effet, la mise en jeu de cet appareil éducatif permet-elle une plus grande acquisition de notions relatives à la pathologie étudiée ? Secondairement à ce questionnement interviennent des interrogations quant au pouvoir d'engagement que cela peut avoir sur les utilisateur·trice·s de la plateforme. L'environnement ludique permet-il de motiver les utilisateur·trice·s à réaliser leur parcours en intégralité ? Dans une autre mesure, cela est-il un avantage lorsqu'il s'agit de les fidéliser pour les faire poursuivre leur parcours ?

Pour répondre à ces questions, nous émettons l'hypothèse que l'information transmise dans cet environnement gamifié est plus facilement acquise par les patient·e·s, qui peuvent entrer lors de leur apprentissage dans un état de *flow* (Alvarez & Djaouti, 2008). Nous pouvons penser également que cette acquisition d'informations n'est pas vécue comme une contrainte médicale ou scolaire, ce qui engage davantage les utilisateur·trice·s dans leur parcours d'apprentissage.

## **Méthodologie :**

Deux études de terrains distinctes seront mobilisées dans ce papier afin d'apporter des éléments de réponse à nos questions de recherche. Tout d'abord, nous baserons nos propos sur l'analyse d'un questionnaire distribué aux patient·e·s de la plateforme Nuvee. Nous mettrons également en avant les analyses d'un entretien collectif effectué avec les dirigeant·e·s de la plateforme.

Nous avons, donc, effectué une première enquête quantitative de sociologie des usages. Les objectifs de ce questionnaire étaient multiples : nous souhaitons comprendre les usages de la

plateforme, la satisfaction des utilisateur·trice·s ainsi que les projections que ces derniers peuvent avoir sur leur parcours numérique au sein de la plateforme. Pour ce faire, nous avons choisi d'être les plus exhaustives possibles quant à la population choisie. Notre position de chercheuse en CIFRE, et chargée de recherches et développement au sein même de l'entreprise commanditaire de l'enquête nous a permis d'avoir un accès privilégié à cette population visée. Celle-ci étant relativement faible au moment de l'enquête, nous avons souhaité ne pas scinder cette population pour la sonder dans son intégralité, ce qui représente 1004 individus. Cette enquête a reçu un taux de réponse de 13,7 %, soit 138 réponses totales, que nous pouvons répartir en trois profils.

Le profil le plus représenté est majoritairement constitué de femmes de 31 et 40 ans avec une bonne littératie numérique. Ces femmes appartiennent à une catégorie socioprofessionnelle ressemblante à celle de leurs parents, bien que légèrement plus haute, avec un niveau de diplôme entre Bac +2 et Bac +3. Un second profil, moins représenté, mais tout aussi intéressant est constitué d'hommes, d'une moyenne d'âge équivalente, voire plus élevée que pour le profil précédent, ayant une catégorie socioprofessionnelle élevée. Leur utilisation du numérique est fréquente et très bonne. Enfin, une dernière catégorisation est possible, bien que représentative d'une très faible proportion de notre population. Celle-ci comprend aussi bien des hommes que des femmes, plus avancés en âge, au-delà de 50 ans. Ces utilisateurs, généralement sans diplôme, se disent tout juste débutants dans l'utilisation du numérique. Nous reviendrons sur ce profil dans le développement de cet écrit.

La seconde enquête de terrain que nous mobiliserons, plus récente, est une enquête qualitative effectuée auprès des dirigeant·e·s de la plateforme. Nous prenons en compte comme créateur·trice de la communauté, la PDG, une infirmière de métier, le co-fondateur, un médecin-nutritionniste, ainsi que le chargé de projet à l'origine du dispositif. Ils représentent, tous les trois, l'équipe responsable de la mise en place effective et des décisions stratégiques de la plateforme Nuvee depuis plus de deux années, soit depuis le début du projet.

Nous souhaitons, à travers cet entretien collectif, pouvoir créer un espace d'échange qui soit propice à la discussion autour de différentes notions centrales à la plateforme Nuvee. Puisque la plateforme ne germe pas de l'esprit d'une seule personne, pouvoir faire un entretien collectif permet d'avoir un aperçu plus complet de la chronologie et des ambitions derrière ce projet. Cette méthodologie nous a aussi permis d'étudier les dynamiques au sein du groupe des concepteur·trice·s de la plateforme. De réunir simultanément ces personnes nous a permis de nous rendre compte de l'engagement et de l'impact de chacun sur le projet au travers de leur prise de parole et des dynamiques mêmes de la conversation.

## **Jouer avec sa santé :**

En réalisant un parcours d'éducation thérapeutique sur la plateforme Nuvee, les utilisateur·trice·s s'inscrivent dans un processus de compréhension de leur maladie. L'ambition des dirigeant·e·s de la plateforme est de fournir une expérience d'acquisition des savoirs biomédicaux, permettant aux utilisateur·trice·s de se former et de comprendre les enjeux de la maladie qu'ils vivent, ainsi que ceux de leur rémission. Des forums thématiques, en fonction des pathologies abordées, ont également été mis en place sur la plateforme, l'objectif étant de compléter le savoir médical des ateliers réalisés par du savoir expérientiel partagé entre patient·e·s. Dès ces prémices, le projet a été construit autour de la volonté de le rendre ludique pour les utilisateur·trice·s. La mise en place d'éléments dits de gamification était importante pour les dirigeant·e·s et a été intégrée à toute la réflexion de la construction du projet. Selon eux·elles, la gamification permet de « montrer que c'est acquis », elle apporte « une valorisation du parcours pour montrer que petit à petit, la personne qui est sur la plateforme devient experte » (co-créateur #2 de la plateforme lors de l'entretien collectif). Les utilisateur·trice·s se retrouvent donc à effectuer des ateliers sous forme de vidéos séquencées, tels des PowerPoint dynamiques, suivies de questionnaires d'évaluation de leurs acquis. Sur les forums, ils sont anonymisés grâce à l'utilisation d'un pseudonyme ainsi que le choix d'un avatar au sein de la galerie en contenant une multitude. Tout le processus d'apprentissage au sein de la plateforme a été pensé dans l'idée que les utilisateur·trice·s ne soient pas rebutés par l'aspect scolaire, mais, au contraire, soit engagé grâce aux fonctionnalités ludiques et que cet engagement leur permette une meilleure assimilation des notions médicales.

Lors du questionnaire que nous avons soumis aux utilisateur·trice·s de la plateforme, nous avons alors cherché à comprendre si l'aspect ludique de cette dernière était compris et, *a fortiori* s'il était utile à leur engagement dans leur parcours thérapeutique. Différents éléments peuvent être mis en avant afin de proposer une analyse de cette question. Dans un premier temps, nous pouvons observer un scepticisme, voir une défiance totale envers l'information de santé disponible sur Internet. 37,7 % des répondants estiment que l'information médicale en ligne n'est pas fiable, quand 34,8 % avouent ne pas savoir. Cette confusion peut notamment s'expliquer par le déploiement et la démocratisation de l'information de santé en vue d'un contournement du modèle médical traditionnel et d'une individualisation de l'information reçue (Romeyer, 2008). Cependant, lorsque nous questionnons les enquêté·e·s sur leur confiance

envers les informations disponibles sur la plateforme Nuvee, nous remarquons qu'une toute autre relation se construit. Leur prise d'informations se fait presque uniquement par les contenus délivrés par la plateforme, ce qui rejoint l'objectif exprimé de compréhension de la maladie. Les informations délivrées sur la plateforme sont globalement toutes examinées par les utilisateur·trice·s, que ce soit dans les ateliers ou dans les « En savoir plus », bien que ces éléments soient plus techniques. La recherche d'information exprimée par les répondant·e·s se remarque dans les différents comportements qu'ils disent avoir sur la plateforme et les imaginaires d'usages exposés. Les utilisateur·trice·s montrent un réel intérêt pour l'information partagée au travers des ateliers de la plateforme. 69,5 % d'entre eux disent consulter les « En savoir plus » en complément de leur vidéo. Dans cette idée d'acquisition de connaissances, les questionnaires sont appréciés et même estimés nécessaires par les internautes. Cependant, il est intéressant de noter que l'engagement sur la plateforme n'est pas bon, en effet, seuls 27,4 % des répondants ont terminé leur parcours. La fréquence de connexion des répondants nous permet également d'apporter une nuance puisque nous remarquons que, dans la majorité des cas, les utilisateurs se connectent deux ou trois fois par mois (pour 46,3 %) si ce n'est moins (pour 32,6 %). L'engagement n'est donc pas systématique, et s'il l'est, il n'est pas constant, car seules cinq semaines sont nécessaires en moyenne pour effectuer l'intégralité du parcours.

D'autre part, la motivation des utilisateur·trice·s de la plateforme est relativement importante. Dans leur démarche de connaître mieux leur maladie pour mieux vivre avec, ils sont nombreux à ne pas attendre pour découvrir la plateforme dès qu'ils ont leurs accès (77,9 % consultent le site dès réception des codes). Le système de santé français plaçant de plus en plus les patient·e·s au cœur de leur prise en charge (Dubruel, 2018), cet engagement rapide montre également une certaine acceptation du devoir des patients. Aussi, le premier contact se faisant par l'intervention d'un·e professionnel·le de santé, nous comprenons facilement l'impact que cela a sur la motivation, et la curiosité, des utilisateur·trice·s pour découvrir le site. Leurs ambitions principales lors de leur inscription résident dans l'envie de comprendre la maladie, évoquée à 71,6 %, la volonté de trouver de l'information fiable sur laquelle s'appuyer (68,4 %) et la volonté de reprendre en main leur santé (58,9 %). Ces résultats nous montrent à quel point la recherche d'information et la compréhension de la pathologie sont des éléments fondamentaux de leur parcours numérique.

L'engouement envers la gamification de la plateforme se veut être tout autre. En effet, l'aspect ludique de la plateforme fait davantage débat que les éléments discutés juste avant. Les quiz sont majoritairement définis comme intéressants (69,5 %), nécessaires (66,3 %) et sérieux (37,9 %), ce qui va à l'encontre de ce qui était recherché par les dirigeant·e·s de l'entreprise.

Cependant, le processus d'évaluation ne bloquant pas la progression dans le parcours, mais apportant uniquement un indice sur la compréhension des notions abordées est un élément apprécié des utilisateur·trice·s. 90,5 % d'entre eux considèrent que cette dynamique d'essai/erreur les aide à mieux retenir les informations délivrées. Lorsque nous abordons avec les enquêté·e·s d'autres aspects de gamification, tels que la possibilité d'avoir accès à des récompenses symboliques valorisant leur succès afin d'accroître leur engagement et leur motivation au cours de leur apprentissage (Kaplan Akilli, 2014), ces derniers sont partagés. 56.9 % estiment que ces ajouts de fonctionnalités auraient un impact positif sur leur parcours d'éducation thérapeutique numérique, mais cela laisse 42,2 % des répondants en désaccord avec cela.

### **Face à la fracture numérique :**

Au cours de notre enquête, nous avons pu observer les phénomènes pouvant venir expliquer ce manque d'intérêt envers la gamification du parcours de santé qu'il nous semble important de développer ici. La plateforme Nuvee n'est, d'apparence, pas restrictive, un certain travail d'inclusion sociale et numérique est même dit être fait par les dirigeant·e·s. Pourtant, nos résultats nous montrent une dynamique tout autre. En réalité, les aspects sociaux de l'âge et de la CSP notamment semblent créer une rupture entre les populations. Rappelons tout d'abord que le profil principal d'utilisateur·trice·s à un âge compris entre 31 et 40 ans, mais n'a pas une excellente connaissance du numérique. Ils·elles utilisent principalement les outils numériques pour communiquer avec leurs proches. Cette connaissance moyenne du numérique peut partiellement s'expliquer par leur contexte sociologique, ces individus ayant grandi dans un milieu social moyen et se retrouvant aujourd'hui avec un niveau de diplôme n'excédant pas le Bac+3. Nous remarquons, assez logiquement, que les répondant·e·s les plus jeunes ont une meilleure littératie numérique que les répondants de plus de 60 ans. Ces connaissances entraînent des répercussions sur le jugement qui est porté à l'accès à la plateforme et à ces informations. En effet, les 61-70 ans sont les plus nombreux à juger cela compliqué (18,2 % d'entre eux), tout comme ils se disent plus grandement gênés par les animations des vidéos (36,4 %). Le troisième profil d'utilisateur·trice·s décrit *supra* se trouve donc être le plus défavorisé face à ces fonctionnalités.

Lorsque nous nous concentrons sur l'aspect ludique uniquement de la plateforme, des remarques similaires peuvent être portées. En effet, nous avons questionné les enquêté·e·s sur

leur sentiment de s'inscrire dans le cadre du jeu lors de la réalisation de leur parcours : seuls les individus les plus faiblement diplômés, soit n'excédant pas le brevet, ont ce sentiment de jouer à un jeu. Ces données viennent corroborer celles recueillies quant à leur connaissance du numérique et, par extension, des jeux vidéo, soit quasiment nulles, selon eux. Un mouvement inverse est observable chez les répondant·e·s ayant, eux, un niveau de diplôme équivalent au Bac +8. Bien que l'envie se fasse ressentir, et soit exprimée, d'accéder à une plateforme plus ancrée dans les codes des jeux vidéo, ils n'estiment pas que la plateforme en fasse partie aujourd'hui. Les seuls éléments ludiques présentés par la plateforme, soit les quiz, créent de la réticence chez cette population. Lorsqu'il est évoqué l'idée de les rendre plus interactifs, tout en conservant ce format de fond, les répondants montrent leur désintérêt, allant jusqu'à estimer que ces éléments ne seraient pas source d'une plus grande motivation pour eux dans la réalisation de leur parcours thérapeutique.

Au regard de ces éléments, nous nous questionnons sur la légitimité du numérique, *a fortiori* de l'utilisation de la gamification, dans le cadre de l'éducation thérapeutique du patient. En effet, il semble d'une part que les créateur·trice·s de plateforme aient de la peine à sortir d'une vision très scolaire, donc peu ludique, de l'éducation, et d'autre part que les populations que cela adresse, notamment dans le cadre de l'obésité, ne soient pas réceptives, voire soient totalement laissées au dépourvu face à ces nouveaux dispositifs.

## **Conclusion :**

À travers ces résultats, nous comprenons que ce qui permet l'engagement, tout relatif, des utilisateur·trice·s de la plateforme n'est pas la gamification proposée sur cette dernière. Si les patient·e·s s'inscrivent, après prescription par leur professionnel de santé, sur la plateforme c'est avant tout pour recevoir l'information dont ils ont besoin pour leur prise en charge médicale. L'aspect ludique ne reçoit pas d'intérêt, voire n'est pas souhaité. Nous nous demandons aujourd'hui si le caractère potentiellement morbide de la pathologie des répondants, soit l'obésité qui mène parfois à considérer l'acte de chirurgie bariatrique, n'est pas un frein à cette mise en jeu. Nous concluons ce papier en dégageant les réponses que ces résultats ont apportées à nos questions, ainsi qu'en mettant en avant les questions que cela a pu soulever et qui feront partie intégrante de la suite de notre travail doctoral. Dans le cadre de l'éducation thérapeutique numérique, nous avons remarqué que l'ajout de gamification pouvait être un bon moyen d'accentuer l'acquisition d'informations pour les utilisateur·trice·s. Toutefois, nous

restons prudentes quant à sa capacité, dans la même mesure qu'elle est mise en place sur la plateforme que nous étudions, à devenir une quelconque source de motivation ou de fidélisation des utilisateur·trice·s. L'environnement ludique mis en place sur la plateforme étudiée n'est pas assez développé pour que le processus d'apprentissage ne soit pas vécu comme une contrainte médicale ou scolaire. Au-delà de son éventuelle capacité de médiatrice de savoir, la gamification peut s'avérer être un élément d'exclusion de certaines populations. Comme nous l'avons vu, les populations âgées ou avec un moins grand bagage social se retrouvent gênées par les codes visuels et numériques en place sur la plateforme. Est-ce donc la bonne façon de procéder pour pouvoir, dans le cadre d'une prise en charge médicale pour une maladie chronique, inclure tous les patients ?

## **Bibliographie :**

- Alvarez, J., & Djaouti, D. (2008). Une taxinomie des Serious Games dédiés au secteur de la santé. *Revue de l'Electricité et de l'Electronique*, 11, 91-102.
- Alvarez, J., Djaouti, D., Irrmann, O., Rampnoux, O., Taly, A., & Sauvé, L. (2018). Chapitre 11—Etude préliminaire sur les relations entre le design et le jeu sérieux dans le cadre de la formation pour adultes. In S. Leleu-Merviel, D. Schmitt, & P. Useille, *De l'UX au LivXD, le design des expériences de vie* (ISTE LONDRES, p. 253-279).
- Dubruel, N. (2018). *La relation patients-soignants dans le cadre de la consultation médicale de prise en charge des patients adultes en situations d'obésités en France : L'analyse de la « grossophobie médicale »* [Mémoire de fin d'étude Master 2]. Université Toulouse 1 Capitole.
- Kaplan Akilli, G. (2014). Chapter 17—Games and Simulations: A New Approach in Education? In J. Bishop, *Gamification for Human Factors Integration: Social, Education, and Psychological Issues* (IGI Global, p. 272-289).
- Loi n° 2002-303 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, (2002).
- Reach, G. (2012). L'éducation thérapeutique du patient. A la recherche des portes d'entrée. *Le Journal des psychologues*, n° 295(2), 29-34.

- Reiners, T., Wood, L. C., & Dron, J. (2014). Chapter 15—From Chaos Towards Sense : A Learner-Centric Narrative Virtual Learning Space. In J. Bishop, *Gamification for Human Factors Integration : Social, Education, and Psychological Issues* (IGI Global, p. 242-258).
- Romeyer, H. (2008). TIC et santé : Entre information médicale et information de santé. *tic&société*, 2(1). <https://doi.org/10.4000/ticetsociete.365>
- Tootel, H., & Freeman, A. (2014). Chapter 14—The Applicability of Gaming Elements to Early Childhood Education. In J. Bishop, *Gamification for Human Factors Integration : Social, Education, and Psychological Issues* (IGI Global, p. 225-241).