L'INFLUENCE D'UN AGENT VIRTUEL HUMORISTIQUE SUR LES REACTIONS DES INTERNAUTES

Résumé :

Les agents virtuels interviennent dans des micro-interactions clés du parcours client. Cette recherche examine l'effet de l'humour d'un agent virtuel sur les réactions des internautes et leurs intentions (achat, réutilisation, recommandation). Une expérimentation en ligne (n = 303) a comparé une condition humoristique à une condition neutre. Dans un cadre S-O-R, l'humour influence des états émotionnels et cognitifs (plaisir, confusion, présence sociale, sympathie, confiance). Les résultats montrent qu'il n'accroît pas la confusion, mais augmente le plaisir et la confiance, qui améliorent indirectement les intentions. L'humour apparaît ainsi comme un levier d'efficacité relationnelle indirecte pour les agents virtuels.

Mots-clés :

Humour, IA, agent virtuel, plaisir, intention d'achat

THE INFLUENCE OF A HUMOROUS VIRTUAL AGENT ON USERS' REACTIONS

Abstract:

Conversational virtual agents now play a key role in micro-interactions along the customer journey. This study examines the effect of a virtual agent's humour on users' reactions and behavioural intentions (purchase, reuse, recommendation). An online experiment (n = 303) compared a humorous condition with a neutral one. Within a S-O-R framework, humour influences emotional and cognitive states (pleasure, confusion, perceived social presence, likability, trust). Results show that humour does not increase confusion but enhances pleasure and trust, which in turn positively affect behavioural intentions. Humour thus appears as an indirect relational lever, improving user experience and influencing intentions through mediating mechanisms.

Keywords:

Humour, AI, virtual agent, pleasure, purchase intention

Résumé managérial

Les agents virtuels (intelligences artificielles conversationnelles) sont désormais omniprésents dans les parcours clients en ligne. S'ils permettent de gagner en efficacité et de réduire les coûts, ils sont souvent perçus comme impersonnels et peu engageants. Dans ce contexte, l'humour apparaît comme un levier potentiel pour améliorer l'expérience utilisateur.

Cette recherche montre que l'intégration d'humour dans les échanges avec un agent virtuel augmente le plaisir et la confiance ressentis par les utilisateurs, sans pour autant générer de confusion. En revanche, l'humour n'a pas d'effet direct sur les comportements (achat, réutilisation, recommandation). Son influence est indirecte : il agit en améliorant l'expérience, ce qui favorise ensuite des intentions positives.

Ces résultats invitent à repenser le rôle de l'humour dans les interfaces conversationnelles. L'humour ne doit pas être considéré comme un outil de conversion immédiate, mais comme un levier relationnel permettant d'améliorer la qualité perçue de l'interaction. Il contribue à rendre l'expérience plus agréable, à humaniser la relation et à renforcer la confiance.

Pour les entreprises, cela implique plusieurs recommandations. D'abord, intégrer l'humour de manière mesurée et cohérente avec le contexte de l'échange : un humour mal adapté est généralement ignoré par l'utilisateur mais peut entacher l'image de l'échange dans une mesure incertaine. Ensuite, adapter son usage aux profils d'utilisateurs : certains utilisateurs ont un besoin d'humour et une réceptivité plus forte que d'autres. Enfin, penser l'humour dans une logique de long terme, comme un élément de différenciation et de fidélisation, plutôt que comme un levier de performance immédiate.

En somme, l'humour peut enrichir l'expérience client, mais son efficacité repose sur sa capacité à créer une relation en respectant certaines conditions comme celle de transparence sur la nature non humaine de l'agent virtuel.

Introduction

Les agents virtuels occupent désormais une place centrale dans les parcours clients en ligne, où ils assurent des micro-interactions autrefois réservées à des conseillers humains. Le marché des IA conversationnelles représentait 9,9 milliards USD en 2023 (Global Market Insights, 2023), et 88 % des internautes déclarent avoir déjà interagi avec un agent virtuel (Botpress, 2025). S'ils sont fréquemment perçus comme efficaces pour réduire les temps d'attente, notamment dans les interactions simples et routinières, ils demeurent souvent jugés impersonnels, peu engageants, voire désagréables à l'usage. Dans ce contexte, l'humour apparaît comme un levier potentiel pour rendre l'interaction plus agréable. Mécanisme de communication influent, l'humour a déjà fait l'objet de nombreux travaux en publicité et dans les interactions de service humain (Eisend, 2022).

Depuis 2023, plusieurs études ont commencé à examiner quantitativement l'usage de l'humour par les agents virtuels. Par exemple, l'humour exprimé via des emojis peut atténuer l'impact d'un échec de service (Liu et al., 2023), et certains éléments verbaux – intentionnels ou non – peuvent être perçus comme humoristiques par les utilisateurs (Farah et al., 2021). L'humour peut également renforcer l'engagement et l'intérêt porté à l'interaction (Shin, Bunosso & Levine, 2023). Malgré ces avancées, trois limites demeurent : 1. la plupart des travaux se focalisent sur des éléments humoristiques isolés (ex. emoji, blague d'ouverture) ; 2. certains mécanismes médiateurs, effets et intentions clés – comme l'intention d'achat – n'ont jamais été étudiées dans ce contexte ; 3. peu de modèles testent simultanément réactions émotionnelles et cognitives immédiates et leurs effets sur les intentions futures.

Dans ce cadre, notre étude vise à répondre à la question suivante : **En quoi l'humour d'un agent virtuel influence-t-il les intentions comportementales de l'utilisateur (achat, réutilisation de l'agent, recommandation du site web) ?**

Pour y répondre, nous développons et testons un modèle intégrant :
1. l'effet de la présence (vs absence) d'humour sur des réactions émotionnelles (plaisir, confusion) et cognitives (présence sociale perçue, sympathie, confiance) ;
2. l'influence de ces états internes sur trois intentions comportementales clés ;
3. le rôle modérateur de variables individuelles telles que le besoin d'humour et la propension à échanger avec un agent virtuel.

1. CONTEXTE THEORIQUE

1.1. Les effets de l'humour d'un AV sur les réactions des utilisateurs

Dans le contexte des agents virtuels, des travaux suggèrent que l'humour peut renforcer l'appréciation de l'interaction : en augmentant la satisfaction (Shin, H. et al., 2023) et l'engagement ou encore à travers un mécanisme de contagion émotionnelle (Xie, Y. et al., 2024). Le **plaisir** est une composante essentielle dans les modèles d'expérience et de comportement pour autant celui-ci n'a jamais été testé dans ce contexte. Parallèlement, les effets potentiellement négatifs de l'humour restent très peu étudiés. Garand (2009) souligne notamment que l'humour peut parfois générer des malentendus ou des ruptures d'interprétation, susceptibles d'accroître la **confusion** de l'utilisateur, alors que certains travaux associent l'humour à une meilleure compréhension du message (Hoang et al., 2023). Ainsi, on formule l'hypothèse suivante :

H1.a. L'AV humoristique accroît le **plaisir** ; b. mais augmente la **confusion**.

Les travaux de Liu et al. (2023) montrent que l'usage d'émojis humoristiques contribue à instaurer une atmosphère plus détendue et moins propice aux retours négatifs. Cependant, des

variables connexes comme l'amabilité ou la **sympathie** perçue n'ont pas été directement testées. De même, l'effet de l'humour sur la **présence sociale** perçue reste inexploré. En parallèle, Shin, H. et al. (2023) suggèrent que les AV qui intègrent efficacement l'humour peuvent établir des relations plus fiables et à davantage de **confiance** des utilisateurs envers l'AV, mais soulignent que cette relation reste à être démontrer empiriquement.

> **H2.** L'AV humoristique accroît a. la **présence sociale perçue** ; b. la **sympathie** et c. la **confiance** envers l'AV.

1.2. Des effets modérateurs

Plusieurs caractéristiques individuelles peuvent moduler l'effet de l'humour, dont le besoin d'humour théorisé par Cline, et al. (2003), les caractéristiques démographiques ou encore l'humeur de l'utilisateur. Nous nous concentrerons ici sur les suivantes : **l'appréciation ou perception de l'humour** (humour perçu comme réussi, adapté, agréable), et la **volonté d'échanger avec un AV (**Gursoy, et al., 2019). De façon synthétique, nous postulons que :

> **H3.a. L'appréciation de l'humour** et la b. **volonté d'échanger avec un AV** modèrent les effets de l'humour sur les états internes.

1.3. Les intentions comportementales à la suite des échanges avec l'AV humoristique

Dans la lignée de précédents travaux en marketing digital sur les effets de caractéristiques anthropomorphiques des AV sur l'internaute (Cherif, E., & Lemoine, J., 2019), nous nous questionnons sur l'influence des **réactions émotionnelles** (plaisir, confusion) et **cognitives** (présence sociale, sympathie, confiance) sur les intentions comportementales de l'utilisateur. Nous posons que ces états jouent un rôle de **médiateurs** entre le stimulus (humour de l'AV) et les intentions comportementales :

> **H4.**a. Le **plaisir** augmente l'intention d'achat, l'intention de réutiliser l'AV et l'intention de recommandation, tandis que b. la **confusion** les diminue.
>
> **H5.**a. La **présence sociale perçue** ; b. la **sympathie** et ; c. la **confiance** envers l'AV augmentent H5.a-b-c1. l'intention d'achat ; a-b-c2. l'intention de réutiliser l'AV et ; a-b-c3. l'intention de recommandation.

2. METHODOLOGIE

Afin de tester notre modèle S–O–R, une expérimentation en ligne a été menée sur Beevi.fr, un site marchand fictif créé pour la recherche et doté d'un agent virtuel conversationnel, Ben Bao. Deux scripts strictement équivalents en contenu ont été développés : une version neutre et une version humoristique (GIF, jeux de mots, emojis).

Les participants étaient recrutés en ligne et assignés aléatoirement à l'une des deux conditions. Après nettoyage (réponses incomplètes, temps aberrants, absence d'interaction avec l'AV de 600 répondants), **303 répondants** majeurs résidant en France ont été conservés. Le protocole comportait trois étapes : 1. **Pré-questionnaire** de variables de contrôle et modérateurs dont la familiarité avec les AV, implication envers le produit, l'humeur, et la volonté d'échanger avec un AV ; 2. **Interaction** avec le site et Ben Bao (échange obligatoire et vérifié avec le script assigné) ; 3. **Post-questionnaire** mesurant notamment les états internes, modérateurs et intentions comportementales. Les construits ont été mesurés à l'aide d'échelles provenant de la littérature sous format Likert dont celles spécifiques aux AV sont disponibles en annexe.

Une **analyse factorielle confirmatoire** (AMOS) a validé la fiabilité interne (α et fiabilité composite > 0,8), la validité convergente (AVE > 0,5) et la validité discriminante (√AVE > corrélations). La réussite de la manipulation de l'humour a été vérifiée par **ANOVA**. Le test

du modèle conceptuel repose sur des **modèles d'équations structurelles (SEM)**, complétés par des analyses de modération (termes d'interaction dans AMOS et macro **PROCESS** de Hayes, 5 000 bootstraps).

Les résultats ci-après se focalisent sur la variable principale retenue, soit le plaisir, et indique des éléments complémentaires sur les autres variables mentionnées pouvant affecté l'agréabilité de l'interaction entre l'utilisateur et l'AV.

3. RESULTATS

Les résultats de la modélisation par équations structurelles conduite sous AMOS indiquent que la présence versus l'absence d'humour exerce un effet direct positif sur le plaisir (p : 0,001). Ainsi, la présence d'humour par l'AV semble augmenter le plaisir ressenti de son interlocuteur. L'ANOVA univariée sans covariable sous SPSS semble corroborer ces résultats (F : 10,734 ; p <0,001 ; Eta-carré partiel : 0,034 ; Sig. statistique de Levene : 0,069). De plus, le plaisir semble avoir un effet direct positif sur l'intention d'achat, l'intention de réutiliser l'agent virtuel et l'intention de recommandation (p <0,001). L'ANOVA multivarié sans covariant sous SPSS semble appuyer ces résultats : pour l'intention d'achat (F : 18,850 ; p <0,001), l'intention de recommandation (F : 35,149 ; p <0,001) et l'intention de réutiliser l'agent virtuel (F : 37,550 ; p <0,001).

Les tests conduits sous AMOS suggèrent également que la confiance est influencée par la présence versus l'absence d'humour, bien que de façon moins significative (p : 0,011). Cette relation semble dépendre de façon significative d'autres variables dont la volonté d'échanger avec l'agent virtuel et la perception de l'humour. Cela semble également être le cas pour la présence sociale (p : 0,21), la sympathie perçue (p : 0,038) et la confusion (p : 0,039) dont le lien direct est non significatif. L'ANOVA multivarié sans covariant sous SPSS semble appuyer ces résultats : pour la confiance (F : 6,492 ; p : 0,011), la présence sociale (F : 5,329 ; p : 0,22), la sympathie perçue (F : 4,289 ; p : 0,039) et la confusion (F : 4,252 ; p : 0,040). Enfin, les résultats du SEM sur AMOS suggèrent qu'aucun effet direct ne semble exister entre la présence versus l'absence d'humour et les intentions comportementales.

Tableau 1. Vue d'ensemble des effets des variables médiatrices sur les intentions

Variables médiatrices	*p* (SEM sous AMOS)	F	*p* (ANOVA sous SPSS)
Plaisir (H1.1)	**0,001**	10,734	<0,001
Confiance (H2.3)	**0,011**	6,492	0,011
Présence sociale (H2.1)	0,021	5,329	0,22
Sympathie perçue (H2.2)	0,038	4,289	0,039
Confusion (H1.2)	0,039	4,252	0,040

Les résultats du SEM avec la création d'un terme d'interaction (TI) selon la méthode du *path model* sous AMOS, indiquent que la volonté d'échanger avec l'AV influence seulement le lien entre la variable dépendante et le sentiment de présence sociale. Tandis que la perception de l'humour influence toutes les variables médiatrices hormis la confusion, soit : le plaisir, la confiance, la présence sociale, et la sympathie perçue.

Discussion

Cette recherche propose plusieurs contributions : Préciser le rôle de l'humour dans un contexte de service digital conversationnel. L'étude montre que l'humour de l'AV ne suffit pas à lui seul à augmenter les intentions d'achat ou de réutilisation, mais qu'il agit via des états internes spécifiques (plaisir, confiance, présence sociale). L'humour est donc un levier de régulation affective et relationnelle, plus qu'un levier direct de conversion.

Articuler micro-temporalités de l'interaction et horizons temporels du marketing. En se concentrant sur un échange très court avec l'AV, l'étude illustre comment quelques secondes d'interaction humoristique peuvent reconfigurer la qualité perçue de la relation, et, par ricochet, influencer des comportements envisagés dans un futur proche (achat) ou plus lointain (réutilisation, recommandation).

Intégrer des modérateurs individuels dans l'étude des AV humoristiques. Les résultats soulignent que les effets de l'humour dépendent de la sensibilité à l'humour, de l'implication envers le produit et de la disposition envers les AV. Cela ouvre la voie à des approches plus personnalisées de la tonalité des agents virtuels.

Pour les praticiens, plusieurs leviers se dégagent : Concevoir des agents virtuels humoristiques mais utiles : l'humour doit être aligné sur la tâche, ne pas allonger inutilement l'échange, ni brouiller l'information. Travailler la qualité perçue de l'humour (ton, références culturelles, dosage) pour maximiser plaisir et confiance, en évitant d'augmenter la confusion. Adapter le rythme et l'intensité de l'humour aux segments : consommateurs très impliqués dans le produit → humour plus discret, centré sur la résolution rapide du problème ; consommateurs curieux et ouverts aux AV → humour plus présent, permettant de différencier l'expérience et de renforcer la recommandation. Intégrer l'AV humoristique dans une vision temporelle élargie du parcours : l'objectif n'est pas seulement d'optimiser une conversion immédiate, mais de créer, en quelques instants, un climat propice à la fidélisation et au bouche-à-oreille.

Cette étude présente plusieurs limites : l'usage d'un site fictif et d'un AV unique limite la généralisation ; l'expérimentation repose sur un temps d'interaction relativement court ; le contexte est celui d'un marché français particulier. Des recherches futures pourraient : tester d'autres formes d'humour (auto-dérision, humour de situation, humour visuel) et d'autres rythmes (humour occasionnel vs très fréquent) ; adopter des dispositifs longitudinaux pour suivre l'évolution de la relation à l'AV sur la durée ; explorer les interactions entre humour de la marque, humour de l'AV et humour des utilisateurs (par exemple via l'analyse de l'historique de conversation).

Bibliographie

Botpress. (2025). Key chatbot statistics in 2025: Industry trends and user insights. https://botpress.com/fr/blog/key-chatbot-statistics

Eisend, M. (2022). The influence of humor in advertising: Explaining the effects of humor in two‐sided messsages. Psychology & Marketing, 39(5), 962-973.

Farah, J. C., Sharma, V., Ingram, S., & Gillet, D. (2021, November). Conveying the perception of humor arising from ambiguous grammatical constructs in human-chatbot interaction. In Proceedings of the 9th International Conference on Human-Agent Interaction (pp. 257-262).

Garand, D. (2009). Misunderstanding: A typology of performance. Common Knowledge, 15(3), 472-500.

Globat Market Insight (2023). Marché de l'IA conversationnelle - Par composant (solutions, services), par type (chatbots, assistants virtuels intelligents), par mode de déploiement (cloud, sur site), par technologie, par utilisateur final, par application et prévisions, 2024-2032, ID du rapport: GMI6692, date de publication : Juillet 2024. https://www.gminsights.com/fr/industry-analysis/conversational-ai-market

Hoang, C., Knöferle, K., & Warlop, L. (2023). Using different advertising humor appeals to generate firm-level warmth and competence impressions. International Journal of Research in Marketing, 40(4), 741-759.

Shin, H., Bunosso, I., & Levine, L. R. (2023). The influence of chatbot humour on consumer evaluations of services. International Journal of Consumer Studies, 47(2), 545-562.

Xie, Y., Liang, C., Zhou, P., & Zhu, J. (2024). When should chatbots express humor? Exploring different influence mechanisms of humor on service satisfaction. Computers in Human Behavior, 156, 108238.

Cline, T. W., Altsech, M. B., & Kellaris, J. J. (2003). When does humor enhance or inhibit ad responses?-The moderating role of the need for humor. Journal of Advertising, 32(3), 31-45.

Liu, D., Lv, Y., & Huang, W. (2023). How do consumers react to chatbots' humorous emojis in service failures. Technology in Society, 73, 102244.

Gursoy, D., Chi, O. H., Lu, L., & Nunkoo, R. (2019). Consumers acceptance of artificially intelligent (AI) device use in service delivery. International Journal of Information Management, 49, 157-169.

Cherif, E., & Lemoine, J. F. (2019). Les conseillers virtuels anthropomorphes et les réactions des internautes : une expérimentation portant sur la voix du conseiller. Recherche et Applications en Marketing (French Edition), 34(1), 29-49.

Annexes

Tableau 1. Echelle de mesure du besoin d'humour

Nb.	Mesures du besoin d'humour Cline, T. W., Altsech, M. B., & Kellaris, J. J., 2003	Echelle sémantique
1	Je préfère les situations où les gens sont libres d'exprimer leur sens de l'humour.	Pas du tout d'accord 1 à 5 Tout à fait d'accord
2	J'aime être avec des gens qui racontent des blagues ou des histoires drôles.	
3	Je lis souvent des blagues et des histoires drôles.	

Tableau 2. Echelle de la perception de l'humour de l'agent virtuel

Nb.	Perception de l'humour de l'agent virtuel, Shin, H., Bunosso, I., & Levine, L. R., 2023	Echelle sémantique
1	L'agent virtuel a fait preuve d'humour	Pas du tout d'accord 1 à 5 Tout à fait d'accord
2	L'agent virtuel était drôle	
3	L'agent virtuel était amusant	
4	L'agent virtuel était vif	

Tableau 1. Echelle de la volonté d'accepter l'utilisation d'agent virtuel

Rang	Items de la volonté d'accepter l'utilisation d'agent virtuel, Gursoy, D., Chi, O. H., Lu, L., & Nunkoo, R., 2019		Echelle sémantique
1	VolAV1	Je suis prêt à recevoir des services d'un agent virtuel	Pas du tout d'accord 1 à 5 Tout à fait d'accord
2	VolAV2	Je serai heureux d'interagir avec un agent virtuel	
3	VolAV3	Je suis susceptible d'interagir avec un agent virtuel	

Figure 1. Capture d'écran du site Beevi.fr, éducatif

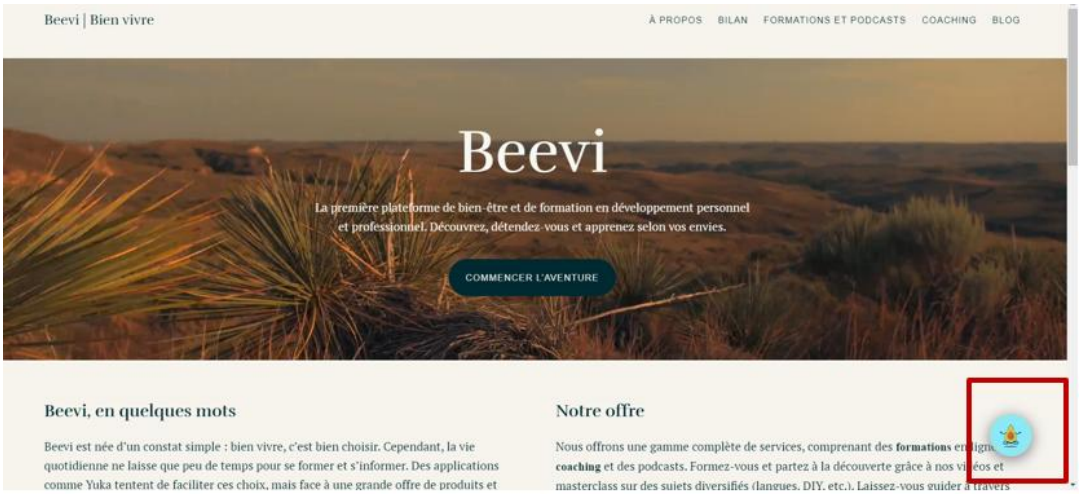


Figure 2. Extrait de conversation lors de l'expérimentation entre un utilisateur et l'AV

