

Communiqué de presse

Le 29 juin 2026

Robots humanoïdes dans l'hôtellerie : l'image rassure, la présence dérange

Une étude de recherche NEOMA Business School montre que les androïdes ultraréalistes stimulent les réservations en ligne, mais provoquent le malaise dès qu'ils s'approchent physiquement du client.

Dans les hôtels, les robots humanoïdes font leur entrée. Certains accueillent les clients à la réception, d'autres transportent les bagages ou assurent le service en chambre. Depuis quelques années, ils apparaissent aussi sur les sites de réservation et dans les campagnes de communication, comme signal d'une modernité assumée. Deuxième segment mondial de la robotique de service professionnelle avec plus de 42 000 unités* vendues en 2024, selon la Fédération internationale de robotique, l'hôtellerie reste l'un des secteurs qui y investissent le plus activement, sous pression sur ses coûts de main-d'œuvre.

Mais ces machines font-elles vraiment vendre ? Et jusqu'où peut-on les déployer sans provoquer l'effet inverse ? Une étude publiée dans *l'International Journal of Contemporary Hospitality Management* par Amy Song, professeure en marketing à NEOMA Business School, apporte une réponse précise, et contre-intuitive.

La "vallée de l'étrange" ne fonctionne pas en ligne

Depuis les années 1970, un phénomène bien documenté en robotique : la "vallée de l'étrange", théorisée par le roboticien japonais Masahiro Mori : postule que plus un robot ressemble à un humain, plus il suscite de la sympathie... jusqu'à un seuil. Passé ce seuil, son réalisme trop poussé engendre un malaise diffus : les micro-imperfections du visage, la rigidité du regard, les gestes légèrement désynchronisés créent une dissonance qui rebute. Le graphique de Mori dessine une courbe en cloche avec un effondrement brutal au moment où le robot devient "presque humain" sans l'être tout à fait, c'est ce creux que l'on appelle la vallée. Un zombie, une poupée de cire, un androïde trop lisse : tous tombent dans cette zone trouble où le cerveau perçoit quelque chose d'anormal sans pouvoir le nommer précisément.

Les chercheurs ont soumis des participants à des images et vidéos promotionnelles d'hôtels mettant en scène deux types de robots : des humanoïdes stylisés, comme Pepper ou NAO, au corps clairement mécanique ; et des androïdes ultraréalistes, dotés

d'une peau synthétique et d'expressions faciales quasi humaines, soit exactement le profil des robots supposés tomber dans la vallée.

Résultat inattendu : en ligne, c'est l'androïde qui convainc. Il est perçu comme plus sympathique et plus compétent. Son effet sur l'intention de réserver est significativement supérieur à celui du robot stylisé. À l'écran, la vallée de l'étrange disparaît, ou du moins, elle ne joue plus.

Dès que le robot s'approche, tout change

L'étude introduit ensuite une variable déterminante : la proximité physique. Lorsqu'on demande aux participants d'imaginer ce même androïde s'avancer vers eux dans le hall d'un hôtel pour les accueillir, le malaise resurgit immédiatement. L'effet s'inverse. Le robot qui séduisait à l'écran devient source d'inconfort en présence réelle. Le même phénomène apparaît dans des contextes numériques immersifs, comme la réalité virtuelle, qui simulent la proximité physique.

La conclusion est directe : la vallée de l'étrange n'est pas un effet universel, elle est contextuelle. Un même robot peut être un atout marketing ou un repoussoir selon la manière dont on l'intègre au parcours client.

Un outil de communication, pas d'interaction

À l'heure où le secteur touristique investit massivement dans l'automatisation, la tentation est grande de traiter le robot comme une solution polyvalente, un outil qu'on déploie à tous les points de contact, du site web à la réception, de la vidéo promotionnelle au service en chambre. C'est précisément ce raccourci que cette recherche invalide.

« Derrière la question du robot se joue quelque chose de plus fondamental : la manière dont nous construisons la confiance avec une machine. En ligne, cette confiance se bâtit sur des signaux visuels : le réalisme du visage, la fluidité des expressions, la crédibilité technologique que l'androïde incarne. Ces signaux suffisent à convaincre un internaute de cliquer sur "réserver". Mais la confiance en présence physique obéit à d'autres règles, beaucoup plus anciennes et beaucoup moins négociables : celles de la proxémie, de la reconnaissance du vivant, de l'instinct qui distingue l'humain de ce qui ne l'est pas tout à fait », explique Amy Song, professeure en marketing à NEOMA Business School.

L'enjeu dépasse l'hôtellerie. Dans les commerces, les aéroports, les établissements de santé, les mêmes arbitrages se posent. Partout où l'on cherche à humaniser la technologie pour réduire la friction, le risque est d'aggraver précisément ce qu'on cherche à éviter, si le contexte de déploiement n'est pas pensé. La recherche d'Amy Song fournit un cadre opérationnel simple : utiliser l'androïde là où il crée de la distance choisie : l'écran, la communication, la mise en scène de marque, et réserver le contact direct à des robots dont l'apparence ne prétend pas à l'humain, ou à des humains tout court.

*L'intégralité de l'étude :

Song Y., Su Y., Lu L., Zuo P. (2025), "Android vs humanoid: rethinking uncanny valley in online hotel booking". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. ahead-of-print.

Contact chercheur

Amy Song, Professeure en marketing, NEOMA Business School

[* World Robotics 2025 report – SERVICE ROBOTS – released by IFR](#)

À propos de NEOMA Business School

NEOMA Business School est une grande école de management française présente sur trois campus à Reims, Rouen et Paris, ainsi qu'à travers un campus virtuel. Elle propose un large portefeuille de formations, du bachelors à l'Executive Education, et place l'innovation pédagogique, l'excellence académique et l'impact sociétal au cœur de son projet. Dotée de la triple accréditation internationale EQUIS, AACSB et AMBA, NEOMA rassemble plus de 10 000 étudiants et 80 000 diplômés dans le monde. L'école s'appuie sur une faculté internationale de haut niveau et développe une recherche académique orientée vers les grandes transformations économiques, technologiques et sociétales. À travers sa mission, NEOMA entend former les étudiants, les dirigeants et les entrepreneurs à construire l'avenir des entreprises et de la société dans un monde global, durable et connecté.