

# SMART Self-Service



Améliorer l'expérience client avec une  
technologie avancée de libre-service



# Table des matières

- Le libre-service : Simplifier la vie des Consommateurs ..... 3
- Solutions avancées de libre-service ..... 5
  - Interface utilisateur intelligente ..... 6
  - Assistance intelligente ..... 7
  - Contrôle intelligent ..... 8
  - Reconnaissance intelligente ..... 9
- L'avenir est déjà là ..... 12
- Storevolution™ et la technologie avancée de libre-service ..... 13
- Sources..... 15





# Le libre-service : Simplifier la vie des Consommateurs

La nécessité est mère de l'invention. L'ambition humaine et le désir de gérer les choses différemment dans le monde moderne stimulent le progrès technologique. Et la technologie entraîne des changements comportementaux qui appellent sans cesse de nouvelles technologies plus avancées.<sup>1</sup> L'innovation est un cycle perpétuel.

Nous observons de nombreux cycles de changement souvent stimulés par le transfert des activités du fournisseur vers le consommateur, en particulier dans les secteurs qui accueillent du public. Les clients veulent globalement être aux commandes, et l'ascension de l'individualisme<sup>2</sup> s'ajoutant au progrès technologique transforme la manière dont nous faisons les choses dans beaucoup de secteurs, dont le commerce de détail.

## Inverser le rapport de force

Comme le dit le dicton, le client a toujours raison. Et les clients veulent davantage maîtriser les choses dans la vente au détail. Ils demandent à faire leurs achats plus rapidement et plus facilement. Nous pouvons remercier les Google et les Amazon du monde entier d'avoir habitué les clients aux résultats instantanés en un clic. Ils commandent biens et services en les attendant pour hier. Dans l'ensemble, le rapport de force entre le client et le retailer s'inverse en faveur du client, de *l'individu* ;

**IKEA propose une solution innovante pour payer repas.**



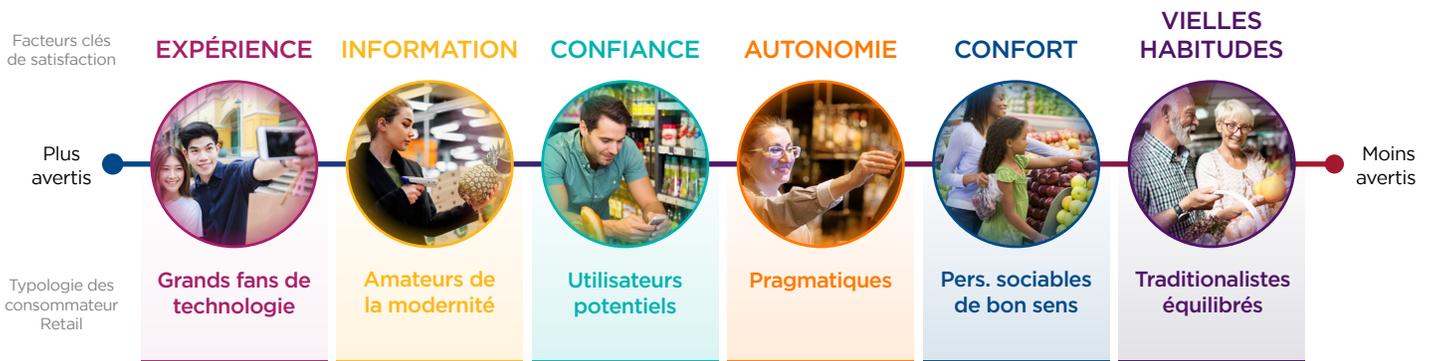
IKEA, l'une des marques de mobilier de maison les plus connues au monde, cherchait un moyen de rendre ses services de restauration plus efficaces et plus pratiques. Son iTray est un « système de reconnaissance automatique des plateaux repas » sophistiqué qui, associé à notre solution d'encaissement automatique, a contribué à réduire les files d'attente dans leurs restaurants libre-service en Italie.<sup>3</sup>

affectant la manière de concevoir les nouvelles technologies.<sup>4</sup> Cela explique le développement des technologies du « self-scanning » et des caisses automatiques qui simplifient le parcours des consommateurs.

Les clients veulent davantage maîtriser le processus d'achat et n'acceptent plus les restrictions et les frustrations qui ralentissent leurs parcours. Penser aux horaires d'ouverture limités, faire la queue ou attendre des livraisons à la maison sont autant de facteurs qui mettent rapidement tout distributeur en danger. Les clients veulent être maîtres de leur expérience d'achat et ils s'attendent à pouvoir faire les effectuer n'importe où, à toute heure et comme ils le veulent.

## Moins de frustration, plus de clients satisfaits

Nielsen a récemment mené une étude auprès de plus de 15 000 consommateurs afin de mieux comprendre la manière dont la technologie influence leur comportement d'achat.<sup>5</sup> Ils ont identifié les raisons pour lesquelles certains consommateurs préfèrent avoir recours aux technologies lors de leur parcours d'achat et ainsi dégagé six groupes de clients.



Source : Nielsen, enquête menée sur les clients de magasins d'alimentation

L'enquête a démontré que dans la plupart des groupes, le facteur clé de l'adoption de nouvelles technologies proposées en magasin comme le self-scanning et les caisses automatiques est la recherche de suppression d'irritants. En effet, plusieurs groupes de consommateurs ont déclaré que la frustration ressentie durant leurs achats était leur principale source d'insatisfaction. Lorsque leur frustration est trop profonde, il arrive même que les consommateurs changent de marque s'ils estiment qu'il serait plus pratique d'effectuer leurs achats ailleurs. Ces consommateurs préfèrent aller en magasin pour « toucher, ressentir et sentir un produit avant de l'acheter ». Toutefois, ils trouvent plutôt décevant de devoir faire la queue lorsqu'ils ont peu d'articles.

Moins de frustration, c'est plus de clients satisfaits. En tant que détaillant, vous pouvez également adopter la formule « la simplicité qui vaut de l'or ». La réduction de la frustration

a pour conséquence d'accroître les ventes, l'efficacité du personnel et la rentabilité.<sup>6</sup>

Comme nous venons de l'exposer, la manière dont la technologie évolue s'aligne sur les attentes des clients ; sur l'expérience qu'ils veulent vivre. Cette réalité doit vous motiver à placer la barre plus haut. Les concepts du libre-service introduits il y a dix ans ne satisfont plus les besoins des acheteurs d'aujourd'hui. Les consommateurs sont prêts à utiliser la prochaine génération de technologies de libre-service afin d'être moins frustrés. Ils disent avant toute chose vouloir réduire leur temps d'attente, avoir moins de contact avec le personnel, payer plus simplement et de manière générale faire leurs achats plus aisément.

Explorons ensemble ces nouvelles solutions de libre-service et la manière dont elles peuvent vous aider à transformer votre vision du service à la clientèle.



# Solutions avancées de libre-service

De nouvelles technologies ont été mises au point afin d'améliorer considérablement l'expérience du libre-service. Ces solutions intelligentes peuvent contribuer à réduire le nombre d'interventions\* nécessaires dans les parcours libre-service. Certaines ont été conçues pour les consommateurs clients tandis que d'autres aident les employés des magasins à intervenir plus efficacement, réduisant au minimum la frustration des consommateurs.

\*On entend par « intervention » l'aide d'une personne pour remédier à l'interruption d'un processus automatisé. Il peut par exemple s'agir de vérifier l'âge d'une personne : si quelqu'un veut acheter une boisson alcoolisée en espace libre-service, le personnel du magasin doit valider l'achat manuellement. Cela interrompt le processus d'encaissement automatique.



## SMART User Interface

L'interface utilisateur (IU) est le point de démarrage de toutes les interactions entre un client et l'appareil de libre-service. Beaucoup d'IU sont dépassées, manquent d'intuitivité étape par étape et ralentissent les transactions. En fin de compte, une IU médiocre oblige le personnel à intervenir davantage ; ce qui prend du temps et coûte de l'argent. De plus, les transactions prennent plus de temps, allongeant les files d'attente à la caisse et attisant la frustration. Une mauvaise IU affecte également l'efficacité du personnel, puisqu'il doit intervenir plus souvent pour aider les clients bloqués dans ce processus de libre-service.

La bonne nouvelle, c'est qu'il existe déjà de nouvelles IU et qu'elles offrent davantage de possibilités aux consommateurs. Les clients peuvent parcourir les écrans ou faire défiler les options affichées simplement du bout des doigts. Cette technologie d'IU reproduit l'expérience graphique qu'ils vivent déjà en faisant des recherches sur Internet ou en faisant défiler des applications sur leur smartphone. Les technologies avancées d'IU actuelles offrent également une configuration intuitive. Ainsi, en tant que détaillant, vous pouvez configurer vos matériels vous-même sans payer un consultant pour qu'il s'en occupe et donc adapter l'interface à vos opérations de libre-service à tout moment. Aujourd'hui, les IU proposent une multitude d'options pour adapter l'aspect et l'atmosphère à votre marque sans la moindre restriction quant à la taille et à la résolution de l'écran.



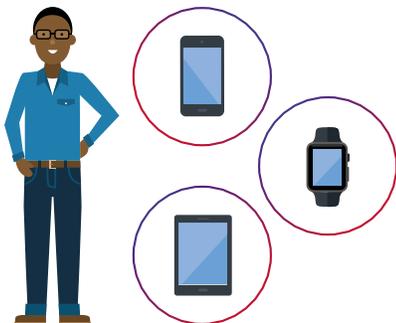


## SMART Assistance

Quelle est la différence entre une bonne et une mauvaise expérience d'achat ? Imaginez ce que ressentent les clients sur une caisse libre-service et ce qu'ils veulent vraiment : de la simplicité et de la rapidité. Pour ce faire, vous devez gérer les interventions comme il se doit ; à défaut de quoi les clients peuvent être coincés en zone libre-service en attendant que du personnel vienne résoudre le problème (quel qu'il soit) et les laisser terminer leurs achats. Les études montrent que le temps moyen passé sur une caisse libre-service augmente de 50 % à 100 % lors de chaque intervention.<sup>7</sup> Vous y perdez non seulement du temps, mais aussi la fidélité des clients.

Les interventions qui réduisent l'efficacité du libre-service et la confiance des clients sont le plus souvent dues :

- aux articles inconnus lorsqu'ils sont posés sur la balance de contrôle (code-barre de l'article non reconnu par le lecteur) ;
- au poids accidentellement inférieur ou supérieur (le poids de l'article ne correspond pas à celui de l'article scanné) ;
- à des articles incohérents (mauvais article scanné) ;
- à d'autres exceptions nécessitant l'aide du personnel du magasin.



Avec les technologies mobiles intelligentes, toutes ces interventions peuvent être réalisées à distance. C'est non seulement plus rapide, mais cela élimine aussi la plupart des interactions face à face avec le client. Ce point est essentiel car en effet, certains acheteurs préfèrent limiter ce type d'interaction au minimum et utiliser les caisses libre-service pour des raisons sanitaires ou personnelles. Smartphones, tablettes ou autres appareils mobiles peuvent permettre à un assistant d'intervenir et de résoudre le problème à distance. Cette seule personne peut donc aider plusieurs clients simultanément, signaler instantanément les problèmes, comme lorsqu'un article inconnu est mis sur la balance de contrôle ou encore lorsqu'un écart apparaît entre les articles scannés et le poids total des articles placés sur la balance de contrôle.

### L'assistance intelligente des clients



Le service « Call a Colleague » de Tesco constitue un bon exemple de la manière dont le parcours du personnel améliore le parcours client. Ce retailer alimentaire européen a installé des bornes de libre-service dans tous ses magasins Tesco Extra. Ces bornes permettent au client d'appeler un employé du magasin afin qu'il l'aide, par exemple lorsqu'il ne trouve pas un article. Après avoir demandé de l'aide à la borne, le client reçoit un numéro de dossier et peut suivre son avancement sur un écran de télévision jusqu'à l'arrivée de l'employé du magasin.<sup>8</sup>

## SMART Control

Comme nous l'avons déjà mentionné, le rapport de force entre les consommateurs et les retailers s'est inversé. Ils veulent non seulement contrôler leurs parcours d'achats, mais aussi être autonomes sur l'utilisation de tout appareil de libre-service. Certains hésitent à se servir d'éléments tactiles à cause du contact physique et des raisons sanitaires. Par conséquent, les technologies sans contact se sont renforcées pour augmenter la confiance des consommateurs.

Grâce au SMART Control, les processus de libre-service peuvent se dérouler sans le moindre contact. Un détecteur de présence peut par exemple repérer l'approche d'un client dans la zone libre-service et sortir l'appareil du mode économique ou veille. Le client scanne ensuite ses articles sans toucher l'appareil. Puis, dès qu'il place une carte de paiement devant, le TPE le processus de scan des articles prend fin. Si le paiement sans contact est autorisé par le fournisseur de carte, le client peut tout simplement payer et quitter le magasin sans toucher la moindre caisse libre-service.



Il existe également un autre dispositif faisant partie du SMART Control : le screen mirroring. Cette technique permet à l'acheteur d'utiliser une caisse libre-service à partir de son smartphone de bout en bout. Après avoir scanné le code-barre placé sur la caisse libre-service, l'écran du smartphone reproduit l'écran de la caisse. Le client peut ensuite réaliser toutes les opérations de caisse et le paiement avec son smartphone. Le screen mirroring présente l'avantage supplémentaire de permettre aux clients à mobilité réduite (en fauteuil roulant, etc.) de passer en caisse plus facilement.



## SMART Vision

La technologie de reconnaissance intelligente SMART Vision peut prévenir de nombreuses interventions en caisse ; une frustration qui peut générer un abandon d'achat et motiver le client à aller ailleurs. Pour réduire les frustrations comme lors du contrôle de l'âge de la personne ou la reconnaissance de produits frais, le SMART Vision associe la technologie d'une caméra à celle de l'intelligence artificielle (IA) pour identifier les images. La reconnaissance intelligente a pour autre atout de réduire les pertes.

### Contrôle de l'âge

Le contrôle de l'âge interrompt environ jusqu'à 25% des passages en caisse libre-service.<sup>8</sup> Cette opération a donc un impact négatif significatif sur les temps de passages en caisse libre-service et sur le flux des consommateurs qui s'y trouvent. En général, il faut 2 à 3 minutes pour contrôler l'âge d'une personne et pendant ce temps, la file d'attente s'allonge. Lorsqu'un employé du magasin doit vérifier un âge manuellement, le temps de la transaction s'en ressent ; sans parler de la frustration des clients, qui quittent l'espace des caisses automatiques en se demandant s'ils ne pourraient pas effectuer leurs achats ailleurs.



Pour remédier à ce problème, certains retailers ont commencé à utiliser les solutions de reconnaissance intelligente avec une caméra fixée sur la caisse libre-service ou à côté. En y associant des algorithmes complexes qui reposent sur l'intelligence artificielle (IA), ces solutions de reconnaissance peuvent déterminer l'âge d'une personne en comparant les traits de son visage à ceux d'une base de données. Certains algorithmes peuvent même analyser des visages en partie recouverts par un foulard ou par un masque. Vous pouvez configurer le seuil d'acceptation de l'âge et seuls les résultats négatifs (en dessous de l'âge fixé) seront automatiquement transmis à un assistant mobile afin qu'il intervienne. Cela réduit le nombre d'interventions de 80 à 90 %.<sup>9</sup>



## Reconnaissance de produits frais

La reconnaissance intelligente peut également simplifier le cas des articles sans code-barre comme les fruits et légumes frais. Au rayon des produits frais, il arrive que les magasins soient équipés de balances spécifiques dotées d'une liste de sélection, les consommateurs y placent leurs articles, puis, ils cherchent leur article dans la liste, impriment un code-barre et le collent sur leur article. Tout ce processus est plutôt lourd et favorise les erreurs, car les clients doivent naviguer sur différents écrans pour trouver l'image ou la description de l'article. Ces listes de sélection ne sont pas standard et peuvent varier d'un magasin à un autre. D'autre part, elles changent fréquemment en raison des produits frais ajoutés ou supprimés par le magasin. Il est par conséquent difficile pour les clients de se souvenir de l'endroit où se situent leurs produits frais préférés dans la liste.



L'intégralité de ce processus peut être automatisée à l'aide de caméras 3D et d'algorithmes d'apprentissage. Il suffit de poser ses produits frais sur la balance équipée d'une caméra. La technologie de reconnaissance identifie l'article et suggère le nom. Une fois confirmé par le client, l'article est ajouté au ticket de caisse d'un simple clic. Cela simplifie le passage en caisse tout en réduisant les interventions du personnel nécessaires pour les produits frais mal étiquetés.



### Application reconnaissance primée



La technologie SMART Vision peut également être appliquée à d'autres secteurs que les produits frais. Le distributeur de mobilier IKEA en donne un bel exemple en ayant recours à des caisses automatiques équipées de caméras. Une caméra fixée sur le haut de la caisse détecte toute erreur de scan et indique au client qu'il doit rescanner l'article et au besoin corriger son panier. IKEA a installé cette technologie de reconnaissance automatique des articles appelée iCheck dans ses magasins français. Cet exemple illustre parfaitement la façon dont la technologie SMART Vision reposant sur l'IA peut améliorer l'expérience client en supprimant les frustrations et en réduisant les files d'attente. Équipée de la solution d'encaissement EASY de la gamme DN Series™ de Diebold Nixdorf, iCheck a reçu le prix « Retail Technology Award Europe 2021 » dans la catégorie « Meilleure application d'IA et de robotique ».<sup>10</sup>



### **Réduction de la démarque inconnue**

Les caméras 3D fixées sur les caisses automatiques afin d'identifier l'âge d'une personne ou de reconnaître un article peuvent également servir à prévenir la démarque inconnue. Le plus souvent, cela comprendra les erreurs non volontaires dans les cas de reconnaissance de produits frais. Il est également possible d'associer le SMART Vision aux balances de contrôle afin de prévenir le personnel d'un écart et qu'ils puissent vérifier ce qu'il se passe à distance avec un appareil mobile ou portatif. Pour ce qui est de la prévention des vols, en général, la simple présence d'une caméra de surveillance intelligente fixée au plafond et au niveau des caisses automatiques peut dissuader toute activité frauduleuse.

# L'avenir est déjà là

Alors que ces technologies peuvent sembler tirées par les cheveux, les clients demandent déjà à faire leurs achats sans contact, facilement, intuitivement et efficacement. La vente de détail en libre-service évolue rapidement et les clients veulent plus que jamais adopter les solutions qui simplifient leur expérience d'achat. Le pourcentage de clients prêts à recourir aux technologies constitue un indicateur fiable de cette tendance. Une étude récente montre qu'en seulement 10 mois (entre décembre 2019 et octobre 2020), le nombre de clients intéressés pour se rendre dans des magasins ayant recours au libre-service a augmenté de 21 %. De plus, 23 % des personnes interrogées ont déclaré que le recours à la reconnaissance faciale pour passer en caisse et payer sans contact était une possibilité intéressante.

L'avenir est déjà là. En intégrant des technologies qui facilitent le passage en caisse libre-service, vous pouvez positionner votre marque comme une marque moderne qui connaît les préférences des consommateurs et qui souhaite leur fournir ce dont ils ont besoin quand ils en ont besoin.

# Storevolution™ et la technologie advanced Self-Service

Les besoins des consommateurs évoluant sans cesse, les distributeurs doivent en faire autant. Pour rester compétitifs et survivre sur un marché en perpétuel mouvement aux clients divers et variés, vous devez gagner en agilité et vous réinventer au moyen des nouvelles technologies. Le changement permanent et la capacité d'adaptation doivent être au cœur de votre philosophie d'entreprise ; une philosophie basée sur des solutions qui simplifient ces initiatives avec la plus grande souplesse et la plus grande maîtrise possible. Nous avons concrétisé cette vision avec Storevolution™, la solution complète proposée par Diebold Nixdorf pour un commerce de détail tourné vers l'avenir. Conçue sur la base des quatre principes que sont le parcours client, la transformation numérique des magasins, la haute connectivité et le « Store As a Service », Storevolution™ offre l'intégralité des outils, des données et des processus requis pour concevoir, mettre en place et gérer des parcours clients et employés adéquats au quotidien.

La technologie advanced Self-Service est en parfaite harmonie avec cette philosophie. Elle place le consommateur au premier plan en éliminant les frustrations des parcours clients et en améliorant leur expérience. En choisissant une approche modulaire et connectée reposant sur des API ouvertes, vous pouvez introduire progressivement ces technologies avancées et des innovations digitales dans vos magasins de manière évolutive et à faible coût.

Cela vous offre une flexibilité optimale pour vous adapter aux nouvelles tendances du marché et aux parcours clients à votre propre rythme tout en gardant la maîtrise des choses.



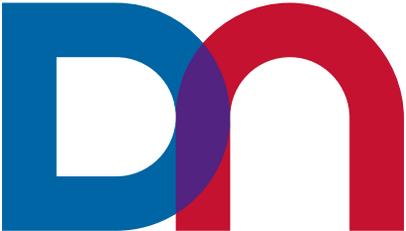
Pour en savoir plus sur l'approche Storevolution™ et sur la manière dont les solutions avancées de libre-service peuvent profiter à votre organisation, connectez-vous sur

[DieboldNixdorf.com/Storevolution](http://DieboldNixdorf.com/Storevolution)



## Sources

- <sup>1</sup> Wardynski, D.J. (2019). *Technology and Society: How Technology Changed Our Lives*. <https://www.brainspire.com/blog/technology-and-society-how-technology-changed-our-lives>
- <sup>2</sup> Van Doorn, J., Lemon, K.N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P. and Verhoef, P.C. (2010). Consumer engagement behavior: theoretical foundations and research directions. *Journal of Service Research*, Vol. 13, No. 3, pp. 253-266.
- <sup>3</sup> IKEA Italia wins with the iTray cashier, *DIY & Garden*, 2020
- <sup>4</sup> Lipkin, Michaela. (2020). *Exploring Customer Experiences with Smart Self-service: A Customer Ecosystem Approach*. Thesis for Hanken School of Economics, Helsinki, Finland.
- <sup>5</sup> Nielsen, *Grocery Shopping Consumer Survey*, December 2019, Online Survey, n=15,004. Commissioned by Diebold Nixdorf. Countries included: Germany, UK, France, Italy, Spain, Sweden, US, Canada, China, Singapore, Australia, Brazil, Mexico, Malaysia, Thailand. Statements in this document do not necessarily reflect the opinion of Nielsen.
- <sup>6</sup> Christopher K. Andrews. (2018). *The Overworked Consumer: Self-Checkouts, Supermarkets, and the Do-It-Yourself Economy*. Self-Checkouts, Supermarkets, and the Do-It-Yourself Economy. ISBN: 978-1-4985-4378-1.
- <sup>7</sup> Étude réalisée en interne en 2020 dans quatre grandes chaînes de magasins alimentaires situées au Royaume-Uni, en Pologne et en Allemagne.
- <sup>8</sup> Étude de cas Tesco. Qudini.
- <sup>9</sup> [Étude de ResearchGate, 2019.](#)
- <sup>10</sup> *Retail institute recognizes Ikea for self-checkout provided by Diebold Nixdorf*, March 2021.
- <sup>11</sup> *Nielsen International Grocery Shopping & Technology Survey October*. Octobre 2020, pays étudié : Allemagne, n = 1,002. Pas encore publiée. L'étude d'octobre 2020 est une étude comparative avec l'étude de Nielsen réalisée en décembre 2019 (voir note de fin no 7).
- <sup>12</sup> Oosthuizen, K., Botha, E., et al. (2020). Artificial Intelligence in retail: the AI enabled value chain. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, août 2020.
- <sup>13</sup> *Storevolution. Retail in the Age of the Consumer*. (2020).



Diebold Nixdorf

