

Pourquoi adopter la prise de décisions en temps réel ?

UN LIVRE BLANC
DE PEGA



Introduction

L'expérience client (CX) est arrivée à bout de course dans de nombreux secteurs. En adoptant des approches et des techniques dépassées pour tenter de résoudre leurs problèmes complexes d'engagement, les entreprises finissent par échouer. Il s'ensuit de grandes frustrations :

- **Les clients**, d'une part, sont frustrés, car leurs interactions avec les entreprises deviennent souvent fastidieuses et peu pertinentes. Ils peuvent vivre une expérience formidable, mais suivie aussitôt de dix moments d'exaspération. Ils ont l'impression de n'entendre que des argumentaires de vente.
- De même, les **dirigeants d'entreprise** sont frustrés, car ils ont investi dans des solutions qui auraient dû « redresser la barre » et les aider à se démarquer de la concurrence. Or elles n'ont donné lieu qu'à des améliorations sporadiques, sans véritable retour sur investissement.
- **Enfin, les investisseurs** sont frustrés, car bien que les entreprises affirment agir en faveur de l'expérience client, les plaintes ne cessent de s'accumuler. Les parts de marché s'évaporent et les dividendes s'amenuisent.

Le problème sous-jacent : besoins métier contre problématiques clients

En réalité, il n'est pas vrai que les attentes des clients sont trop élevées ni que les entreprises rechignent à investir dans l'expérience client. Les clients souhaitent simplement profiter de la « meilleure » expérience qui soit. Ils aimeraient, autrement dit, que les entreprises anticipent leurs besoins, facilitent l'accès aux informations et donnent l'impression d'apprécier ce qu'ils font. De leur côté, les entreprises ont consacré des sommes astronomiques à l'expérience client pour satisfaire, voire dépasser, les attentes de leurs clients. Mais après avoir cru aux promesses de leurs fournisseurs, agences et partenaires, ils n'ont reçu que peu en retour. Pourtant, les entreprises continuent à investir, car elles perdent toujours du terrain.

Tout le problème vient du fait que ces solutions sont conçues pour soutenir les besoins métier et non pour résoudre les problèmes des clients.

Les suites d'automatisation marketing, les postes de service virtuels, les outils de modélisation et les plateformes décisionnelles (BI) forment un écosystème de solutions conçu pour aider une entreprise à présenter des offres et des messages sur le marché. Ces solutions recueillent des données de systèmes disparates par lots, consolident les historiques, analysent les comportements, ajoutent des informations tierces, créent des règles, construisent des segments, optimisent le ciblage et génèrent les campagnes. Elles permettent aux entreprises d'interagir avec les clients à une vitesse exponentielle et à un coût nettement inférieur. Pourtant, elles oublient un point essentiel :

Les humains sont des êtres complexes qui agissent sous le coup de l'impulsion et changent rapidement d'avis. De nouvelles informations suffisent à leur faire changer d'orientation en quelques secondes.

Les gens sont insaisissables, dynamiques et adaptables. Ce n'est donc pas avec des données par lots, des bases de données relationnelles, des approches segmentées et un engagement à base de campagnes que l'on parviendra à répondre aux exigences d'expérience client actuelles. Ces technologies visaient à choisir un message et à le véhiculer auprès de larges publics ou segments. Elles n'avaient pas pour objet d'analyser les besoins d'un client individuel à un moment donné, ni de les satisfaire au plus vite avant qu'ils ne changent.

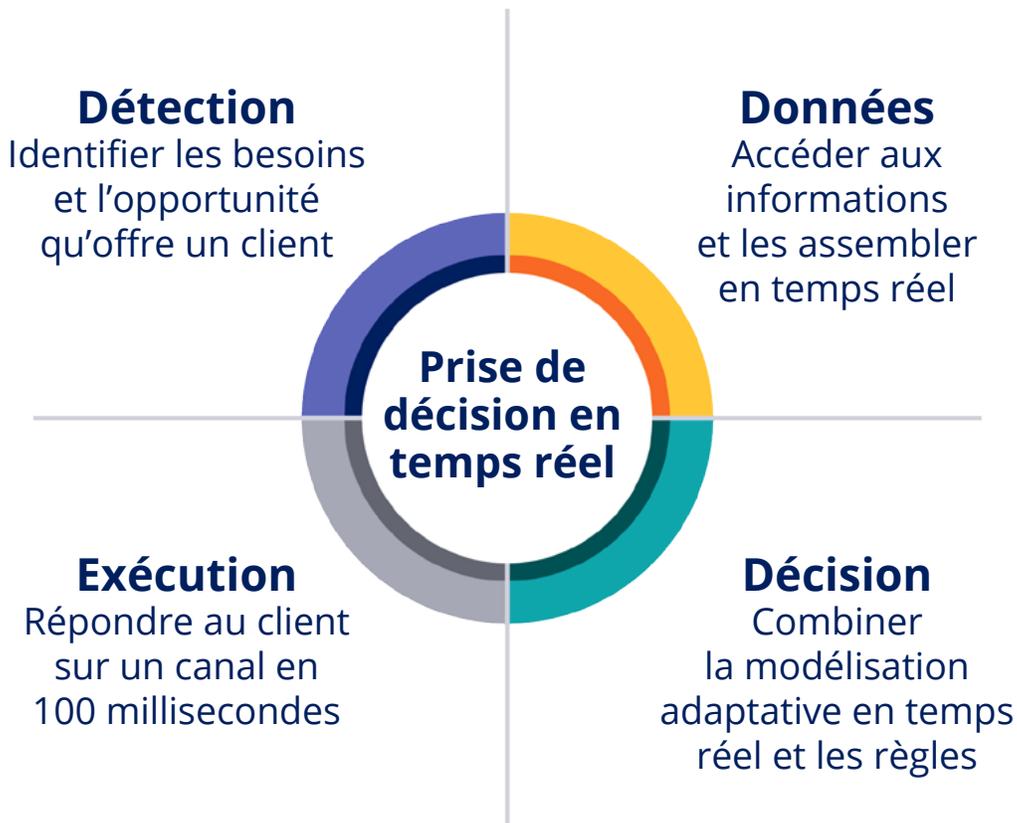
Avantage concurrentiel de la prise de décision en temps réel

Le contexte de vos clients (situation, environnement, émotions, motivations et comportements) évolue sans cesse au fur et à mesure qu'ils consomment des informations. Des opportunités se feront jour et disparaîtront en quelques secondes. Ces mêmes individus reçoivent, chaque jour, de nombreux messages de la concurrence, qui ressemblent beaucoup aux vôtres. Impossible de vous démarquer si vous n'identifiez pas les signaux et n'optimisez pas votre message dans cette étroite fenêtre. Si l'opportunité vous échappe, ce ne sera pas nécessairement parce que vos concurrents auront été meilleurs. Vous aurez peut-être simplement manqué de réactivité. Vos concurrents étaient là, au bon endroit et au bon moment. Prendre une décision en temps réel constitue désormais un véritable avantage concurrentiel.

Les marques capables de « réorienter » un client 5, 10, 20 ou même 50 fois au cours d'une seule expérience prendront les devants. Chaque fois qu'elles activent de nouvelles données et exploitent des modèles prédictifs pour réévaluer la propension d'un client à agir, elles deviennent bien plus pertinentes que les marques qui ne peuvent pas le faire. Elles en profitent pour se forger un **énorme avantage concurrentiel**. Ce livre blanc explique comment prendre rapidement des décisions en temps réel, quelles sont les données et analyses sur lesquelles se baser, et à quel point une entreprise se doit de réagir vite pour avoir un impact significatif sur l'expérience client.

Les quatre piliers de la prise de décision en temps réel

Il ne suffit pas de prendre des décisions en temps réel pour que les interactions soient pertinentes et bien fondées. Pour atteindre un framework optimal, quatre facteurs sont à prendre en compte : détection, données, décision et exécution. Vous devez bien les cerner pour évaluer votre aptitude à agir en temps réel.



Détection

Identifier l'opportunité qu'offre un client

La détection d'une opportunité est la première étape d'un programme d'engagement en temps réel, et le premier aspect à évaluer. Les capacités ou les processus en aval ne seront d'aucune utilité si vous ne saisissez pas l'opportunité de vente, de service ou de fidélisation.

Utiliser la détection préemptive

Souvenez-vous que la détection ne peut pas être planifiée. Sur le marché d'aujourd'hui, seule une analyse des données contextuelles peut vous aider. Les fenêtres d'opportunités digitales s'ouvrent et se referment en quelques secondes. Le contraste avec les pratiques passées est saisissant. Il y a quelques années, il était coutume de planifier l'exécution de traitements batch de nuit, voire une fois par semaine.

Pour pouvoir détecter les opportunités dès leur apparition, ou même avant, vous devrez déclencher la détection d'événements à partir de données à évolution lente ou rapide, pour prédire ce qui va probablement arriver. Dans la majorité des cas, il faut procéder à une détection quasi instantanée, par exemple pour rechercher des événements rares dans des flux de données à haut débit, surtout lorsque la fenêtre d'opportunité est étroite. Quelquefois, de simples déclencheurs d'événements (dans telle situation, prendre telle mesure) pourront suffire. Mais les cas d'usage les plus prometteurs reposent sur des situations délicates constituées d'événements complexes et interconnectés pour lesquels il faut des outils bien plus sophistiqués.

**Souvenez-vous que la détection ne peut pas être planifiée.
Sur le marché d'aujourd'hui, seule une analyse des données
contextuelles peut vous aider.**

Quels sont les différents types d'événements ?

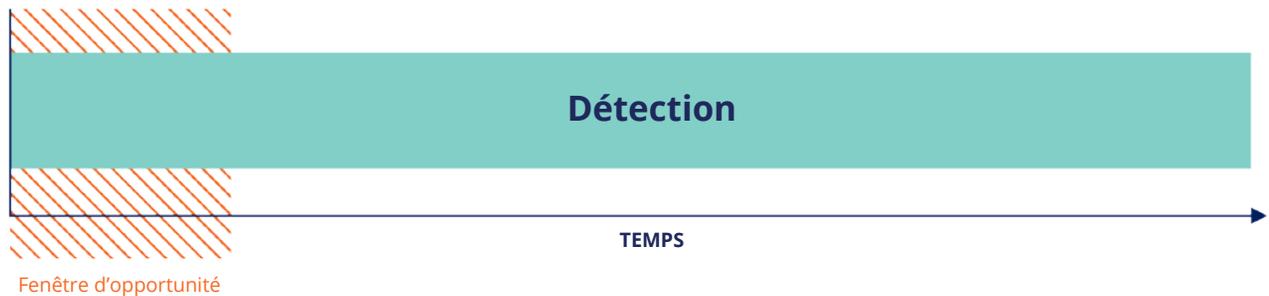
La détection d'événements complexes fait ressortir des modèles dans les diverses sources de données, et cherche à identifier le moment où l'opportunité peut se présenter.

- **Événements simples** : écoute d'une seule source de données (clic sur un lien, par exemple)
- **Non-événements** : événement auquel on s'attendait, mais qui n'a pas eu lieu (dépôt bancaire régulier, connexion mobile ou en ligne, visite en agence, etc.)
- **Événements complexes** : combinaison de plusieurs événements simples et de non-événements représentant un moment potentiellement important

Détecter votre fenêtre d'opportunité

La détection est un pilier essentiel de la prise de décision en temps réel. Si la détection n'est pas assez rapide, vous risquez fort de passer complètement à côté de votre fenêtre d'opportunité. À partir du moment où vous n'avez pas saisi votre chance, tout le reste (assemblage des données, prise de décision et exécution) ne présente plus d'intérêt.

Scénario 1 : la détection est trop lente, vous n'avez pas le temps de réagir.



Scénario 2 : la détection est rapide, vous avez suffisamment de temps pour réagir.

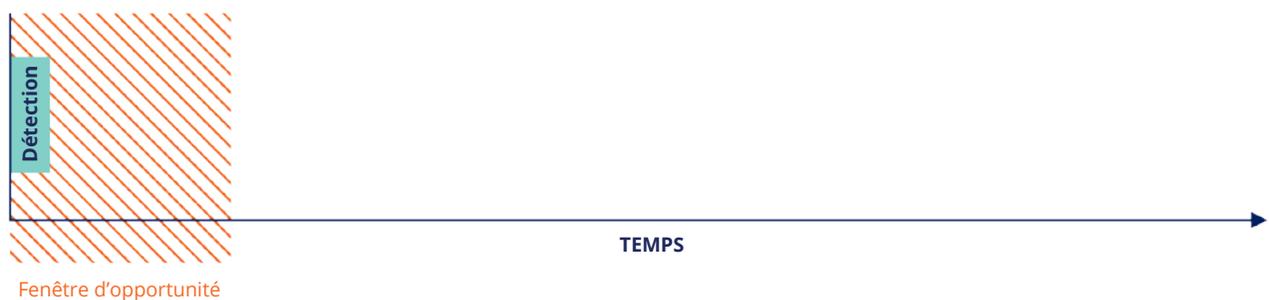


Illustration : Délai de détection et fenêtre d'opportunité

La conception des expériences digitales exige souvent des temps de réponse de l'ordre de 100 à 200 millisecondes (ms).

Qu'entend-on par suffisamment rapide ?

Les exigences de votre entreprise en termes de rapidité de détection, et donc d'exécution de bout en bout, peuvent se mesurer en microsecondes (un millionième de seconde) dans certains cas (bourse en ligne et achat publicitaire en temps réel, par exemple). Les expériences digitales, comme les clics sur site internet et les interactions sur applications mobiles, requièrent des temps de réponse inférieurs à la demi-seconde. Enfin, la conception des expériences digitales exige souvent des temps de réponse de l'ordre de 100 à 200 millisecondes (ms). Avec des délais supérieurs à une seconde, les résultats deviennent progressivement sous-optimaux, voire préjudiciables.

Le secteur des télécommunications est particulièrement en avance dans son processus décisionnel en temps réel. Par exemple, un client arrivant en fin de crédit sur une carte SIM prépayée peut constituer une opportunité : lui présenter une offre contextuelle liée à cet objectif. Bien qu'il ne s'agisse que d'un déclencheur, cela demande une réaction immédiate.

De même, dans le secteur des services financiers, une banque peut vouloir savoir si un client a laissé de l'argent ou une carte dans le DAB au cours d'une interaction, de façon à l'avertir au plus vite de son erreur. Prenons un exemple plus complexe : un cabinet de gestion de patrimoine peut combiner

les données issues de l'activité bancaire, de l'utilisation du produit, de la navigation Internet et de l'usage d'une application mobile pour déduire l'intention probable d'un individu à un moment donné. Le cabinet peut ensuite utiliser ces conclusions pour présenter des recommandations, des messages et des offres contextuels plus adaptés.

Données

Accéder aux informations et les assembler en temps réel

Une solution véritablement en temps réel exige d'assembler en temps réel les informations servant à comprendre le contexte d'un client. Les entreprises interagissent sur plusieurs canaux et extraient les données d'une multitude de sources. Le contexte le plus juste d'une personne (ce qui importe dans l'instant) est en principe bien plus vaste que ce que nous glanons d'une seule interaction, et il ne cesse d'évoluer. Les systèmes et les approches font souvent l'erreur de ne pas s'intéresser au contexte plus global de chaque personne.

Vous pouvez, par exemple, détecter qu'un client sort d'une zone géographique, ce qui pourrait avoir des conséquences importantes (entrée dans votre magasin ou dans le magasin d'un concurrent). Pour ce client, ce seul événement n'est pourtant qu'une infime partie d'un contexte plus global. Bien que ce déclencheur soit important, il vous faut plus de données pour décider s'il faut intervenir maintenant et choisir la mesure à prendre le cas échéant.

Par exemple, si le client a du mal à utiliser votre produit, il peut se rendre au magasin pour demander de l'assistance et non pour un nouvel achat. Vous n'arriverez pas à cette conclusion sans explorer les bonnes données (raisons de l'appel, probabilités de service et historique de navigation). Sans contexte global, vous chercherez probablement à lui vendre quelque chose, au pire moment. Avec ce genre d'intervention, vous risquez de nuire à la durabilité des relations entretenues avec ce client, surtout si cette situation se répète à plusieurs reprises.

Dans bien des cas, les données les plus significatives sont absentes ou ignorées du processus de prise de décision.

Il est essentiel de pouvoir les intégrer pour arriver à une décision en temps réel intelligente. Les données ne peuvent plus stagner dans une base de données relationnelle conçue pour des traitements batch. Il faut plutôt les « fédérer » en vue de les analyser et de les exploiter en temps réel.

Les cinq facettes du contexte

Vous devez agréger les sources de données de façon à refléter chaque élément du contexte client au moment précis où l'interaction a lieu, pour en assurer la pertinence et l'attrait.

Il y a cinq principales catégories à examiner :

Contexte	Description	Exemples de sources
Environnement	Emplacement du client : localisation physique ou virtuelle de l'individu	Géolocalisation, domaines, ID de conteneur
Comportement	Actions du client : façon d'interagir ou de répondre de l'individu	Transactions, historique des interactions, navigation web
Émotion	Ressenti du client : comment se sent l'individu au moment présent	Taux d'attrition, risque de défaillance, répartition des appels
Motivation	Intention du client : ce que l'individu souhaite atteindre	Propension à appeler, raisons de l'appel, soumissions de formulaires
Situation	État du client : progression du client vis-à-vis de l'objectif à atteindre	Phases du parcours, statut du dossier, cotes de solvabilité

Bien des solutions dites en temps réel ignorent à tort la phase d'assemblage du contexte pour passer directement d'un déclencheur d'événement à une action prédéfinie.

Prenons un exemple simple : votre « box » ne fonctionne plus. Vous vous rendez sur le site web du fournisseur d'accès pour trouver une solution rapide. Cette raison très spécifique qui vous a poussé à aller sur le site web déclenche l'affichage d'une fenêtre publicitaire ou d'une offre marketing envahissante qui vous empêche d'atteindre directement le résultat recherché (réparer votre box), d'où un nouveau sentiment de frustration. Cette erreur est fréquente et se produit lorsque la marque néglige le contexte de ce client, en dépit des indices pourtant facilement accessibles à partir des données de la box.

Le contexte donne une perspective supplémentaire pour prendre une décision. Parmi les données contextuelles de grande valeur, citons les données CRM, la navigation web, les clics sur applications mobiles, les transactions, les publications sur les réseaux sociaux, les données des équipements et objets connectés (IoT), l'état d'esprit communiqué par texte (chat, réseaux sociaux, e-mail, messagerie instantanée) et les données extérieures, comme la météo ou la proximité.

Dans l'exemple précédent de la box, le contexte (équipement non fonctionnel) constitue un sérieux indice quant à la situation et à la motivation du client à ce stade du parcours, permettant de déterminer la prochaine action à prendre (ou à ne pas prendre).

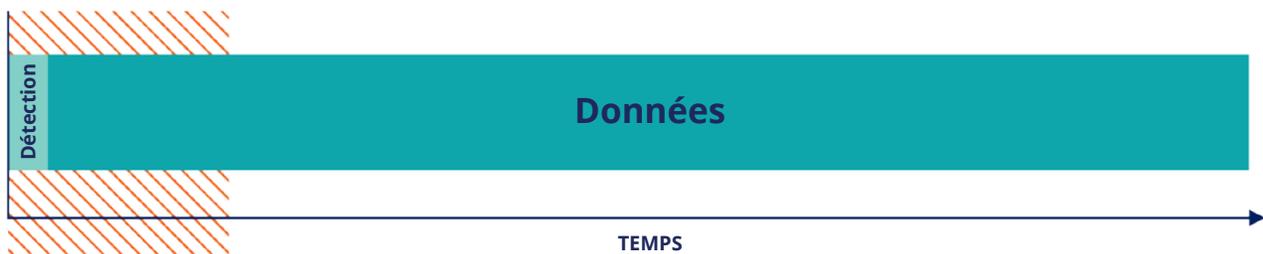
Deux facteurs sont à prendre en compte lors de l'évaluation des données contextuelles :

- **Stagnation** : à quelle vitesse les données stagnent-elles et perdent-elles de la valeur ? Les gens sont complexes et évoluent sans cesse, et il en va de même pour les données qui les concernent. La latence des données peut avoir un impact considérable sur leur pertinence, surtout en cas de traitements batch. Si vous utilisez des données figées, vous risquez de traiter des problèmes contextuels qui n'existent plus, comme vous adresser à une personne sur site en lui envoyant une offre sur son téléphone portable alors qu'elle a déjà quitté votre magasin.
- **Périmètre** : les données contextuelles que vous assemblez couvrent-elles chaque élément du contexte ? Dans bien des cas, les données les plus significatives sont absentes ou ignorées du processus de prise de décision. Ces informations auraient pu fournir une vue plus juste du contexte du client à ce moment-là et changer complètement la décision. Par exemple, lorsqu'une marque ignore la motivation dans le contexte (box endommagée) et envoie à tort une offre commerciale plutôt que d'essayer de résoudre un problème bien présent.

La vitesse d'assemblage des données est essentielle

Dès que le besoin du client ou l'opportunité est détecté(e) (voir section suivante), la rapidité à laquelle vous assemblez les données contextuelles revêt une importance capitale. Le compte à rebours commence ; vous devez assembler ces informations au plus vite pour prendre une décision intelligente et bien fondée.

Scénario 1 : La détection est rapide, mais l'assemblage des données prend trop de temps : impossible de réagir dans le temps imparti.



Fenêtre d'opportunité

Scénario 2 : L'assemblage des données se fait rapidement, fournit suffisamment d'informations pour une prise de décision intelligente et laisse suffisamment de temps pour les processus en aval.



Fenêtre d'opportunité

Illustration : Délai d'assemblage des données et fenêtre d'opportunité

La latence ne pose pas de problème pour certains types de données, comme les adresses postales, les numéros de téléphone, les dates de naissance et parfois les produits détenus. Ces données ne changent pas très souvent. Mais tout ce qui concerne les applications mobiles / la géolocalisation et

autres empreintes digitales évolue à vitesse grand V. Votre client a-t-il cliqué sur cette nouvelle offre de carte bancaire premium, il y a un instant ? A-t-il passé le curseur sur les conditions de clôture de son compte ? Est-il encore sur la même page web ou dans votre magasin ? Il est essentiel de réunir des informations de cette nature pour identifier le contexte.

Le contexte facilite non seulement l'hyper-personnalisation au sein du canal lui-même, mais aussi les interactions sur les autres canaux. Si elles ne comprennent pas le contexte global, les marques risquent de tomber dans le piège de l'« angle mort » comportemental. Un client ne se contente peut-être pas de passer d'un canal à l'autre, mais les exploite simultanément. Par exemple, il peut consulter les conditions générales de votre site web tout en étant au téléphone avec un agent du centre d'appel, ou consulter les détails d'un produit sur l'application mobile tout en faisant ses achats dans le magasin. Les activités réalisées sur un canal doivent être prises en compte pour recommander la prochaine action, afin d'optimiser cette interaction à ce moment précis. Voilà pourquoi de « véritables » capacités temps réel sont essentielles.

Votre aptitude à prendre les bonnes décisions dépend entièrement des données sur lesquelles vous vous basez. Si votre entreprise n'exploite pas les données contextuelles précédant une interaction, vous ne prendrez pas la bonne décision pour ce client. Alors, votre engagement, votre satisfaction et vos taux de conversion en subiront les conséquences. À l'heure de la culture de l'opt-out, chaque message inutile que reçoit un client l'incite progressivement à se désengager totalement.

Décision

Comment les règles peuvent-elle nuire à la modélisation adaptative en temps réel ?

La détection et l'assemblage des données en temps réel constituent un socle solide pour la prise d'une décision intelligente. Pourtant, toutes les décisions en temps réel ne se valent pas. La pure logique déterministe « si..., alors... » n'engendre que frustration chez le client, et constitue une gêne plutôt qu'un service. Les règles de ce type ne tiennent pas compte des besoins, des émotions ou des motivations uniques du client à ce moment précis. Ces facteurs contextuels constituent la prochaine étape de l'évolution de l'expérience client, exigeant un processus décisionnel plus sophistiqué.

Niveau de maturité de la prise de décision en temps réel

La prise de décision en temps réel comporte quatre degrés de maturité :

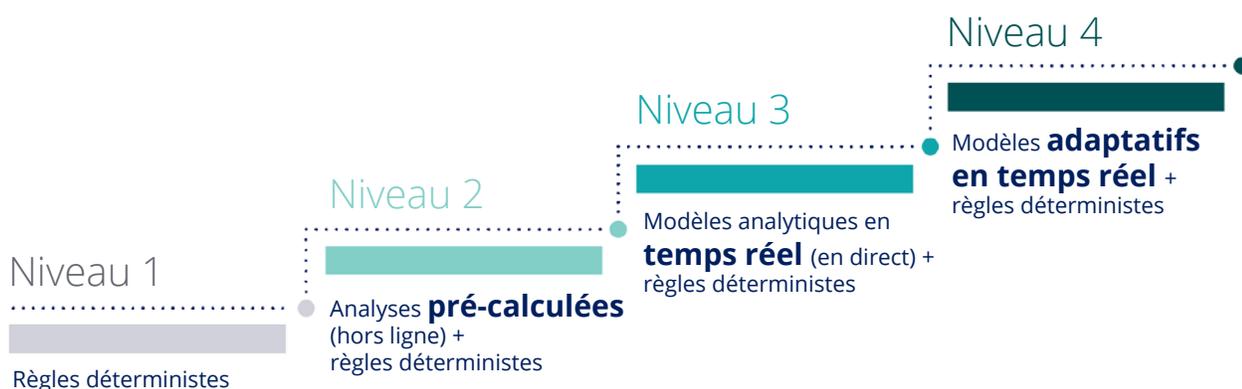


Illustration : Maturité pour la recommandation de la « Next-Best-Action »

Niveau 1 : Règles déterministes

Il est fréquent d'utiliser des règles métier déterministes pour configurer la logique de décision. Celles-ci doivent être relativement simples et claires. Dans le cas contraire, elles deviennent ingérables et ne permettent pas de déterminer le contexte ni les probabilités, en raison du nombre de facteurs et de permutations à prendre en compte. Parmi les règles déterministes, citons les instructions « if-then-else », les tableaux de résultats linéaires et les arbres de décision.

Niveau 2 : Analyses pré-calculées (hors ligne) + règles déterministes

À ce niveau viennent s'ajouter des modèles analytiques (propension) pour prédire le comportement des clients. Ici, les conclusions d'analyses ont été prédéfinies et pré-calculées avant même que ne se produise l'interaction ou l'opportunité. Dans ce cas, les modèles font l'objet de traitements batch programmés (de nuit/hebdomadaire/mensuel) en fonction des données alors disponibles. Les scores qui en découlent sont ensuite chargés dans l'environnement décisionnel pour être utilisés dès qu'une interaction a lieu. Le moment venu, les données pré-calculées sont prises en compte lors de l'arbitrage de la décision en temps réel.

Certes, il vaut mieux cela que l'absence totale de prédictions, mais il existe des inconvénients majeurs qui conduisent souvent à une mauvaise décision. Imaginez qu'un client refuse une offre de carte bancaire premium. Ce changement de contexte devrait immédiatement influencer la probabilité qu'il accepte d'autres cartes bancaires ou offres de prêts, voire le risque d'attrition. Avec les prédictions pré-calculées, le nouveau contexte ne sera pourtant pas pris en compte. Les scores ne changeront pas jusqu'à la prochaine mise à jour programmée, d'où des prédictions inexactes et des recommandations potentiellement inutiles (pour ne pas dire néfastes).

Reprenons l'exemple précédent de l'interaction multicanal où un client vient de commencer son interaction sur le site web ou au téléphone avec un agent en direct. Les modèles analytiques pourront-ils prendre en compte ces nouvelles empreintes digitales dans leur calcul et reformuler leurs conclusions en temps réel ? Avec les prédictions pré-calculées, le processus décisionnel ignore totalement ce contexte essentiel. Les modèles hors ligne sont de même d'une inefficacité notoire : ils consomment inutilement d'importantes capacités informatiques à calculer des probabilités qui ne serviront probablement jamais et qui deviendront vite obsolètes.

Niveau 3 : Modèles analytiques en temps réel (en ligne) et règles déterministes

Une architecture plus élaborée consiste à utiliser des prédictions en temps réel, à la demande et basées sur le contexte le plus récent. À ce niveau, tout le processus décisionnel, du début jusqu'à la fin, se déroule en temps réel pour faciliter la mise en œuvre de la Next-Best-Action pour l'engagement. Les modèles analytiques eux-mêmes (contrairement au chargement des résultats pré-calculés) s'exécutent « vraiment » en temps réel, à partir d'une multitude de données en temps réel. Ici, la décision qui mène à la Next-Best-Action se base sur la totalité du contexte du client. La décision optimale à cet instant est alors retenue.

Dans l'exemple de la box, les données IoT (Internet des objets) de l'appareil, conjuguées aux clics en temps réel de l'internaute, peuvent être prises en compte dans la décision en temps réel, y compris les prédictions qui conduisent à cette conclusion.

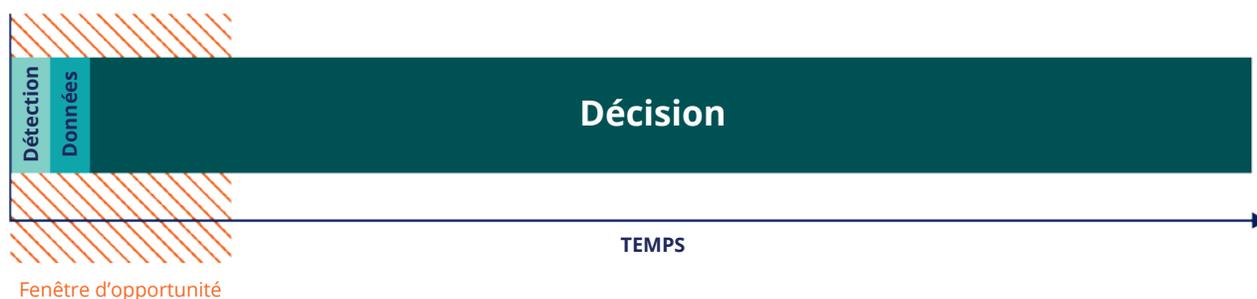
Niveau 4 : Modèles adaptatifs en temps réel et règles déterministes

Les exemples les plus sophistiqués font intervenir les règles déterministes et les modèles adaptatifs en temps réel (auto-apprentissage) dans le processus décisionnel en temps réel. Ici, les modèles eux-mêmes changent constamment en fonction du comportement du client. Dans ce processus de machine learning (ou apprentissage automatique), les modèles tirent des enseignements de chaque prédiction (correcte ou incorrecte) qu'ils font. Conjugués aux règles déterministes, ils permettent une efficacité optimale, des prédictions plus précises, des décisions plus judicieuses, et une amélioration considérable des résultats métier et de l'expérience client (qui est bien sûr l'objectif ultime).

Rapidité de décision

Précision mise à part, la rapidité à laquelle est prise la décision est également capitale, comme le montre l'illustration ci-dessous. Prenons un exemple : une entreprise détecte la présence « sur le marché » d'un client potentiel à la recherche d'un prêt immobilier, et assemble toutes les données nécessaires en vue de cette décision. Si l'entreprise ne parvient pas à proposer l'offre suffisamment vite, la fenêtre se sera peut-être refermée et le client sera parti à la concurrence.

Scénario 1 : Un événement est détecté et les données sont assemblées rapidement, mais le processus décisionnel trop lent empêche de réagir dans le temps imparti.



Scénario 2 : Un événement est détecté, les données sont assemblées rapidement et le processus décisionnel se déroule dans les délais, laissant assez de place pour les activités en aval.



Illustration : Délai du processus décisionnel et fenêtre d'opportunité

Cette phase est aussi le moment d'inclure les besoins et les objectifs de l'entreprise dans la recommandation de la « next-best-action ». D'autres aspects, comme la fidélisation, la valeur client, les priorités de services, les marges, les stocks, la propension au opt-out..., ont aussi un rôle à jouer.

Prendre des décisions à grande échelle

À la lumière des éléments précédents, il faut aussi tenir compte de l'ampleur et du volume des décisions. Pour une interaction donnée, il peut y avoir des centaines (voire des milliers) d'actions possibles dont il faut évaluer la pertinence en temps réel par rapport au contexte global de ce client. En règle générale, il faut compter de 500 à 1 000 décisions par seconde pour les grandes entreprises (environ 86 millions de décisions chaque jour). Beaucoup d'entreprises atteindront des chiffres bien supérieurs. Certains cabinets de services financiers atteignent des volumes record de plus de 200 millions de décisions par jour.

Le processus décisionnel doit aussi tenir compte de la capacité d'évolution de la modélisation proprement dite. Les techniques telles que la modélisation adaptative (basée sur le Machine Learning) permettent aux entreprises de concevoir et de gérer automatiquement des modèles plus prédictifs qu'en ne faisant appel qu'aux ressources de la science des données.

Exécution

Réagir pendant la fenêtre d'opportunité

L'exécution désigne l'action menée par la marque en réaction à l'opportunité du canal, pour interagir directement avec le client conformément à l'action recommandée.

Évaluer le point d'inflexion

Il est important de comprendre que les trois piliers (détection, données et décision) exigent le maximum de temps réel possible. L'entreprise doit savoir quelle mesure prendre et déterminer si elle est capable de le faire dans la fenêtre d'opportunité. C'est là un important « point d'inflexion » puisque la décision peut expliquer un retard ou un manque de pertinence éventuel lors de l'exécution. Imaginons, par exemple, qu'une entreprise estime ne pas pouvoir prendre la mesure voulue dans le délai imparti, ou qu'il y ait un risque d'interaction inutile ou néfaste. La meilleure décision est encore de ne rien faire et de supprimer l'exécution potentiellement retardée d'une action.

Plus le temps requis pour prendre et exécuter une décision augmente, plus la qualité de l'engagement client et la probabilité de convertir une opportunité tendent à diminuer.

Prenons l'exemple de ce cabinet de services financiers. Il détecte les événements, assemble les données et prend des décisions à grande échelle et en temps réel, mais propose aussi l'option d'absence d'exécution sur un point de contact client. Lorsque cela survient, la décision est prise d'enregistrer le contexte du client de manière à améliorer les futures décisions.

Exécution rapide

Lorsqu'une réponse est jugée adéquate, votre entreprise se doit de réagir en temps réel. C'est l'étape ultime. L'illustration ci-dessous explique l'impact d'une exécution tardive sur le résultat, en cas de décision en temps réel.

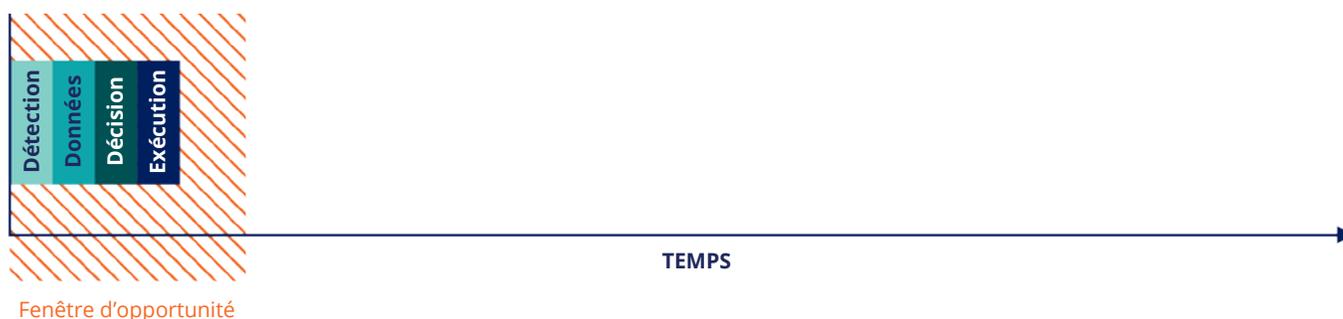


Illustration : Délai d'exécution et fenêtre d'opportunité

La rapidité d'exécution peut dépendre de la nature de votre activité, de votre approche de l'engagement et des canaux utilisés. Vous aurez peut-être intérêt à revoir la façon d'aborder les clients et les canaux en général pour optimiser votre aptitude au temps réel. Par exemple, votre moteur de décision pourrait identifier un « lead » (un client présentant immédiatement une forte propension à l'action). Vous pourriez demander à votre équipe de joindre ce client, car vous savez qu'elle est très douée pour convertir les leads en ventes. Vous chargez donc le lead dans la file d'attente des appels sortants pour qu'un agent le traite dès que possible : le lendemain matin.

Vous avez assemblé les données, détecté l'opportunité, pris la décision en temps réel et l'avez exécutée dans le canal, le tout en quelques centaines de millisecondes. Vous êtes néanmoins à deux doigts d'échouer. Vous avez choisi le canal en fonction de vos besoins, et non de ceux du client. Un appel sortant peut être considérablement retardé avant que ce canal n'interagisse vraiment avec le client. Si vous ne respectez pas le timing du client, l'opportunité risque de vous échapper. De nombreuses actions méritent une communication plus rapide (envoi de SMS, de notification d'application ou d'e-mail, par exemple). Vous devez intégrer ces moyens de communication dans votre processus décisionnel.

Retenez ce principe de base : plus le temps requis pour prendre et exécuter une décision augmente, plus la qualité de l'engagement client et la probabilité de convertir une opportunité tendent à diminuer. Voici quelques exemples simples liés aux canaux :

Légende Bon Passable Mauvais

Rapidité de la décision en temps réel	Site web	Application mobile	Assistant virtuel	Centre de contact	Magasin	Notification push sur mobile	E-mail et SMS	Annonces payantes	Publipostage
< 200 millisecondes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
< 500 millisecondes	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
< 1 seconde	✗	✗	✗	—	—	✓	✓	✓	✓
< 10 secondes	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
< 1 minute	✗	✗	✗	✗	✗	—	—	✓	✓
< 1 heure	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	—	✓
< 1 jour	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	—
< 1 semaine	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Qualité de l'engagement client

Illustration : Relation entre rapidité de décision et qualité de l'engagement

- Sur **les canaux digitaux entrants** (web, applications mobiles, etc.), la nécessité d'agir en temps réel est extrêmement forte. Les clients consomment du contenu en permanence et laissent des empreintes digitales susceptibles d'alimenter des modèles et d'accroître considérablement la pertinence. Seul problème : elles stagnent quasi instantanément. Si vous ne pouvez pas prendre de décisions en moins de 200 ms, vous êtes obligé de revenir au pré-calcul des besoins du client, et la probabilité de conversion du client chute de manière vertigineuse.
- Sur **les canaux d'agents entrants**, comme le centre d'appel ou en magasin, la vitesse reste une condition essentielle, mais les SLA (contrats de niveau de service) sont légèrement moins exigeants en termes de performances. Les conversations en direct sont d'un rythme plus lent et des pauses s'y intègrent naturellement. Sur ces types de canaux, vous devez généralement formuler des décisions en 500 ms à une seconde pour que l'agent les traite et les utilise dans le cours normal d'une conversation. Si le délai s'allonge et que ces pauses sonnent faux, l'agent arrête de se fier aux recommandations et se fonde uniquement sur son expertise du sujet, sans tenir compte d'un quelconque aspect du contexte du client.
- Sur **les canaux digitaux sortants**, comme les e-mails, les SMS et les notifications push sur mobiles, la rapidité reste importante, mais elle ne s'exprime plus en millisecondes. Elle se compte en secondes ou en minutes. Par exemple, les données de géolocalisation autour d'un aéroport,

d'une gare ou d'un magasin peuvent donner l'occasion d'interagir avec un client et de découvrir un besoin important. Vous n'avez toutefois pas à prendre une décision en moins de 200 ms. En principe, cette fenêtre s'étend de quelques secondes à quelques minutes. Passé ce délai, le client poursuit néanmoins son chemin. Lorsque la fenêtre se referme, votre intervention perd de son efficacité et risque même de passer pour suspecte ou intrusive.

Compréhension de la fenêtre d'opportunité

Lorsque vous évaluez votre capacité de réaction en temps réel, il faut bien distinguer la fenêtre disponible (laps de temps à ne pas dépasser pour rester dans la partie) de l'opportunité (chances de remporter réellement la partie). Les deux se cumulent. Chaque retard constaté dans les quatre catégories s'ajoute et influe sur les autres étapes en aval. Si vous dépassez la fenêtre d'opportunité, celle-ci peut vous filer entre les doigts.

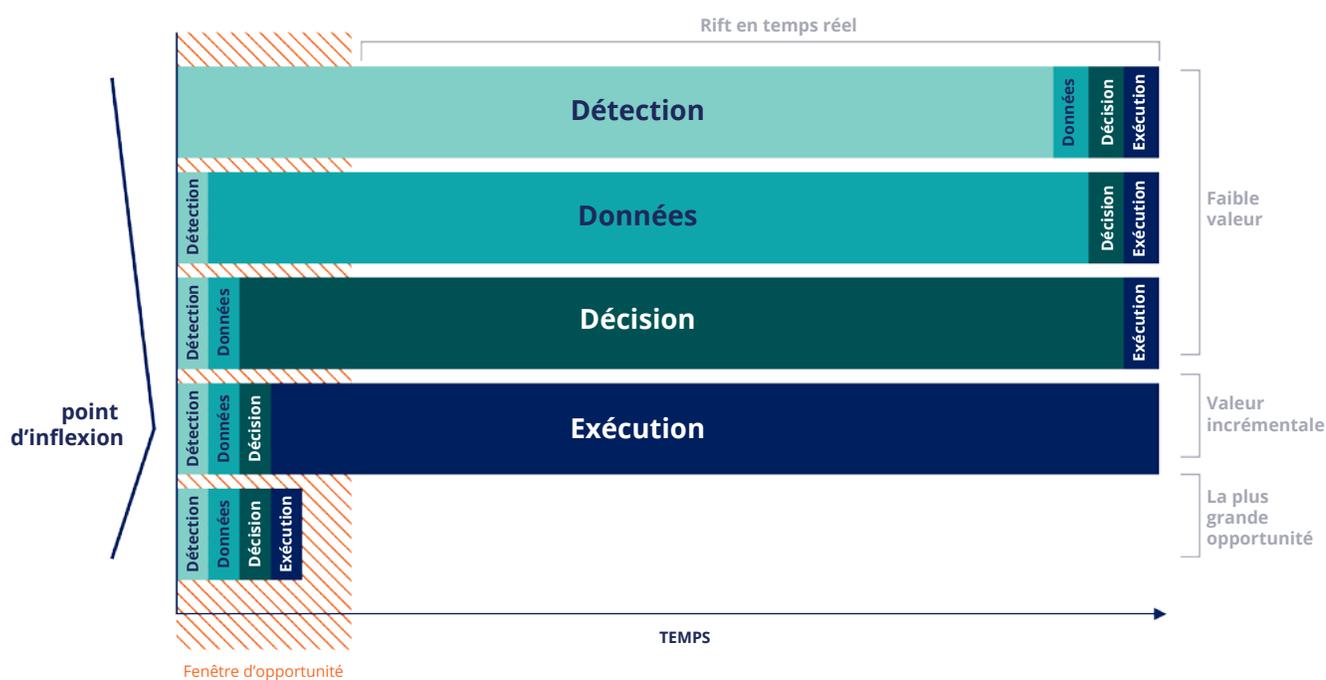


Illustration : Impact des bandes passantes en temps réel

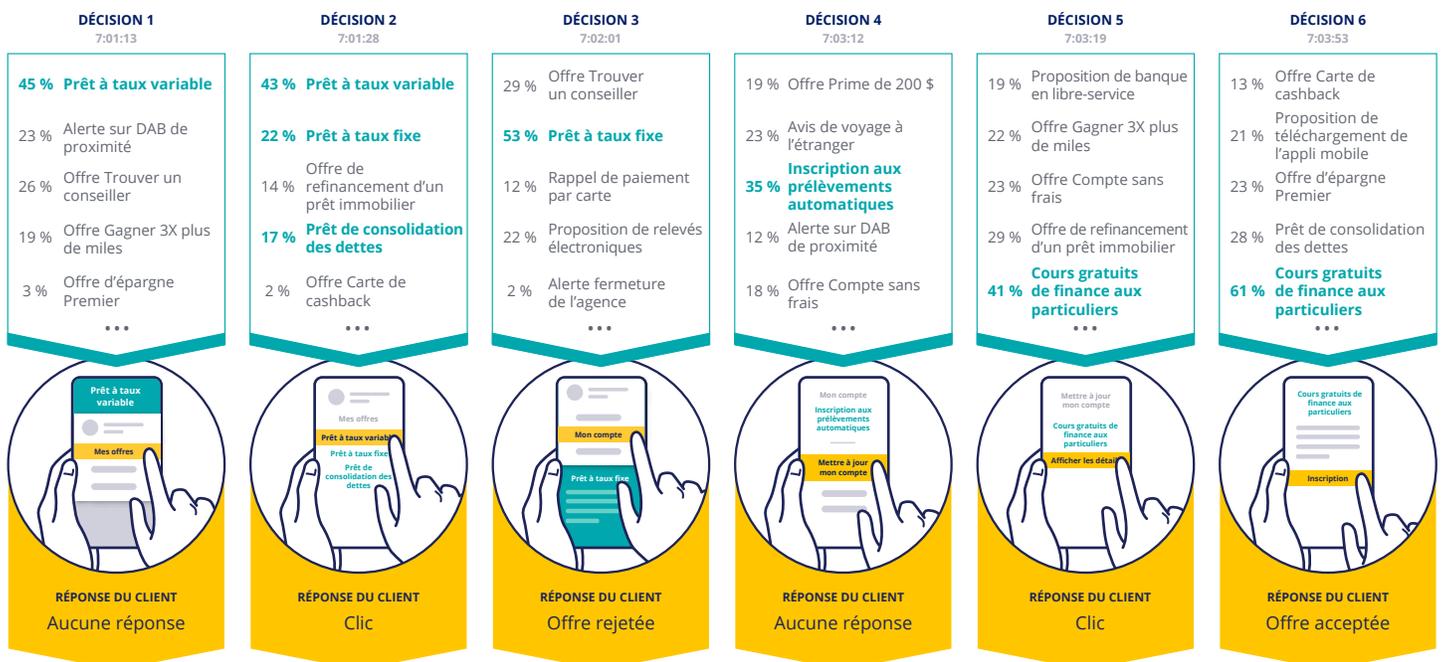
Qu'entend-on par suffisamment rapide ? Si vous n'êtes pas raccord avec le client et avec son processus décisionnel, tant pis pour vous. Vous perdez l'occasion d'utiliser ce moment pour créer de la valeur et mettez en péril l'expérience client.

Des agrégateurs et de nouveaux intermédiaires s'interposent constamment entre vous et votre client (potentiel). Vous n'entamez pas simplement une course contre la montre, vous devez aussi faire face à chacun de vos concurrents. Il ne s'agit pas de savoir qui va réagir, mais d'être le premier à réagir avec le message le plus convaincant. Au sein de cette fenêtre d'opportunité, la période qui sépare votre réactivité du concurrent le plus rapide représente un atout concurrentiel et augmente votre « chance de réussite en temps réel ».

La « fenêtre temps réel », représente l'écart entre optimiser une opportunité et ne pas en avoir du tout. Les solutions de Next-Best-Action les plus sophistiquées « réorientent » le processus décisionnel en temps réel plusieurs fois au cours d'une seule interaction directe avec le client. Lors d'un seul engagement client, on peut compter de 10 à 50 décisions distinctes en quelques minutes. Chaque fois, les taux de propension sont recalculés pour chaque action potentielle, en tenant compte des nouvelles données et du contexte. L'un des plus importants opérateurs de télécommunication américains suit cette approche pour fidéliser ses clients en temps réel. Si un client appelle pour résilier, des questions-réponses sont recommandées pour mieux comprendre le contexte à l'aide des données. L'offre de fidélisation dépendra des réponses, et chaque calcul supplémentaire viendra l'étayer. Dans ces cas, les nouvelles données servent de socle à la prochaine étape de l'interaction, leur traitement se faisant en parallèle.

Exemple de réorientation de la décision

La figure ci-dessous explique le parcours suivi par un client au fur et à mesure de l'avancement d'une interaction mobile avec une marque, adepte de la prise de décision en temps réel. En 2 minutes et 40 secondes, la marque « réoriente » ce profil client six fois, en tenant compte à chaque fois des clics et autres comportements du client au cours de l'expérience. Pour finir, la personne se retrouve avec six Next-Best-Actions très différentes, mais toutes pertinentes, au fur et à mesure qu'elle se déplace dans l'application mobile et modifie son contexte.



Pour vraiment comprendre la puissance et la complexité du processus décisionnel dans cet exemple, il est important de retenir les points suivants :

- Une marque qui peut « réorienter » son client doit gérer une **bibliothèque d'actions possibles** dans laquelle elle peut puiser, y compris une combinaison d'offres commerciales, de recommandations de fidélisation, de propositions proactives de services et de messages de « nurturing ».
- Bien souvent, les entreprises ont à leur disposition plus de **1 000 actions** pour un seul client, à tout moment décisif. Chacune de ces actions est associée à une multitude de traitements créatifs, représentant diverses combinaisons d'image, de texte, de couleur, de canal, etc.
- Chaque action et chaque traitement sont également associés à une série de **modèles de propension**, modèles qui sont recalculés d'après les nouvelles données à chaque décision prise. Les scores obtenus par ces modèles permettent de choisir l'action qui semble la plus adaptée au client, à ce moment précis, compte tenu de son profil et de son contexte actuel (quelques secondes auparavant).
- Chaque clic, survol du curseur, refus d'une offre, etc. **modifie le contexte du client**. En présence de ces événements (par exemple lorsqu'un client sélectionne « Non, merci » ou passe simplement à une nouvelle page), ces données sont immédiatement prises en compte et injectées en temps réel dans le modèle de données géré dans l'application. Le profil est ensuite recalculé de manière à recommander une nouvelle « Next-Best-Action ».
- Dans l'exemple ci-dessus, alors que le client sélectionne/rejette/ignore les actions qui lui sont présentées et que sa séquence de clics est agrégée et analysée, la marque **change constamment d'approche**.
- Le moteur de décision s'adapte. Après avoir recommandé des offres commerciales au cours des trois premières interactions, il propose par la suite des services et des actions de fidélisation ou de « nurturing » du client, car son comportement a modifié les scores de propension et montré que des actions « moins agressives » seraient plus **pertinentes par rapport à son contexte et à ses intentions**.
- Les marques essaient depuis toujours de respecter le contexte du client en appliquant uniquement des règles de segmentation ou de gestion. Or, ces approches de type « one-to-many » sont devenues obsolètes puisqu'elles **ne tiennent pas compte du contexte en temps réel** et n'offrent pas le niveau de pertinence recherché. Elles ont toutes les raisons d'aboutir à un échec.
- Sans une approche par score de propension qui redéfinit constamment le profil de chaque client en fonction des nouvelles données, il est impossible d'atteindre la pertinence **5 fois supérieure**, offerte par le temps réel.

Les solutions de Next-Best-Action les plus sophistiquées « réorientent » le processus décisionnel en temps réel plusieurs fois au cours d'une seule interaction directe avec le client.

Conclusion

Toutes les approches du temps réel ne se valent pas. Si vous choisissez une solution de Next-Best-Action qui n'arrive pas à prendre en charge les quatre étapes du « vrai temps réel », vous risquez de mettre en danger votre expérience client et votre chiffre d'affaires potentiel. Des analyses indépendantes de marchés comme les télécommunications, les services financiers et l'assurance ont conclu que la mise en œuvre réussie d'une Next-Best-Action en temps réel augmente en moyenne de plus de 225 millions de dollars les ventes et la valeur de rétention, par tranche de 10 millions de clients et par an.

Si votre entreprise n'utilise pas une solution de Next-Best-Action réellement performante et capable de fonctionner vraiment en temps réel, il lui en coûtera chaque mois environ 20 millions de dollars par tranche de 10 millions de clients.

S'il faut toujours commencer par mettre en œuvre des stratégies simples, ne commettez pas l'erreur d'appliquer ce principe à votre logiciel. Votre solution de Next-Best-Action en temps réel doit pouvoir maîtriser toute cette complexité. Choisissez intelligemment pour être sûr de prendre une véritable longueur d'avance sur vos concurrents. Dans le cas contraire, vous serez vite mis hors de course.

Il est temps de vraiment prendre en main vos futures capacités temps réel.





Pega est l'éditeur de logiciels leader dans le domaine de l'expérience client et de l'excellence opérationnelle. Depuis plus de 35 ans, les grandes marques internationales font confiance à Pega pour accroître la satisfaction client, réduire les coûts et augmenter la valeur vie client. Les solutions logicielles Pega basées sur l'IA optimisent chaque interaction sur tous les canaux tout en respectant les promesses de la marque. Avec la plateforme de développement d'applications low-code Pega, les entreprises créent et font évoluer leurs applications en fonction des besoins de leurs clients et de leurs employés et favorisent la transformation digitale au sein de l'entreprise.

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur www.pegacom/fr.