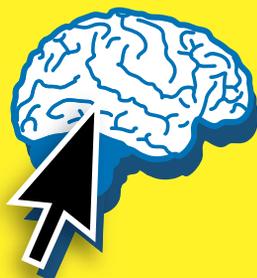


AIR EYAL  
avec Ryan Hoover

# HOOKED



COMMENT CRÉER UN PRODUIT  
OU UN SERVICE QUI ANCRE  
DES HABITUDES

Le best-seller international

EYROLLES

« Selon une étude universitaire, les gens consultent leur téléphone 34 fois par jour. Mais d'après les spécialistes du secteur, on approcherait plutôt le chiffre sidérant de 150 consultations quotidiennes.

## RECONNAISSONS-LE : NOUS SOMMES ACCROS ! »

C'est en ces termes que Nir Eyal touche du doigt la plus grande réussite marketing de ces dernières décennies. Au fil des pages il décrypte le mécanisme de l'addiction à un produit ou à un service.

Les neurosciences ont largement permis de comprendre le fonctionnement de notre cerveau et de jouer sur notre besoin de satisfaction. Cela se déroule en quatre étapes :

1. Déclencheurs
2. Récompense
3. Action
4. Investissement

Vous êtes marketeur, créateur, entrepreneur ? Il vous dévoile le processus infallible qui permettra de rendre votre client accro.

Vous être client, utilisateur ? Vous comprendrez pourquoi vous ne pouvez plus vous passer de telle application, de tel service ou de tel produit.



**NIR EYAL** est diplômé en sciences politiques et journalisme, titulaire d'un MBA Business de Stanford. Après plusieurs années dans les domaines du jeu vidéo et de la publicité, où il utilisait les techniques décrites dans cet ouvrage, il s'est tourné vers la psychologie appliquée à la consommation. Il est aujourd'hui auteur, consultant et enseignant sur des thèmes à l'intersection des neurosciences, des technologies et du business. Il a enseigné à Stanford et publié régulièrement dans *Harvard Business Review*, *The Atlantic*, *TechCrunch* et *Psychology Today*.

**Comment créer un produit  
ou un service  
qui ancre des habitudes**

Éditions Eyrolles  
61, bd Saint-Germain  
75240 Paris Cedex 05  
[www.editions-eyrolles.com](http://www.editions-eyrolles.com)

Titre original :  
*HOOKED : How to Build Habit-Forming Products*  
Copyright © Nir Eyal, 2014.

© Groupe Eyrolles, 2018  
© Éditions Eyrolles, 2018  
ISBN : 978-2-212-57093-9

**Nir Eyal**  
avec Ryan Hoover

**Hooked :**  
**comment créer un produit**  
**ou un service**  
**qui ancre des habitudes**

Traduit de l'anglais (américain)  
par Pascale-Marie Deschamps

Deuxième édition 2018

**EYROLLES**





# Sommaire

Introduction .....	3
<i>Chapitre 1</i>	
La zone des habitudes .....	17
<i>Chapitre 2</i>	
Les déclencheurs .....	41
<i>Chapitre 3</i>	
L'action .....	63
<i>Chapitre 4</i>	
Les récompenses variables .....	95
<i>Chapitre 5</i>	
L'investissement .....	135
<i>Chapitre 6</i>	
Que ferez-vous de vos superpouvoirs ? .....	161
<i>Chapitre 7</i>	
Étude de cas : la Bible App .....	177

*Chapitre 8*

Tester les habitudes et trouver les occasions d'en créer de nouvelles.....	189
Et maintenant ?.....	205
À propos des auteurs .....	207
Remerciements .....	209
Contributeurs.....	211

*À noter : certaines parties de ce livre ont été publiées  
par l'auteur sous forme d'articles.*

*Pour Julie*



# Introduction

79 % des propriétaires de smartphone utilisent leur appareil tous les matins dans le quart d'heure qui suit leur réveil<sup>1</sup>. Plus frappant encore, un tiers des Américains admettent préférer renoncer au sexe plutôt que de perdre leur portable<sup>2</sup>.

Selon une étude universitaire, les gens consultent leur téléphone 34 fois par jour<sup>3</sup>. Mais d'après les spécialistes du secteur, on approcherait plutôt le chiffre sidérant de 150 consultations quotidiennes<sup>4</sup>.

Reconnaissons-le : nous sommes accros.

Notre usage des technologies est devenu compulsif, sinon totalement addictif. C'est le réflexe de vérifier l'arrivée d'un message. Le désir d'aller quelques minutes sur YouTube, Facebook ou Twitter et de s'y retrouver une heure plus tard en train de faire défiler l'écran et de

- 
1. « IDC-Facebook Always Connected.pdf - File Shared from Box ». Consulté le 19 décembre 2013. <https://fb-public.app.box.com/s/3iq5x6uwnqtq7ki4q8wk>.
  2. « Survey Finds One-Third of Americans More Willing to Give Up Sex than Their Mobile Phones ». Consulté le 19 décembre 2013. <http://www.telenav.com/about/pr-summer-travel/report-20110803.html>.
  3. Oulasvirta A., Rattenbury T., Lingyi M. et Eeva R., « Habits Make Smartphone Use More Pervasive », *Personal Ubiquitous Comput.* 16, n° 1, janvier 2012, pp. 105-114. doi :10.1007/s00779-011-0412-2.
  4. Belic D., *IntoMobile*, jeudi 9 février 2012 à 12 h 50, « Tomi Ahonen : Average Users Look at Their Phone 150 Times a Day ! », *IntoMobile*. Consulté le 19 décembre 2013. <http://www.intomobile.com/2012/02/09/tomi-ahonen-average-users-lookstheir-phone-150-times-day/>.

pianoter. Cette excitation que vous ressentez probablement toute la journée sans vraiment vous en rendre compte.

Selon les psychologues cognitifs, l'habitude est un « comportement automatique déclenché par des signaux situationnels » : ce sont ces choses que nous faisons plus ou moins consciemment<sup>1</sup>. Les produits et services dont nous nous servons par habitude modifient notre comportement quotidien, et c'est exactement l'intention de leurs concepteurs<sup>2</sup>. Nos faits et gestes ont été façonnés.

Comment des entreprises qui produisent à peine plus que des lignes de code sur des écrans ont-elles pris le contrôle du cerveau des utilisateurs ? Qu'est-ce qui rend certains produits si addictifs ?

Créer des habitudes est indispensable à la survie de nombre de ces produits. Une infinité de distractions se disputant notre attention, les entreprises adoptent de nouvelles tactiques afin de conserver leur légitimité auprès des consommateurs. Aujourd'hui, attirer des millions d'utilisateurs ne suffit plus. Les entreprises découvrent que leur valeur économique est de plus en plus fonction de la force des habitudes qu'elles créent. Afin de fidéliser leurs clients autour d'un produit régulièrement utilisé, elles doivent comprendre ce qui les pousse à cliquer, mais aussi ce qui les fait vibrer.

- 
1. Morsella E., Bargh J. A., Gollwitzer P. M., dir., *Oxford Handbook of Human Action*, Oxford University Press, Oxford, 2008.
  2. Pour les besoins de ce livre, je définis la création d'habitudes comme étant le processus d'apprentissage de nouveaux comportements par la répétition jusqu'à l'automatisme. Je remercie le Dr Stephen Wendel d'avoir attiré mon attention sur le vaste éventail des habitudes. Pour un cadre descriptif d'autres comportements automatiques, voir : Bargh John A. « The Four Horsemen of Automaticity : Awareness, Intention, Efficiency, and Control » dans « Social Cognition » dans *Handbook of Social Cognition*, Vol. 1, Basic Processes ; Vol. 2, Applications (2<sup>e</sup> éd.), publié par R. S. Wyer et T. K. Srull, Hillsdale, NJ, England, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1994, pp. 1-40.

Si certaines sociétés prennent tout juste conscience de cette nouvelle réalité, d'autres en tirent déjà profit. Maîtrisant la conception de produits addictifs, les entreprises présentées dans ce livre ont su rendre leurs innovations indispensables.

## LE PREMIER ARRIVÉ AU CERVEAU A GAGNÉ

Les entreprises qui enracinent des habitudes chez leurs clients en tirent plusieurs bénéfices. Comme elles lient leur produit à des « déclencheurs internes », l'utilisateur se manifeste sans qu'il y ait besoin de recourir à des stimuli externes.

Au lieu de s'en remettre à des politiques marketing ruineuses, les entreprises créatrices d'habitudes lient leurs services aux routines des utilisateurs et à leurs émotions<sup>1</sup>. Une habitude est enclenchée lorsque, sentant poindre l'ennui, l'utilisateur se jette aussitôt sur Twitter. Au premier signe de solitude, sans même y réfléchir, le voilà sur Facebook. Une question lui vient à l'esprit, avant même d'exercer sa mémoire, il interroge Google. La première solution arrivée au cerveau a gagné. Le premier chapitre de ce livre présente les avantages compétitifs des produits addictifs.

Comment les produits engendrent-ils des habitudes ? Réponse : ils les fabriquent. Si les fans de la série télé *Mad Men* savent qu'il fut un temps où les agences de publicité créaient le désir chez le consommateur, cette grande époque où elles régnaient sur Madison Avenue est depuis longtemps révolue. Notre monde multiécran de consommateurs publi-sceptiques rend inutile le lavage de cerveau à grand

---

1. Verplanken B. et Wendy W., « Interventions to Break and Create Consumer Habits », *Journal of Public Policy & Marketing* 25, n° 1, mars 2006, pp. 90-103. doi :10.1509/jppm.25.1.90.

budget de Don Draper, le héros de la série. Sauf peut-être pour les plus grandes marques.

Aujourd'hui, des start-up sont en mesure de modifier en profondeur les comportements en amenant les utilisateurs à passer par des séries d'expériences que j'appelle *hooks* (« harpons »). Plus le consommateur est harponné, plus il est susceptible de se créer de nouvelles habitudes.

## COMMENT J'AI ÉTÉ ACCROCHÉ

En 2008, j'ai créé avec une équipe de MBA de Stanford une entreprise financée par des investisseurs parmi les plus brillants de la Silicon Valley. Notre projet consistait à développer une plate-forme de placement de publicité dans l'univers des jeux sociaux en ligne, alors en plein essor.

D'éminentes entreprises gagnaient des milliards de dollars en vendant des vaches virtuelles à des fermes numériques tandis que les publicitaires dépensaient des sommes faramineuses pour inciter les gens à acheter ce qu'ils vantaient. Je reconnais que je n'y comprenais pas grand-chose au début. J'étais juste là, à me demander comment ils s'y prenaient.

C'est au croisement de ces deux métiers, les jeux et la publicité, relevant de la manipulation mentale, que j'ai cherché à comprendre comment les produits modifient nos faits et gestes, jusqu'à créer parfois des compulsions. Comment ces entreprises formatent-elles le comportement des utilisateurs ? Quelle est l'incidence éthique du développement de produits au potentiel addictif ? Plus important encore, ces forces capables de susciter des expériences aussi captivantes peuvent-elles aussi donner naissance à des produits qui améliorent la vie des gens ?

Où était le mode d'emploi de la création d'habitudes ? À ma grande déception, je ne l'ai trouvé nulle part. Les sociétés spécialisées verrouillaient leurs secrets et même si j'ai repéré des ouvrages, des livres blancs et des blogs traitant à la marge du sujet, je n'ai pas vu de manuel consacré au développement de produits addictifs.

J'ai entrepris de mettre par écrit mes observations de centaines d'entreprises afin de repérer une méthode de conception des fonctionnalités et des expériences utilisateurs. Bien que chaque activité possède sa propre recette, j'ai cherché à identifier les ingrédients communs aux gagnants et à comprendre ce qui manquait aux perdants.

Je me suis nourri de travaux de recherche dans les domaines de la psychologie du consommateur, des interactions homme-ordinateur et de l'économie comportementale. En 2011, j'ai commencé à partager mes nouvelles connaissances et à travailler comme consultant pour plusieurs sociétés de la Silicon Valley, autant pour des start-up que pour des groupes du classement *Fortune 500*. Chaque client me donnait l'occasion de tester mes théories, d'en tirer de nouveaux enseignements et d'affiner ma réflexion. Puis j'ai ouvert un blog ([NirAndFar.com](http://NirAndFar.com)) et mes articles ont été repris par d'autres sites. Très vite, des lecteurs y ont ajouté leurs propres observations et exemples.

À l'automne 2012, Baba Shiv et moi-même avons conçu un cours sur les façons d'influencer les comportements pour la Graduate School of Business de Stanford. L'année suivante, je me suis associé à Steph Habif pour dispenser un cours semblable au Hasso Plattner Institute of Design.

La lente distillation de ces années de recherches et de confrontations au réel a donné naissance au « modèle Hook » : un processus en quatre phases à l'intention des entreprises qui souhaitent créer des habitudes. Grâce à plusieurs cycles de harponnage consécutifs, les produits génèrent l'engagement spontané de l'utilisateur, l'amenant à revenir

encore et encore, sans qu'il y ait besoin de recourir à des campagnes de publicité dispendieuses ou à des messages agressifs.

Si, étant donné mon parcours, de nombreux exemples sont tirés d'entreprises technologiques, les « harpons » sont partout : dans les applis, le sport, les films, les jeux et même au travail. On en trouve dans pratiquement toutes les expériences qui se frayent un chemin jusqu'à notre cerveau (et souvent notre portefeuille). Ce livre est organisé autour des quatre phases du modèle Hook.



Le modèle Hook

## 1. Le déclencheur

Le déclencheur est l'activateur du comportement : la bougie d'allumage du moteur. Les déclencheurs sont de deux types : externe et interne<sup>1</sup>. Les produits addictifs alertent d'abord les utilisateurs par des stimuli externes : courriel, lien vers un site ou icône d'une application sur le téléphone.

Par exemple, imaginez que Barbra, une jeune femme originaire de Pennsylvanie, voie sur son fil Facebook une photo prise par un membre de sa famille dans un coin de campagne reculé de cet État. C'est une jolie photo, et comme elle prévoit de s'y rendre avec son frère Johnny, l'appel à l'action du déclencheur externe l'intrigue : elle clique dessus. C'est ainsi que, passant par plusieurs cycles de harponnage successifs, les utilisateurs associent progressivement les déclencheurs à des stimuli internes liés à des comportements et à des émotions éprouvés.

Lorsque l'utilisateur enclenche spontanément le prochain comportement, la nouvelle habitude entre dans sa routine quotidienne. Avec le temps, Barbra associera Facebook à son besoin de relations sociales. Le chapitre 2 traite des déclencheurs externes et internes et explique comment les concepteurs de produits repèrent les plus efficaces.

## 2. L'action

Après le déclenchement vient l'action : un comportement activé en anticipation d'une récompense. Le simple fait de cliquer sur une photo qui l'intéresse conduit Barbra sur Pinterest, « un site de partage de photos sous forme de panneau d'affichage<sup>2</sup> ».

- 
1. Wood W. et Neal D. T., « A New Look at Habits and the Habit-goal Interface », *Psychol. Rev.* 114(4), 2007, pp. 843-868.
  2. « Pinterest », Wikipédia, 21 décembre 2013. <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Pinterest&oldid=587088493>.

À cette phase du harponnage décrite au chapitre 3, je montre comment le produit provoque des actions précises chez l'utilisateur, grâce aux techniques du design utilisateur. Afin d'accroître les chances de les susciter, les entreprises actionnent deux leviers de base du comportement humain : la facilité du passage à l'acte et la motivation psychologique de le faire<sup>1</sup>.

Une fois que Barbra a fait le geste simple de cliquer sur une photo, elle est éblouie par ce qu'elle voit.

### 3. La récompense variable

Ce qui distingue le modèle Hook d'une banale boucle de rétroaction est la faculté qu'a le harpon de créer une envie irrésistible. Nous sommes entourés de boucles de rétroaction mais leur prévisibilité ne suscite pas le désir. La réaction connue de votre réfrigérateur dont la lumière s'allume quand vous l'ouvrez ne va pas vous inciter à y revenir à tout bout de champ. Mais ajoutez-y un peu de variété – par exemple, l'apparition magique d'un cadeau différent à chaque fois que vous ouvrez la porte... Bingo ! La curiosité s'installe.

Les récompenses variables sont l'un des outils les plus puissants auxquels les entreprises recourent pour accrocher les utilisateurs : le chapitre 4 les présente en détail. Les recherches montrent que le niveau de la dopamine, un neurotransmetteur, bondit quand le cerveau anticipe une récompense<sup>2</sup>. Introduire de la variabilité multiplie cet effet, créant un état d'attention qui met en sommeil les zones du cerveau liées au jugement et à la raison, tout en activant

- 
1. « What Causes Behavior Change ? » modèle comportemental de B. J. Fogg. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.behaviormodel.org/>.
  2. Sapolsky R., « Are Humans Just Another Primate ? ». Consulté le 19 décembre 2013. [http://fora.tv/2011/02/15/Robert\\_Sapolsky\\_Are\\_Humans\\_Just\\_Another\\_Primate](http://fora.tv/2011/02/15/Robert_Sapolsky_Are_Humans_Just_Another_Primate).

celles qui sont associées au désir et à la volonté<sup>1</sup>. Machines à sous et jeux de tirage ou de grattage en sont des exemples classiques, mais les récompenses variables sont également présentes dans de nombreux autres produits addictifs.

À son arrivée sur Pinterest, Barbra retrouve non seulement la photo qu'elle espérait, mais aussi une multitude d'objets scintillants. Certaines images sont associées à ses centres d'intérêt (en l'occurrence des choses à voir lors de son séjour dans la campagne de Pennsylvanie) mais d'autres attirent aussi son regard. Cette juxtaposition excitante d'images intéressantes et ennuyeuses, affriolantes et quelconques, superbes et banales stimule son système dopaminergique par la promesse de récompenses. La voilà qui prolonge sa promenade sur Pinterest à la recherche de la prochaine splendeur. Avant d'avoir pu dire ouf, elle y a passé trois quarts d'heure.

Au chapitre 4, j'explique aussi pourquoi certaines personnes finissent par se lasser et comment la variabilité affecte leur fidélité.

## 4. L'investissement

La dernière étape du modèle Hook est celle où l'utilisateur doit un peu travailler. Cette phase d'investissement augmente les chances qu'il repasse par un cycle de harponnage. Ce qui se produit lorsqu'il engage quelque chose dans l'artéfact ou le service, que ce soit du temps, des données, des efforts, du capital social ou de l'argent.

Cependant, il ne s'agit pas de lui faire ouvrir son porte-monnaie et qu'il passe à autre chose, mais de le faire agir afin d'améliorer le service dans la perspective du cycle suivant. Inviter des amis, afficher des préférences, accumuler des actifs virtuels et apprendre à se servir de

---

1. Brevers D. et Noël X., « Pathological Gambling and the Loss of Willpower : A Neurocognitive Perspective », *Socioaffective Neuroscience & Psychology* 3, n° 0, 26 septembre 2013. doi:10.3402/snps.v3i0.21592.

nouvelles fonctionnalités sont autant d'investissements qui améliorent son expérience. Ces engagements rendent le stimulus plus accrocheur, l'action plus facile et la récompense plus excitante à chaque nouveau cycle. Le chapitre 5 montre comment les investissements incitent les utilisateurs à passer par plusieurs cycles successifs de harponnage.

À mesure que Barbra éprouve du plaisir à la découverte infinie des trésors de Pinterest, son désir de conserver ce qui l'émerveille augmente. En alimentant sa collection, elle livre au site ses préférences. Très vite, elle s'abonne à des fils, épingle et réépingle des images, réalise d'autres investissements qui resserrent ses liens avec le site et la préparent aux prochains cycles de harponnage.

## UN NOUVEAU SUPERPOUVOIR

Les technologies addictives sont parmi nous et façonnent nos vies. L'accès plus large au Web que nous offrent nos divers appareils connectés (smartphones et tablettes, télévisions, consoles de jeux et technologies portatives) accroît encore plus la capacité des entreprises à affecter nos comportements.

La connexion renforcée des entreprises aux consommateurs, associée à une collecte, à une recherche et à un traitement des données de plus en plus rapide, nous promet un avenir d'addiction totale. Comme l'écrit le célèbre investisseur de la Silicon Valley Paul Graham : « À moins que le progrès technologique à l'origine de ce phénomène ne soit soumis à des lois différentes de celles qui s'appliquent au progrès en général, le monde deviendra plus addictif au cours des quarante prochaines années qu'il ne l'a été au cours des quarante dernières<sup>1</sup>. »

---

1. « The Acceleration of Addictiveness », Paul Graham. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.paulgraham.com/addiction.html>.

Le chapitre 6 examine cette nouvelle réalité et aborde la question de l'éthique de la manipulation.

Un lecteur de mon blog m'a adressé ce courriel : « Si on ne peut pas faire du mal avec, alors ce n'est pas un superpouvoir. » Il a raison. Selon cette définition, fabriquer des produits addictifs est en effet un superpouvoir. S'en servir de manière irresponsable peut facilement faire dégénérer de mauvaises habitudes en addictions abrutissantes et zombiesques.

Barbra et son frère Johnny vous ont-ils rappelé quelqu'un ? Certainement, si vous êtes un fan de films de zombies. Ce sont les personnages du classique de l'horreur *La Nuit des morts-vivants*, l'histoire d'individus possédés par une force mystérieuse qui commande leurs faits et gestes<sup>1</sup>.

Vous avez sans doute remarqué ces dernières années le regain du genre zombie. Un jeu comme *Resident Evil*, une série comme *The Walking Dead* et un film comme *World War Z* témoignent de l'engouement grandissant pour ces créatures. Pourquoi une telle fascination ? Peut-être le progrès irrépessible de la technologie – de plus en plus envahissante et envoûtante – nous saisit-il d'un malaise inquiet à la pensée d'être contrôlé à notre insu.

Bien que la peur soit palpable, nous sommes comme les héros des films de zombies : menacés, mais *in fine* plus puissants. Ma conclusion est que les produits addictifs peuvent faire beaucoup plus de bien que de mal. « L'architecture des choix » des célèbres chercheurs Richard Thaler<sup>2</sup>, Cass Sunstein et John Balz offre un ensemble de techniques visant à influencer les décisions des individus et à modifier

---

1. « Night of the Living Dead », Wikipédia, 18 décembre 2013.  
[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Night\\_of\\_the\\_Living\\_Dead&oldid=586570022](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Night_of_the_Living_Dead&oldid=586570022).

2. Richard Thaler est lauréat 2017 du prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel, *NdT*.

leur comportement. Mais, en définitive, cette méthode devrait servir à inciter discrètement les gens à faire de meilleurs choix (à leurs yeux)<sup>1</sup>. En conséquence, ce livre enseigne aux innovateurs comment développer des produits qui aident les gens à faire ce qu'ils ont réellement envie de faire mais qu'ils ne font pas, faute de solutions.

*Hooked* entend libérer les nouveaux pouvoirs immenses à la disposition des innovateurs et des entrepreneurs pour influencer la vie quotidienne de milliards de personnes. Je crois que la trinité accès-données-vitesse offre des occasions inédites de créer de bonnes habitudes. Bien maîtrisée, la technologie peut bonifier l'existence en induisant des comportements sains qui amélioreront nos relations sociales, notre intelligence et notre productivité.

Le modèle Hook démonte le mécanisme de plusieurs produits et services addictifs que nous utilisons au quotidien. Faute d'être exhaustif, étant donné l'abondance de la littérature universitaire sur le sujet, ce modèle se veut un outil pratique (plutôt que théorique) à l'intention des entrepreneurs et des innovateurs qui souhaitent utiliser les habitudes à bon escient. Je présente donc ici les recherches les plus pertinentes, je donne des idées applicables et je fournis un cadre pratique visant à augmenter les chances de succès des innovateurs.

Les harpons connectent le problème de l'usager à la solution de l'entreprise assez souvent pour créer une habitude. Mon but est de vous faire mieux comprendre comment certains produits modifient nos actes et, par extension, notre identité.

\*\*\*

---

1. Thaler R. H., Sunstein C. S. et Balz J. P., « Choice Architecture », SSRN Scholarly Paper, Rochester, NY, Social Science Research Network, 2 avril 2010. <http://papers.ssrn.com/abstract=1583509>.

## COMMENT UTILISER CE LIVRE

À la fin de chaque chapitre vous trouverez quelques points essentiels à retenir. Les revoir, les recopier dans un carnet ou les partager sur un réseau social est une excellente manière de faire une pause, de réfléchir et de mémoriser ce que vous avez lu.

Vous souhaitez développer un produit addictif ? Si oui, les sections « À faire maintenant » en fin de chapitre vous aideront à avancer.

\*\*\*

### À retenir et à partager

- *Les habitudes sont des comportements plus ou moins conscients.*
- *La convergence de l'accessibilité, des données et de la vitesse rend le monde plus addictif.*
- *Les entreprises qui créent des habitudes chez leurs clients engrangent un avantage compétitif important.*
- *Le modèle Hook décrit une expérience conçue dans l'objectif de connecter le problème d'un usager à une solution, assez souvent pour créer une habitude.*
- *Le modèle Hook comporte quatre phases : le déclencheur, l'action, la récompense variable et l'investissement.*



# La zone des habitudes

Quand je cours, je m'évade. Je ne pense pas à ce que fait mon corps et, en général, mon esprit se promène ailleurs. Comme cela me détend et me requinque, je cours le matin, trois fois par semaine. Un jour, j'ai dû prendre un client étranger au téléphone à l'heure de mon footing. « Pas grave, me suis-je dit, j'irai courir ce soir. » Ce changement d'horaire a cependant suscité quelques comportements étranges.

J'ai quitté mon domicile au crépuscule. Une femme qui sortait ses poubelles sur mon passage m'a adressé un sourire. Je l'ai poliment saluée d'un « Bonjour », puis prenant conscience que j'avais dix heures de décalage, je me suis corrigé : « Oh, pardon, je voulais dire bonsoir ! » Fronçant les sourcils, elle m'a décoché un sourire nerveux.

Un peu gêné, j'ai noté dans un coin de ma tête que j'avais perdu la notion du temps. Puis, je me suis promis qu'on ne m'y reprendrait pas. Mais quelques minutes plus tard, croisant un autre coureur, j'ai

de nouveau laissé échapper un « Bonjour ! » comme si j'étais sous emprise. Que se passait-il ?

De retour à la maison, sous la douche, mon esprit a repris ses vagabondages comme souvent lorsque je me lave. Mon cerveau s'est mis en mode automatique et j'ai suivi ma routine sans penser à ce que je faisais.

Ce n'est qu'en sentant le rasoir couper ma joue que je me suis rendu compte que j'avais appliqué de la mousse et commencé à me raser. Cette routine matinale était douloureusement inutile le soir. Je l'avais quand même fait, à mon insu.

Reportée en soirée, ma course du matin avait déclenché un script comportemental ordonnant à mon corps d'exécuter les tâches habituelles liées à mon jogging, sans y penser. Telle est la nature des habitudes enracinées, ces comportements adoptés sans qu'on en ait conscience, qui, selon certaines estimations, pilotent près de la moitié de nos faits et gestes quotidiens<sup>1</sup>.

Les habitudes sont un des moyens d'apprentissage des comportements complexes dont le cerveau dispose. Selon les neuroscientifiques, ces automatismes stockés dans les noyaux gris centraux, la zone du cerveau associée aux actes involontaires, nous permettent de nous concentrer sur autre chose<sup>2</sup>.

- 
1. Wood W., Quinn J. M. et Kashy D. A., « Habits in Everyday Life : Thought, Emotion, and Action », *Journal of Personality and Social Psychology* 83, n° 6, décembre 2002, pp. 1281-1297.
  2. Yin H. H. et Knowlton B. J., « The Role of the Basal Ganglia in Habit Formation », *Nature Reviews Neuroscience* 7, n° 6, juin 2006, pp. 464-476. doi :10.1038/nrn1919.

Les habitudes naissent lorsque le cerveau, prenant un raccourci, cesse de réfléchir à l'étape suivante<sup>1</sup>. Il apprend vite à codifier les comportements qui répondent aux situations rencontrées.

Exemple de ces comportements banals qui se manifestent inconsciemment : se ronger les ongles. Au départ, la personne peut avoir une raison de s'attaquer à ses cuticules (couper une petite peau disgracieuse, par exemple). Mais lorsque le comportement se manifeste sans raison consciente – en réaction automatique à un stimulus – l'habitude s'est enracinée. Pour de nombreuses personnes sujettes à cette compulsion, le déclencheur est la sensation désagréable du stress. Plus la personne associe le fait de se ronger les ongles au soulagement temporaire que cela lui procure, plus il lui sera difficile de modifier cette réaction conditionnée.

Comme se ronger les ongles, nombre de nos décisions quotidiennes découlent tout bonnement de solutions que nous avons trouvées par le passé. Le cerveau déduit automatiquement d'une décision qui a fait ses preuves autrefois qu'elle le fera probablement de nouveau aujourd'hui ; l'action devient ainsi une routine.

Durant mon jogging, mon cerveau ayant associé le regard d'autrui à l'interpellation « Bonjour ! », j'ai mécaniquement prononcé ce mot en dépit de l'heure avancée.

---

1. Dickinson A. et Balleine B., « The Role of Learning in the Operation of Motivational Systems », dans Gallistel, C.R. (dir.), *Stevens' Handbook of Experimental Psychology : Learning, Motivation, and Emotion*, New York, Wiley and Sons, 2002, pp. 497-534.

## **POURQUOI LES HABITUDES SONT BONNES POUR LES AFFAIRES**

Si nos comportements programmés influencent si bien nos actes quotidiens, l'exploitation de ce pouvoir devrait être une mine d'or pour les entreprises. De fait, les habitudes peuvent être tout bénéfique pour les sociétés qui savent les modeler efficacement.

Les produits addictifs modifient le comportement de l'utilisateur, suscitant son engagement spontané. L'objectif est d'inciter les clients à revenir d'eux-mêmes à votre produit, encore et encore, sans recourir à des injonctions tapageuses telles la publicité ou les promotions. Une fois l'habitude créée, l'utilisateur est mécaniquement invité à utiliser le produit lors d'activités routinières comme tuer le temps dans une file d'attente.

Cela dit, la méthode et les pratiques présentées ici ne sont pas universelles et ne s'appliquent pas à tous les secteurs et activités. Les entrepreneurs doivent évaluer l'impact des habitudes des utilisateurs sur leur mission et modèle de rentabilité spécifiques. Si l'essor et la pérennité de certains produits passent par la création d'habitudes, ce n'est pas le cas pour tous.

Les entreprises qui commercialisent des produits ou services qu'on achète ou utilise peu fréquemment n'ont pas besoin d'utilisateurs assidus, du moins pas au sens d'un engagement quotidien. Les assureurs, par exemple, mobilisent leurs commerciaux, la publicité, le parrainage et le bouche-à-oreille pour inciter les consommateurs à acheter leurs polices. Une fois le contrat signé, le consommateur ne peut guère en faire plus.

Je parle dans ce livre de produits qui requièrent l'engagement spontané et continu de l'utilisateur, pour lesquels l'entreprise a donc besoin

de créer des habitudes. J'exclus les sociétés qui déclenchent des actes d'achat chez les consommateurs par d'autres moyens.

Avant d'entrer dans la mécanique de fabrication des habitudes, il nous faut comprendre d'abord l'importance qu'elles revêtent pour les entreprises et l'avantage compétitif qu'elles leur donnent. La création d'habitudes est bonne pour le business à plusieurs égards.

## **LES HABITUDES AUGMENTENT LA VALEUR À VIE DU CLIENT**

On enseigne en MBA que la valeur d'une activité est la somme de ses bénéfices à venir. Ce critère sert aux investisseurs à calculer le juste prix des actions d'une société.

Les P-DG et leurs équipes de management sont évalués sur leur capacité à augmenter la valeur de leurs actions, d'où leur intérêt direct à ce que l'entreprise dégage du cash-flow disponible. Le rôle du management, aux yeux des actionnaires, est de mettre en œuvre des stratégies de croissance des profits futurs par l'augmentation du chiffre d'affaires ou la réduction des dépenses.

Encourager les habitudes est une manière efficace d'accroître la valeur d'une entreprise en augmentant la valeur à vie du client (VVC). La VVC est l'argent gagné avec un client avant son passage à la concurrence, son abandon du produit ou sa mort. Les habitudes de l'utilisateur augmentent la durée et la fréquence de ses interactions avec le produit, ce qui accroît sa VVC.

Certains produits ont une VVC très élevée. Les détenteurs de cartes de crédit par exemple, valent une fortune car ils tendent à rester fidèles très longtemps. Les fournisseurs de cartes sont donc prêts à dépenser beaucoup d'argent pour attirer de nouveaux clients. C'est pourquoi

vous recevez tant d'offres promotionnelles, depuis l'offre de miles aériens gratuits à la montée en gamme de votre carte, en passant par la proposition d'une nouvelle carte. Votre VVC potentielle justifie les investissements en marketing des prestataires de services financiers.

## ELLES DONNENT PLUS DE FLEXIBILITÉ AUX PRIX

Selon Warren Buffett, le célèbre investisseur et P-DG de Berkshire Hathaway : « On mesure la solidité à terme d'une entreprise aux souffrances qu'elle endure pour augmenter ses prix<sup>1</sup>. » Warren Buffett et son associé Charlie Munger ont compris qu'en prenant des habitudes avec un produit, les clients en deviennent dépendants et, de ce fait, moins sensibles à son prix. Les deux hommes ont expliqué la logique de leurs investissements dans See's Candies et Coca-Cola, par exemple, par la psychologie des clients<sup>2</sup>. Ils savent que les habitudes offrent aux entreprises plus de marges de manœuvre pour augmenter leurs prix.

Autre exemple, dans le milieu de l'édition de jeux vidéo gratuits, la pratique courante est d'attendre que les utilisateurs jouent constamment et mécaniquement avant de leur demander de l'argent. Une fois la compulsion installée et l'envie de progresser accentuée, il est beaucoup plus facile de convertir l'utilisateur en client payant. La vente d'objets virtuels, de vies supplémentaires et de pouvoirs spéciaux, voilà ce qui rapporte vraiment.

- 
1. « Notes from 2005 Berkshire Hathaway Annual Meeting », Tilson Funds. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.tilsonfunds.com/brkmtg05notes.pdf>.
  2. « Mungerisms : Charlie Munger : Turning \$2 Million Into \$2 Trillion », Mungerisms. Consulté le 12 novembre 2013. <http://mungerisms.blogspot.com/2010/04/charlie-munger-turning-2-millioninto-2.html>.

En décembre 2013, plus de 500 millions de personnes avaient téléchargé *Candy Crush Saga*, un jeu qui se joue essentiellement sur des appareils mobiles. Son modèle « freemium » convertit certains joueurs en clients payants qui rapportent près d'un million de dollars par jour à l'éditeur<sup>1</sup>.

Ce modèle s'applique également à d'autres services. Prenons Evernote, l'appli populaire d'archivage et de prise de notes. Le logiciel est gratuit, mais l'entreprise vend des fonctionnalités supérieures, comme la consultation hors ligne et des outils collaboratifs, à un prix que de nombreux utilisateurs fidèles sont heureux de payer.

Le P-DG d'Evernote, Phil Libin, a livré quelques indications révélatrices sur la manière dont l'entreprise convertit des utilisateurs gratuits en clients générateurs de chiffre d'affaires<sup>2</sup>. En 2011, il a rendu public un graphique qualifié depuis de « graphique au sourire ». Avec le pourcentage d'inscriptions en ordonnées ( $y$ ) et le temps passé sur l'application en abscisses ( $x$ ), la courbe montre qu'après un premier effondrement, le taux d'utilisation repart à la hausse à mesure que les gens prennent l'habitude de se servir de l'application. Cette baisse et cette remontée donnent au graphique son sourire emblématique (et au P-DG d'Evernote la banane assortie).

De plus, le taux d'utilisation augmentant avec le temps, le consentement à payer des clients augmente de même. Phil Libin remarqua qu'après un mois d'utilisation, 0,5 % seulement des utilisateurs

---

1. « *Candy Crush* : So Popular It's Killing King's IPO ? », Yahoo! Finance. Consulté le 16 décembre 2013. <http://finance.yahoo.com/blogs/theexchange/candy-crush-so-popular-it-s-smashing-interest-in-an-ipo-160523940.html>.

2. « Evernote : 'The Longer You Use It, the More Likely You Are to Pay' », CNET. Consulté le 12 novembre 2013. [http://news.cnet.com/8301-30685\\_3-57339139-264/evernote-the-longer-you-use-it-the-more-likely-you-are-to-pay/](http://news.cnet.com/8301-30685_3-57339139-264/evernote-the-longer-you-use-it-the-more-likely-you-are-to-pay/).

payaient pour le service ; cependant ce taux augmentait progressivement. Au 33<sup>e</sup> mois, il était de 11 %. Au 42<sup>e</sup>, il montait à 26 %. Autrement dit, un quart des usagers payaient pour quelque chose qu'ils avaient commencé par utiliser gratuitement<sup>1</sup>.

## ELLES DOPENT LA CROISSANCE

Les utilisateurs qui tirent continûment de la valeur d'un produit sont davantage susceptibles d'en parler à leurs amis. Un usage fréquent offre davantage d'occasions d'inciter les gens à inviter leurs amis, à publier du contenu et à entretenir le bouche-à-oreille. Les utilisateurs accros se font évangélistes des marques : ils deviennent de méga-porte-parole de votre entreprise qui attirent de nouveaux utilisateurs à peu de frais, voire sans frais du tout.

Les produits qui suscitent un engagement supérieur de leurs utilisateurs ont également un potentiel de croissance plus rapide que leurs concurrents. Facebook en est la parfaite illustration. La plate-forme a supplanté ses compétiteurs, dont MySpace et Friendster, alors même qu'elle est arrivée tardivement sur le marché des réseaux sociaux. Au moment où Mark Zuckerberg lançait son site sur les campus universitaires américains, ces deux concurrents connaissaient une croissance vigoureuse et comptaient des millions d'utilisateurs. Pourtant, Facebook a fini par dominer le secteur.

Cette réussite est due en partie à ce que j'appelle le principe du *plus au carré* : un usage plus fréquent entraîne plus de croissance virale. Comme le disait l'ancien start-upper David Skok, devenu capital-risqueur : « Le facteur le plus important pour doper la croissance,

---

1. Freedman D. H., « Say Hello to Your New Brain », Inc.com. Consulté le 14 novembre 2013. <http://www.inc.com/magazine/201112/evernote-2011-company-of-the-year.html>.

c'est le cycle viral temporel (*Viral Cycle Time*)<sup>1</sup>. » Le temps de cycle viral est le temps nécessaire à un utilisateur pour en inviter un autre. L'effet peut être impressionnant. « Par exemple, un cycle de deux jours vous donnera 20 470 utilisateurs au bout de vingt jours, note David Skok. Mais si vous réduisez le cycle à une journée, c'est plus de 20 millions d'utilisateurs que vous gagnerez en vingt jours ! Il peut paraître logique de réduire le temps de cycle pour augmenter le rendement, mais on ne se rend pas forcément compte à quel point. »

Augmenter la part d'utilisateurs qui reviennent quotidiennement à votre service accélère fortement le temps de cycle viral pour deux raisons. La première, c'est que les utilisateurs quotidiens lancent des boucles rétroactives plus souvent (par exemple en taggant un ami sur Facebook). La seconde est que plus il y a d'utilisateurs actifs, plus il y a de personnes pour répondre et réagir à chaque sollicitation. Non seulement le cycle entretient le processus (avec des utilisateurs de plus en plus engagés), mais il l'accélère.

## ELLES AIGUISENT LES AVANTAGES COMPÉTITIFS

Les habitudes des utilisateurs sont un avantage compétitif. Les produits qui modifient les routines des clients sont moins susceptibles d'être attaqués par la concurrence.

Par naïveté, de nombreux entrepreneurs pensent que leur innovation, parce qu'elle est un peu meilleure que les produits du marché, sera suffisamment attractive pour séduire les clients de la concurrence. Ils se leurrent : lorsqu'il s'agit de secouer de vieilles habitudes, les

---

1. Skok D., « Lessons Learned – Viral Marketing For Entrepreneurs ». Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.forentrepreneurs.com/lessons-learnedviral-marketing/>.

meilleurs produits ne l'emportent pas toujours, surtout si un grand nombre d'utilisateurs ont déjà adopté un produit concurrent.

Dans un article qui a fait date, John Gourville, professeur de marketing à Harvard, explique que « de nombreuses innovations échouent parce que les consommateurs surestiment l'ancien de manière irrationnelle, tandis que les entreprises surestiment le neuf<sup>1</sup> ».

L'auteur estime que, pour avoir une chance de s'imposer, les nouveaux entrants ne peuvent pas se contenter d'être un peu meilleurs : ils doivent l'être neuf fois plus. Pourquoi mettre la barre si haut ? Parce que les vieilles habitudes ont la vie dure. Les nouveaux produits ou services doivent donc apporter des améliorations conséquentes pour sortir les utilisateurs de leurs routines. Il ajoute que les produits qui imposent un changement de comportement très profond sont condamnés à l'échec, même si les avantages du nouveau produit sont évidents et conséquents.

Par exemple, la technologie que j'utilise pour écrire ce livre est à de nombreux égards inférieure à d'autres systèmes existants. Je parle ici du clavier QWERTY inventé dans les années 1870 pour les anciennes machines à écrire anglophones. Les lettres le plus souvent utilisées sont éloignées les unes des autres. Cette disposition évitait aux dactylos de coincer les tiges en métal des premières machines<sup>2</sup>. Certes, cette contrainte physique est anachronique à l'ère numérique, mais les claviers QWERTY restent la norme en dépit de l'invention de dispositifs bien meilleurs.

- 
1. Gourville J.T., « Eager Sellers and Stony Buyers : Understanding the Psychology of New-Product Adoption ». Consulté le 12 novembre 2013. <http://hbr.org/product/eager-sellers-and-stony-buyers-understanding-the-product/R0606F-PDF-ENG>.
  2. Adams C., « Was the QWERTY Keyboard Purposely Designed to Slow Typists ? » 30 octobre 1981. <http://www.straightdope.com/columns/read/221/was-the-qwerty-keyboardpurposely-designed-to-slow-typists>.

Le clavier du professeur August Dvorak, par exemple, place les voyelles sur la rangée centrale, ce qui accélère la vitesse de frappe et augmente la précision. Breveté en 1932, le clavier Dvorak a pourtant été abandonné.

Le QWERTY survit en raison du coût élevé que représente le changement d'habitude chez l'utilisateur. Nous commençons en général par taper avec un ou deux doigts. Puis, à force de pratique, nous apprenons instinctivement à bouger tous les doigts en réaction quasi mécanique à nos pensées, jusqu'à ce que les mots s'écoulent sans effort du cerveau à l'écran. Mais passer à un clavier inconnu (même plus efficace) nous obligerait à réapprendre à taper. Autant croire au Père Noël !

Comme nous le verrons au chapitre 5, les utilisateurs aggravent leur dépendance aux produits addictifs en y *stockant de la valeur*, ce qui diminue d'autant la probabilité de changer de produit. Par exemple, le service Gmail de Google conserve indéfiniment chaque courriel envoyé ou reçu, offrant ainsi aux utilisateurs un lieu d'archivage permanent de leurs échanges passés. Sur Twitter, les nouveaux *followers* augmentent l'influence des utilisateurs et amplifient leur capacité à transmettre des messages à leurs réseaux. Les souvenirs et expériences enregistrés sur Instagram s'accumulent dans l'album numérique des inscrits. Changer de messagerie, de réseau social ou d'application de partage de photos devient plus difficile à mesure que l'on s'en sert. La valeur non transférable créée et stockée sur ces plates-formes décourage les utilisateurs de partir.

Au final, les habitudes des utilisateurs accroissent le retour sur investissement de l'entreprise. Augmentation de la valeur à vie des clients, plus grande flexibilité des prix, croissance dopée et avantage compétitif aiguisé, ces quatre moteurs réunis font tourner encore plus vite la machine à cash.

★★★

## PRENDRE LE MONOPOLE DU CERVEAU

Si les habitudes des utilisateurs sont une mine pour les entreprises qui les engendrent, par essence elles rendent plus aléatoire la réussite des innovations et des start-up qui tentent de bousculer le *statu quo*. De fait, réussir à déloger chez l'utilisateur des habitudes anciennes est excessivement rare.

Modifier un comportement exige non seulement de comprendre comment persuader les gens d'agir (à leur première visite d'une page Web, par exemple), mais aussi de leur faire répéter des gestes sur de longues périodes, voire, dans l'idéal, pendant toute leur vie.

On associe souvent les succès prodigieux des entreprises dans ce domaine à des innovations fabuleuses qui font bouger les lignes. Mais, comme toute technique, la création d'habitudes repose sur des règles et des précautions qui expliquent pourquoi certains produits changent la vie et d'autres non.

D'abord, les nouvelles habitudes ont une demi-vie courte, car notre cerveau tend à revenir à sa précédente façon de faire ou de penser. Les expériences montrent que les animaux de laboratoire conditionnés reviennent, sur la durée, à ce qu'ils ont appris précédemment<sup>1</sup>. Pour emprunter une expression à la comptabilité, les habitudes sont « LIFO » (*last in, first out*), ou « première entrée, première sortie ». Autrement dit, les habitudes les plus récemment acquises sont également celles que l'on perdra le plus vite.

C'est pourquoi, comme on peut l'observer partout, rares sont les gens qui changent longtemps leurs habitudes. Les deux tiers des

---

1. Bouton M. E., « Context and Behavioral Processes in Extinction », *Learning & Memory* 11, n° 5, 1<sup>er</sup> septembre 2004, pp. 485-494. doi :10.1101/lm.78804.

alcooliques en cure de désintoxication replongeront dans l'année qui suit<sup>1</sup>. Selon la recherche, toutes les personnes ou presque qui font un régime reprennent leurs kilos dans les deux ans<sup>2</sup>.

Les ennemis des nouvelles habitudes sont les anciennes. Elles sont irréductibles, suggère la recherche. Même lorsque nous modifions nos routines, les circuits neuronaux restent gravés dans notre cerveau, prêts à se réactiver à la première distraction<sup>3</sup>. Cela rend particulièrement difficile la tâche des concepteurs de produits qui tentent d'ouvrir de nouvelles voies ou de lancer des activités qui reposent sur le conditionnement de nouvelles habitudes.

Pour s'ancrer, une nouvelle habitude doit être répétée souvent. Des chercheurs de l'University College, à Londres, ont observé des participants tentant de prendre l'habitude d'utiliser un fil dentaire<sup>4</sup>. Entre autres résultats, l'expérience a montré que plus le nouveau comportement se manifestait, plus l'habitude s'ancrait. Comme pour le fil dentaire, l'interaction fréquente avec un produit, surtout sur une courte période, augmente la probabilité de créer de nouvelles routines.

Google Search en est un bon exemple. Si vous en doutez (vous êtes pourtant un utilisateur fréquent du moteur de recherche), essayez donc Bing. En comparaison aveugle, les deux services sont quasiment

- 
1. Kirshenbaum A. P., Olsen D. M. et Bickel W. K., « A Quantitative Review of the Ubiquitous Relapse Curve », *Journal of Substance Abuse Treatment* 36, n° 1, janvier 2009, pp. 8-17. doi :10.1016/j.jsat.2008.04.001.
  2. Jeffery R. W., Epstein L. H., Terence G. et al., « Long-term Maintenance of Weight Loss : Current Status », *Health Psychology* 19, n° 1, Suppl 2000, pp. 5-16. doi :10.1037/0278-6133.19.Suppl1.5.
  3. Duhigg C., *The Power of Habit : Why We Do What We Do in Life and Business*, New York, Random House, 2012, pp. 20.
  4. Judah G., Gardner B. et Aunger R., « Forming a Flossing Habit : An Exploratory Study of the Psychological Determinants of Habit Formation », *British Journal of Health Psychology* 18, 2013, pp. 338-353.

identiques<sup>1</sup>. Même si en réalité les petits génies de Google ont conçu un algorithme plus rapide, le temps gagné n'est perceptible que par les robots ou M. Spock. Les millisecondes ont leur importance, mais elles ne rendent pas accro.

Alors pourquoi les utilisateurs de Google ne sont-ils pas plus nombreux à passer sur Bing ? Parce que, pour un habitué de l'interface de Google, basculer sur Bing réclame un effort cognitif. Même si par plusieurs aspects Bing est identique à Google, il suffit d'une légère différence dans le placement des pixels pour obliger l'utilisateur potentiel à apprendre une nouvelle façon d'interagir avec le site. C'est l'adaptation à ces différences et non la technologie en soi qui freine les utilisateurs de Google et leur donne la sensation que Bing est moins efficace.

Les recherches sur Internet sont si fréquentes que Google a été en mesure de s'imposer durablement à l'esprit de l'utilisateur conditionné, comme la seule et unique solution. Celui-ci n'a plus besoin de se demander s'il va ou non utiliser Google, il l'utilise. De plus, à chaque fois que le moteur identifie l'utilisateur grâce à sa technologie de traçage, il améliore les résultats de la recherche sur la base des comportements précédents afin de fournir une expérience plus précise et personnalisée, renforçant de ce fait le lien entre l'usager et le service. Plus celui-ci est utilisé, plus l'algorithme s'améliore et plus le service... est utilisé. Il en résulte un cercle vertueux de comportement conditionné par l'habitude aboutissant à la domination du marché par Google<sup>2</sup>.

- 
1. « Bing Your Brain : Test, Then Test Again ». Consulté le 16 décembre 2013. [http://www.bing.com/blogs/site\\_blogs/b/search/archive/2013/02/06/bing-yourbrain-test-then-test-again.aspx](http://www.bing.com/blogs/site_blogs/b/search/archive/2013/02/06/bing-yourbrain-test-then-test-again.aspx).
  2. « ComScore Releases September 2013 U.S. Search Engine Rankings », comScore, Inc. Consulté le 12 novembre 2013. [http://www.comscore.com/Insights/Press\\_Releases/2013/10/comScore\\_Releases\\_September\\_2013\\_US\\_Search\\_Engine\\_Rankings](http://www.comscore.com/Insights/Press_Releases/2013/10/comScore_Releases_September_2013_US_Search_Engine_Rankings).

## L'HABITUDE, UNE STRATÉGIE

Un comportement peut se manifester moins souvent que l'usage du fil dentaire ou l'envoi d'une requête sur Google mais devenir tout de même une habitude. Pour cela, l'utilisateur doit percevoir un niveau d'utilité très élevé, soit parce qu'il y trouve du plaisir, soit parce qu'il s'épargne un déplaisir.

Prenons Amazon. L'e-commerçant a l'ambition de devenir le magasin universel du monde. Il est si confiant dans sa capacité à conditionner les habitudes qu'il vend et affiche sur son site des publicités pour des produits en concurrence directe avec ses offres<sup>1</sup>. Les clients voient souvent le produit qu'ils s'appêtent à acheter s'afficher à un prix inférieur. Il leur suffit de cliquer dessus pour conclure la transaction avec un autre partenaire. Pour certains, ce serait aller droit dans le mur. Mais, pour Amazon, il s'agit d'une stratégie habile.

Non seulement l'entreprise gagne de l'argent avec la publicité qu'elle fait à ses concurrents, mais elle se sert de leur budget marketing pour créer une habitude chez le client. Amazon veut être la solution à une source d'insatisfaction récurrente : le désir de trouver le produit que l'on recherche.

En répondant à sa préoccupation pour les prix, Amazon s'assure la loyauté du client même si celui-ci ne conclut pas la vente et, au passage, se forge une réputation de fiabilité. Cette tactique est confortée par une étude de 2003 montrant que la préférence des consommateurs pour un commerçant en ligne augmente lorsque celui-ci leur

---

1. « Amazon Product Ads », Amazon. Consulté le 12 novembre 2013.  
[http://services.amazon.com/content/product-ads-onamazon.htm/ref=as\\_left\\_pads\\_apa1#!how-it-works](http://services.amazon.com/content/product-ads-onamazon.htm/ref=as_left_pads_apa1#!how-it-works).

donne aussi des prix concurrents<sup>1</sup>. Cette technique a également été adoptée par Progressive, un assureur automobile, pour doper son chiffre d'affaires à 15 milliards de dollars, contre 3,4 milliards auparavant.

En permettant aux utilisateurs de comparer les boutiques sur son site, Amazon leur distille un niveau d'utilité perçue incomparable. Même si faire ses courses sur Amazon n'est pas aussi fréquent qu'interroger Google, à chaque transaction conclue, l'entreprise consolide sa place de solution par défaut aux soucis des consommateurs. En fait, les gens trouvent la comparaison des prix sur Amazon si pratique qu'ils consultent fréquemment l'application mobile du distributeur pour vérifier un prix dans les rayons des magasins en dur et finissent souvent par acheter sur le site... chez un concurrent<sup>2</sup>.

## DANS LA ZONE DES HABITUDES

Une entreprise peut estimer le potentiel addictif de son produit en examinant deux facteurs : la fréquence (combien de fois le comportement se manifeste-t-il ?) et l'utilité perçue (à quel point ce comportement est-il utile et gratifiant pour l'utilisateur au regard d'autres solutions ?).

Google est sollicité plusieurs fois par jour mais la supériorité du service sur ses concurrents tel Bing est négligeable. À l'inverse, si les consommateurs ont sans doute moins souvent recours à Amazon, ils en retirent énormément de valeur, sachant qu'ils trouveront tout ce qu'ils recherchent dans « la boutique à tout vendre »<sup>3</sup>.

1. Trifts V. et Häubl G., « Information Availability and Consumer Preference : Can Online Retailers Benefit from... » dans *Journal of Consumer Psychology*, 2003, pp. 149-159.
2. « More Retailers at Risk of Amazon 'Showrooming' », Bits Blog. Consulté le 16 décembre 2013. <http://bits.blogs.nytimes.com/2013/02/27/more-retailers-at-risk-of-amazon-showrooming/>.
3. Stone B., *Amazon, la boutique à tout vendre*, Paris, First, 2014.

Comme le montre la figure 1, un comportement assez fréquent et dont l'utilité perçue est suffisante entrera dans la *zone des habitudes*, où il deviendra un comportement par défaut. Si l'un ou l'autre des deux facteurs est insuffisant et que le comportement ne franchit pas le seuil, la probabilité qu'il devienne une habitude sera moindre.

Remarquez que la courbe descendante n'atteint jamais l'axe figurant l'utilité perçue. Certains comportements ne deviennent jamais vraiment des habitudes parce qu'ils ne se manifestent pas assez fréquemment. Quelle que soit leur utilité, ces comportements moins fréquents resteront des actes conscients qui ne susciteront jamais la réaction mécanique caractéristique des habitudes. Côté axe vertical, en revanche, un comportement qui procure un minimum d'utilité perçue peut devenir une habitude tout simplement parce qu'il se manifeste souvent.

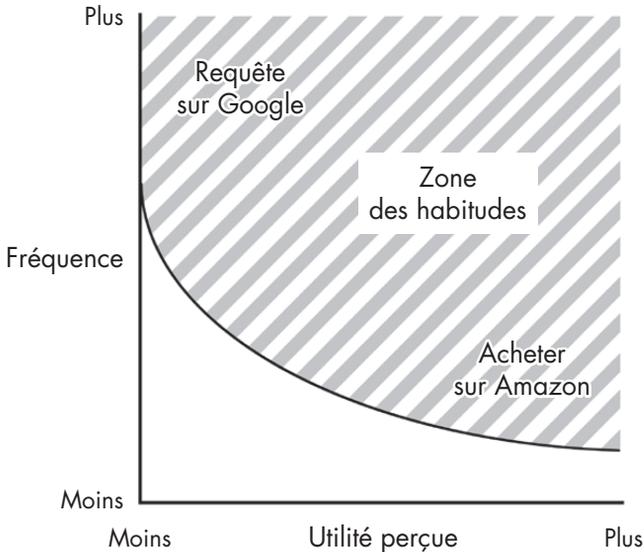


Figure 1

Ce concept a vocation de guide théorique et l'absence d'échelles sur l'illustration est volontaire. Malheureusement pour les entreprises, la recherche n'a pas encore trouvé d'échelle de temps universelle pour transformer tous les comportements en habitudes. Selon une étude de 2010, certaines habitudes peuvent s'ancrer en quelques semaines quand d'autres nécessiteront plusieurs mois<sup>1</sup>. Les chercheurs ont également mis en évidence que la complexité du comportement et son importance pour la personne affectaient grandement la vitesse à laquelle la routine s'installait.

Quant à mesurer ce que « fréquemment » représente, il n'y a guère de règles ; la réponse dépendra probablement de chaque activité et comportement visés. Cependant, comme l'a montré l'expérience du fil dentaire, nous savons que plus la fréquence est élevée, mieux c'est.

Pensez aux produits qui vous paraissent addictifs. Vous verrez que la plupart sont utilisés au quotidien, voire plusieurs fois par jour. À présent, examinons pourquoi nous les utilisons si souvent.

## VITAMINES VERSUS ANTIDOULEURS

Il n'a jamais été aussi facile de lancer un nouveau produit ou service, pourtant la plupart échouent. Pourquoi ? Pour plusieurs raisons : les entreprises épuisent leurs ressources financières, les produits arrivent trop tôt ou trop tard sur le marché ou celui-ci n'en a pas besoin, ou encore les entrepreneurs jettent l'éponge. Si l'échec a parfois plusieurs causes, il en va de même de la réussite. Cela dit, tous les succès ont un point commun : ils apportent une solution à un problème.

---

1. Lally P., van Jaarsveld C., Potts H. et Wardle J., « How Are Habits Formed : Modelling Habit Formation in the Real World », *European Journal of Social Psychology* 40, n° 6, 2010, pp. 998-1009. doi :10.1002/ejsp.674.

Cela peut paraître évident, mais comprendre le type de problème qu'un nouveau produit résout peut susciter de longs débats.

« Vous développez une vitamine ou un antidouleur ? » Cette question posée par les investisseurs aux entrepreneurs pressés de lever leurs premiers fonds est quasiment devenue un cliché. Pour la plupart des investisseurs, la bonne réponse est : un antidouleur. De même, les innovateurs au sein des entreprises petites ou grandes se voient demander systématiquement de prouver que leur idée mérite le temps et l'argent nécessaires à sa concrétisation. En finançant les antidouleurs, les gardiens du temple que sont les investisseurs et les managers indiquent qu'ils préfèrent investir dans des solutions qui répondent à de véritables problèmes ou à des besoins immédiats.

Les antidouleurs satisfont à un besoin évident (soulager une douleur précise) et leur marché est souvent quantifiable. Pensez au Tylenol, une marque de paracétamol, et à la promesse de soulagement durable qui y est attachée. C'est le genre de solution toute faite pour laquelle les gens sont heureux de payer.

À l'inverse, les vitamines ne soulagent pas de douleurs précises. Elles répondent davantage aux besoins émotionnels des consommateurs qu'à leurs besoins fonctionnels. La prise quotidienne de multivitamines ne nous garantit pas une meilleure santé. D'ailleurs, des recherches récentes tendraient à montrer que cette consommation est plus nocive que bienfaitante<sup>1</sup>.

Mais quelle importance ? Ce n'est pas vraiment pour leur efficacité que nous prenons des vitamines. C'est un comportement de « case cochée » que nous mesurons à l'aune du soulagement psychologique plutôt que physique qu'il nous procure. Nous sommes contents de

---

1. Offit P.A., « Don't Take Your Vitamins », *The New York Times*, 8 juin 2013, sec. Opinion/Sunday Review. <http://www.nytimes.com/2013/06/09/opinion/sunday/dont-take-yourvitamins.html>.

faire quelque chose pour notre corps, même si en réalité nous ne savons pas si cela lui fait du bien ou pas.

À la différence d'un antidouleur dont nous ne pouvons pas nous passer, oublier d'avaler nos vitamines pendant quelques jours, durant les vacances, par exemple, n'a rien de grave. Les managers et les investisseurs auraient-ils donc raison ? Développer des antidouleurs plutôt que des vitamines serait toujours la bonne stratégie.

Pas si vite.

Examinons quelques-unes des plates-formes technologiques grand public les plus populaires aujourd'hui, par exemple Facebook, Twitter, Instagram et Pinterest. Que vendent-elles ? Des vitamines ou des antidouleurs ? La plupart des gens parieraient pour les vitamines, estimant que les utilisateurs ne font pas grand-chose d'autre que de prendre une dose de réassurance sociale rapide. Après tout, repensez à l'époque où vous n'aviez pas encore recours à ces services. Personne ne s'est jamais réveillé en pleine nuit en hurlant : « Vite ! Un truc pour réactualiser mon statut ! »

Mais comme tant d'autres choses, nous ne savions pas que nous en avions besoin avant qu'elles n'entrent dans notre vie. Avant de classer ces sociétés technologiques parmi les plus florissantes dans le camp des vitamines ou des antidouleurs, méditez sur cette idée : une habitude s'installe quand ne rien faire provoque un peu de souffrance.

Précisons que le terme « souffrance » couramment utilisé dans les business schools et les manuels de marketing tient de l'hyperbole. En réalité, ce dont nous parlons relève davantage de la « démangeaison », une sensation gênante qui ne disparaît qu'en étant soulagée. Les produits addictifs que nous utilisons n'ont d'autre raison d'être que de nous procurer ce soulagement. Avoir recours à une technologie ou à un service pour gratter une démangeaison procure une satisfaction plus rapide que de passer outre. Une fois que nous sommes devenus dépendants d'un outil, rien ne le remplacera.

Ma réponse à la question « vitamines ou antidouleurs ? » est que les technologies addictives remplissent les deux fonctions. Au début, ces services semblent n'apporter que de sympathiques vitamines, mais une fois l'habitude installée, elles procurent un remède continu à la souffrance.

Chez toutes les espèces la recherche du plaisir et l'évitement de la douleur sont deux motivations clés. Lorsque nous ressentons un inconfort, nous cherchons à nous en débarrasser. Au chapitre suivant, nous verrons comment les émotions, souvent négatives, déclenchent chez l'utilisateur la recherche de solutions. Mais, pour le moment, la chose importante dont il faut se souvenir est que les produits addictifs créent des associations dans le cerveau des utilisateurs et que la solution à leur souffrance réside dans leur utilisation.

Nous discuterons de l'éthique des manipulations au chapitre 8. Mais notons déjà que, même si certaines personnes utilisent les deux termes l'un pour l'autre, les habitudes et les addictions ne sont pas la même chose. Les addictions sont des dépendances compulsives et persistantes à un comportement ou à une substance. Elles sont par définition autodestructrices. Il est irresponsable de fabriquer des produits reposant sur la création et l'entretien d'une dépendance chez l'utilisateur, car le faire suppose une volonté de lui nuire.

Une habitude, en revanche, est un comportement susceptible d'influencer positivement la vie d'une personne. Les habitudes peuvent être saines ou malsaines, et vous en avez sans doute quelques-unes qui vous accompagnent toute la journée. Vous êtes-vous lavé les dents aujourd'hui ? Avez-vous pris une douche ? Avez-vous exprimé votre reconnaissance par un « merci » ? Ou, dans mon cas, par un « bonjour » lors d'un jogging en fin de journée ? Voilà des comportements qui se manifestent sans vraiment y réfléchir : ce sont des habitudes.

## PLONGÉE DANS LE MODÈLE HOOK

Êtes-vous prêt à en savoir plus sur la manière de créer des habitudes positives chez les usagers ? Alors continuez votre lecture et approfondissez votre connaissance du modèle Hook : c'est un outil simple mais puissant d'aide pour que vos clients développent des habitudes associant leurs problèmes à vos solutions.

Dans les prochains chapitres nous explorerons chaque étape du modèle Hook. Je présenterai au fur et à mesure des exemples que vous pourrez utiliser dans la conception de votre produit ou service. En assimilant quelques éléments fondamentaux sur le fonctionnement du cerveau, vous augmenterez vos chances de développer plus rapidement le bon produit.

En menant les utilisateurs à travers les quatre phases du modèle Hook (déclencheur, action, récompense variable et investissement), les harpons créent des habitudes.

### À retenir et à partager

- Pour certaines entreprises, la création d'habitudes est un élément déterminant du succès. Mais toutes les activités ne nécessitent pas un engagement régulier de l'utilisateur.
- Lorsqu'elle réussit, la création d'habitudes solidement ancrées a plusieurs effets positifs pour l'entreprise : une valeur à vie du client plus élevée ; une plus grande souplesse tarifaire, une croissance dopée et un avantage compétitif plus aiguisé.
- Il ne peut pas y avoir de création de routines hors de la « zone des habitudes » où les comportements se manifestent à une fréquence et un niveau d'utilité perçue élevés.
- Les produits addictifs se présentent souvent comme des produits agréables à consommer (vitamines), mais une fois l'habitude prise, ils deviennent indispensables (antidouleurs).

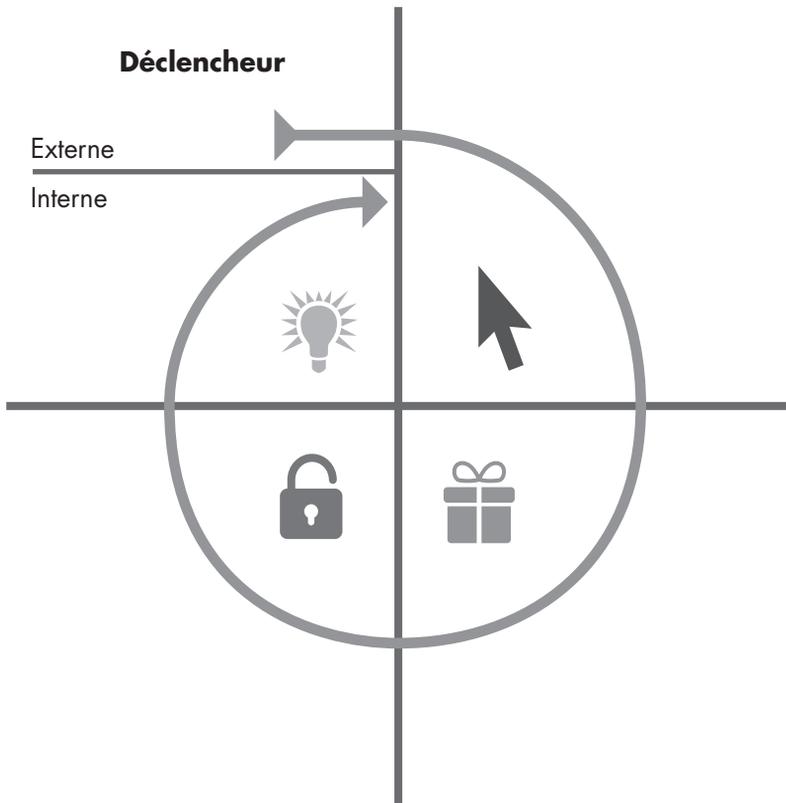
- Les produits addictifs soulagent la souffrance des usagers en calmant une démangeaison aiguë.
- Concevoir des produits addictifs est une forme de manipulation. Les développeurs feraient bien de réfléchir avant de tenter de rendre des utilisateurs accros, ne serait-ce que pour s'assurer qu'ils développeront des habitudes saines et non des addictions nocives (nous en dirons davantage au chapitre 8).

### À faire maintenant

Si vous êtes en train de développer un produit addictif, répondez aux questions suivantes :

- Sur quelles habitudes repose votre modèle économique ?
- Quel problème cherchent à résoudre les gens qui se tournent vers votre produit ?
- Comment règlent-ils actuellement ce problème et pourquoi celui-ci nécessite-t-il une solution ?
- À quelle fréquence estimez-vous que les utilisateurs auront recours à votre produit ?
- Quel comportement de l'utilisateur souhaitez-vous transformer en habitude ?

# Déclencheur



# Les déclencheurs

Âgée d'une vingtaine d'années, Yin (un prénom d'emprunt) vit à Palo Alto et étudie à Stanford. Elle affiche ce flegme et ce vernis attendus des étudiants d'institutions prestigieuses, pourtant elle succombe toute la journée à une habitude tenace. Elle ne peut pas s'en empêcher : elle est accro à Instagram.

Le réseau social de partage de photos et de vidéos, acquis par Facebook pour un milliard de dollars en 2012, a capté le cerveau et l'attention de Yin et de 700 millions d'autres utilisateurs comme elle. Cette acquisition démontre le pouvoir grandissant (et l'immense valeur monétaire) créé par les technologies addictives. Certes, plusieurs facteurs justifiaient le prix payé pour Instagram, dont la perspective de surenchères agressives<sup>1</sup>. Mais la plate-forme est surtout l'exemple d'une équipe d'entrepreneurs, experts tant en psychologie

---

1. Perlroth S., Sengupta N. et Wortham J., « Instagram Founders Were Helped by Bay Area Connections », *The New York Times*, 13 avril 2012, sec. Technology. <http://www.nytimes.com/2012/04/14/technology/instagram-founders-werehelped-by-bay-area-connections.html>.

qu'en technologie, auteurs d'un produit addictif que les utilisateurs ont greffé à leur routine quotidienne<sup>1</sup>.

Yin ne se rend pas compte qu'elle est accro, même si elle reconnaît qu'elle s'interrompt souvent et poste des douzaines de photos par jour sur son application. « C'est juste marrant », dit-elle, en faisant défiler ses derniers albums d'instantanés nostalgiques passés par un filtre qui leur donne l'air d'avoir été pris dans les années 1970. « Je n'ai pas de problèmes. Je m'en sers seulement quand je vois quelque chose de sympa. C'est comme s'il fallait que je le retienne avant sa disparition. »

Qu'est-ce qui a créé cette habitude chez Yin ? Comment cette application simplissime en apparence a-t-elle pris une telle importance dans sa vie ? Comme nous allons le voir, ce genre d'habitudes s'installe avec le temps, mais la réaction en chaîne qui va les créer s'amorce toujours à l'aide d'un déclencheur.

## **LES HABITUDES NE SE CRÉENT PAS, ELLES SE DÉVELOPPENT**

Les habitudes sont comme les perles. Les huîtres créent des perles naturelles en accumulant des couches de nacre qui, après plusieurs années, formeront ce trésor soyeux. Mais qu'est-ce qui fait que la nacre se transforme en perle ? Chez l'huître, c'est l'arrivée d'une minuscule source d'irritation, une poussière ou un parasite, qui déclenche le processus d'enrobage de l'envahisseur par couches successives d'une pellicule iridescente.

---

1. « Twitter 'Tried to Buy Instagram before Facebook' », Telegraph.co.uk, 16 avril 2012, sec. Twitter. <http://www.telegraph.co.uk/technology/twitter/9206312/Twitter-tried-to-buy-Instagram-before-Facebook.html>.

De la même façon, les nouvelles habitudes ont besoin de fondations sur lesquelles se développer. Les déclencheurs sont la base des changements de comportement durables.

Réfléchissez une minute à votre quotidien. Qu'est-ce qui vous a réveillé ce matin ? Qu'est-ce qui vous a incité à vous brosser les dents ? Qu'est-ce qui vous a amené à lire ce livre ?

Les déclencheurs ont parfois l'évidence d'une sonnerie de réveil, mais aussi la forme plus subtile et parfois inconsciente d'un signal qui influence tout aussi efficacement notre comportement quotidien. Un déclencheur est un actionneur de comportement : c'est la poussière dans l'huître qui précipite la fabrication de la perle. Que l'on en soit conscient ou non, les déclencheurs nous mettent en branle.

Ils sont de deux types : externe et interne.

## LES DÉCLENCHEURS EXTERNES

Les technologies addictives commencent à modifier le comportement en envoyant d'abord aux utilisateurs un appel à l'action. Ces stimuli sensoriels sont véhiculés de multiples façons. Les déclencheurs externes sont intégrés à l'information reçue qui indique à l'utilisateur ce qu'il doit faire ensuite.

Un déclencheur externe communique à l'utilisateur l'action qu'il doit accomplir. Cette action souhaitée est souvent explicite. Par exemple, quels déclencheurs externes distinguez-vous sur ce distributeur de Coca-Cola ?

Observez le jeune homme sympathique sur la photo. Il vous tend un Coca désaltérant. Le mot sous l'image est la question qu'il vous pose : « Soif ? », incitant à la réponse attendue : l'acte d'insérer de la monnaie et de choisir votre boisson.



Figure 2

En ligne, le déclencheur externe peut prendre la forme d'un gros bouton, comme ce gros rectangle orange « Log in to Mint » (connectez-vous à Mint) qui s'affiche dans le courriel de Mint.com présenté en figure 3. Là encore, l'utilisateur reçoit une consigne très claire après avoir lu le courriel : cliquez sur ce gros bouton brillant.

« Aidez-nous à mettre à jour votre compte Mint : Mint veut vous aider, alors connectez-vous et mettez à jour dès maintenant votre compte. Mint a besoin de la mise à jour de vos données bancaires pour vous fournir des informations financières plus récentes et conserver vos finances à portée de main. Ceci est probablement dû à un changement dans l'une de vos banques et cela vous demandera moins d'une minute. »

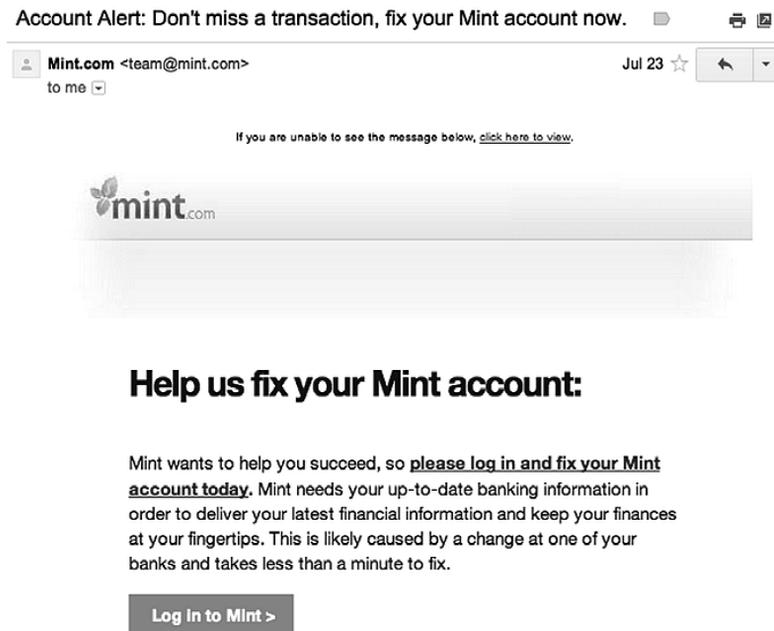


Figure 3

Avez-vous remarqué la clarté et le volume de l'injonction dans ce courriel de Mint ? L'entreprise aurait pu ajouter d'autres déclencheurs tels que des incitations à consulter le solde du compte courant, visualiser les dernières transactions faites avec la carte de crédit ou gérer son budget. Mais comme il s'agit d'un courriel d'alerte important, l'entreprise a réduit les possibilités d'action à un seul clic : se connecter pour consulter et mettre à jour son compte.

Davantage de choix auraient exigé de l'utilisateur qu'il soupèse plusieurs options. Trop de choix ou d'options inutiles risquent d'entraîner hésitation, confusion ou, pire encore, l'abandon<sup>1</sup>. Réduire le niveau

1. Schwartz B., *The Paradox of Choice*, New York, ECCO, 2004.

de réflexion nécessaire pour prendre la décision suivante augmente la probabilité de voir se manifester inconsciemment le comportement attendu. Nous en dirons plus au chapitre suivant.

Le distributeur Coca-Cola et le courriel de Mint sont de bons exemples de déclencheurs extérieurs explicites. Toutefois, les déclencheurs externes peuvent également transmettre des informations implicites sur la décision immédiate qu'on attend de l'utilisateur. Par exemple, nous savons tous que les liens vers des sites sont là pour qu'on clique dessus et les icônes des applications pour qu'on appuie dessus. L'unique raison d'être de ces déclencheurs visuels est d'inciter l'utilisateur à agir. Éléments naturellement acceptés du design de l'interface, ces appels à l'action n'ont pas besoin d'expliquer au visiteur comment les utiliser : l'information y est intégrée.

## LES DIFFÉRENTS TYPES DE DÉCLENCHERS EXTERNES

Afin d'orienter les utilisateurs vers l'action voulue, les entreprises disposent de quatre types de déclencheurs externes.

### 1. Les déclencheurs payants

Publicité, marketing des moteurs de recherche et autres canaux payants sont couramment employés pour attirer l'attention des utilisateurs et les inciter à agir. Les déclencheurs payants sont un moyen efficace mais onéreux pour les faire revenir régulièrement. Les entreprises addictives tendent à s'en servir brièvement, voire à s'en passer. Imaginez que Facebook ou Twitter doivent faire de la publicité payante pour faire revenir les visiteurs sur leur site. Ils feraient rapidement faillite.

Payer pour ces retours n'étant pas viable pour la plupart des modèles économiques, les entreprises utilisent généralement les déclencheurs payants en vue d'acquérir de nouveaux utilisateurs, puis d'autres formules pour les ramener à elles.

## 2. Les déclencheurs acquis

Ces déclencheurs acquis sont gratuits dans le sens où ils ne sont pas achetés directement mais exigent souvent un investissement sous la forme de temps passé en relations publiques et presse. Les mentions positives dans la presse, les vidéos virales et les mises en valeur sur l'App Store sont des moyens efficaces pour attirer l'attention. Les entreprises sont tentées de croire que les augmentations de téléchargement et de vente qui en découlent sont le signe d'un succès durable, cependant l'attention suscitée par les déclencheurs acquis peut être de courte durée.

Pour que ces déclencheurs assurent un renouvellement permanent de nouveaux utilisateurs, les entreprises doivent mettre constamment leurs produits en lumière : tâche difficile, aux retombées imprévisibles.

## 3. Les déclencheurs relationnels

Une personne qui parle à d'autres d'un produit ou d'un service peut être un déclencheur d'action externe très efficace. Que cela soit par le truchement d'une invitation électronique, un « like » de Facebook ou le bon vieux bouche-à-oreille, les recommandations de produit par des amis ou la famille sont souvent un élément clé de la diffusion des technologies.

Les déclencheurs relationnels peuvent entraîner cette hypercroissance virale qui fait saliver les entrepreneurs et les investisseurs. Il arrive même que la croissance s'enclenche parce que les gens adorent tout simplement se passer le tuyau d'une bonne affaire.

Il est ainsi difficile de surpasser le succès viral de PayPal à la fin des années 1990<sup>1</sup>. Les fondateurs savaient qu'une fois que les utilisateurs se seraient échangé de l'argent en ligne, la valeur phénoménale du service leur sauterait aux yeux. L'attrait de recevoir de l'argent était une incitation formidable à ouvrir un compte ; la croissance de PayPal a décollé parce que la plate-forme était à la fois virale et utile.

Malheureusement, certaines entreprises utilisent des boucles virales et des déclencheurs relationnels sans éthique, en déployant ce qu'on appelle des *dark patterns*. Les designers qui amènent à leur insu les utilisateurs à inviter des amis ou à transmettre un message à tout leur réseau social connaîtront sans doute une croissance au démarrage, mais ce sera abuser de la valeur sociale des personnes, de leur bonne volonté et de leur confiance. Lorsqu'elles comprendront qu'elles ont été dupées, elles manifesteront leur colère et abandonneront le produit.

L'utilisation loyale des déclencheurs relationnels suppose le développement d'une base de clientèle engagée et heureuse de partager les bienfaits du produit avec d'autres.

## 4. Les déclencheurs détenus

Ces déclencheurs occupent de l'espace et apparaissent en permanence sur le territoire de l'utilisateur. Et c'est à celui-ci qu'appartient la décision ultime de les y autoriser.

Ce sont, par exemple, l'icône d'une application sur l'écran du portable, une newsletter par courriel à laquelle on s'abonne ou les notifications d'une appli qui n'apparaissent que si on le décide. Dès que

---

1. Masters B., « blakemasters.com », Peter Thiel's CS183 : Startup - Class 2 Notes Essay, 6 avril 2012. <http://blakemasters.com/post/20582845717/peterthiels-cs183-startup-class-2-notes-essay>.

l'utilisateur accepte de recevoir un déclencheur, l'entreprise qui l'a créé *détient* une part de son attention.

Les déclencheurs détenus n'apparaissent qu'une fois que l'utilisateur a créé un compte, donné son adresse électronique, installé l'application, s'est abonné à des newsletters ou a indiqué son souhait de continuer à recevoir des informations.

Alors que les déclencheurs payants, acquis et relationnels commandent l'acquisition de nouveaux utilisateurs, les déclencheurs détenus relancent les engagements jusqu'à ce que l'habitude soit prise. Sans ces déclencheurs détenus et l'autorisation tacite des utilisateurs de les avoir dans leur espace attentionnel, il est difficile de solliciter ces derniers suffisamment souvent pour qu'ils changent de comportement.

\*\*\*

Mais les déclencheurs ne sont qu'une première étape. Leur vocation est de lancer les utilisateurs dans la boucle du modèle Hook de sorte qu'après plusieurs cycles, ils n'aient plus besoin d'être relancés de cette manière. Une fois l'habitude amorcée, les utilisateurs sont alertés par une autre famille de déclencheurs : les déclencheurs internes.

## LES DÉCLENCHEURS INTERNES

Quand un produit est enfin associé étroitement à une pensée, à une émotion ou à une routine préétablie, il fonctionne à l'aide d'un déclencheur interne. À la différence des déclencheurs externes qui ont recours à des stimuli sensoriels comme le réveil du matin ou un gros bouton « Connecte-toi maintenant », les déclencheurs internes sont invisibles, inaudibles et intouchables. Ils se manifestent mécaniquement dans le cerveau. Relier un déclencheur interne à un produit est le Graal des technologies grand public.

Chez Yin, la jeune femme dépendante d'Instagram, l'appli de photographies a fabriqué un réflexe actionné par un déclencheur interne. Par conditionnement, un lien s'est formé entre son besoin d'enregistrer l'image des choses qui l'entourent et l'application sur le portable qui ne la quitte jamais.

Les émotions, surtout négatives, sont des déclencheurs internes puissants et affectent fortement nos routines. Les sensations d'ennui, de solitude, de frustration, de confusion, d'indécision instillent souvent une légère souffrance ou une irritation, entraînant une action quasi instantanée et souvent inconsciente pour réprimer la sensation négative : Yin utilise souvent Instagram lorsqu'elle craint qu'un moment particulier ne s'efface à jamais.

La gravité de l'inconfort est sans doute mineure (la crainte de Yin est probablement en deçà du seuil de la conscience) mais c'est justement tout son intérêt. Notre vie est remplie de minuscules facteurs de stress et nous sommes généralement inconscients de nos réactions conditionnées à ces désagréments chroniques.

Les émotions positives peuvent également servir de déclencheurs internes et être elles-mêmes déclenchées par le besoin de soulager quelque chose d'agaçant. Après tout, nous utilisons des produits pour résoudre des problèmes. Le désir de se distraire peut être aussi envisagé comme le besoin de combler l'ennui ; celui de partager une bonne nouvelle comme une tentative de créer et d'entretenir des relations sociales.

En tant que concepteurs de produits, notre but est de régler ces problèmes et de supprimer la douleur : de gratter la démangeaison de l'utilisateur. Celui qui trouve un produit qui soulage sa souffrance formera avec celui-ci, le temps passant, des associations fortes et positives. À force d'utilisation, des liens se forment, comme les couches de nacre dans une huître, entre le produit et l'utilisateur dont il satisfait le besoin. Progressivement, ces liens se figent en habitude à chaque fois

que l'utilisateur se tourne vers votre produit quand il éprouve certains déclencheurs internes.

Une étude menée par l'université des sciences et des technologies du Missouri montre comment les solutions technologiques peuvent fournir un soulagement psychologique fréquent<sup>1</sup>. En 2011, 216 étudiants en licence acceptèrent un suivi anonyme de leur activité sur Internet. Tout au long de l'année universitaire, les chercheurs mesurèrent leur activité en ligne et la fréquence à laquelle ils utilisaient la Toile.

Puis, à la fin de l'étude, les chercheurs rapprochèrent les données anonymisées de celles des étudiants qui avaient été soignés pour dépression par le service de santé de l'université. « Nous avons relevé plusieurs caractéristiques de l'utilisation d'Internet corrélées à la dépression », note Sriram Chellappan, l'un des auteurs de l'étude<sup>2</sup>. « Par exemple, les participants présentant des symptômes dépressifs tendaient à recourir intensivement au courriel (...). On a relevé parmi d'autres traits caractéristiques d'un comportement dépressif sur Internet une consommation plus importante de vidéos, de jeux et de messageries instantanées. »

L'étude a démontré que les gens souffrant de symptômes dépressifs utilisaient davantage Internet. Pourquoi cela ? Une hypothèse est que les dépressifs, éprouvant davantage d'émotions négatives que la

---

1. Kotikalapudi R., Chellappan S., Montgomery F. *et al.*, « Associating Internet Usage with Depressive Behavior Among College Students », *IEEE Technology and Society Magazine* 31, n° 4, 2012, pp.73-80. doi :10.1109/MTS.2012.2225462.

2. Chellappan S. et Kotikalapudi R., « How Depressed People Use the Internet », *The New York Times*, 15 juin 2012, sec. Opinion /Sunday Review. <http://www.nytimes.com/2012/06/17/opinion/sunday/howdepressed-people-use-the-internet.html>.

population générale, cherchent un soulagement dans les technologies pour se remonter le moral.

Examinez parmi vos comportements ceux qui réagissent à des émotions. Que faites-vous en réaction à vos déclencheurs internes ?

Pour se distraire de l'ennui, beaucoup de gens vont lire les gros titres de la presse. Face à un gros stress, ils trouveront peut-être du calme sur un site comme Pinterest. Face à la solitude, ils chercheront un contact social instantané dans des lieux comme Facebook ou Twitter.

Pour combler une sensation d'incertitude, il suffit d'un clic sur Google. Le courriel, sans doute la mère de toutes les technologies addictives, est une solution immédiate à nos nombreuses anxiétés quotidiennes, depuis le besoin de vérifier notre importance (ou tout simplement notre existence) en allant voir si quelqu'un a besoin de nous, jusqu'à celui de s'échapper du train-train de l'existence.

Une fois qu'on est accro, l'utilisation de ces produits ne nécessite plus systématiquement un appel à l'action explicite. En effet, l'action repose désormais sur nos réactions mécaniques aux sensations qui provoquent le comportement souhaité. Les produits qui répondent à ces déclencheurs internes apportent un soulagement rapide à leurs utilisateurs. Une fois qu'une technologie a créé dans le cerveau de l'utilisateur l'idée que le produit est la solution idoine, celui-ci y reviendra tout seul, sans qu'il soit nécessaire de l'y inciter par des déclencheurs externes.

*Dans le cas des déclencheurs internes, l'information relative à l'action suivante est encodée dans la mémoire de l'utilisateur en tant qu'association acquise.*

Mais l'association entre un déclencheur interne et votre produit n'est pas instantanée. L'accrochage d'un déclencheur interne à un signal peut prendre des semaines, voire des mois d'usage intensif. Les nouvelles habitudes sont amorcées par des déclencheurs externes, mais ce sont les associations à des déclencheurs internes qui rendent les utilisateurs accros.

Comme le dit Yin : « Je vais sur Instagram à chaque fois que je vois un truc cool. » En faisant passer imperceptiblement les usagers de déclencheurs externes en déclencheurs internes, Instagram a créé une routine chronique dans l'existence des individus. Un besoin se déclenche dans le cerveau de Yin à chaque fois qu'un instant mérite d'être enregistré et, pour celle-ci, la solution immédiate s'appelle Instagram. Yin n'a plus besoin qu'un déclencheur externe l'incite à se servir de l'appli : le déclencheur interne s'active de lui-même.

## PRÉPARER LE TERRAIN DES DÉCLENCHEURS

Les produits qui réussissent à créer des habitudes soulagent la souffrance de l'utilisateur en s'attachant à une sensation précise. Pour y parvenir, les concepteurs doivent connaître les déclencheurs internes de leurs clients, c'est-à-dire la souffrance qu'ils cherchent à soulager. Toutefois, identifier ces déclencheurs nécessite d'en apprendre plus sur les gens qu'ils n'en diront en répondant à un sondage. Il s'agit donc de creuser davantage.

Le but d'un produit addictif est de soulager la souffrance de l'utilisateur en créant une association de sorte que celui-ci l'identifie comme étant la source de son réconfort.

D'abord, plutôt que les caractéristiques du produit, l'entreprise doit identifier en termes émotionnels une frustration ou un point douloureux particulier. Mais comment un designer s'y prend-il pour découvrir l'origine de la souffrance de l'utilisateur ? La meilleure façon de commencer est de repérer les ressorts des produits addictifs, non pas pour les copier mais pour comprendre la manière dont ces derniers répondent aux problèmes des utilisateurs. Ce faisant, vous plongerez un peu plus dans leur cerveau et connaîtrez mieux les besoins et les désirs humains les plus courants.

Comme le disait Evan Williams, cofondateur de Blogger et de Twitter, Internet est « une machine géante conçue pour donner aux gens ce qu'ils veulent ». « On pense souvent, ajoutait-il, qu'Internet permet de faire de nouvelles choses [...]. Mais ce que les gens veulent, en réalité, c'est continuer à faire ce qu'ils ont toujours fait<sup>1</sup>. »

Ces besoins sont éternels et universels. Mais demander aux usagers d'en parler est improductif dans la mesure où ils ignorent eux-mêmes les émotions qui les suscitent. Vous vous rendrez souvent compte que leurs « préférences déclarées » (ce qu'ils disent vouloir) sont très différentes de leurs « préférences effectives » (ce qu'ils font en réalité).

Comme l'écrit l'auteure de *Just Enough Research*, Erika Hall : « Quand la recherche s'intéresse à ce que les gens font *vraiment* (regarder des vidéos de chats) plutôt qu'à ce qu'ils *souhaiteraient* faire (tourner des films amateurs de qualité cinématographique) de nombreuses perspectives s'ouvrent<sup>2</sup>. » Les écarts révèlent les opportunités. Pourquoi les gens envoient-ils des SMS en réalité ? Pourquoi prennent-ils des photos ? Que représente dans leur vie le fait de regarder la télévision ou des compétitions sportives ? Demandez-vous quelles souffrances ces habitudes pourraient soulager et ce que l'utilisateur peut ressentir juste avant d'agir.

Qu'est-ce que votre client cherche à obtenir en utilisant votre solution ? Où et quand s'en servirait-il ? Quelles émotions influenceront-elles cette utilisation et déclencheront l'action ?

- 
1. « Twitter Founder Reveals Secret Formula for Getting Rich Online », *Wired.com*, *Wired Business*. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.wired.com/business/2013/09/ev-williams-xoxo/>.
  2. « How the 'Failure' Culture of Startups Is Killing Innovation », *wired.com*, *Wired Opinion*. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.wired.com/opinion/2013/09/why-do-research-when-you-can-failfast-pivot-and-act-out-other-popular-startup-cliches/>.

Jack Dorsey, cofondateur de Twitter et de Square, a expliqué comment ses entreprises répondent à ces questions importantes : « Si vous voulez créer un produit utile aux gens, vous devez vous mettre à leur place et écrire une histoire à partir de leur point de vue. C'est pourquoi nous passons beaucoup de temps à écrire ce qu'on appelle des récits utilisateurs<sup>1</sup>. »

Il poursuit avec un exemple de récit : « Ils habitent le centre-ville de Chicago ; ils vont au café [...]. Voilà l'expérience qu'ils vont avoir. Ça doit se lire comme une pièce de théâtre. C'est vraiment chouette. Si l'histoire est bien ficelée, alors toutes les priorités – le produit, le design, la coordination – dont vous avez besoin, tout ça se met en place naturellement, parce que vous pouvez retoucher l'histoire à volonté et qu'elle parle, à tous les niveaux de l'entreprise, à tout le monde, des ingénieurs aux opérateurs en passant par les fonctions support, les designers et les commerciaux. »

Jack Dorsey estime qu'une description claire des usagers (leurs désirs, leurs émotions, le contexte dans lequel ils utilisent le produit) est d'une importance capitale pour développer la solution idoine. À côté des récits utilisateurs, il existe également d'autres méthodes qui permettent de découvrir le potentiel des usagers, comme le développement clientèle<sup>2</sup>, les études utilisateurs et les cartes d'empathie<sup>3</sup>.

L'une d'elles consiste à répéter la question « pourquoi ? » autant de fois que nécessaire pour identifier l'émotion. En général, elle apparaît

- 
1. « The Power of User Narratives : Jack Dorsey (Square) », vidéo. Entrepreneurial Thought Leaders Lecture, Stanford University, 2011. <http://ecorner.stanford.edu/authorMaterialInfo.html?mid=2644>.
  2. « What Is Customer Development », Startup Lessons Learned by Eric Ries. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.startuplessonslearned.com/2008/11/what-is-customerdevelopment.html>.
  3. « Empathy Map », The k12 Lab Wiki. Consulté le 12 novembre 2013. [https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/3d994/Empathy\\_Map.html](https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/3d994/Empathy_Map.html).

au cinquième « pourquoi ». Cette technique est adaptée du système de production Toyota que Taiichi Ohno a résumé dans la « méthode des 5 pourquoi ». Selon le dirigeant, c'est « la base de l'approche scientifique de Toyota [...] ; en répétant “pourquoi” cinq fois, la nature du problème ainsi que sa solution s'éclairent<sup>1</sup> ».

S'agissant de comprendre les raisons pour lesquelles les gens s'adonnent à des produits addictifs, il faut savoir que les déclencheurs internes sont la cause racine et « pourquoi ? » la question qui permet d'aller au fond des choses.

Imaginons que nous soyons à l'origine d'une nouvelle techno cool appelée courriel. L'utilisateur cible est une manageuse de proximité trépidante. Nous avons écrit un récit utilisateur détaillé à son propos permettant de répondre aux « pourquoi » suivants :

Pourquoi 1 : Pourquoi Julie se servirait-elle du courriel ?

*Réponse : Pour envoyer et recevoir des messages.*

Pourquoi 2 : Pourquoi le ferait-elle ?

*Réponse : Parce qu'elle souhaite partager et recevoir des infos rapidement.*

Pourquoi 3 : Pourquoi y tient-elle ?

*Réponse : Pour savoir ce qui arrive à ses collègues, ses amis et sa famille.*

Pourquoi 4 : Pour quoi faire ?

*Réponse : Pour savoir si on a besoin d'elle.*

Pourquoi 5 : Pourquoi s'en soucier-elle ?

*Réponse : Elle a peur d'être en dehors du coup.*

1. « 5 Whys », Wikipédia. Consulté le 12 novembre 2013. [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=5\\_Whys&oldid=581315459](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=5_Whys&oldid=581315459).

Là, on tient quelque chose ! La peur est un déclencheur interne puissant et nous pouvons concevoir notre solution de sorte qu'elle rassure Julie. Bien sûr, nous aurions pu arriver à une autre solution en prenant un autre personnage, en modifiant le récit ou en proposant d'autres hypothèses en réponse aux « pourquoi ». Seule une compréhension fine des besoins sous-jacents de notre utilisateur pourra préciser les caractéristiques du produit.

Mais à présent que nous comprenons la souffrance de l'utilisateur, nous pouvons passer à l'étape suivante : tester notre produit afin de vérifier s'il résout son problème.

## LES DÉCLENCHERS D'INSTAGRAM DÉCORTIQUÉS

Une composante essentielle du succès d'Instagram, où les millions d'utilisateurs reviennent quasiment tous les jours, est la compréhension que l'entreprise a de leurs déclencheurs. Pour les gens comme Yin, Instagram est un refuge d'émotions et d'inspirations, un mémorial virtuel en pixels.

Chez Yin, l'usage réflexe du service a commencé par un déclencheur externe : la recommandation d'une amie et des semaines d'utilisation répétées avant qu'elle n'en devienne une utilisatrice régulière.

À chaque fois qu'elle prend une photo, Yin la montre à ses amis sur Facebook et Twitter. Repensez à la première fois où vous avez vu une photo Instagram. A-t-elle attiré votre attention ? A-t-elle suscité votre curiosité ? A-t-elle été un appel à l'action ?

Ces photos servent de *déclencheur relationnel externe*, attirant l'attention et servant de signal pour que d'autres personnes téléchargent l'appli et l'utilisent. Mais ces photos Instagram sur Facebook et Twitter ne sont

pas les seuls déclencheurs externes qui attirent de nouveaux usagers. Certains apprennent l'existence de l'appli par les médias et les blogueurs ou par les placements privilégiés qu'Apple lui a réservés dans l'App Store ; ce sont autant de *déclencheurs externes acquis*.

Une fois installé, Instagram a profité de *déclencheurs externes détenus*. L'icône sur l'écran des portables des utilisateurs et les notifications push signalant les publications de leurs amis permettent de les ramener au site.

À force d'utilisation, Instagram forge des liens solides avec des déclencheurs internes, et ce qui n'était jusque-là qu'une brève distraction devient une routine quotidienne chez de nombreux consommateurs.

C'est la peur de perdre un moment précieux qui suscite une pointe de stress. Cette émotion négative est le déclencheur interne qui ramène les utilisateurs à l'appli afin qu'ils soulagent leur souffrance par la prise d'un cliché. À mesure qu'ils utilisent le service, de nouveaux déclencheurs internes sont créés.

Toutefois, Instagram est plus qu'un simple substitut d'appareil photo, c'est un réseau social. L'appli aide les usagers à dissiper leur ennui en les connectant avec d'autres, en partageant des photos et en échangeant des potins légers<sup>1</sup>.

Comme de nombreux réseaux sociaux, Instagram soulage également cette « souffrance » de plus en plus répandue qu'on appelle « l'angoisse de rater quelque chose » ou FOMO. Chez Instagram, les associations à des déclencheurs internes fournissent la base nécessaire à la création de nouvelles habitudes.

---

1. Pour en savoir davantage sur le besoin d'appartenance sociale, voir : Fiske S. T., *Social Beings : a Core Motives Approach to Social Psychology*, Hoboken, NJ, J. Wiley, 2010.

Il est temps à présent de comprendre la mécanique qui connecte le problème de l'utilisateur à votre solution en appliquant l'étape suivante du modèle Hook. Au chapitre suivant, nous verrons pourquoi faire passer les gens du déclencheur à l'action est indispensable à la création de nouvelles routines.

\*\*\*

### À retenir et à partager

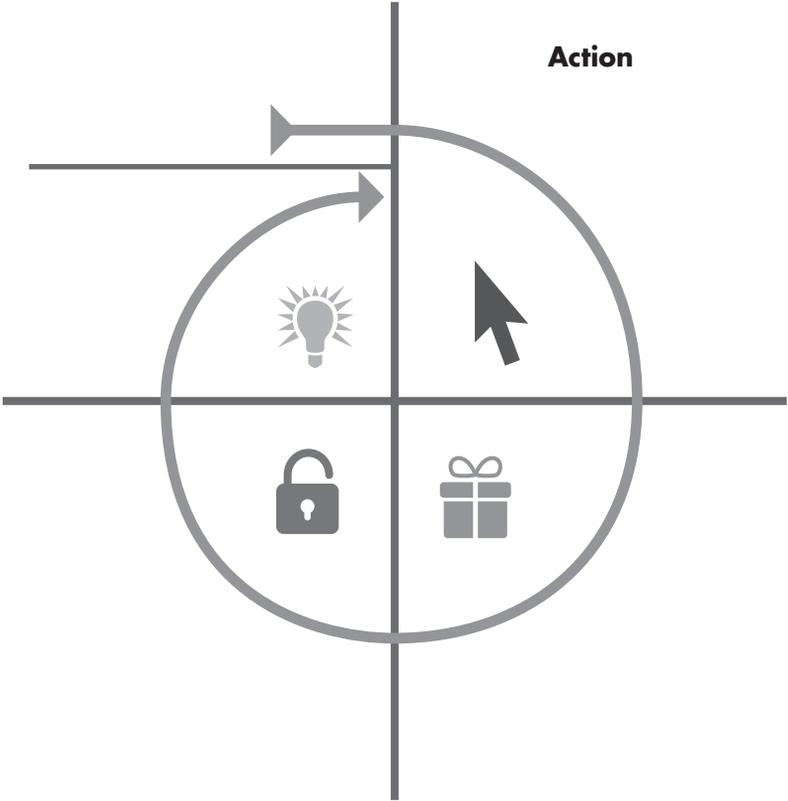
- Les déclencheurs appellent l'utilisateur à agir ; ils sont la première étape du modèle Hook.
- Les déclencheurs sont de deux types : externe et interne.
- Les déclencheurs externes indiquent à l'utilisateur ce qu'il doit faire ensuite, en plaçant l'information dans son environnement.
- Les déclencheurs internes indiquent à l'utilisateur ce qu'il doit faire ensuite par des associations enregistrées dans sa mémoire.
- Les émotions négatives servent souvent de déclencheurs internes.
- Pour créer un produit addictif, les fabricants doivent comprendre quelles émotions de l'utilisateur sont susceptibles d'être liées à des déclencheurs internes et savoir se servir des déclencheurs externes pour inciter l'utilisateur à agir.

## À faire maintenant

Reprenez vos réponses aux questions du chapitre précédent pour faire les exercices suivants :

- Qui est l'utilisateur de votre produit ?
- Que fait-il juste avant l'habitude que vous souhaitez qu'il prenne ?
- Citez trois déclencheurs internes qui pourraient inciter votre utilisateur à agir. Reprenez la « méthode des 5 pourquoi » décrite dans ce chapitre.
- Quel déclencheur interne votre utilisateur éprouve-t-il le plus souvent ?
- Achevez ce court récit en utilisant le déclencheur interne le plus fréquent et l'habitude que vous cherchez à créer : « À chaque fois que l'utilisateur (déclencheur interne) fait (première action de l'habitude attendue)... »
- Revenez à la question sur ce que l'utilisateur faisait juste avant. À quel moment et à quel endroit serait-il bon de lui adresser un déclencheur externe ?
- Pourriez-vous associer un déclencheur externe aussi près que possible du moment où le déclencheur interne de l'utilisateur se manifeste ?
- Pensez à au moins trois moyens classiques d'inciter votre client à l'action par les technologies actuelles (courriels, notifications, SMS, etc.). Puis faites travailler votre imagination pour en trouver trois farfelus ou impossibles actuellement (techno portable vestimentaire, capteurs biométriques, pigeon voyageur, etc.). Vous verrez que vos nouvelles idées pourraient susciter de nouvelles approches pas si farfelues que cela. Dans quelques années, de nouvelles technologies créeront mille manières de déclencher des actions aujourd'hui inimaginables.





# | 3 |

## L'action

La phase suivante du modèle Hook est l'action. Le déclencheur actionné par un signal interne ou externe indique à l'utilisateur ce qu'il doit faire ensuite ; mais, si celui-ci n'agit pas, le déclencheur aura été inutile. Pour que l'action ait lieu, agir doit être plus facile que penser. Rappelez-vous : une habitude est un comportement qui se manifeste sans qu'on y pense ou à peine. Plus l'action attendue exigera d'efforts, physique ou mental, moins elle aura de chances d'apparaître.

### **ACTION CONTRE INACTION**

Si l'action est essentielle à la création d'habitudes, comment le concepteur de produit peut-il y pousser l'utilisateur ? Existe-t-il une formule pour les comportements ? La réponse est : oui.

Parmi les nombreuses théories sur les ressorts des comportements humains, le modèle développé par B.J. Fogg, directeur du Laboratoire des technologies persuasives de l'université de Stanford, est une méthode relativement simple pour comprendre ce qui motive nos actions.

Le scientifique postule que pour se manifester, tous les comportements nécessitent trois ingrédients : Un : l'utilisateur doit être suffisamment motivé. Deux : il doit avoir l'aptitude de faire l'action attendue. Trois : il faut un déclencheur.

Le modèle comportemental de Fogg tient en une formule :  $C = MAD$ , selon laquelle un comportement se manifeste lorsque la motivation, l'aptitude et le déclencheur sont présents au même moment à un niveau suffisant<sup>1</sup>. Si l'un des trois ingrédients manque ou ne convient pas, l'utilisateur ne franchira pas la « ligne d'action » et le comportement ne se manifestera pas.

Reprenons un exemple utilisé par B.J. Fogg. Imaginez que votre téléphone sonne. Vous ne répondez pas. Pourquoi ?

- L'appareil est peut-être au fond de votre sac et difficile à attraper. Dans ce cas, votre inaptitude à répondre prestement a empêché l'action. Votre aptitude était limitée.
- Vous croyez peut-être à un appel publicitaire, appel que vous n'avez pas envie de prendre. Votre manque de motivation vous a donc incité à l'ignorer.
- Ou alors, l'appel est important et l'appareil à votre portée, mais il est sur silencieux. En dépit de votre forte motivation et d'un accès facile au téléphone, vous le manquez car vous n'entendez pas la sonnerie, autrement dit : le déclencheur était absent.

Nous avons vu les déclencheurs au chapitre précédent. Examinons en détail les deux autres ingrédients du modèle comportemental de Fogg : la motivation et l'aptitude.

---

1. « What Causes Behavior Change ? » modèle comportemental de B.J. Fogg. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.behaviormodel.org/>.

## LA MOTIVATION

Si le déclencheur pousse à l'action, la motivation, quant à elle, mesure notre désir d'agir. Edward Deci, professeur de psychologie à l'université de Rochester et chercheur à la pointe en théorie de l'auto-détermination, définit la motivation comme étant « *l'énergie d'agir* »<sup>1</sup>.

La motivation est un sujet très débattu en psychologie, mais selon B. J. Fogg, trois facteurs alimentent notre désir d'agir : tous les êtres humains sont motivés par la soif de plaisir et la crainte de souffrir ; par la soif d'espoir et la crainte de la peur ; et enfin, par la soif d'appartenance et la crainte du rejet.

On peut considérer les deux faces de ces trois facteurs comme des leviers pour augmenter ou diminuer la probabilité qu'un individu agisse de telle ou telle manière selon son degré de motivation.

## EXEMPLES DE MOTIVATION DANS LA PUBLICITÉ

La publicité est sans doute l'activité qui rend les facteurs de motivation les plus explicites. Les publicitaires utilisent régulièrement les motivations des gens pour infléchir leurs habitudes. En examinant des publicités d'un œil critique, nous verrons comment leurs auteurs tentent d'influencer nos actions.

Par exemple, l'équipe de campagne de Barack Obama pour les présidentielles de 2008 a eu recours à un message et à une image extrêmement évocateurs à un moment politiquement et économiquement troublé. Une affiche emblématique conçue par l'artiste Shepard Fairey

---

1. Deci E. L. et Ryan R. M., « Self-determination Theory : A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health », *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne* 49, n° 3, 2008, pp. 182-185. doi :10.1037/a0012801.

exprimait l'idée d'espoir par le mot imprimé en lettres capitales au pied de l'image, mais aussi par le regard ferme d'Obama braqué sur l'avenir avec confiance. (Malheureusement, l'image étant l'objet d'une bataille de copyright entre l'artiste et l'agence Associated Press qui se dit propriétaire de la photo originale, j'ai préféré ne pas la publier ici. Si elle ne vous dit rien, vous trouverez un lien Internet en note<sup>1</sup>.)

Autre exemple de motivation en publicité : « Le sexe fait vendre », comme le dit l'adage. Longtemps la norme dans le métier, les images de corps (de femmes en général) lustrés et légèrement vêtus ont servi à vendre à peu près tout, depuis la dernière collection de lingerie Victoria's Secret aux noms de domaines chez GoDaddy.com, en passant par les chaînes de fast-food comme Carl's Jr. et Burger King (figure 4). Ces images, comme des milliards d'autres, promettent du plaisir voyeur pour capter l'attention et motiver l'action.

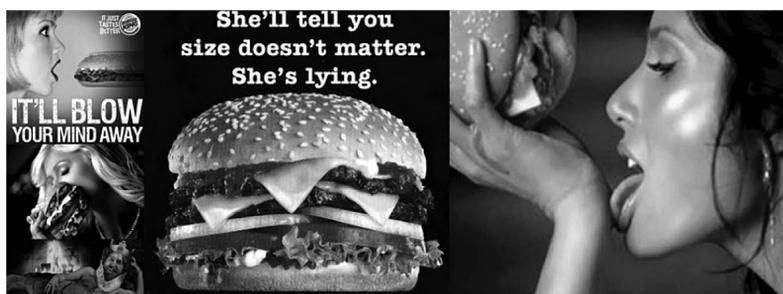


Figure 4

Bien sûr, cette stratégie ne fonctionne qu'à l'intention de classes d'âge chez qui l'association au sexe gonfle la motivation. Si les adolescents, généralement ciblés par ces pubs, les apprécient, d'autres les trouveront

1. « Barack Obama 'Hope' Poster », Wikipédia, 5 novembre 2013. [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Barack\\_Obama\\_%22Hope%22\\_poster&oldid=579742540](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Barack_Obama_%22Hope%22_poster&oldid=579742540).

d'un goût douteux. Ce qui motive les uns ne motivera pas les autres ; raison de plus pour comprendre les besoins du public que vous ciblez.

Parfois, le facteur de motivation psychologique n'est pas aussi évident que ceux utilisés par les militants d'Obama ou les chaînes de fast-food. La publicité pour la bière Budweiser (figure 5) met en scène le facteur de cohésion sociale en affichant trois « potes » (*bud* en anglais) qui encouragent leur équipe nationale. Même si la bière n'est pas directement liée au besoin d'appartenance sociale, l'image renforce l'association entre la bière, les amis et la fête.

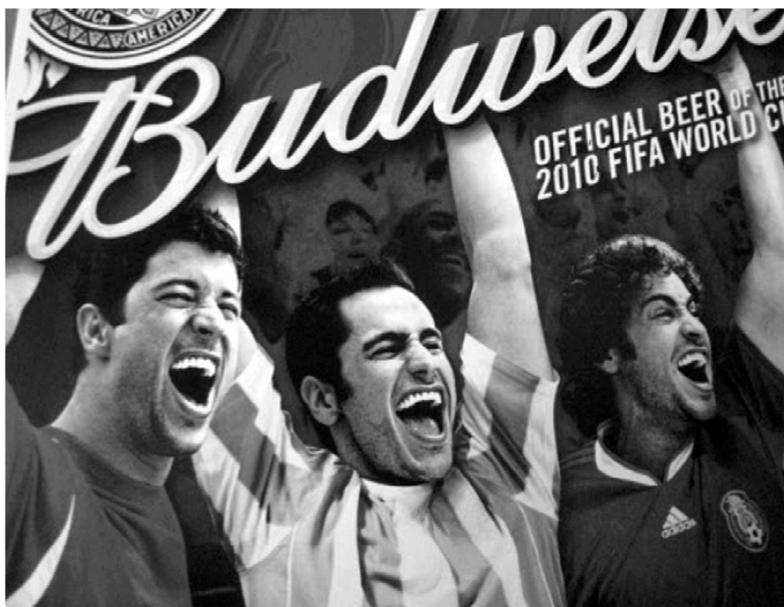


Figure 5

Côté pile, les émotions négatives comme la peur sont également de puissants facteurs de motivation. La publicité en figure 6 montre un jeune handicapé au crâne affligé d'une cicatrice spectaculaire. Cette campagne, impressionnante, sensibilise aux risques de ne pas porter de

casque de moto : notez l'effet refroidissant de la phrase « Le casque, non merci, ça me donne l'air crétin » accolée à l'image d'un patient à l'âge mental de deux ans (après l'accident).

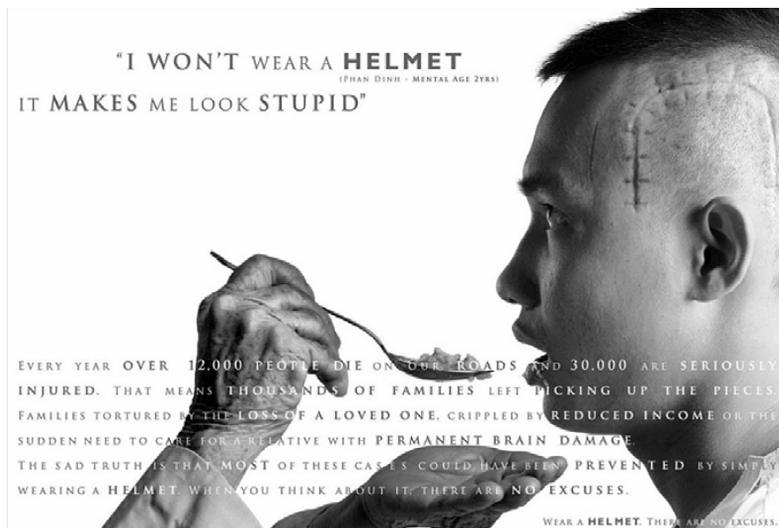


Figure 6

## L'APTITUDE

Dans son livre *Something Really New : Three Simple Steps to Creating Truly Innovative Products*<sup>1</sup> (« La vraie nouveauté : créer facilement des produits innovants en trois étapes »), Denis J. Hauptly ramène le processus d'innovation à ses étapes fondamentales. Un : comprendre les raisons pour lesquelles les individus utilisent tel produit ou service. Deux : séquencer les étapes nécessaires pour atteindre son objectif.

1. Hauptly D.J., *Something Really New : Three Simple Steps to Creating Truly Innovative Products*, New York, Amacom, 2007.

Trois : une fois la série de tâches menant de l'intention au résultat identifiée, supprimer les étapes superflues jusqu'à obtention du processus le plus simple possible.

De ce fait, toute technologie ou produit qui réduit significativement les étapes pour accomplir une tâche sera largement adopté par les personnes à qui il vient en aide. Selon Denis J. Hauptly, simplicité vaut supériorité.

Mais peut-on expliquer le phénomène de l'innovation aussi succinctement ? Un bref détour par les technologies les plus récentes devrait le permettre.

Il y a quelques dizaines d'années, la connexion à Internet par modem paraissait magique. Il n'y avait qu'à allumer son ordinateur, frapper quelques touches sur le clavier, attendre que le modem crépite et crachote tandis qu'il établissait la communication et, trente secondes, voire une minute plus tard, on était en ligne. La consultation des messages ou le surf sur la Toile étaient d'une lenteur terrible (au regard des normes actuelles) mais d'une simplicité sans précédent, comparés aux autres modes de recherche d'information. Remarquable, cette technologie devint rapidement un rituel pour les millions de personnes accédant à cette nouvelle merveille qu'était Internet.

Certes, depuis que nous nous sommes accoutumés aux connexions permanentes à haut débit, rares sont ceux qui supporteraient aujourd'hui la torture d'un modem à 2 400 bits/s. Les courriels sont désormais « poussés » instantanément vers nos appareils de poche. Nos photos, musiques, vidéos, fichiers (sans parler de l'étendue du Web en libre accès) sont accessibles presque partout, n'importe quand et par n'importe quel appareil connecté.

Comme le souligne Denis J. Hauptly, le taux d'adoption progresse à mesure que les étapes nécessaires à l'exécution de la tâche (ici accéder à Internet et l'utiliser) sont supprimées ou améliorées.

Regardez, par exemple, la pente de la courbe matérialisant le lien entre le pourcentage d'individus qui créent des contenus en ligne et la facilité accrue de le faire (figure 7).

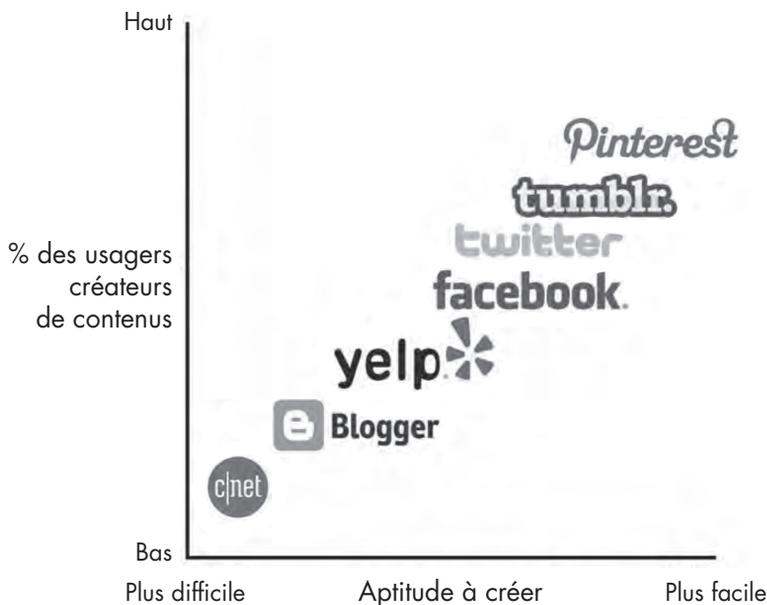


Figure 7

Le Web 1.0 regroupait une poignée de fournisseurs de contenus comme C/net (aujourd'hui CNET) ou le *New York Times* qui s'adressaient aux masses par le truchement d'un très faible nombre de personnes écrivant ce que d'autres lisaient.

Mais, au début des années 1990, les blogs changèrent le Web. Avant l'arrivée de cette technologie, les amateurs désireux de publier leur travail devaient acheter leur propre nom de domaine, se dépatouiller avec la configuration d'un serveur de noms (DNS), trouver un hébergeur de site et configurer un système de gestion de contenus. Soudain,

de nouvelles entreprises comme Blogger éliminèrent la plupart de ces étapes en offrant aux utilisateurs la possibilité de créer tout simplement un compte et de commencer à publier.

Evan Williams, cofondateur de Blogger puis de Twitter, fait écho à la formule de Denis J. Hauptly quand il décrit sa propre approche pour développer deux entreprises à la réussite phénoménale<sup>1</sup>. « Choisissez un désir humain, de préférence éternel... Décryptez ce désir et utilisez les technologies modernes afin de supprimer les étapes nécessaires [à sa satisfaction]. » Blogger a grandement facilité la publication de contenus en ligne. Résultat ? Le pourcentage d'utilisateurs créant du contenu en ligne a augmenté par rapport au pourcentage de ceux qui se contentent d'en consommer. Là-dessus arrivèrent Facebook et d'autres outils qui simplifièrent des innovations antérieures comme le babillard électronique (*Bulletin Board System*) ou les flux RSS (*Really Simple Syndication*) à l'intention des utilisateurs soucieux de mettre leur statut à jour.

Puis, sept ans après la naissance de Blogger, une nouvelle entreprise, qualifiée d'abord de service de « micro-blogging », souhaita donner aux foules la faculté de diffuser des infos. Ce fut Twitter. Pour beaucoup de gens, tenir un blog était encore trop difficile et prenait trop de temps. Mais n'importe qui pouvait rédiger des messages courts et simples. Le verbe « tweeter » entra dans le vocabulaire courant à mesure que le service se répandait, pour compter jusqu'à 330 millions d'utilisateurs actifs mensuels en 2017<sup>2</sup>. Dans un premier temps

- 
1. « Twitter Founder Reveals Secret Formula for Getting Rich Online », Wired.com, *Wired Business*. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.wired.com/business/2013/09/ev-williams-xoxo/>.
  2. Lunden I., « Analyst : Twitter Passed 500M Users In June 2012, 140M Of Them In US » ; « Jakarta 'Biggest Tweeting' City », TechCrunch. Consulté le 12 novembre 2013. <http://techcrunch.com/2012/07/30/analyst-twitter-passed-500m-users-in-june-2012-140m-of-them-in-us-jakarta-biggest-tweeting-city/>.

les critiques reprochèrent à Twitter le côté gadget et limitatif des 140 caractères maximum imposés aux messages. Ils furent moins nombreux à comprendre que la contrainte accroissait en fait la créativité des utilisateurs. Ceux-ci se transmettaient des informations en quelques clics sur leur écran tactile. Fin 2017, il s'émettait 500 millions de tweets chaque jour.

Plus récemment, des entreprises telles que Pinterest, Instagram et Vine ont porté la facilité de créer du contenu à un niveau supplémentaire. Désormais, un instantané ou une image intéressante réépinglée transmet de l'information à travers une multitude de réseaux sociaux. Cette séquence d'innovations montre comment le fait de faciliter une action impulse chaque phase de développement du Web, transformant la publication de contenu, jusqu'ici un comportement de niche, en habitude de masse.

Comme l'histoire récente du Web le démontre, la facilité ou la difficulté d'agir affecte la probabilité qu'un comportement se manifeste. Pour réussir à simplifier un produit, nous devons supprimer les obstacles que rencontre l'utilisateur. Selon le modèle comportemental de Fogg, *l'aptitude est la capacité à manifester un comportement particulier.*

★★★

B.J. Fogg énumère les « six composantes de la simplicité » (les éléments qui affectent la difficulté d'une tâche)<sup>1</sup>.

- Le temps : combien de temps faut-il pour agir ?
- L'argent : quel en est le coût budgétaire ?
- L'effort physique : quel travail cela exige-t-il ?
- L'énergie psychique : quel effort mental et d'attention cela requiert-il ?

---

1. « What Causes Behavior Change ? » modèle comportemental de B.J. Fogg. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.behaviormodel.org/>

- Le contrôle social : jusqu'où le comportement est-il accepté par autrui ?
- La routine : à quel point l'action se confond-elle avec les routines existantes ou les perturbe-t-elle ?

Afin d'augmenter la probabilité qu'un comportement se manifeste, B. J. Fogg recommande aux designers de considérer la simplicité comme la ressource la plus rare chez l'utilisateur à l'instant T. Autrement dit, identifiez ce dont il manque. Qu'est-ce qui complique l'action que vous attendez de lui ?

Manque-t-il de temps ? L'activité est-elle trop coûteuse pour lui ? Est-il épuisé par sa longue journée de travail ? Le produit est-il trop compliqué ? L'utilisateur évolue-t-il dans un environnement où ce comportement serait malvenu ? Ou bien le comportement est-il simplement si éloigné de sa routine que son étrangeté l'en dissuade ?

Ces facteurs varient selon les gens et le contexte, les designers devraient se demander : « Que manque-t-il qui permettrait à mes clients de passer à l'étape suivante ? » Développer un produit en ayant en perspective la simplification de l'expérience globale de l'utilisateur réduit les frictions, supprime les obstacles et contribue à ce que l'utilisateur franchisse la ligne d'action de Fogg.

La phase « action » du modèle Hook inclut les six composantes de la simplicité de B. J. Fogg en ce qu'elle recommande aux designers de réfléchir à la manière dont leur technologie peut faciliter les actions les plus simples dans l'anticipation d'une récompense. Plus l'activité est simple, plus l'utilisateur sera susceptible de l'entreprendre et de passer à l'étape suivante du modèle Hook.

Vous trouverez ci-dessous des exemples d'interfaces simples de sites d'entreprises qui incitent les internautes à passer rapidement à la phase suivante du cycle.

## S'INSCRIRE VIA FACEBOOK

Créer un nouveau compte pour accéder à une application ou un site nécessite généralement plusieurs étapes. L'utilisateur est appelé à taper son adresse e-mail, à créer un mot de passe et à donner d'autres informations telles qu'un nom ou un numéro de téléphone. Cette corvée entraîne de nombreuses contraintes propres à décourager la personne de s'inscrire. Les appareils mobiles présentent de surcroît la difficulté d'avoir des écrans plus petits qui ralentissent la frappe.

Toutefois, il est aujourd'hui presque impossible de surfer ou d'utiliser une application sans rencontrer l'appel à « Se connecter *via* Facebook » (figure 8). De nombreuses entreprises ont ainsi éliminé plusieurs étapes du processus en permettant aux internautes de s'inscrire sur leur site en utilisant leurs références Facebook.

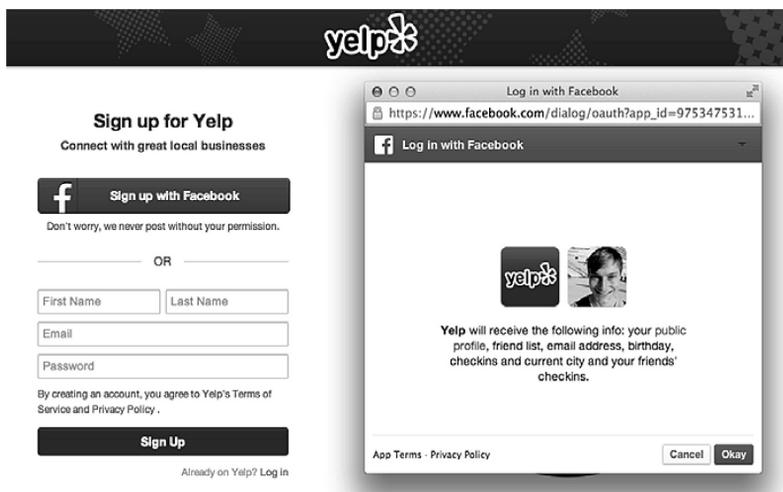


Figure 8

Si la fonction de connexion *via* Facebook est utile aux internautes ultra-pressés, soulignons qu'elle ne facilite pas nécessairement l'inscription pour d'autres. Elle pourrait, par exemple, engendrer un doute (et par conséquent une dépense d'énergie psychique) quant à l'intégrité du célèbre réseau social chez ceux qui s'inquiètent de la manière dont Facebook utilise leurs données personnelles. Encore une fois, les obstacles varient selon les personnes et le contexte. Il n'y a pas de solution toute faite. C'est pourquoi les designers ont intérêt à envisager un large éventail de difficultés que les usagers sont susceptibles de rencontrer.

## PARTAGER VIA TWITTER

Twitter aide les gens à diffuser articles, vidéos, photos ou tout autre contenu trouvé sur le Web. Parce qu'elle a remarqué que 25 % des tweets contenaient un lien, l'entreprise a souhaité rendre l'acte de tweeter le lien vers un site Web aussi aisé que possible<sup>1</sup>.

Pour ce faire, la plate-forme a créé un bouton tweet que des tierces parties peuvent incruster sur leur site, offrant ainsi à leurs visiteurs la possibilité de tweeter directement depuis leur page (figure 9). Le déclencheur externe ouvre un message préécrit qui réduit l'effort mental de le composer soi-même et supprime plusieurs étapes pour le diffuser.

---

1. Rao L., « Twitter Seeing 90 Million Tweets Per Day, 25 Percent Contain Links », TechCrunch. Consulté le 12 novembre 2013. <http://techcrunch.com/2010/09/14/twitter-seeing-90-million-tweets-per-day/>.

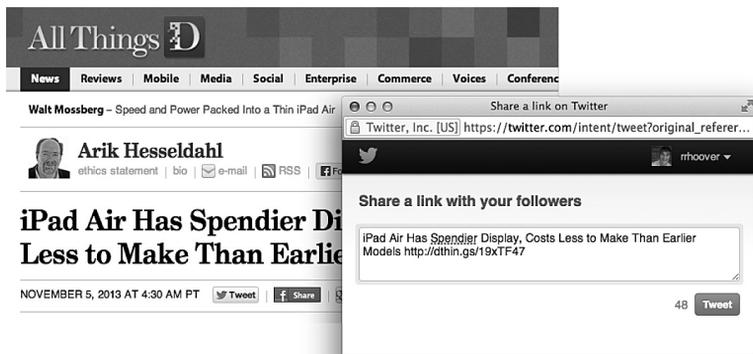
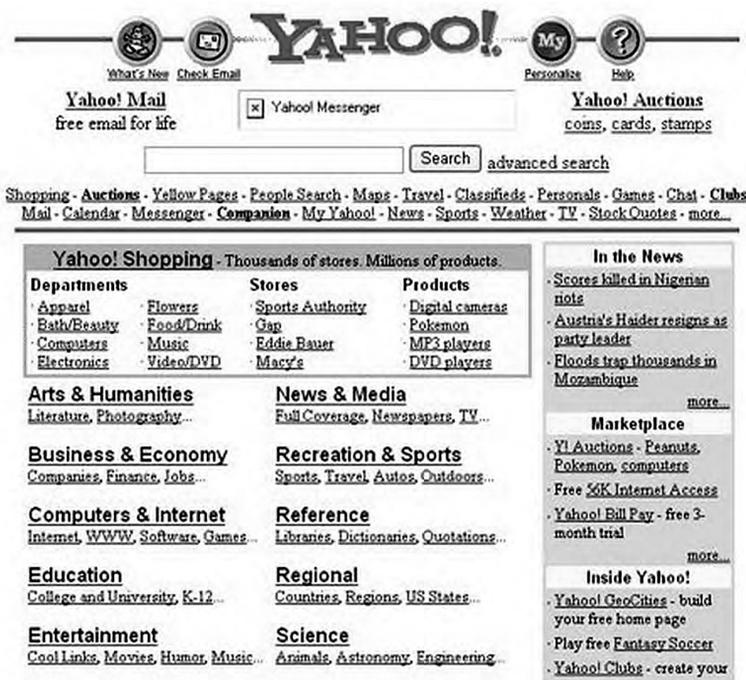


Figure 9

## CHERCHER AVEC GOOGLE

Google, le moteur de recherche le plus utilisé au monde, n'a pas été le premier sur le marché. À son lancement, à la fin des années 1990, il était en concurrence avec d'autres services comme Yahoo!, Lycos, AltaVista et Excite. Comment est-il arrivé à dominer ce secteur pesant plusieurs milliards de dollars de chiffre d'affaires ?

Pour commencer, PageRank, l'algorithme de Google, s'est révélé un outil d'indexation du Web extrêmement efficace. En classant les pages selon la fréquence à laquelle d'autres sites y renvoyaient, le moteur a amélioré la pertinence des résultats des requêtes. Comparé aux outils de recherche basés sur des répertoires tels que Yahoo!, Google faisait gagner un temps fou. Mais il surpassait également des moteurs concurrents encombrés de publicité et pollués de contenus hors sujet (figure 10). Dès le départ, la clarté et la simplicité de ses pages d'accueil et de résultats ont eu pour objectif unique de fluidifier l'activité de recherche et de faire remonter des résultats pertinents (figure 11).



**Yahoo!**

What's New Check Email Personalize Help

**Yahoo! Mail**  
free email for life

Yahoo! Messenger

**Yahoo! Auctions**  
cons, cards, stamps

Search advanced search

Shopping - Auctions - Yellow Pages - People Search - Maps - Travel - Classifieds - Personals - Games - Chat - Clubs  
Mail - Calendar - Messenger - Companion - My Yahoo! - News - Sports - Weather - TV - Stock Quotes - more...

**Yahoo! Shopping** - Thousands of stores. Millions of products.

Departments	Stores	Products
Apparel	Sports Authority	Digital cameras
Flowers	Gap	Pokemon
Bath/Beauty	Eddie Bauer	MP3 players
Food/Drink	Macy's	DVD players
Computers		
Music		
Electronics		
Video/DVD		

**Arts & Humanities**  
Literature, Photography...

**Business & Economy**  
Companies, Finance, Jobs...

**Computers & Internet**  
Internet, WWW, Software, Games...

**Education**  
College and University, K-12...

**Entertainment**  
Cool Links, Movies, Humor, Music...

**News & Media**  
Full Coverage, Newspapers, TV...

**Recreation & Sports**  
Sports, Travel, Autos, Outdoors...

**Reference**  
Libraries, Dictionaries, Quotations...

**Regional**  
Countries, Regions, US States...

**Science**  
Animals, Astronomy, Engineering...

**In the News**

- Scores killed in Nigerian riot
- Austria's Haider resigns as party leader
- Floods trap thousands in Mozambique

more...

**Marketplace**

- Y! Auctions - Peanuts, Pokemon, computers
- Free SK Internet Access
- Yahoo! Bill Pay - free 3-month trial

more...

**Inside Yahoo!**

- Yahoo! GeoCities - build your free home page
- Play free Fantasy Soccer
- Yahoo! Clubs - create your

Figure 10 : La page d'accueil de Yahoo! vers 1998



**Google!**  
BETA

Search the web using Google!

Google Search I'm feeling lucky

Special Searches  
Stanford Search  
Linux Search

Help!  
About Google!  
Company Info  
Google! Logos

Get Google!  
updates monthly:  
your e-mail  
Subscribe Archive

Figure 11 : La page d'accueil de Google vers 1998

En bref, Google a réduit le temps et l'effort cognitif nécessaires à l'utilisateur pour trouver ce qu'il recherche. L'entreprise améliore sans cesse son moteur en identifiant de nouvelles manières de supprimer tout ce qui, même en apparence le plus futile, pourrait gêner l'internaute. Si sa page d'accueil demeure d'une remarquable sobriété, Google offre désormais une multitude d'outils qui facilitent et accélèrent les recherches, comme la correction orthographique automatique, les résultats prédictifs fondés sur des requêtes partielles et les résultats qui apparaissent alors que l'internaute est encore en train d'écrire. Google conjugue tous ces efforts de facilitation des recherches afin que les utilisateurs reviennent sans cesse vers son service.

## **PRENDRE DES PHOTOS AVEC UN IPHONE**

Nombre de moments précieux de l'existence sont fugaces. Nous tentons de les retenir en photos, mais si l'appareil est hors de portée ou trop encombrant, nous perdons ces instants à tout jamais. Apple a vu qu'il pouvait aider les détenteurs d'un iPhone à prendre plus de photos en leur facilitant la prise de vue. L'entreprise a rendu l'application accessible à partir d'un écran verrouillé, sans mot de passe. En comparaison du nombre d'étapes nécessaires sur d'autres smartphones, le simple balayage de la main sur l'icône de l'appareil photo à partir de l'écran d'accueil de l'iPhone donne à celui-ci une sorte de monopole de la solution pratico-pratique dès que l'utilisateur a envie de prendre un instantané (figure 12).

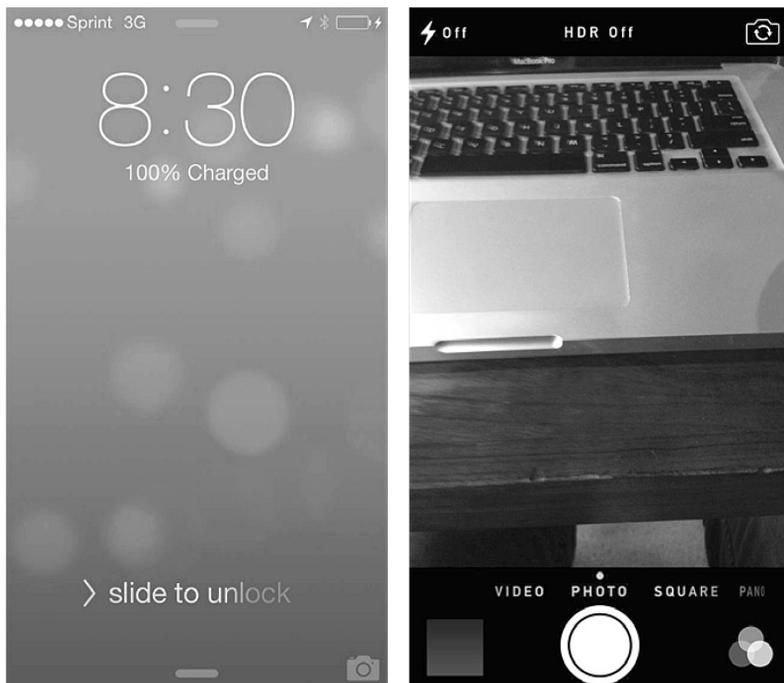


Figure 12

## FAIRE DÉFILER DES IMAGES AVEC PINTEREST

Comment faciliter la navigation sur un site ? Le défilement infini est la solution proposée par le célèbre site d'affichage numérique Pinterest. Autrefois, pour passer d'une page à l'autre sur un site, il fallait cliquer et attendre. Désormais sur des sites comme Pinterest, dès que l'utilisateur arrive en bas d'une page, celle-ci se recharge automatiquement. Les utilisateurs n'attendent jamais tandis qu'ils font défiler indéfiniment pins et posts (figure 13).

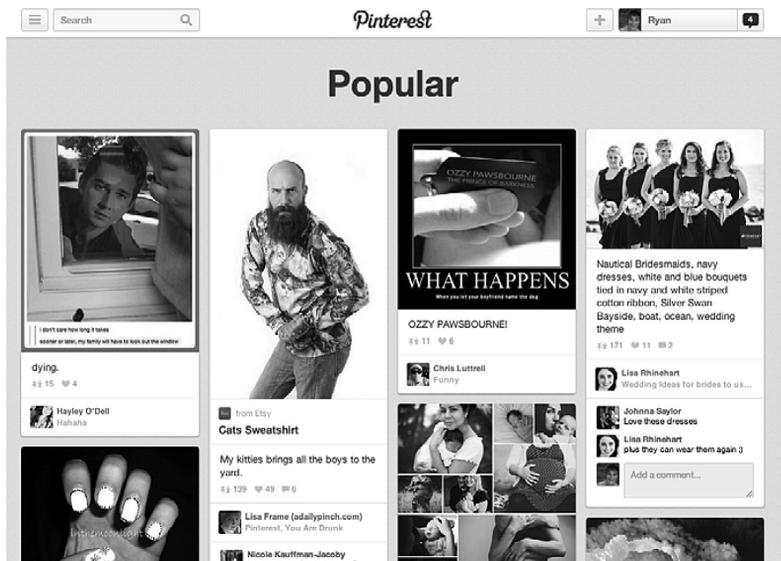


Figure 13

\*\*\*

Les exemples ci-dessus illustrent la manière dont la simplicité accroît les comportements attendus de l'utilisateur.

## MOTIVATION OU APTITUDE : LAQUELLE AUGMENTER D'ABORD ?

Après avoir découvert les déclencheurs qui poussent les utilisateurs à l'action et identifié les actions que vous souhaitez transformer en habitudes, vous pouvez accroître la motivation et l'aptitude de vos clients à adopter le comportement souhaité. Mais par quoi commencer ?

La motivation ou l'aptitude ? Laquelle récompensera le mieux votre investissement en temps et en argent ?

La réponse est de toujours commencer par l'aptitude.

Certes, les trois composantes de l'équation  $C = MAD$  sont nécessaires pour que l'utilisateur engage l'activité ; sans déclencheur net et une motivation suffisante, il n'y aura pas de comportement. Mais pour les développeurs de solutions technologiques, le meilleur retour sur investissement viendra généralement d'une plus grande facilité d'utilisation du produit.

Le fait est qu'accroître la motivation est coûteux en temps et en argent. Les visiteurs des sites tendent à ignorer les instructions écrites. Leur attention étant écartelée entre plusieurs tâches simultanées, ils n'ont pas la patience de lire des explications sur les raisons, ni sur la manière de faire quelque chose. À l'inverse, influencer le comportement en réduisant l'effort nécessaire à l'exécution d'une tâche est plus efficace que d'accroître le désir de le faire. Simplifiez votre produit au point que l'utilisateur sache déjà s'en servir, et vous toucherez le gros lot.

## L'ÉVOLUTION DE LA PAGE D'ACCUEIL DE TWITTER

En 2009, la page d'accueil de Twitter était encombrée de textes et de douzaines de liens (figure 14). Elle était déroutante, surtout pour les nouveaux venus. La proposition de Twitter que les abonnés informent leurs familles et amis de leurs faits et gestes ne suscitait pas d'intérêt chez la plupart des gens, qui se demandaient pourquoi ils iraient « raconter leur vie ». Telle qu'elle était organisée, la page requérait un niveau d'attention et de compréhension élevé.

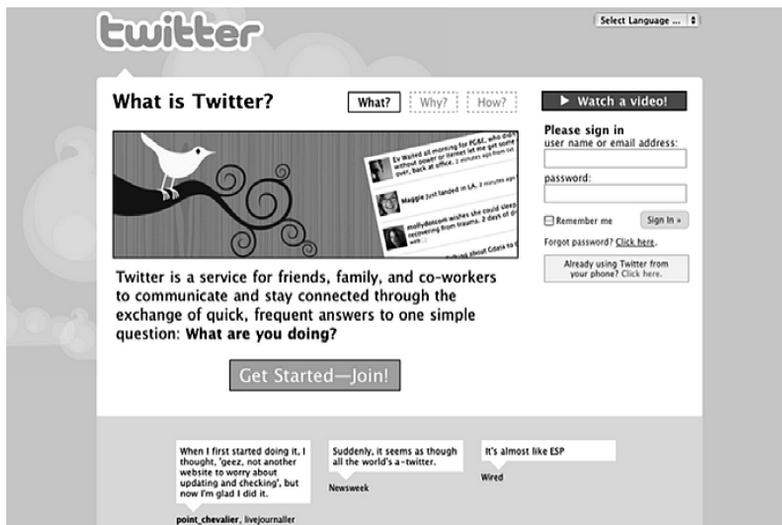


Figure 14 : La page d'accueil de Twitter en 2009

Un an plus tard, Twitter modifiait sa page d'accueil, se présentant comme un service conçu pour « partager et découvrir ce qu'il se passe » (figure 15). Bien que resserrée sur l'action, la page exigeait toujours un effort visuel. Plus grave, l'activité que les usagers étaient le plus susceptibles d'entreprendre (la recherche) n'était pas celle que l'entreprise attendait d'eux. La direction de Twitter savait d'après les premiers utilisateurs que ceux qui suivaient d'autres personnes présentaient davantage de probabilités de maintenir leur engagement et de développer une habitude. La fonction recherche ne contribuant pas à cet objectif, l'entreprise décida de changer à nouveau.

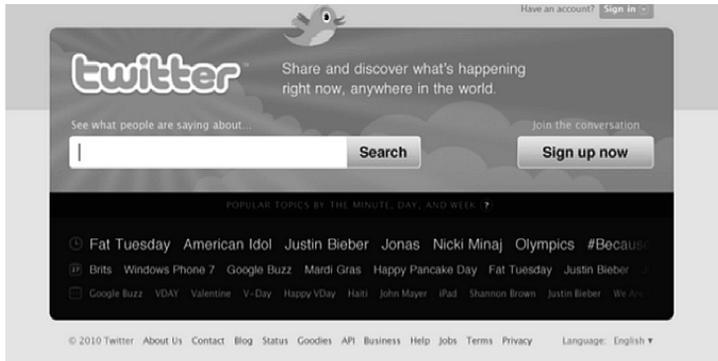


Figure 15 : La page d'accueil de Twitter en 2010

Au cours de sa période d'hypercroissance, Twitter simplifia considérablement sa page d'accueil (figure 16). La présentation du produit lui-même tient en 140 caractères et est passée de la demande – difficile à comprendre sur le plan cognitif – faite aux utilisateurs de diffuser leurs faits et gestes (*cf.* la page en 2009, figure 14) à l'injonction moins pénible : « Découvrez ce qui se passe en ce moment chez les personnes et les organismes qui vous tiennent à cœur. »

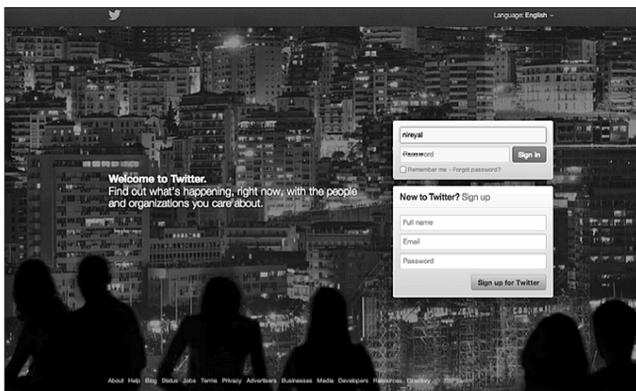


Figure 16 : La page d'accueil de Twitter en 2012

Ce plan large aux couleurs vives de personnes contemplant un événement luminescent, comme un concert ou un match de foot, transmet par métaphore l'intérêt du service tout en piquant la curiosité. Encore plus frappant, la page affiche deux appels très clairs à l'action : se connecter ou s'inscrire. L'entreprise a simplifié l'activité autant que possible, sachant qu'apporter aux utilisateurs l'expérience du service donnerait de meilleurs résultats que de tenter de les convaincre de l'utiliser tant qu'ils étaient sur la page.

Rappelons que Twitter n'était pas dans la même posture en 2009 et en 2012. Les gens arrivaient sur le site avec une meilleure connaissance du service à mesure qu'il se diffusait. L'évolution de la page d'accueil reflète la manière dont l'entreprise a identifié la ressource la plus rare de ses utilisateurs. En 2009, la page cherchait à doper leur motivation. Mais, en 2012, Twitter avait compris que quelle que soit leur connaissance du service, les pousser à créer un compte et à suivre des personnes suscitait un engagement plus prononcé.

Twitter a de nouveau retouché sa page d'accueil en 2013 afin d'encourager le téléchargement de son application sur mobile (figure 17). Les gros boutons déclencheurs « Se connecter », « S'inscrire » de la version de 2012 sont toujours aussi simples, mais Twitter sait aussi que c'est l'incitation des utilisateurs à installer l'application sur leur téléphone qui procure les meilleurs taux d'engagement répété.



Figure 17 : La page d'accueil de Twitter en 2013

## UN MOT SUR LES RACCOURCIS COGNITIFS ET LA PERCEPTION

Jusqu'ici nous avons montré comment utiliser les principaux facteurs de motivation de Fogg et les six composantes de la simplicité pour accroître la probabilité d'apparition d'un comportement précis. Ces facteurs renvoient aux réactions idéales des individus quand ils prennent des décisions rationnelles. Par exemple, tout étudiant en première année d'économie apprend que le consommateur achète davantage quand les prix baissent. En langage foggien, ce serait l'aptitude qui augmente quand les prix baissent.

Toutefois, bien qu'elle paraisse élémentaire dans son principe, cette loi, comme d'autres théories du comportement humain, connaît des exceptions.

Des sommités de l'économie comportementale, comme le Prix Nobel Daniel Kahneman, ont mis en évidence des exceptions au modèle

de rationalité du comportement humain. Même l'idée que les gens consomment toujours plus quand quelque chose coûte moins cher est une tendance et non un absolu.

En s'intéressant aux heuristiques, ces raccourcis ou biais cognitifs que nous empruntons pour prendre une décision et nous forger une opinion, les entreprises découvriront de nombreuses manières surprenantes et illogiques de doper la motivation des utilisateurs ou d'accroître leur aptitude. Si les utilisateurs ont rarement conscience des effets des heuristiques sur leur comportement, ceux-ci ont la faculté de prédire leurs actes. En voici quelques-uns.

## L'EFFET DE RARETÉ

En 1975, trois chercheurs, Stephen Worchel, Jerry Lee et Akanbe Adewole, ont étudié comment des gens évaluaient des biscuits placés dans deux bocaux de verre identiques<sup>1</sup>. Le premier bocal en contenait dix, le second seulement deux. Lesquels auraient la meilleure note ?

Alors même que les biscuits et les bocaux étaient parfaitement identiques, les participants accordèrent plus d'importance à ceux du bocal presque vide. L'impression de rareté avait affecté leur perception de la valeur des biscuits.

Plusieurs théories tentent d'expliquer ce phénomène. Pour commencer, la rareté peut donner une indication sur le produit. S'il y en a peu, dit-on, c'est peut-être parce que d'autres détiennent une information que vous n'avez pas. En l'occurrence, que les biscuits dans le bocal presque vide sont meilleurs. Le bocal aux deux biscuits émet une information précieuse, quoique fausse, puisque les gâteaux sont identiques. Pourtant, la rareté perçue a modifié leur valeur perçue.

---

1. Worchel S., Le J. et Adewole A., « Effects of Supply and Demand on Ratings of Object Value », *Journal of Personality and Social Psychology* 32, n° 5, 1975, p. 906-914. doi :10.1037/0022-3514.32.5.906.

Dans un second temps, les chercheurs voulurent savoir comment évoluerait la valeur perçue si les biscuits devenaient soudain rares ou au contraire abondants. Les groupes tests reçurent des bocaux contenant deux ou dix biscuits. Puis on ôta brusquement huit biscuits à ceux qui en avaient dix, tandis que ceux qui n'en avaient que deux s'en virent rajouter huit. Quels effets ces changements allaient avoir sur la façon dont les participants valoriseraient les biscuits ?

Les résultats furent cohérents avec l'effet de rareté. Les groupes à qui on ne laissa que deux biscuits les jugèrent plus précieux, tandis que ceux qui se retrouvèrent avec dix les notèrent moins bien. En réalité, ils les notèrent encore moins bien que le groupe qui avait commencé l'expérience avec dix biscuits. L'étude mettait en évidence que la valeur perçue d'un produit peut baisser si celui-ci, rare au départ, devient ensuite abondant.

Quant à vérifier que la perception de stocks limités peut doper les ventes, il suffit d'aller sur Amazon.com. La dernière fois que j'y ai cherché un DVD, j'ai été informé qu'il n'en restait « plus que 14 en stock » (figure 18), tandis qu'il ne restait plus que trois exemplaires du livre que je guettais. Le plus grand distributeur en ligne du monde serait-il en quasi-rupture de stocks sur quasiment tous les produits que je souhaite acheter ? Ou utilise-t-il l'effet de rareté pour influencer mes comportements d'achat ?

## The Fighter (2010)

[Christian Bale](#) (Actor), [Mark Wahlberg](#) (Actor), [David O. Russell](#) (Director) | Rated: R | Format: DVD

★★★★☆  (287 customer reviews)

List Price: ~~\$14.98~~

Price: **\$8.99** *Prime*

You Save: \$5.99 (40%)

**Only 14 left in stock.**

Sold by [newbury\\_comics](#) and **Fulfilled by Amazon**. Gift-wrap available.

Figure 18 : « Plus que 14 en stock »

## L'EFFET DE CADRAGE

Le contexte affecte également la perception. Voulant mener une expérience sociale, le violoniste Joshua Bell offrit un concert improvisé dans une station de métro de Washington D. C.<sup>1</sup>. La star internationale remplit régulièrement des salles comme le Kennedy Center ou Carnegie Hall, dont les tickets se vendent à plusieurs centaines de dollars par personne. Mais jouée dans le contexte du métro de la capitale américaine, sa musique est tombée dans l'oreille de sourds. Personne ou presque ne s'est rendu compte qu'il entendait un des musiciens les plus doués au monde.

Le cerveau prend des raccourcis dictés par notre environnement afin de former des jugements rapides et parfois erronés. Lorsque Joshua Bell donna son concert dans le métro, rares sont ceux qui s'arrêtèrent pour l'écouter. Mais dans le cadre d'une salle de concert, il peut demander beaucoup d'argent.

Le biais du cadrage n'infléchit pas seulement nos comportements : il modifie littéralement la façon dont notre cerveau perçoit le plaisir. Une étude de 2007 a cherché à mesurer si le prix affectait le goût du vin<sup>2</sup>. Les chercheurs observèrent des participants en train de déguster du vin, installés dans un appareil d'IRM.

Tandis que la machine mesurait la circulation du sang dans diverses zones du cerveau, les participants étaient informés du prix de chaque vin. La dégustation commençait par un vin à 5 dollars et s'achevait

- 
1. Weingarten G., « Pearls Before Breakfast », *The Washington Post*, 8 avril 2007. <http://www.washingtonpost.com/wpdyn/content/article/2007/04/04/AR2007040401721.html>.
  2. Plassmann H., O'Doherty J., Shiv B. et Rangel A., « Marketing Actions Can Modulate Neural Representations of Experienced Pleasantness », *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105, n° 3, 22 janvier 2008, pp. 1050-1054. doi :10.1073/pnas.0706929105.

par une bouteille à 90 dollars. Curieusement, le plaisir des dégustateurs augmentait avec le prix du vin. Non seulement ceux-ci déclaraient qu'ils prenaient plus de plaisir à déguster, mais leur cerveau corroborait cette sensation par des pics de mesure dans les zones du cerveau associées au plaisir. Rares furent ceux qui remarquèrent qu'ils dégustaient le même vin tout au long de l'expérience. Cette étude démontre à quel point, même sans référence à une qualité objective, la présentation d'un produit peut affecter la perception que les individus ont de la réalité.

## L'EFFET D'ANCRAGE

Il est rare d'entrer dans un magasin de vêtements sans y voir d'étiquettes indiquant « - 30 % » ou « un acheté = un offert » et autres rabais ou bonnes affaires. En réalité, ces articles sont généralement mis en avant dans l'intérêt pécuniaire du commerçant. Le magasin aura souvent en rayon des produits similaires mais moins chers (sans pour autant être soldés). J'en ai fait moi-même l'expérience. J'ai trouvé un jour dans un magasin trois maillots de corps de la marque Jockey soldés à 29,50 dollars, sur le principe d'un maillot acheté, le second à 50 % ; puis, en cherchant un peu, j'ai découvert un lot de cinq maillots de la marque Fruit of the Loom pour 34 dollars. Un simple calcul m'a fait comprendre que les T-shirt non soldés revenaient en fait moins cher à l'unité que le lot « soldé ».

Lorsqu'ils prennent une décision, les individus se réfèrent souvent à une seule information. J'ai failli acheter les maillots soldés en pensant que cette différence entre les deux marques – le fait que l'une était soldée et pas l'autre – était le seul élément à prendre en considération.

## L'EFFET DES POINTS ACQUIS

Les commerçants offrent souvent à leurs clients des cartes à points pour les inciter à revenir. Chaque achat enregistré les rapproche du moment où ils recevront un produit ou une prestation gratuite. Ces cartes sont généralement vides, au départ. Que se passerait-il si la carte offerte comprenait déjà des points acquis ? Les personnes passeraient-elles plus facilement à l'acte si elles avaient déjà marqué quelques progrès ? Une expérience fut menée pour répondre à cette question précisément<sup>1</sup>.

Deux groupes de clients reçurent chacun une carte de fidélité offrant un lavage de voiture gratuit une fois entièrement tamponnée. Celle accordée aux participants du premier groupe comportait huit cases vides ; celle du second groupe, dix cases dont deux déjà tamponnées. Les deux groupes devaient donc faire laver leur voiture huit fois avant de bénéficier du lavage gratuit. Cependant, le groupe doté de cartes déjà entamées afficha un taux d'achèvement de 82 %, bien supérieur à l'autre. L'étude démontrait l'effet des points acquis, un phénomène qui accroît la motivation chez les individus qui se pensent proches du but à atteindre.

Des sites comme LinkedIn et Facebook utilisent ce biais pour encourager les personnes à divulguer davantage d'informations personnelles lorsqu'elles remplissent leur profil en ligne. Sur LinkedIn, chaque utilisateur démarre avec un semblant de progrès déjà acquis (figure 19). À l'étape suivante, il reçoit l'injonction « Renforcez votre profil » en ajoutant des informations. À mesure que l'utilisateur complète son profil, le compteur marque la progression. Astucieusement, celui-ci

---

1. Nunes J. et Dreze X., « The Endowed Progress Effect : How Artificial Advancement Increases Effort », SSRN Scholarly Paper, Rochester, NY, Social Science Research Network. Consulté le 12 novembre 2013. <http://papers.ssrn.com/abstract=991962>.

enclenche la perception de progrès mais n'affiche pas d'échelle numérique. Pour le nouvel arrivant, se doter d'un profil correct sur LinkedIn semble à bonne portée. Mais même l'utilisateur « avancé » aura encore des étapes à remplir pour atteindre l'objectif final.

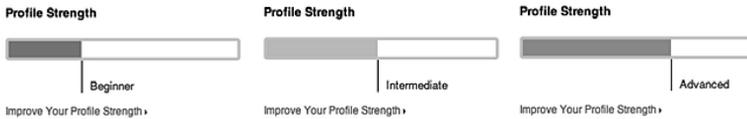


Figure 19

★★★

Pour la plupart nous n'avons pas conscience de la manière dont les biais nous font prendre des décisions instantanées plusieurs fois par jour. Les psychologues estiment qu'il en existe des centaines, les quatre présentés ci-dessus n'étant qu'un échantillon<sup>1</sup>. Pour les développeurs de technologies addictives, la compréhension et l'utilisation de ces méthodes en vue de doper motivation et aptitudes peuvent se révéler extrêmement efficaces.

Stephen Anderson, auteur de *Seductive Interaction Design*, a créé Mental Notes, un outil pour aider les designers à développer de meilleurs produits grâce aux biais cognitifs<sup>2</sup>. Chaque carte de ce jeu, qui en contient 50, décrit brièvement un biais pouvant servir de point de départ à une discussion de l'équipe sur son usage éventuel. Par exemple, l'équipe pourrait se demander comment utiliser l'effet des points acquis ou celui de rareté pour accroître la probabilité de déclencher le comportement souhaité chez l'utilisateur.

1. « List of Cognitive Biases », Wikipédia. Consulté le 12 novembre 2013. [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List\\_of\\_cognitive\\_biases&oldid=581363450](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List_of_cognitive_biases&oldid=581363450).

2. Anderson S. P., *Seductive Interaction Design : Creating Playful, Fun, and Effective User Experiences*, Berkeley, CA, New Riders, 2011.

Dans ce chapitre, nous avons découvert comment faire passer les usagers d'un déclencheur à l'action. Nous avons montré comment les biais cognitifs influencent le comportement et comment, en définissant l'activité la plus simple dans l'anticipation d'une récompense, les développeurs de produits peuvent faire progresser les usagers vers la phase suivante du modèle Hook.

À présent que les utilisateurs sont passés par les deux premières phases, il est temps de leur accorder ce qu'ils sont venus chercher : à savoir la récompense qui soulagera leur gêne. Mais que veulent-ils exactement ? Qu'est-ce qui nous ramène incessamment à ces expériences et technologies addictives ? La réponse à ce que nous recherchons tous est l'objet du chapitre suivant.

\*\*\*

### À retenir et à partager

- L'action est la deuxième phase du harponnage.
- L'action est un comportement ultra-simple qui se manifeste en anticipation d'une récompense.
- Comme le décrit le modèle comportemental de B. J. Fogg : pour qu'un comportement se manifeste, il faut qu'il y ait un déclencheur au moment où l'utilisateur présente une aptitude et une motivation suffisantes pour agir.
- Pour accroître le comportement souhaité, assurez-vous de l'existence d'un déclencheur, puis augmentez l'aptitude en simplifiant l'activité au maximum ; enfin, trouvez la motivation qui convient.
- Tout comportement est activé par l'un des trois facteurs fondamentaux de la motivation : la soif de plaisir et la crainte de souffrir ; la soif d'espoir et la crainte de la peur ; la soif d'appartenance et la crainte du rejet.
- L'aptitude est affectée par les six facteurs que sont le temps, l'argent, l'effort physique, la réflexion, la déviance et l'abandon

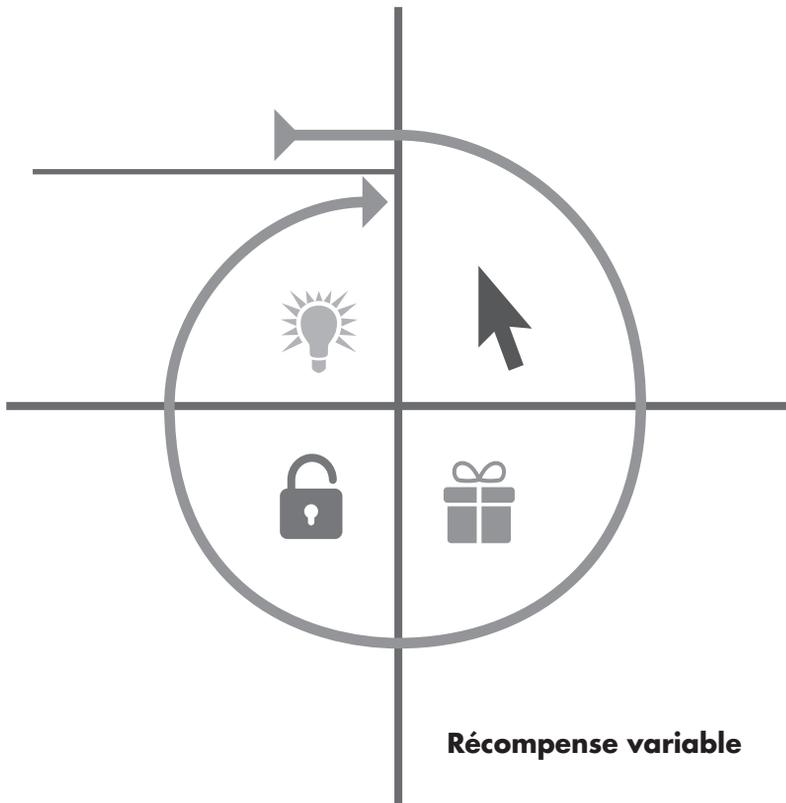
d'une routine. Elle dépend de l'usager et du contexte dans lequel il se trouve à l'instant T.

- Les biais cognitifs sont des raccourcis mentaux que nous empruntons pour décider rapidement. Les concepteurs de produits peuvent en utiliser plusieurs parmi les centaines qui existent afin d'accroître les probabilités d'enclencher l'activité souhaitée.

### À faire dès maintenant

Repartez de vos réponses au chapitre précédent pour faire les exercices suivants.

- Faites le parcours que l'usager devrait suivre pour utiliser votre produit ou service, en partant du moment où il ressent le déclencheur interne jusqu'à celui où il reçoit la récompense attendue. Combien d'étapes a-t-il dû franchir ? Quel est le degré de simplicité du processus au regard des exemples présentés dans ce chapitre ? Et au regard des produits ou services concurrents ?
- Quels facteurs limitent l'aptitude de votre utilisateur à exécuter les tâches qui deviendront des habitudes ?
  - Le temps.
  - L'argent.
  - L'effort physique.
  - La réflexion (trop compliqué).
  - La déviance (pas dans la norme).
  - L'abandon d'une routine (trop nouveau).
- Réfléchissez à trois manières testables de simplifier l'achèvement de l'activité attendue.
- Réfléchissez à la manière dont vous pourriez utiliser les biais cognitifs pour augmenter les probabilités de rendre les activités addictives.



# 4

## Les récompenses variables

En fin de compte, toutes les entreprises cherchent à aider leurs clients à atteindre un objectif. Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, réduire le nombre d'étapes pour obtenir le résultat escompté augmente les probabilités que celui-ci advienne. Mais pour que les utilisateurs reviennent, les produits doivent tenir leurs promesses. Afin de créer les associations évoquées au chapitre des déclencheurs, l'utilisateur doit devenir dépendant à la solution fiable que le produit apporte à son problème : à la pommade sur la démangeaison qu'il est venu gratter.

La troisième phase du modèle Hook est celle de la récompense variable. À ce stade, vous récompensez vos utilisateurs en résolvant un problème et en renforçant leur motivation pour l'activité commencée à l'étape précédente. Mais pour comprendre pourquoi les récompenses – et les récompenses variables en particulier – sont si efficaces, nous devons d'abord faire un détour par le cerveau.

## COMPRENDRE LE MÉCANISME DES RÉCOMPENSES

Dans les années 1940, deux chercheurs, James Olds et Peter Milner, découvrirent par hasard qu'une zone particulière du cerveau était à l'origine de nos désirs. Ils avaient implanté des électrodes dans le cerveau de rats, permettant à celles-ci de s'administrer des mini-décharges électriques dans une petite zone du cerveau appelée noyau accumbens<sup>1</sup>. Les rats devinrent rapidement accros à la sensation. Les deux chercheurs montrèrent que les rongeurs étaient prêts à se priver de nourriture et d'eau et même à franchir au prix de souffrances un grillage électrifié afin d'aller appuyer sur le levier qui leur envoyait les décharges.

Quelques années plus tard, d'autres équipes testèrent les réactions humaines à des stimuli auto-administrés dans cette même zone du cerveau. Les résultats furent aussi spectaculaires qu'avec les rats : les sujets ne désiraient plus qu'une chose, appuyer sur le bouton. Ce qu'ils persistaient à faire, même quand la machine était éteinte. Les chercheurs durent leur arracher les appareils des mains.

Au vu des réactions observées chez les animaux, James Olds et Peter Milner conclurent qu'ils avaient découvert le siège du plaisir dans le cerveau. Nous savons en effet aujourd'hui que d'autres stimulations agréables activent également cette zone neuronale profonde du cerveau à l'origine de plusieurs de nos comportements : le sexe, la bonne chère, une bonne affaire et... nos appareils électroniques.

Toutefois, des recherches plus récentes ont montré que les expériences des deux chercheurs ne stimulaient pas le plaisir en tant que

---

1. Olds J. et Milner P., « Positive Reinforcement Produced by Electrical Stimulation of the Septal Area and Other Regions of Rat Brain », *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 47, 1954, pp. 419-427.

tel. Professeur à Stanford, Brian Knutson a observé la circulation du sang dans le cerveau de personnes en train de parier sous IRM<sup>1</sup>. Les sujets jouaient à un jeu d'argent tandis que l'équipe de Brian Knutson observait quelles régions du cerveau s'activaient le plus. Les résultats surprenants ont montré que le noyau accumbens ne réagissait pas à la réception de la récompense (en l'occurrence de l'argent), mais dans l'anticipation de la recevoir.

L'étude a révélé que ce qui nous pousse à agir n'est pas la sensation perçue lorsque nous recevons la récompense, mais le besoin de calmer le désir de la recevoir. Ce qui nous stimule, c'est le stress provoqué dans le cerveau par le désir, comme dans les expériences de James Olds et Peter Milner avec les rats.

## COMPRENDRE LA VARIABILITÉ

Si vous n'avez jamais regardé de vidéos sur YouTube montrant un bébé qui voit un chien pour la première fois, allez-y, cela vaut le détour. Non seulement ces vidéos sont charmantes, mais elles nous informent sur notre câblage mental.

Au début, le bébé a l'air interrogatif. « Que fait ce monstre velu dans ma cuisine ? Va-t-il me faire du mal ? Qu'est-ce qui va se passer ? » L'enfant manifeste de la curiosité, sans trop savoir si cette créature est un danger pour lui. Puis il se rend compte rapidement que Rover n'est pas menaçant. S'ensuivent des éclats de rire contagieux. Les scientifiques pensent que le rire pourrait fonctionner comme une soupe

---

1. Knutson B., Wimmer G. E., Kuhnen C. M. et Winkielman P., « Nucleus Accumbens Activation Mediates the Influence of Reward Cues on Financial Risk Taking », *Neuroreport* 19, n° 5, 26 mars 2008, pp. 509-513. doi :10.1097/WNR.0b013e3282f85c01.

de décompression lorsque nous éprouvons la gêne et l'excitation de l'incertitude, mais sans peur ni mal<sup>1</sup>.

En revanche, les vidéos ne montrent pas ce qu'il se passe ensuite. Quelques années plus tard, Rover ne fait plus le même effet sur l'enfant. Celui-ci a appris à prévoir le comportement du chien et ne le trouve plus aussi amusant. Son esprit est davantage accaparé par les bennes, les camions de pompier, les bicyclettes et autres nouveaux jouets qui stimulent ses sens, jusqu'à ce qu'à leur tour ils deviennent eux aussi prévisibles. Sans variabilité, nous sommes comme des enfants qui, après avoir compris ce qu'il va se passer, sont moins excités par l'expérience. La règle qui vaut pour les chiots s'applique également aux produits. Pour retenir notre attention, les produits doivent entretenir la nouveauté.

Notre cerveau a évolué sur des milliers d'années pour nous aider à comprendre le fonctionnement des choses. Une fois que nous avons compris une relation de cause à effet, l'information s'imprime dans notre mémoire. Nos habitudes sont simplement la capacité de notre cerveau à retrouver rapidement la réaction comportementale qui convient à une routine ou à un processus déjà appris. Les habitudes nous permettent de rester concentrés sur autre chose pendant que nous exécutons des tâches sans y penser.

Mais lorsqu'un événement interrompt la relation de cause à effet dont nous avons pris l'habitude (quand nous rencontrons quelque chose qui sort de la norme) nous redevenons conscients<sup>2</sup>. La nouveauté éveille notre intérêt, attire notre attention et, comme le bébé qui découvre pour la première fois un gentil chiot, nous semblons en raffoler.

- 
1. Ramachandran V. S., *A Brief Tour of Human Consciousness : From Impostor Poodles to Purple Numbers*, New York, Pi Press, 2004.
  2. Pessiglione M., Seymour B., Flandin G. *et al.*, « Dopamine-dependent Prediction Errors Underpin Reward-seeking Behaviour in Humans », *Nature* 442, n° 7106, 31 août 2006, pp. 1042-1045. doi :10.1038/nature05051.

## LES RÉCOMPENSES DE LA TRIBU, DE LA CHASSE ET DE L'ÉGO

Dans les années 1950, le psychologue B. F. Skinner mena plusieurs expériences afin de comprendre l'effet de la variabilité sur le comportement animal<sup>1</sup>. Il plaça d'abord des pigeons dans une boîte équipée d'une mangeoire actionnée par une manette. Comme les souris de James Olds et Peter Milner, les pigeons apprirent la relation de cause à effet entre la pression sur la manette et la distribution de nourriture.

Dans un second temps, B. F. Skinner introduisit de la variabilité. Au lieu de fonctionner à chaque fois que les pigeons appuyaient sur le levier, l'appareil ne distribua des granulés qu'après un nombre aléatoire de pressions. Parfois la mangeoire se remplissait, parfois non. Le psychologue démontra que la récompense aléatoire augmentait fortement le nombre de fois où les pigeons appuyaient sur la manette. Ajouter de la variabilité augmentait la fréquence à laquelle les pigeons accomplissaient la tâche attendue d'eux.

Les pigeons de Skinner éclairent ce qui induit nos comportements. Des expérimentations plus récentes ont montré que la variabilité stimule l'activité du noyau accumbens et provoque des pics du neurotransmetteur dopamine à l'origine de notre quête avide de récompenses<sup>2</sup>. Les chercheurs ont observé une augmentation des niveaux de dopamine dans le noyau accumbens au cours d'expériences qui mettaient en jeu des récompenses monétaires ainsi qu'au

---

1. Ferster C. B. et Skinner, *Schedules of Reinforcement*, New York, Appleton-Century-Crofts, 1957.

2. Berns G. S., McClure S. M., Pagnoni G. et Montague P. R., « Predictability Modulates Human Brain Response to Reward », *Journal of Neuroscience* 21(8), 15 avril 2001, pp. 2793-2798.

cours d'une étude portant sur des hétérosexuels visionnant des visages de jolies femmes<sup>1</sup>.

On trouve des récompenses variables dans toutes sortes de produits et d'expériences qui retiennent notre attention. Elles entretiennent nos envies d'aller consulter nos courriels, de surfer sur la Toile ou de guetter les bonnes affaires. Je propose de ranger ces récompenses variables sous trois bannières : la tribu, la chasse et l'ego (figure 20). Les produits addictifs utilisent un ou plusieurs de ces trois types de récompenses.

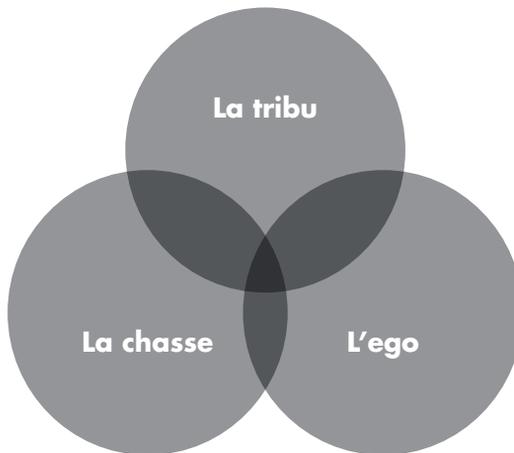


Figure 20 : Trois types de récompenses variables

---

1. Aharon L., Etcoff N., Ariely D. *et al.*, « Beautiful Faces Have Variable Reward Value : fMRI and Behavioral Evidence », *Neuron* 32, 2001, pp. 357-551.

## LES RÉCOMPENSES DE LA TRIBU

Nous appartenons à une espèce dont les membres sont interdépendants. Les récompenses de la tribu ou récompenses sociales sont guidées par notre relation aux autres. Notre cerveau est adapté à la quête de récompenses qui nous donnent le sentiment d'être acceptés, séduisants, importants et inclus. Nombre de nos institutions et entreprises sont bâties sur ce besoin de renforcement social. L'envie de nous sentir socialement connectés modèle nos valeurs et sous-tend la plupart de nos activités, des mouvements religieux ou civiques aux sports à grand spectacle en passant par les émissions polémiques.

Le succès fulgurant des réseaux sociaux n'est donc pas surprenant. Collectivement, Facebook, Twitter, Pinterest, etc., distribuent des récompenses variables à des milliards de personnes. À chaque post, tweet ou pin, les usagers anticipent une validation sociale. Les récompenses de la tribu les incitent à sans arrêt revenir en solliciter davantage.

Les sites qui ont recours aux récompenses tribales bénéficient de ce que le psychologue Albert Bandura appelle la « théorie de l'apprentissage social<sup>1</sup> ». Le chercheur a étudié la puissance du conditionnement, attribuant des pouvoirs particuliers à notre faculté d'apprendre des autres. Il a montré que les témoins de la récompense attribuée à autrui pour un comportement particulier sont davantage susceptibles de modifier leurs croyances et activités ultérieures. Surtout, il a mis en évidence que cette technique fonctionne particulièrement bien lorsque les gens observent ce comportement chez des personnes qui leur ressemblent ou qui sont un peu plus expérimentées qu'eux (qui leur paraissent donc exemplaires)<sup>2</sup>. Il s'agit exactement du type

---

1. Bandura A., *Social Foundations of Thought and Action : A Social Cognitive Theory*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1986.

2. Bandura A., *Self-Efficacy : The Exercise of Self-Control*, New York, W.H. Freeman, 1997.

de segmentation sociodémographique et par niveau d'intérêt qu'appliquent les réseaux sociaux comme Facebook ou les sites spécialisés comme Stack Overflow.

Voici quelques exemples de récompenses tribales numériques.

## Facebook

Facebook offre de nombreux exemples de récompenses variables tribales. Se connecter, c'est découvrir un flux infini de contenus partagés par des amis, des commentaires des uns et des autres et un suivi permanent du nombre de « likes » attribués par les membres du réseau (figure 21). L'incertitude que les usagers ressentent à chaque fois qu'ils se connectent crée la surprise nécessaire pour les ramener au site.

Tandis que la variabilité des contenus entretient la quête d'infos intéressantes chez l'internaute, un clic sur le bouton « like » accorde une récompense variable au contenu posté par les créateurs. Les « likes » et les commentaires sont la validation tribale accordée à ceux qui diffusent du contenu et la récompense variable qui les encourage à poursuivre leurs publications.

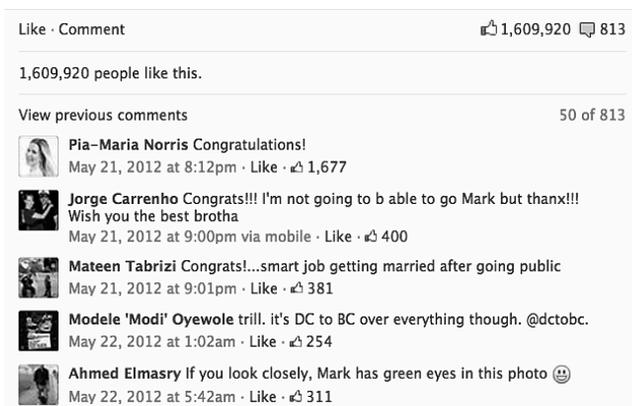


Figure 21

## Stack Overflow

Stack Overflow est la plus grande plate-forme mondiale de questions-réponses à l'intention des développeurs de logiciels. Comme sur d'autres sites de contenus générés par les utilisateurs (CGU) tels Quora, Wikipédia et YouTube, ceux de Stack Overflow sont créés volontairement par les utilisateurs du site. Nombre de publications apportent des réponses détaillées, techniquement très précises et dont la rédaction a pris un temps fou. Pourquoi tant de gens consacrent-ils autant de temps à fournir ce travail gratuitement ? Qu'est-ce qui les motive à s'investir autant dans ce qui pourrait passer pour une corvée : la rédaction de notices techniques ?

Les fans de Stack Overflow rédigent leurs réponses en anticipation de récompenses tribales. À chaque fois qu'un utilisateur propose une réponse, les autres membres ont la possibilité de voter pour ou contre. Les réponses les mieux notées remontent le fil, générant des points pour leur auteur (figure 22). Le franchissement de seuils est salué par des badges qui confèrent au gagnant statut et privilèges. Le processus d'accumulation des votes (et donc de points et de badges) est bien sûr très variable : personne ne sait combien de votes la communauté accordera à sa réponse.

StackExchange v sign up log in careers 2.0 user:4

**stackoverflow** Questions Tags Tour Users Ask Question

**Joel Spolsky** Moderator less info network flag

**bio** website: joelonsoftware.com  
location: New York, NY  
age: [redacted]  
visits: member for 5 years, 4 months  
seen: Nov 25 at 21:20  
state: profile views 52,052

**21,228** reputation  
+14 +61 +80

I am:

- the co-founder and CEO of Stack Exchange
- the co-founder of Fog Creek Software
- owner of Taco, the most famous Siberian Husky on the Upper West Side.

You can find me:

- on Twitter as @spolsky
- on my rarely-updated blog, Joel on Software

summary answers questions tags **badges** favorites bounties reputation activity

**50 Badges**

recent	class	name
Good Answer	x 15	
Yearling	x 5	
Great Answer	x 7	
Caucus	x 4	
Informed		
Notable Question	x 9	
vba		
Nice Answer	x 28	
Custodian	x 4	
Popular Question	x 11	
Announcer	x 3	
Altruist		
Investor		
Revival	x 2	
Publicist	x 2	
vob		
Synonymizer		
Nice Question	x 5	
Enlightened	x 4	
Good Question	x 4	
Tag Editor		
Enthusiast		
Stunk & White		
Quorum		
Convention		
Talkative		
Necromancer	x 6	
Mortarboard		
Great Question		
Favorite Question	x 2	
Citizen Patrol		
Commentator		
Beta		
Scholar		
Critic		
Supporter		
Organizer		
Cleanup		
Editor		
Student		

Figure 22

Stack Overflow fonctionne parce que, comme tout un chacun, les développeurs de logiciels trouvent de la satisfaction à contribuer à une communauté qui compte pour eux. De plus, l'élément de variabilité transforme une tâche en apparence sans intérêt en expérience ludique et engageante. Mais, sur Stack Overflow, les points ne sont pas seulement une vaine mécanique ludique, ils confèrent aussi une certaine valeur en révélant ce que la personne apporte à sa tribu. Les usagers apprécient d'aider leurs pairs et de gagner le respect des personnes dont l'opinion compte pour eux.

## *League of Legends*

Ce jeu informatique lancé en 2009 a connu un succès immédiat. Mais ses créateurs ont rapidement rencontré un sérieux problème. Le jeu en ligne était envahi de trolls, des gens qui, profitant de l'anonymat que leur conférait la plate-forme, prenaient plaisir à malmenager les autres joueurs. *League of Legends* a eu très vite la mauvaise réputation d'entretenir une communauté « impitoyable, voire injurieuse »<sup>1</sup>. On a pu lire dans une publication spécialisée que le jeu s'était « fait remarquer pour deux choses : prouver la validité du modèle gratuit en Occident et entretenir une communauté de joueurs infects<sup>2</sup> ».

Pour combattre les trolls, les créateurs du jeu ont conçu un système de récompenses appelé « points d'honneur » (figure 23), fondé sur la théorie de l'apprentissage social d'Albert Bandura. Les joueurs avaient la possibilité d'accorder des points à leurs partenaires dont le fair-play était digne de reconnaissance. Ces félicitations virtuelles incitaient à avoir un comportement positif et contribuaient à ce que les meilleurs joueurs et les plus coopératifs se démarquent de la communauté. Le nombre de points gagnés était extrêmement variable et ceux-ci ne pouvaient être accordés que par d'autres joueurs. Les points d'honneur sont très vite devenus une marque de statut tribal recherchée et ont contribué à l'éviction des trolls en signalant les joueurs à éviter.

- 
1. « Why Humanizing Players And Developers Is Crucial For *League of Legends* ». Consulté le 12 novembre 2013. [http://www.gamasutra.com/view/news/36847/Why\\_Humanizing\\_Players\\_And\\_Developers\\_Is\\_Crucial\\_For\\_League\\_of\\_Legends.php](http://www.gamasutra.com/view/news/36847/Why_Humanizing_Players_And_Developers_Is_Crucial_For_League_of_Legends.php).
  2. « *League of Legends* : Changing Bad Player Behavior with Neuroscience ». Consulté le 12 novembre 2013. [http://www.gamasutra.com/view/news/178650/League\\_of\\_Legends\\_Changing\\_bad\\_player\\_behavior\\_with\\_neuroscience.php#.URj5SVpdccs](http://www.gamasutra.com/view/news/178650/League_of_Legends_Changing_bad_player_behavior_with_neuroscience.php#.URj5SVpdccs).



Figure 23

## LES RÉCOMPENSES DE LA CHASSE

Pendant des années, les chercheurs ont tenté de répondre à une question au cœur de l'évolution humaine : comment les premiers hominidés s'y prenaient-ils pour se nourrir ? La plupart des biologistes de l'évolution s'accordent à penser que l'ingestion de protéines animales a été une étape déterminante dans l'amélioration de l'alimentation humaine et le développement du cerveau, mais la connaissance des tactiques et techniques de chasse est encore floue<sup>1</sup>. Nous savons que nos ancêtres ont fabriqué des lances et des flèches pour la chasse, mais les plus anciennes remontent à 500 000 ans<sup>2</sup> alors que les hommes

1. Milton K., « A Hypothesis to Explain the Role of Meat-eating in Human Evolution », *Evolutionary Anthropology : Issues, News, and Reviews* 8, n° 1, 1999, pp. 11-21.
2. Jha A. et correspondant scientifique, « Stone Me ! Spears Show Early Human Species Was Sharper Than We Thought », *The Guardian*, sec. Science. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.theguardian.com/science/2012/nov/15/stonespear-early-human-species>.

mangent de la viande depuis deux millions d'années<sup>1</sup>. Comment donc avons-nous chassé durant les trois premiers quarts de notre existence ?

Selon le professeur de biologie évolutive de Harvard Daniel Lieberman, nous courions à mort notre dîner. Les premiers humains tuaient les animaux selon la technique dite de « chasse à l'épuisement », toujours pratiquée chez les quelques sociétés préagraires qui existent encore aujourd'hui. L'une d'elles, les San d'Afrique du Sud, chasse le grand koudou, une sorte d'antilope, selon une technique proche de celle que Daniel Lieberman prête aux tout premiers chasseurs de notre espèce. L'évolution qui nous a permis de chasser les animaux sauvages expliquerait ce qui nous pousse à utiliser certains produits aujourd'hui.

La chasse commence quand un groupe de chasseurs san isole un grand koudou de son troupeau. L'animal est ralenti par le poids de sa ramure qui le rend moins agile que les femelles. Un homme prend alors en chasse, d'une foulée régulière, l'animal bondissant qui fuit de peur. Au début, on pourrait croire que le coureur ne le rattrapera jamais. Il peine parfois à le garder en vue dans la broussaille sèche.

Mais le chasseur sait qu'il peut utiliser les faiblesses de l'animal à son avantage. Le puissant koudou est plus rapide que lui dans les sprints, mais sa fourrure ne sait pas dissiper la chaleur comme le fait la peau de l'homme. Selon Daniel Lieberman : « Les quadrupèdes ne peuvent pas courir et haletter en même temps<sup>2</sup>. » Ainsi, pendant que le koudou s'arrête pour reprendre son souffle, le chasseur se rapproche, non pour le capturer, mais pour l'épuiser à la course.

---

1. McKie R. et rédacteur scientifique, « Humans Hunted for Meat 2 Million Years Ago », *The Guardian*, sec. Science, 22 septembre 2012. <http://www.theguardian.com/science/2012/sep/23/human-hunting-evolution-2million-years?INTCMP=ILCNETTXT3487>.

2. « The Barefoot Professor », Nature Video, 2010. [http://www.youtube.com/watch?v=7jrj-7YKZE&feature=youtube\\_gdata\\_player](http://www.youtube.com/watch?v=7jrj-7YKZE&feature=youtube_gdata_player).

Poursuivi pendant huit heures sous le soleil brûlant d'Afrique, l'animal finit par s'effondrer sans même se battre. Grâce à son endurance et aux dons biomécaniques que l'évolution lui a accordés, le chasseur sans peine 50 kilos l'emporte sur la puissante bête dix fois plus lourde que lui. Afin de nourrir ses enfants et sa tribu, il achève l'animal en lui tranchant une veine du cou, avec célérité et cérémonie.

Coureur bipède et dépourvu de la fourrure typique des autres primates, notre ancêtre a pris un avantage énorme sur les autres mammifères. Son aptitude à la course d'endurance lui a donné la possibilité de chasser les gros animaux préhistoriques. Mais ce n'est pas uniquement le corps qui a rendu possible la chasse à l'épuisement : des modifications du cerveau ont aussi joué un rôle important.

Pendant la chasse, le coureur est stimulé par la poursuite elle-même ; et c'est le même câblage mental qui éclaire l'origine de nos désirs insatiables aujourd'hui. La détermination entêtée qui pousse le chasseur sans à ne pas lâcher le koudou est le même mécanisme qui nous fait désirer et acheter. Même si un monde sépare l'homme de la brousse de l'homme d'affaires, les processus mentaux de la chasse sont en grande partie les mêmes.

C'est la quête de ressources qui détermine ce deuxième type de récompenses variables : les récompenses de la chasse. Le besoin d'acquérir des choses matérielles, comme la nourriture et autres fournitures utiles à notre survie, fait partie du système d'exploitation du cerveau. Mais si autrefois nous chassions la nourriture, aujourd'hui, nous chassons autre chose. Dans nos sociétés modernes, l'argent permet d'acheter de la nourriture et, depuis peu, par extension, l'information se monétise.

Les récompenses de la chasse ont longtemps précédé l'arrivée des ordinateurs. Mais aujourd'hui les exemples abondent de récompenses variables liées à la quête de ressources et d'informations qui nous

poussent à agir avec la même obstination que le chasseur sans poursuivant sa proie.

Voici quelques exemples de produits qui rendent accros en récompensant la chasse.

## Les machines à sous

La plupart des gens savent que les jeux d'argent profitent bien davantage au casino ou au distributeur qu'aux joueurs : « À la fin, c'est toujours la banque qui gagne. » Pourtant, le monde des jeux d'argent prospère du haut de ses milliards de chiffre d'affaires.

Les machines à sous sont un bon exemple des récompenses variables de la chasse. Dans les casinos américains, les joueurs injectent un milliard de dollars par jour dans ces machines, preuve s'il en est de leur pouvoir incitatif<sup>1</sup>. En distribuant de l'argent de manière aléatoire, les jeux de hasard attirent les joueurs par la perspective du jackpot. Certes, le joueur n'a aucun contrôle sur les gains, pourtant, la quête peut devenir enivrante.

## Twitter

Les « fils d'actualités » sont devenus la base sociale de nombreux produits numériques. Le flux illimité d'informations affichées sur une interface déroulante fait office de récompense de chasse irrésistible. Le fil chronologique de Twitter, par exemple, mêle habilement contenus pertinents et sans intérêt. Cette variété crée une expérience utilisateur à l'imprévisibilité séduisante. L'utilisateur trouvera parfois une nouvelle particulièrement intéressante, parfois non. Mais un balayage du doigt ou un roulis de la souris lui suffit pour poursuivre sa quête

---

1. Rivlin G., « Slot Machines for the Young and Active », *The New York Times*, sec. Business, 10 décembre 2007. <http://www.nytimes.com/2007/12/10/business/10slots.html>.

d'informations. Il fera défiler l'écran à l'infini à la recherche de récompenses variables en forme de tweets intéressants (figure 24).

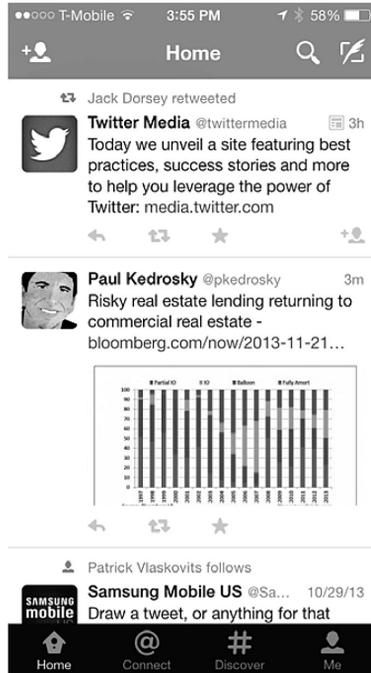


Figure 24

## Pinterest

Pinterest, une société qui a dépassé les 150 millions d'utilisateurs quotidiens dans le monde, propose également un fil d'actualité mais en images, celui-là<sup>1</sup>. Le tableau d'affichage électronique est une véritable

1. « Pinterest Does Another Massive Funding – \$225 Million at \$3.8 Billion Valuation (Confirmed) », AllThingsD. Consulté le 12 novembre 2013. <http://allthingsd.com/20131023/pinterest-does-another-massivefunding-225-million-at-3-8-billion-valuation/>.

vitrine d'objets du désir. Le site est entretenu par sa communauté d'utilisateurs faisant en sorte que du contenu ultra-fascinant surgisse à chaque page.

Les utilisateurs de Pinterest ne savent jamais ce qu'ils vont découvrir sur le site. Afin qu'ils continuent de chercher et de faire défiler leur écran, l'entreprise a conçu un design inhabituel. À mesure que le visiteur approche du bas de la page, certaines images semblent coupées ; elles sont en partie hors de vue, en deçà du navigateur. Mais, même à peine visibles, elles donnent un aperçu de ce qui va venir. Pour satisfaire leur curiosité, les usagers n'ont qu'une chose à faire : dérouler l'écran pour découvrir l'intégralité de l'image (figure 25). À mesure que la page se recharge en images, la quête infinie de récompenses variables de la chasse se poursuit.

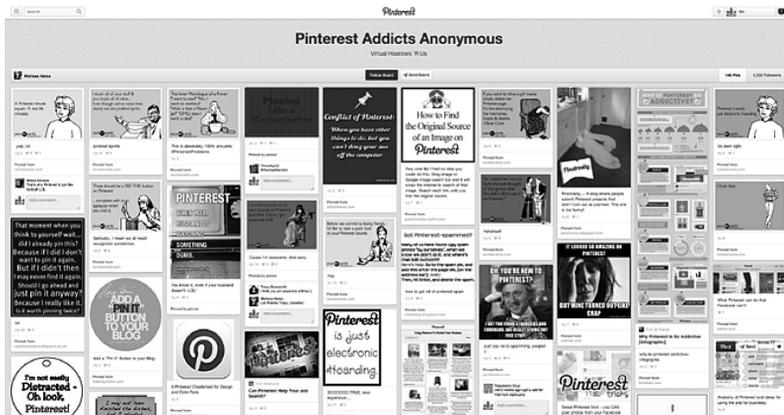


Figure 25

## LES RÉCOMPENSES DE L'ÉGO

Enfin, il y a les récompenses variables que nous recherchons en guise de gratification personnelle. Il nous arrive même parfois de surmonter des obstacles pour la seule satisfaction d'y parvenir. Le désir d'achever une tâche nous incite aussi à reproduire une variété de comportements<sup>1</sup>. Curieusement, nous recherchons parfois ces récompenses alors qu'elles ne semblent pas nous rendre particulièrement heureux. On surprendra, par exemple, des grimaces de frustration intense, voire des jurons étouffés chez les individus qui investissent un temps considérable dans la réalisation de puzzles géants. Alors que les puzzles n'offrent pas d'autre récompense que la satisfaction de les terminer, la recherche méticuleuse des pièces se révèle pour certains d'entre nous un exercice fabuleux et fascinant.

Les récompenses de l'ego sont favorisées par la « motivation intrinsèque », comme les travaux d'Edward Deci et Richard Ryan l'ont mis en lumière<sup>2</sup>. Leur théorie de l'autodétermination avance que les gens désirent entre autres gagner en compétence. Ajouter un élément de mystère à cet objectif rend la quête encore plus attirante.

Les expériences ci-dessous sont des exemples de récompenses variables de l'ego.

### Les jeux vidéo

Les récompenses de l'ego sont une caractéristique clé des jeux vidéo en ce que les joueurs cherchent à maîtriser les compétences nécessaires à leur quête. Passage au niveau supérieur, déblocage des

- 
1. Zeigarnik B., « Über das Behalten von erledigten und unerledigten Handlungen », *Psychologische Forschung* 9, 1927, p. 1-85.
  2. Deci E. L. et Ryan R. M., « Self-determination Theory : A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health », *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne* 49, n° 3, 2008, pp. 182-185. doi :10.1037/a0012801.

pouvoirs spéciaux et autres mécanismes ludiques comblent le désir du joueur d'acquérir des compétences en affichant sa progression et ses aboutissements.

La progression d'un personnage dans *World of Warcraft*, jeu en ligne à succès, débloque de nouvelles capacités pour le joueur (figure 26). L'appétit pour les armes sophistiquées, la découverte de territoires inconnus et l'amélioration des performances du personnage poussent les joueurs à s'investir davantage dans le jeu.



Figure 26

## Le courriel

Nul besoin d'être un forcené de jeux vidéo pour être profondément conditionné par les expériences ludiques. Une simple messagerie illustre la manière dont la quête de maîtrise, d'achèvement et de compétences peut pousser les usagers à des activités routinières, parfois inconscientes. Vous êtes-vous déjà surpris à consulter votre messagerie sans raison particulière ? Peut-être aviez-vous inconsciemment décidé de l'ouvrir pour vérifier si vous aviez des messages ? Pour beaucoup de gens, le nombre de messages non lus constitue une sorte de tâche à achever.

Mais pour être récompensé, l'utilisateur doit ressentir une forme d'aboutissement. Mailbox, une application de messagerie rachetée par Dropbox en 2013 pour un prix estimé à 100 millions de dollars, s'était ainsi donné pour objectif d'en finir avec la frustration engendrée par une bataille perdue d'avance : la BAL vide<sup>1</sup>. L'application classait astucieusement les messages dans différents dossiers afin d'augmenter la fréquence à laquelle l'utilisateur parvenait à « Inbox zéro », état quasi nirvanesque du zéro message à lire (figure 27). Certes, une partie du tri était réalisée par un tour de passe-passe numérique faisant momentanément disparaître les messages non prioritaires avant qu'ils ne réapparaissent plus tard. Mais en donnant aux utilisateurs le sentiment qu'ils traitaient leur BAL plus efficacement, Mailbox rendait un service que les autres messageries n'offraient pas : le sentiment d'aboutissement et de maîtrise.

---

1. Tsotsis A. et Rao L., « Mailbox Cost Dropbox Around \$100 Million », TechCrunch. Consulté le 29 novembre 2013. <http://techcrunch.com/2013/03/15/mailbox-cost-dropbox-around-100-million/>.  
*(L'application a définitivement cessé de fonctionner en février 2016, NdT.)*

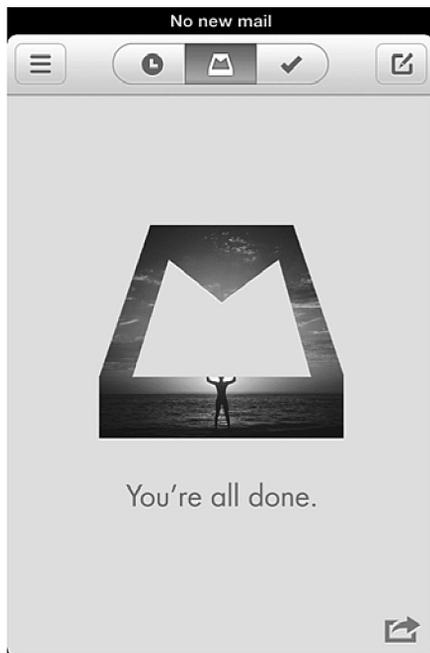


Figure 27

## Codecademy

L'apprentissage de la programmation n'est pas chose facile. Les développeurs de logiciels s'échinent des mois, sinon des années, avant d'acquérir la confiance et la compétence nécessaires pour écrire des programmes utiles. Beaucoup de gens abandonnent en cours de route, découragés par l'apprentissage fastidieux d'un nouveau langage informatique.

Codecademy s'est donné pour objectif de rendre la programmation plus amusante et gratifiante. Le site présente étape par étape le développement d'une application Web, d'animations et même d'un jeu en ligne. Les cours sont interactifs et immédiatement commentés, à

la différence des méthodes traditionnelles exigeant généralement le codage de programmes complets. Chez Codecademy, les utilisateurs peuvent coder ligne par ligne et savoir immédiatement si l'instruction fonctionne ou pas.

L'apprentissage de nouvelles compétences est souvent semé d'embûches mais Codecademy tourne cette difficulté à son avantage. Il reste toujours une part d'inconnu quand l'exercice est en passe d'être achevé et, comme dans un jeu, les utilisateurs reçoivent des récompenses variables à mesure qu'ils avancent : parfois ils réussissent, parfois non. Mais à mesure que leurs compétences augmentent, ils progressent niveau par niveau jusqu'à maîtriser le cursus. Les symboles de progression de Codecademy et ses réactions immédiates et variables exploitent les récompenses de l'ego, transformant un chemin pénible en défi exaltant (figure 28).

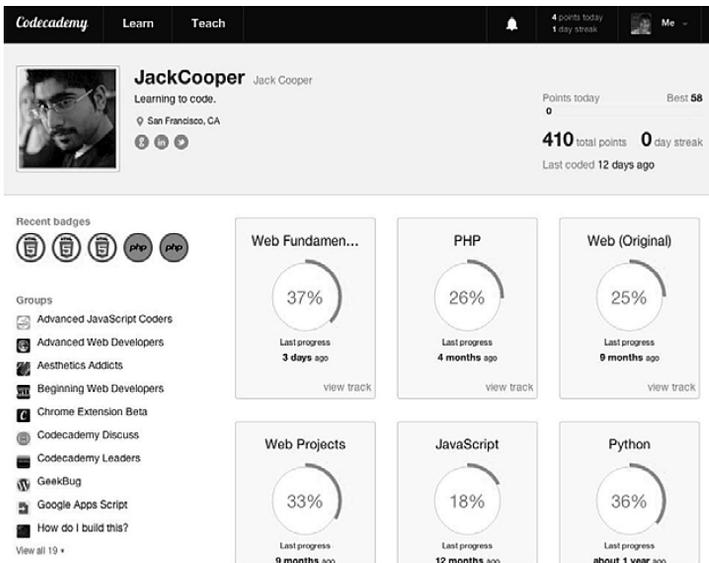


Figure 28

★★★

## ÉLÉMENTS IMPORTANTS À PRENDRE EN COMPTE DANS L'ÉLABORATION D'UN SYSTÈME DE RÉCOMPENSES

### Les récompenses variables ne sont pas gratuites

Mai 2007 a vu la naissance du site Mahalo.com. L'un des principaux attraits du site était son forum de questions-réponses appelé « Mahalo Answers ». À la différence de ses prédécesseurs, Mahalo utilisait une carotte particulière pour inciter les internautes à poser des questions et à y répondre.

D'abord, ceux qui posaient une question offraient une prime sous la forme de « Mahalo Dollars », une monnaie virtuelle. Puis, ceux qui proposaient les meilleures réponses recevaient la prime qu'ils pouvaient convertir en véritables dollars. En promettant une réponse monétaire, les fondateurs du site pensaient accrocher les utilisateurs et créer de nouvelles habitudes.

Au début, Mahalo attira l'attention et une fréquentation importantes. À son pic, il recevait par mois 14,1 millions de visiteurs issus du monde entier<sup>1</sup>. Mais, avec le temps, les utilisateurs le désertèrent. Même variables, les primes n'étaient pas suffisamment convaincantes.

Et tandis que Mahalo peinait à retenir les utilisateurs, une autre plateforme de questions-réponses commença à poindre. Quora, lancée en 2010 par deux anciens de Facebook, gagna rapidement en popularité. À la différence de Mahalo, le site ne proposait pas un centime à ceux qui répondaient aux questions. Pourquoi Quora réussit-il à fidéliser

---

1. « Quantcast Audience Profile for Mahalo.com », Quantcast.com. Consulté le 19 juin 2010 (d'après Jason Calacanis), Wikipédia, 31 octobre 2013. [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Jason\\_Calacanis&oldid=579577057](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Jason_Calacanis&oldid=579577057). <https://www.quantcast.com/mahalo.com>.

ses visiteurs et non Mahalo en dépit de ses récompenses monétaires variables ?

Dans le cas de Mahalo, les dirigeants avaient pensé que payer les utilisateurs les inciterait à revenir sur le site. Après tout, les gens aiment l'argent. Malheureusement, le site avait mal compris les ressorts qui animaient ses utilisateurs.

L'entreprise finit par se rendre compte que les gens n'avaient pas envie d'utiliser un site de questions-réponses pour gagner de l'argent. Si le déclencheur devait être une récompense monétaire, l'utilisateur rentabilisait mieux son temps en étant salarié. Et si les primes devaient être ludiques comme pour une machine à sous, alors les récompenses n'étaient pas assez fréquentes et généreuses pour séduire.

En revanche, Quora démontrait que les récompenses sociales et la reconnaissance variable renforcée par les pairs étaient des facteurs de motivation plus fréquents et efficaces. Quora instituait un système de votes qui exprimait la satisfaction des utilisateurs à l'égard des réponses et alimentait un flux continu de réactions sociales. Les récompenses sociales de Quora firent la preuve de leur supériorité sur les récompenses monétaires de Mahalo.

Ce n'est qu'en comprenant ce qui importe véritablement aux utilisateurs qu'une entreprise réussira à associer la récompense variable adaptée au comportement souhaité.

Les techniques de ludification (l'utilisation de caractéristiques propres aux jeux dans des contextes non ludiques) obtiennent un certain succès. Points, badges, classements peuvent être efficaces, mais seulement s'ils soulagent la démangeaison de l'utilisateur. Lorsque le problème de celui-ci et la solution proposée par l'entreprise ne correspondent pas, toute la ludification du monde n'aura aucun effet sur le taux d'engagement. De même, si l'utilisateur ne ressent aucune démangeaison (c'est-à-dire aucun besoin de revenir régulièrement sur un site qui ne lui apporte rien de plus au-delà de la première visite), la ludification échouera en

raison du manque d'intérêt inhérent au produit ou au service. En bref, la ludification n'est pas la panacée pour fidéliser les utilisateurs.

Les récompenses variables ne sont pas une poudre de perlimpinpin que le concepteur d'applications peut saupoudrer sur un produit pour le rendre instantanément plus séduisant. Les récompenses doivent s'insérer dans le récit expliquant pourquoi le produit est utilisé et être en cohérence avec les déclencheurs et les motivations de l'utilisateur.

## Préserver un sentiment d'autonomie

Quora a rencontré le succès en connectant la récompense adéquate au comportement recherché, à savoir poser des questions et y répondre. Mais, en août 2012, l'entreprise commit une véritable bourde, exemplaire en ce qu'elle illustre un autre point important du maniement des récompenses variables.

Dans sa volonté d'accroître l'engagement des utilisateurs, Quora introduisit une nouvelle fonction appelée « vues », révélant l'identité des gens qui consultaient telle question ou telle réponse. Pour les utilisateurs, savoir qui regardait le contenu qu'ils avaient publié parut très intéressant, surtout s'il s'agissait d'une célébrité ou d'un capital-risqueur renommé.

Cependant cette fonction finit par se révéler contre-productive. Quora imposait automatiquement la fonctionnalité aux utilisateurs sans les prévenir que leur navigation sur la plate-forme devenait visible pour les autres. Leur précieux anonymat était brusquement levé dès qu'ils posaient une question, y répondaient ou se contentaient de lire des réponses susceptibles d'être personnelles, bizarres, voire intimes<sup>1</sup>.

---

1. Cluley G., « Creepy Quora Erodes Users' Privacy, Reveals What You Have Read », *Naked Security*. Consulté le 1<sup>er</sup> décembre 2013. <http://nakedsecurity.sophos.com/2012/08/09/creepy-quora-erodes-usersprivacy-reveals-what-you-have-read/>.

L'initiative déclencha un véritable tollé et Quora fit machine arrière quelques semaines plus tard en rendant la fonctionnalité explicitement facultative<sup>1</sup>.

Dans le cas de Quora, le changement fut ressenti comme un coup de force, à la limite de la coercition. Si infléchir un comportement peut participer de la qualité d'un produit, avoir la main trop lourde risque d'avoir des conséquences dommageables, jusqu'à la perte de confiance des utilisateurs.

Nous traiterons de la moralité des manipulations dans un chapitre ultérieur, mais outre les considérations éthiques, il est important de souligner le rôle psychologique de l'autonomie et son effet éventuel sur l'engagement de l'utilisateur.

Dans le cadre d'une étude française, des chercheurs souhaitèrent mesurer jusqu'où, grâce à quelques mots insérés dans le discours, ils pouvaient influencer le montant que des personnes seraient prêtes à donner à un total inconnu quémendant de quoi payer un ticket de bus. La technique qu'ils découvrirent était si simple et efficace qu'elle permettait de doubler les sommes offertes.

Mieux encore, leur formule magique dopait également les dons aux associations ou la participation à des enquêtes. Une méta-analyse portant sur 42 études, incluant 22 000 participants, conclut en effet qu'une certaine expression placée à la fin du message était extrêmement efficace pour obtenir un accord : elle doublait la probabilité que les gens disent « oui »<sup>2</sup>.

- 
1. « Removing Feed Stories About Views », Quora. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.quora.com/permalink/gG922bywy>.
  2. Carpenter C. J., « A Meta-Analysis of the Effectiveness of the 'But You Are Free' Compliance-Gaining Technique », *Communication Studies* 64, n° 1, 2013, pp. 6-17. doi :10.1080/10510974.2012.727941.

Cette formule magique tient en huit mots : « Mais vous êtes libre d'accepter ou de refuser. »

La technique du « Vous êtes libre de... » démontre que nous sommes davantage susceptibles d'être persuadés quand notre liberté de choix est réaffirmée. Cet effet a été observé non seulement lors d'échanges en face à face mais aussi par courriel. Même si l'étude ne traite pas spécifiquement de l'application de la formule aux produits ou aux services, elle éclaire sur la manière dont les entreprises captent ou perdent l'attention des utilisateurs.

Pourquoi, comme l'a démontré l'étude française sur les tickets de bus, le fait de rappeler aux gens leur liberté de choix est-il aussi efficace ?

Les chercheurs pensent que l'expression « Mais vous êtes libre de... » désamorce notre rejet instinctif d'être commandé. S'il vous est déjà arrivé de grommeler quand votre mère vous demandait de mettre votre manteau ou de bouillir quand vous aviez votre chef sur le dos, c'est que vous avez éprouvé ce que les psychologues appellent la « réactance », une réaction épidermique à ce qui menace votre liberté.

Toutefois, lorsque la demande est associée à la réaffirmation du droit de choisir, le phénomène de réactance est désamorcé. Pour autant, ces principes de liberté et de réactance peuvent-ils jouer un rôle dans la manière dont les produits modifient le comportement des usagers et entraînent la création de nouvelles routines ? Voici deux exemples qui semblent le confirmer. Mais vous êtes évidemment libre de vous forger votre propre opinion !

Soit, par exemple, le souhait d'avoir une meilleure hygiène alimentaire, un objectif partagé par de nombreux Américains. La requête « régime » dans l'App Store américain fait apparaître 3 235 applis promettant toutes la perte de quelques kilos. Une des premières de cette longue liste s'appelle MyFitnessPal, dont la version iOS a été évaluée par 350 000 personnes environ.

Ayant décidé de perdre quelques kilos, j'ai installé MyFitnessPal pour la tester. L'appli était plutôt facile à utiliser. Elle me demandait d'inscrire ce que je mangeais et m'affichait un nombre de calories calculé sur la base de mon objectif de perte de poids.

J'ai suivi le programme pendant quelques jours, notant sagement tout ce que je mangeais. Si j'avais été du genre à tout noter au stylo sur un papier, MyFitnessPal aurait été une amélioration bienvenue.

Comme je ne traquais pas les calories avant de me mettre à MyFitnessPal et, alors que l'appli m'était tout d'abord apparue comme une nouveauté, celle-ci vira rapidement à la corvée. Tenir un compte des calories ne faisait pas partie de mes routines et n'était pas l'activité que je cherchais quand j'avais choisi l'application. Je voulais perdre du poids ; l'appli m'expliquait comment utiliser son compteur strict de calories ingérées et éliminées. Malheureusement, je me suis vite rendu compte qu'oublier de noter un repas me fermait l'accès au programme. Je perdais une journée de régime.

Confier mes transgressions alimentaires à mon téléphone m'a fait rapidement l'effet d'une contrainte. MyFitnessPal (MonPoteFitness) s'est mué en MyFitnessPain (MaPunitionFitness). Certes, j'avais choisi d'installer le programme, mais en dépit de mes fermes résolutions, ma motivation s'était évaporée et l'appli était devenue une corvée. Adopter une routine bizarre, compter les calories, m'est apparu rapidement comme une obligation plutôt qu'une volonté. Je n'avais le choix qu'entre me soumettre ou me démettre. J'ai donc laissé tomber.

Fitocracy, une autre appli santé, aborde le changement de comportement de manière très différente. L'objectif ressemble à celui de ses concurrentes, à savoir : prendre des habitudes diététiques et physiques. En revanche, elle exploite des comportements habituels auxquels les utilisateurs sont enclins plutôt que contraints.

Au début, Fitocracy fonctionne comme les autres applis, en incitant les nouveaux inscrits à noter leurs consommations et leurs dépenses caloriques. Mais elle se distingue en ce qu'elle sait que la plupart des utilisateurs vont rapidement être tentés de laisser tomber, comme je l'ai fait avec MyFitnessPal, à moins qu'elle n'utilise un comportement autonome déjà présent.

Dès que j'ai noté mon premier footing et avant que mon signal de réactance ne se déclenche, j'ai reçu des félicitations de la part d'autres inscrits. Curieux de savoir qui m'envoyait ces encouragements virtuels, je me suis connecté. J'ai été immédiatement accueilli par un message de « mrosplock5 », une femme demandant ce qu'elle pouvait faire contre les douleurs aux genoux que lui causait la course. Ayant eu le même problème quelques années auparavant, j'ai répondu par un court message : « Courir pieds nus (ou avec des chaussures minimalistes) a éliminé mes douleurs. Incroyable mais vrai ! »

Cela fait longtemps que je n'ai pas utilisé Fitocracy, mais il est facile de voir comment on peut en devenir accro. Fitocracy est avant tout une communauté en ligne. L'appli m'a habilement ligoté en imitant au mieux les conversations réelles entre copains à la salle de gym. Les échanges entre personnes partageant les mêmes centres d'intérêt n'ont pas attendu les applis. L'entreprise exploite ce comportement en facilitant les félicitations et les conseils et en les rendant gratifiants. Une étude a montré, en effet, que les gens utilisaient le service et le recommandaient à leurs amis principalement en raison de facteurs sociaux<sup>1</sup>.

Tout le monde a besoin de se sentir accepté et Fitocracy exploite ce désir universel comme une rampe d'accès à la remise en forme, ouvrant de nouveaux outils et fonctionnalités aux utilisateurs à

---

1. Hamari J., « Social Aspects Play an Important Role in Gamification », Gamification Research Network. Consulté le 13 novembre 2013. <http://gamification-research.org/2013/07/social-aspects/>.

mesure qu'ils développent de nouvelles habitudes. Fitocracy leur offre le choix entre poursuivre à l'ancienne un comportement habituel et la solution qu'elle a conçu pour les accompagner dans le développement de routines plus saines.

Pour être franc, MyFitnessPal offre également des fonctionnalités sociales visant à fidéliser ses membres. Mais à la différence de Fitocracy, les avantages des interactions avec la communauté se découvrent beaucoup plus tard, si l'utilisateur n'a pas abandonné avant.

À l'époque il était trop tôt pour savoir quelles applis de bien-être s'imposeraient parmi la multitude d'offres, mais le fait est que les technologies grand public les plus prospères (celles qui ont modifié les routines de centaines de millions d'individus) sont celles que personne ne vous oblige à utiliser. Notre envie de passer quelques minutes sur Facebook ou de consulter des résultats sportifs sur ESPN.com est peut-être due en partie au fait d'éprouver un moment de pure liberté, comme une échappatoire aux injonctions de nos chefs et de nos collègues.

Malheureusement, trop d'entreprises conçoivent leur produit dans l'idée que les usagers feront ce qu'elles leur diront de faire au lieu de les laisser faire ce qu'ils ont envie de faire. Elles ne parviennent pas à modifier leur comportement parce qu'elles ne rendent pas leur produit agréable en lui-même et demandent souvent d'apprendre de nouvelles activités au lieu de faciliter l'exécution de routines existantes.

Les entreprises qui parviennent à modifier les comportements donnent à l'utilisateur le choix implicite entre sa façon habituelle de faire et une nouvelle manière de satisfaire des besoins existants. En préservant la liberté de choix de l'utilisateur, les produits facilitent l'adoption de nouvelles routines ou la modification durable d'un comportement.

Qu'ils soient contraints de faire quelque chose d'imprévu, comme lorsque Quora a imposé sa fonctionnalité « vues » à tous ses membres,

ou qu'ils aient le sentiment d'être obligés d'adopter une nouvelle habitude comme le comptage de calories sur mon appli de régime MyFitnessPal, les gens se sentent alors limités dans leur liberté et se rebellent. Pour modifier un comportement, les produits doivent s'assurer que l'utilisateur se sent à la manœuvre. Les personnes doivent avoir envie d'utiliser le service et non s'y sentir obligées.

## Prendre garde à la variabilité finie

En 2008, la série télévisée *Breaking Bad* s'attira les éloges tant du public que de la critique. Le scénario mettait en scène un professeur de chimie de lycée, Walter White, qui se muait en baron de la drogue. Les téléspectateurs se multipliaient au fil des saisons au même rythme que les cadavres<sup>1</sup>. En 2013, le premier épisode de la dernière saison séduisit 5,9 millions de téléspectateurs et après la diffusion du dernier épisode, le livre *Guinness des records* lui décerna le titre de meilleure série télé de tous les temps<sup>2</sup>. Même si *Breaking Bad* devait une grande partie de son succès à sa distribution et à sa production, la série recourait au fond à une formule simple pour maintenir l'intérêt des spectateurs.

Chaque épisode, comme chaque saison, reposait sur un problème que les protagonistes devaient résoudre. Par exemple, au cours d'un des épisodes de la première saison, Walter White devait trouver un moyen de se débarrasser des corps de deux trafiquants de drogue concurrents. Des obstacles empêchent alors la résolution du conflit, créant le suspense, tandis que les spectateurs attendent de savoir comment tout

---

1. Adalian J., « *Breaking Bad* Returns to Its Biggest Ratings Ever », *Vulture*. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.vulture.com/2013/08/breaking-badreturns-to-its-biggest-ratings-ever.html>.

2. « *Breaking Bad* Cooks up Record-breaking Formula for Guinness World Records 2014 Edition ». Consulté le 13 novembre 2013. <http://www.guinnessworldrecords.com/news/2013/9/breaking-bad-cooks-uprecord-breaking-formula-for-guinness-world-records-2014-edition-51000/>.

cela va finir. Dans cet épisode précis, White, découvrant qu'un des trafiquants est toujours en vie, se trouve confronté au dilemme d'avoir à tuer quelqu'un qu'il croyait déjà mort. La fin de l'épisode approchant, le conflit principal de l'épisode est systématiquement résolu, un nouveau prenant le relais pour relancer la curiosité du spectateur. Le scénario est construit de sorte que la seule manière pour celui-ci de savoir comment le héros s'en tire est de regarder l'épisode suivant.

Le cycle conflit-mystère-résolution est aussi vieux que l'art de raconter des histoires et la variabilité est un des ressorts de tous les bons contes. L'inconnu fascine et les histoires fortes nous captivent en retardant le moment de révéler la suite. Des chercheurs ont montré que les lecteurs d'une histoire ressentent de facto ce que ressent le protagoniste ; ce phénomène est connu sous le nom d'« expérience empathique »<sup>1</sup>. En nous mettant à la place du personnage, nous éprouvons ses motivations ainsi que sa quête de récompense tribale, de chasse et d'ego. Nous ressentons de l'empathie à son égard car il est mû par les mêmes ressorts que nous.

Mais si le besoin de réduire l'incertitude est un outil d'engagement aussi puissant, pourquoi finissons-nous par nous lasser de ce qui nous fascinait auparavant ? De nombreuses personnes ont vécu ce phénomène intense de dépendance pour une série télé, un best-seller, un nouveau jeu vidéo ou encore un nouveau gadget. Or, pour la plupart d'entre nous, nous nous lassons au bout de quelques jours, voire d'une semaine. Pourquoi le pouvoir des récompenses variables finit-il par s'affaiblir ?

De mémoire récente, aucune entreprise n'a semble-t-il aussi bien incarné la nature insaisissable des récompenses variables que Zynga, créateur de *Farm Ville* qui a fait un véritable carton sur Facebook. En

1. Kaufman G. F. et Libby L. K., « Changing Beliefs and Behavior through Experience-taking », *Journal of Personality and Social Psychology* 103, n° 1, juillet 2012, pp. 1-19. doi :10.1037/a0027525.

s'appuyant sur le réseau social pour recruter de nouveaux joueurs, le jeu a littéralement séduit le monde entier, battant record sur record pour atteindre, en 2009, 83,8 millions de participants actifs par mois<sup>1</sup>. L'année suivante, tandis que les fermiers veillaient sur leurs moissons numériques (à grand renfort de produits virtuels et de passages de niveau payés en espèces sonnantes et trébuchantes), l'entreprise engrangeait plus de 36 millions de dollars de chiffre d'affaires<sup>2</sup>.

Semblant invincible, la société entreprit de cloner le succès de *FarmVille* en en faisant une franchise. Zynga mit rapidement sur le marché *CityVille*, *ChefVille*, *FrontierVille* et autres « xVille » fondées sur des mécanismes ludiques similaires dans l'espoir de susciter le même engouement frénétique chez les joueurs. En mars 2012, son cours de Bourse s'envolant, Zynga dépassa les 10 milliards de dollars de valorisation.

Mais, en novembre de la même année, le cours perdait 80 % de sa valeur. Il s'avéra que les nouveaux jeux de Zynga n'avaient rien de neuf. L'entreprise s'étant contentée de relifiter *FarmVille*, les joueurs se lassèrent vite, de même que les investisseurs. Ce qui avait été un temps nouveau et étonnant était devenu répétitif et rébarbatif. Les « Villes » avaient perdu leur variabilité et leur viabilité par la même occasion.

Comme le montre l'histoire de Zynga, l'élément de mystère est une composante importante de l'intérêt continu du joueur. Les jeux en ligne tels que *FarmVille* souffrent de ce que j'appelle « la variabilité finie » : une expérience qui, à l'usage, devient prévisible. Si *Breaking Bad* sut entretenir le suspense d'un épisode à l'autre, le public se

---

1. « CityVille Tops *FarmVille's* Highest Peak of Monthly Users », *SocialTimes*. Consulté le 13 novembre 2013. [http://socialtimes.com/cityville-tops-farmvilleshighest-peak-of-monthly-users\\_b33272](http://socialtimes.com/cityville-tops-farmvilleshighest-peak-of-monthly-users_b33272).

2. Zynga, Inc. 2011 Rapport annuel. San Francisco, CA. Enregistré le 28 février 2012. <http://investor.zynga.com/secfiling.cfm?filingID=1193125-12-85761&CIK=1439404>.

demandant comment la saison se terminerait, l'intérêt s'estompa à mesure que le programme touchait à sa fin. À présent que la série est terminée, combien de téléspectateurs seraient prêts à la revoir ? Les grandes lignes de l'intrigue étant connues et les mystères principaux levés, elle ne semblera pas aussi intéressante la seconde fois. La série saura peut-être renouveler l'intérêt avec de nouveaux épisodes mais la rediffusion des anciens n'atteindra jamais les sommets de la première. Les expériences à variabilité finie sont moins prenantes parce qu'elles deviennent prévisibles.

Les entreprises à variabilité finie ne sont pas moins efficaces par nature, elles subissent seulement des contraintes différentes. Elles doivent renouveler constamment contenus et expériences afin de satisfaire l'appétit insatiable de leurs clients pour la nouveauté. Ce n'est pas un hasard si Hollywood et l'industrie du jeu vidéo fonctionnent toutes les deux selon le modèle du studio : soit, une entreprise riche capable de produire et de distribuer un large portefeuille de films ou de jeux sans savoir à l'avance lequel deviendra le prochain méga-hit.

Ce modèle est très différent de celui des entreprises qui proposent des produits à variabilité infinie, c'est-à-dire des expériences qui entretiennent l'intérêt des utilisateurs en préservant la variabilité à l'usage. Par exemple, les jeux à fin programmée sont d'une variabilité finie tandis que ceux qui se jouent à plusieurs offrent davantage de variabilité car les joueurs en modifient le scénario par leurs actions. *World of Warcraft*, le jeu de rôle le plus mondialisé des jeux massivement multijoueurs en ligne (MMO), accroche encore plus de 10 millions d'utilisateurs actifs huit ans après son premier lancement<sup>1</sup>. Alors que *Farm Ville* se joue surtout seul, *World of Warcraft* se joue plutôt en

---

1. Karmali L., « Mists of Pandaria Pushes *Warcraft* Subs Over 10 Million », IGN, 4 octobre 2012. <http://www.ign.com/articles/2012/10/04/mists-of-pandaria-pushes-warcraft-subs-over-10-million>.

équipes, et c'est justement le comportement difficilement prévisible de ses joueurs qui en préserve l'intérêt.

Tandis que la consommation de contenus, regarder la télévision par exemple, est une expérience à variabilité finie, la création de contenus, quant à elle, est infiniment variable. Des sites comme Dribbble, une plate-forme qui présente les travaux de designers et d'artistes, illustrent parfaitement l'engagement durable que procure la variabilité infinie. Les contributeurs y publient leurs idées afin d'obtenir le retour d'autres artistes. Les pages de Dribbble changent au rythme des nouvelles tendances et concepts. La variété des créations présentées par les utilisateurs de la plate-forme est sans limites et le site en changement permanent offre toujours de nouvelles surprises.

Les plates-formes, à l'instar de YouTube, Facebook, Pinterest et Twitter, exploitent les contenus produits par leurs utilisateurs afin de fournir aux visiteurs un flux infini de nouveautés. Les sites qui recourent à la variabilité infinie n'ont évidemment pas la garantie de retenir leurs usagers à vie. Pour emprunter un de ses titres à l'écrivain Michael Lewis, un jour « le prochain nouveau truc nouveau » débarquera et les consommateurs se jeteront dessus pour les raisons expliquées aux chapitres précédents. Néanmoins, les produits qui s'appuient sur la variabilité infinie ont une probabilité supérieure de retenir l'attention de leurs clients tandis que ceux qui reposent sur la variabilité finie doivent se réinventer en permanence, ne serait-ce que pour rester dans le coup.

## Quelle récompense offrir ?

Fondamentalement, les récompenses variables doivent satisfaire aux besoins des consommateurs tout en leur donnant envie de revenir. Les produits et les services les plus addictifs utilisent un ou plusieurs des trois types de récompenses variables (tribu, chasse ou ego). En réalité, ils en offrent souvent plusieurs.

Le courriel, par exemple, se sert des trois types. Qu'est-ce qui nous pousse inconsciemment à consulter nos messages ? D'abord, il y a l'incertitude entourant l'expéditeur. Nous ressentons une obligation sociale de répondre aux messages et avons le désir de paraître aimables (récompense de la tribu). Nous sommes peut-être également curieux de savoir ce que le message contient. Quelque chose qui concerne notre activité ou notre carrière ? Consulter nos messages nous informe des opportunités éventuelles concernant nos biens matériels et notre vie ou des menaces pesant sur eux (récompenses de la chasse). Enfin, la messagerie représente en soi une tâche, nous sommant de traiter, classer ou éliminer les messages non lus. Nous sommes motivés par l'incertitude qui entoure nos messages au nombre fluctuant et ressentons l'obligation d'en garder le contrôle (récompenses de l'ego).

Comme B.F. Skinner l'a découvert il y a plus de cinquante ans, les récompenses variables sont un encouragement puissant à répéter l'activité. Comprendre ce qui pousse les usagers à revenir aux produits addictifs donne aux designers l'occasion de développer des produits en phase avec leurs intérêts.

Toutefois, se contenter de donner aux usagers ce qu'ils veulent ne suffit pas à créer un produit addictif. Après les trois premiers stades du harponnage (déclencheur, action et récompense variable), il manque encore à la boucle de rétroaction la dernière étape critique. Au chapitre suivant nous verrons qu'obtenir des individus qu'ils investissent du temps et des efforts, autrement dit des actifs sociaux, dans votre produit, est indispensable à l'instauration d'un usage répété.

★★★

### À retenir et à partager

- Les récompenses variables constituent la troisième phase du modèle Hook. Elles sont de trois types : récompenses de la tribu, de la chasse et de l'ego.
- Les récompenses de la tribu satisfont la quête de récompenses sociales mue par le souci de correction envers autrui.
- Les récompenses de la chasse satisfont la quête de ressources matérielles et d'informations.
- Les récompenses de l'ego satisfont la volonté pour soi-même de maîtriser des compétences et d'aller au bout d'une tâche.
- Lorsque notre liberté est menacée, l'absence de choix nous donne une impression de contrainte et nous fait souvent regimber devant l'adoption d'un nouveau comportement. Les psychologues appellent ce phénomène « réactance ». Préserver le sentiment de liberté de l'utilisateur est indispensable pour l'amener à répéter son engagement.
- Les expériences à variabilité finie deviennent de plus en plus prévisibles à l'usage et perdent de leur attrait avec le temps. Celles qui entretiennent l'intérêt affichent une variabilité infinie.
- Les récompenses variables doivent satisfaire aux besoins de l'utilisateur tout en le laissant sur sa faim avec l'envie de revenir au produit.

### À faire dès maintenant

Reprenez vos réponses à l'exercice du chapitre précédent pour continuer avec ceux qui suivent.

- Discutez à bâtons rompus avec cinq de vos clients pour identifier ce qu'ils trouvent d'agréable ou d'encourageant à l'utilisation de votre produit. Ressentent-ils jamais de moments de plaisir ou de surprise ? Trouvent-ils quelque chose de particulièrement satisfaisant à utiliser votre produit ?

- Passez en revue les différentes étapes que votre client franchit pour utiliser votre produit ou votre service régulièrement. Quel résultat (récompense) vient soulager la peine qu'il prend ? La récompense est-elle gratifiante, tout en lui donnant envie d'en redemander ?
- Imaginez trois façons dont votre produit pourrait stimuler sa quête de récompenses variables, en utilisant :
  - les récompenses de la tribu : gratification sociale ;
  - les récompenses de la chasse : objets, argent ou informations ;
  - les récompenses de l'ego : maîtrise d'une compétence, aboutissement d'une tâche ou régularité de l'activité.





# 5

## L'investissement

À la phase de déclenchement du modèle Hook, nous avons montré l'importance d'être en cohérence avec les bons déclencheurs internes. Puis, par le truchement des déclencheurs externes, les designers envoient aux usagers l'information qui impulsera l'activité attendue d'eux.

Ensuite, à la phase d'action, nous avons expliqué le rôle des activités les plus simples, suscitées dans l'anticipation de récompenses immédiates. Enfin, dans le chapitre précédent consacré aux récompenses, nous avons étudié l'effet des résultats variables sur la fidélisation. Il nous reste à expliquer une étape indispensable du modèle Hook de création de technologies addictives. Pour que les associations mentales qui activeront leurs réflexes se mettent en place, les usagers doivent préalablement investir dans le produit.

## CHANGER D'ATTITUDE

Au chapitre 1, nous avons évoqué l'expérience du fil dentaire menée à l'University College de Londres : les chercheurs ont montré que le facteur principal de création d'une nouvelle habitude est la fréquence avec laquelle le nouveau comportement se manifeste. L'expérience a également mis en évidence un deuxième facteur plus important : le changement d'attitude du participant à l'égard du comportement visé. Ce résultat est cohérent avec le graphique de la zone des habitudes présenté au chapitre 1, montrant que pour devenir une routine un comportement doit se manifester à une fréquence et à un niveau d'utilité perçue élevés. La courbe ascendante sur l'axe de l'utilité perçue figure le changement d'attitude, jusqu'à ce que le comportement entre dans la zone des habitudes.

Mais, pour qu'un changement d'attitude survienne, il faut d'abord que la perception que l'utilisateur a du comportement change elle aussi. Dans ce chapitre, nous allons éclaircir le mystère qui entoure le fait que de petits investissements modifient notre perception, transformant des activités inhabituelles en routines quotidiennes.

Il a été montré qu'un certain phénomène psychologique fait faire à notre cerveau quantité de choses curieuses. On l'appelle « escalade de l'engagement ». Ce pouvoir de l'engagement pousse certaines personnes à jouer à des jeux vidéo jusqu'à ce que mort s'ensuive<sup>1</sup>. Il est utilisé pour inciter les gens à donner plus aux associations caritatives<sup>2</sup>. Il a même servi à contraindre des prisonniers de guerre à changer de

1. « Taiwan Teen Dies after Gaming for 40 Hours », *The Australian*. Consulté le 13 novembre 2013. <http://www.theaustralian.com.au/news/latestnews/taiwan-teen-dies-after-gaming-for-40-hours/story-fn3dxix6-1226428437223>.

2. Lord James G., *The Raising of Money : 35 Essentials Trustees Are Using to Make a Difference*, Seattle, Wash., New Futures Press, 2010.

camp<sup>1</sup>. Nos engagements ont un effet considérable sur nous et jouent un rôle important dans nos activités, nos achats et nos routines.

Plus les usagers investissent de temps et d'effort dans un produit ou un service, plus ils valorisent celui-ci. Les preuves abondent en effet que la besogne donne le béguin.

## **NOUS VALORISONS NOS EFFORTS DE FAÇON IRRATIONNELLE**

Lors d'une étude menée en 2011, Dan Ariely, Michael Norton et Daniel Mochon ont mesuré les effets du travail sur la façon dont les individus valorisent les choses<sup>2</sup>.

Des étudiants américains devaient réaliser des origamis de grue ou de grenouille. Une fois l'exercice terminé, on leur demanda d'acheter leur création pour un maximum d'un dollar. Puis on leur dit qu'un numéro aléatoire entre 0 et 100 serait tiré. S'il était supérieur à son enchère, l'étudiant repartirait les mains vides ; mais s'il était inférieur ou égal, l'étudiant emporterait son pliage après l'avoir payé. Parallèlement, on demanda à un deuxième groupe d'étudiants installés dans une autre salle d'enchérir sur les pliages, selon la même procédure, sans connaître leur auteur. Enfin, on demanda à un troisième groupe d'enchérir de la même manière sur des origamis réalisés par des professionnels.

---

1. Cialdini R. B., *Influence: The Psychology of Persuasion*, New York, HarperCollins, 2007.

2. Norton M. I., Mochon D. et Ariely D., « The "Ikea Effect" : When Labor Leads to Love », SSRN Scholarly Paper, Rochester, NY, Social Science Research Network, 4 mars 2011. <http://papers.ssrn.com/abstract=1777100>.

Les résultats montrèrent que ceux qui avaient acheté leur propre origami le valorisaient cinq fois plus que le deuxième groupe et quasiment autant que les œuvres des professionnels (figure 29). Autrement dit, ceux qui y avaient investi des efforts accordaient davantage de valeur à leur création pour la simple raison qu'ils y avaient travaillé. Dan Ariely appela ce phénomène « l'effet Ikea ».

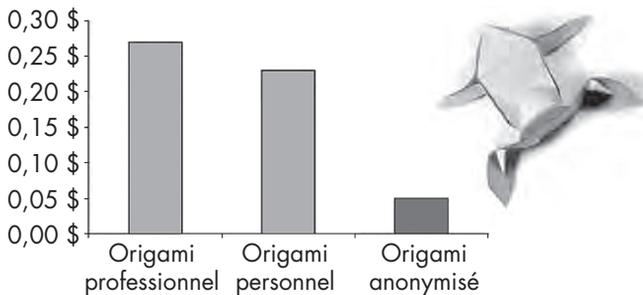


Figure 29

Ikea, le plus grand magasin au monde d'équipement de la maison, commercialise des meubles prêts à monter et bon marché. L'innovation clé de l'entreprise suédoise est son processus de conditionnement qui lui permet de diminuer le coût du travail, d'augmenter l'efficacité logistique et de rationaliser le foncier de ses magasins.

À la différence de ses concurrents qui vendent des produits préassemblés, Ikea met ses clients au travail. Il s'avère qu'il y a un bénéfice caché à faire en sorte que les usagers investissent un effort physique dans l'assemblage du produit (leur demander de monter leurs meubles) : selon Dan Ariely, le consommateur va développer une affection irrationnelle pour le meuble qu'il construit, tout comme les participants avec leur origami. Les entreprises qui exploitent les efforts de leurs clients augmentent la valeur de leurs produits par le simple fait que du travail y a été incorporé. Par ce travail, les clients ont investi dans les produits.

## **NOUS VOULONS ÊTRE COHÉRENTS AVEC NOS COMPORTEMENTS PASSÉS**

À quel point nos comportements passés affectent-ils nos activités futures ? Nous aimons penser que nous sommes libres d'agir comme bon nous semble et que notre discernement n'est pas affecté par nos actes passés. Mais, en réalité, les études montrent que notre passé prédit très bien notre avenir.

Une équipe de chercheurs demanda à un groupe d'habitants de banlieue de placer devant leur maison de vilains panneaux portant l'inscription : « Conduisez doucement »<sup>1</sup>. Deux groupes furent testés. Dans le premier, 17 % des participants seulement acceptèrent l'installation des panneaux, contre 76 % dans le second. Pourquoi un tel écart ? Les deux groupes étaient identiques à une exception près.

Les participants du second groupe avaient été approchés deux semaines auparavant ; il leur avait été demandé d'apposer à leur fenêtre un panneau beaucoup plus petit (7 centimètres) portant l'inscription : « Conduisez prudemment ». Tout le monde ou presque avait accepté. Quand les chercheurs revinrent deux semaines plus tard, une grande majorité d'entre eux accepta de remplacer le petit panneau à sa fenêtre par le grand sur la pelouse.

Cet assentiment plus large donné par les propriétaires à l'installation de grands et vilains panneaux sur leur pelouse après avoir accepté les plus petits démontre l'effet de notre préférence pour la cohérence avec nos comportements passés. De petits investissements tels que le placement d'un panneau à la fenêtre peut conduire à de grands changements des comportements futurs.

---

1. Freedman J. L. et Fraser S. C., *Compliance Without Pressure :The Footin-the-door Technique*, JPSP, 1966, 4, pp. 196-202.

## NOUS ÉVITONS LES DISSONANCES COGNITIVES

Un renard affamé avisa des grappes de raisin sur une treille, raconte Ésope dans une de ses fables. Il les voulait à tout prix, mais elles étaient hors d'atteinte. Furieux, il décida alors qu'elles devaient être aigres et déclara qu'il n'en voulait pas.

Dans l'histoire, le renard se console en modifiant sa perception du raisin parce qu'il est trop pénible de concilier l'idée de raisins sucrés, prêts à être cueillis, et l'impossibilité de les atteindre. De ce fait, il rend compatibles ces deux idées contradictoires et soulage la souffrance de ce que les psychologues appellent « dissonance cognitive ».

Cette manipulation irrationnelle de notre vision du monde n'est pas propre aux animaux fictifs des fables. Nous autres, êtres humains, en faisons autant.

Repensez à la première fois où vous avez bu de la bière ou mangé pimenté. Était-ce savoureux ? Sans doute pas. Nos organismes sont conçus pour rejeter l'alcool et la capsaïcine, un composé qui crée une sensation de chaleur à l'ingestion d'aliments épicés. Notre réaction innée à ces goûts acquis est le rejet, pourtant nous apprenons à les apprécier en y revenant plusieurs fois. Voyant les autres aimer ça, nous retenons l'expérience et, avec le temps, nous nous conditionnons. Pour éviter la dissonance cognitive provoquée par le fait de ne pas aimer une chose dont d'autres semblent raffoler, nous modifions lentement notre perception de ce que nous n'aimions pas auparavant.

\*\*\*

Ces trois tendances influencent nos actes à venir : plus nous investissons d'efforts dans ce que nous faisons, plus nous serons susceptibles de valoriser notre ouvrage ; nous sommes davantage susceptibles d'être cohérents avec nos comportements passés ; enfin, nous modifions nos préférences pour éviter les dissonances cognitives.

Au total, nos inclinations entraînent un processus mental – la rationalisation – qui nous fait modifier nos attitudes et nos croyances pour nous adapter psychologiquement. Rationaliser nous aide à justifier nos comportements, même lorsque les raisons que nous invoquons viennent d'autrui.

En 2010, lors d'une conférence sectorielle, Jesse Schell, concepteur de jeux reconnu et professeur à l'université Carnegie Mellon, explicita le raisonnement particulier des joueurs en ligne<sup>1</sup>. Il s'était penché sur *Mafia Wars*, l'un des premiers grands succès de Zynga qui, à l'instar de *Farm Ville*, attirait des millions de joueurs.

« Il y a évidemment beaucoup de psychologie là-dedans. Si quelqu'un vous avait proposé de faire 100 millions de dollars de chiffre avec un jeu de mafia en mode texte, vous l'auriez envoyé promener, n'est-ce pas ? » expliqua le professeur, en écho aux critiques négatives que le jeu gratuit s'était attiré dans un premier temps. Mais Zynga avait mobilisé sa connaissance de la psychologie humaine sur le développement d'un produit irrésistible à l'époque.

*Mafia Wars* fut un des premiers jeux utilisant les informations des amis Facebook des joueurs. « Ce n'est plus un jeu virtuel, ce sont tes amis, poursuivit Jesse Schell. Tu joues, c'est sympa. Jusqu'au moment où tu te rends compte que ton pote est meilleur que toi. Qu'est-ce que tu fais ? Tu peux jouer plus longtemps ou tu mises 20 dollars... Aha ! Et c'est encore mieux si ces 20 dollars confirment quelque chose que je sais déjà, à savoir que je suis meilleur que Steve, mon coloc. »

Le professeur enchaîna : « Associez ça au phénomène psychologique de rationalisation, au fait que tout ce à quoi vous consacrez du temps prend de la valeur. Pourquoi ? Parce que vous y avez passé du temps ! Forcément, ça doit valoir le coup de claquer 20 dollars, vu le temps

---

1. Jesse Schell @ DICE2010 (Part 2), 2010. [http://www.youtube.com/watch?v=pPfaSxU6jyY&feature=youtube\\_gdata\\_player](http://www.youtube.com/watch?v=pPfaSxU6jyY&feature=youtube_gdata_player).

que j'y ai passé. Et maintenant que je les ai claqués, ça les vaut forcément, parce qu'il faudrait être con pour craquer 20 billets si ça ne les valait pas. »

La description que fait Jesse Schell du curieux processus de rationalisation à l'œuvre dans *Mafia Wars* éclaire la logique étrange qui préside à nos changements de préférence. Au moment d'acheter, les joueurs savent qu'il n'est pas sérieux de dépenser de l'argent pour des choses qui n'en valent pas la peine. Pourtant, comme le renard de la fable qui s'imagine que les raisins sont aigres pour réduire la frustration de ne pas pouvoir les attraper, les joueurs justifient leur dépense pour se convaincre d'une chose qu'ils voudraient vraie : à savoir qu'ils ne sont pas idiots. La seule solution est de payer pour jouer encore.

Les changements cognitifs qui infléchissent les comportements contribuent à modifier notre façon de voir les produits et services que nous utilisons. Mais comment les produits addictifs sont-ils conçus pour susciter l'investissement des usagers ? Comment un produit entretient-il leur engagement jusqu'à ce que celui-ci devienne une habitude ?

## UN PEU DE TRAVAIL

Dans une boucle rétroactive classique, le signal, l'action et le cycle de récompense peuvent modifier notre comportement immédiat. Par exemple, un écran radar est une manière efficace de faire ralentir aussitôt les automobilistes en leur indiquant leur vitesse relative à la limite affichée.

Mais ce mécanisme change lorsqu'il s'agit de créer des habitudes avec des produits. Le modèle Hook n'est pas seulement une méthode pour modifier ponctuellement un comportement, c'est un cycle conçu pour susciter un engagement automatique afin de relier le problème

de l'utilisateur à la solution du designer. Pour former les associations nécessaires à la création d'un engagement automatique chez l'utilisateur, il faut quelque chose de plus aux trois phases de la boucle rétroactive.

La dernière phase du modèle Hook est celle de l'investissement, le moment où il est demandé un peu de travail aux utilisateurs. Ici, l'usager est incité à investir quelque chose de valeur dans le système, ce qui accroît la probabilité qu'il le réutilise et repasse plusieurs fois par les phases du cycle de harponnage.

À la différence de la phase d'action présentée au chapitre 3, les investissements sont réalisés en anticipation de récompenses à long terme, et non de gratification immédiate.

Chez Twitter, par exemple, l'investissement consiste à suivre d'autres utilisateurs. Il n'y a pas de récompense immédiate à suivre quelqu'un, ni étoiles ni badges pour valoriser l'action. Suivre est un investissement dans le service qui accroît la probabilité que l'utilisateur revienne consulter Twitter.

À la différence encore de la phase d'action, la phase d'investissement engendre des frictions. Cela contrevient sans doute à l'idée répandue chez les concepteurs de produits que toutes les expériences utilisateurs doivent être aussi « faciles » et exiger aussi peu d'efforts que possible. Cela reste vrai, de même que mon conseil, lors de la phase d'action, de rendre les actions attendues aussi simples que possible. Dans la phase d'investissement, cependant, la demande à l'utilisateur de travailler un peu arrive après qu'il a reçu des récompenses variables, et non avant. Le moment opportun de lui demander de s'investir est crucial. En le faisant après la récompense, l'entreprise se donne l'occasion d'exploiter une caractéristique centrale du comportement humain.

Lors d'une expérience menée par des chercheurs de Stanford, il fut demandé à deux groupes de répondre à des questions par ordinateur<sup>1</sup>. Les appareils du premier groupe avaient été programmés pour faciliter la tâche des participants, ceux du second groupe pour la compliquer. À la fin de l'exercice, les participants changèrent de rôle et ce fut au tour des machines de leur demander de l'aide.

Résultat : les participants qui avaient reçu les ordinateurs facilitateurs travaillèrent deux fois plus que les autres pour leurs machines. C'était la preuve que la réciprocité, loin d'être propre aux interactions humaines, s'observe également dans les interactions homme-machine. L'hypothèse est que nous aurions développé cette tendance à rendre les gentilles car elle améliorerait la survie de notre espèce. Il s'avère que nous investissons dans les produits et les services pour les mêmes raisons que nous investissons nos relations sociales.

La grande idée de la phase d'investissement est d'exploiter le sentiment de l'utilisateur que le service va s'améliorer à l'usage (ainsi que son investissement personnel). Comme en amitié, plus les gens y mettent du leur, plus cela profite aux deux parties.

## STOCKER LA VALEUR

À la différence des biens physiques du monde réel, le logiciel qui fait tourner nos produits technologiques peut s'adapter à nos besoins. Les technologies addictives se servent des investissements des utilisateurs pour qu'à l'usage le logiciel améliore leur expérience. La valeur mise dans le produit augmente la probabilité que l'utilisateur y revienne ; cette valeur se présente sous des formes diverses.

---

1. Fogg B. J. et Nass C., « How Users Reciprocate to Computers : an Experiment that Demonstrates Behavior Change », dans *Proceedings of CHI*, ACM Press, 1997, pp. 331-332.

## Les contenus

À chaque fois qu'il ajoute une chanson à son catalogue sur l'iTunes d'Apple, l'utilisateur resserre ses liens avec le service. Les playlists illustrent la manière dont le contenu augmente la valeur du service. Ni Apple ni ses clients ne créent les chansons sélectionnées, pourtant plus ces derniers ajoutent de contenu, plus la bibliothèque prend de la valeur (figure 30).

En agrégeant du contenu au service, l'auditeur accroît les possibilités d'utilisation de sa musique et iTunes s'améliore à l'usage en apprenant ses préférences. Grâce à l'investissement continu des consommateurs, davantage de chansons deviennent disponibles sur plusieurs appareils de la marque. En 2013, Apple a annoncé que son nouveau service iTunes Radio fournirait des recommandations musicales personnalisées à partir des styles présents dans les catalogues des clients. Cette nouvelle fonctionnalité est un autre exemple de la manière dont la technologie s'adapte et s'améliore grâce à l'investissement des utilisateurs.



Figure 30

Le contenu peut également être créé par les utilisateurs. Par exemple, chaque nouveau statut, chaque « like », chaque photo ou vidéo partagés sur Facebook s'agrègent au fil de l'internaute, rappelant ses expériences et relations passées. À mesure que celui-ci partage des informations et y réagit, sa vie numérique est enregistrée et archivée. Le catalogue de souvenirs et d'expériences agrégées prenant de la valeur avec le temps, à mesure que l'investissement de l'utilisateur dans le service s'accroît, il devient plus difficile de quitter le service.

## Les données

Les informations produites, rassemblées ou créées, comme les chansons, les photos ou les articles, sont des exemples de valeur emmagasinée sous la forme de contenus. Mais parfois les utilisateurs investissent dans un service en ajoutant activement ou passivement des données sur eux-mêmes ou leurs comportements.

C'est le cas du CV en ligne sur LinkedIn. À chaque fois qu'il ouvre l'appli, le chercheur d'emploi est incité à ajouter de l'information. Comme Josh Elman, un responsable produit de la plate-forme à ses débuts, me l'a confié : « Obtenir de l'utilisateur qu'il livre ne serait-ce qu'un peu d'information sur lui-même le rendait davantage susceptible de revenir sur le site. » L'effort minuscule associé au fait de fournir un peu plus de données crée un puissant harpon pour ramener les gens au service.

Mint.com est un logiciel de gestion de finances personnelles en ligne utilisé par des millions d'Américains. Le service réunit tous les comptes de l'utilisateur en un seul endroit, lui offrant ainsi une vision complète de sa vie financière, mais à la condition qu'il investisse du temps et des données dans le service. Mint donne plusieurs occasions de personnaliser le site et d'en accroître la valeur à l'usage. Le fait de lier les comptes, de trier les transactions ou de créer un budget est une forme d'investissement. Plus on entre de données, plus la valeur emmagasinée augmente (figure 31).

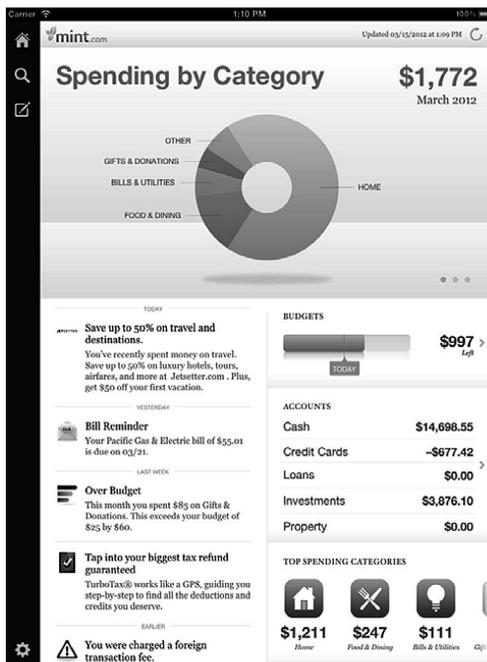


Figure 31

## Les « followers »

Le 7 novembre 2013 au matin, jour de l'entrée en Bourse de Twitter, un commentateur de la chaîne télévisée de Bloomberg déclara : « La technologie nécessaire à la création de l'entreprise aurait pu être développée en un jour<sup>1</sup>. » Il avait raison. Twitter est une simple appli. Avec quelques notions de base en informatique, n'importe qui peut

1. Libov J., « On Bloomberg : 'You Could Code Twitter in a Day. Then You'd Just Need to Build the Network and Infrastructure.' Didn't Know It Was so Easy ! » Microblog. @libovness, 7 novembre 2013. <https://twitter.com/libovness/status/398451464907259904>.

créer un clone de la plate-forme de microblogging, multimilliardaire en chiffre d'affaires.

De fait, plusieurs entreprises ont tenté de supplanter le célèbre réseau social. Une des tentatives les plus abouties est venue d'un développeur mécontent qui a lancé App.net, un réseau sans publicité dont plusieurs observateurs spécialisés disent qu'il offre un meilleur service. Mais à l'instar d'autres copies, App.net n'a pas décollé. Pourquoi donc ?

L'abonnement à des comptes sur Twitter, de même que le recrutement de « followers », génère beaucoup de valeur, ce qui est un facteur clé contribuant au harponnage durable des utilisateurs du service (figure 32).



Figure 32

Du côté des « followers », plus les utilisateurs de Twitter affinent la liste des gens qu'ils suivent, plus les contenus apportés par le service s'affinent. Investir dans l'abonnement aux personnes intéressantes accroît la valeur du produit en affichant des contenus mieux ciblés et plus intéressants dans le fil de chaque utilisateur. Twitter en apprend également beaucoup sur ses clients, ce qui lui permet à son tour d'affiner le service dans son ensemble.

Du côté des « twittos » (les émetteurs de tweets) en quête de followers, plus la liste d'abonnés s'allonge, plus le service prend également de la valeur. Les créateurs de contenus sur Twitter cherchent à obtenir l'audience la plus large possible. La seule manière d'acquérir légitimement de nouveaux abonnés est d'émettre des messages suffisamment intéressants pour justifier qu'ils s'abonnent. Par conséquent, afin d'attirer davantage de followers, les créateurs de contenus doivent investir dans la production de tweets de plus en plus pertinents. Le cycle accroît la valeur du service pour les deux parties au fur et à mesure que celui-ci est utilisé. Pour de nombreux utilisateurs, changer de plate-forme signifie rayer des années d'investissement pour recommencer de zéro. Personne n'a envie de reconstruire une base d'abonnés qu'il s'est échiné à développer et à entretenir.

## La réputation

La réputation est une forme de réservoir de valeur que les utilisateurs pourraient littéralement confier à leur banque. Sur les places de marché en ligne, telles qu'eBay, TaskRabbit, Yelp et AirBnb, les gens mal notés sont traités très différemment de ceux qui affichent une bonne réputation. L'évaluation peut souvent être le facteur décisif du prix obtenu par un vendeur sur eBay, du choix de la personne qui emporte la mission sur TaskRabbit, du restaurant qui apparaît en tête de liste sur Yelp et du prix de la chambre à louer sur AirBnb.

Sur eBay, acheteurs et vendeurs prennent leur réputation très au sérieux. Le géant de l'e-commerce fait apparaître les notes de qualité produites par les utilisateurs pour chaque vendeur et acheteur et récompense ses usagers les plus actifs en leur attribuant des badges symbolisant leur fiabilité. Les business affligés de mauvaises notes ont les plus grandes difficultés à concurrencer les vendeurs les mieux notés, voire y échouent. La réputation est une forme de valeur emmagasinée qui accroît la probabilité d'utiliser le service. La réputation augmente la probabilité que l'utilisateur, qu'il soit vendeur ou acheteur, reste attaché au service dans lequel il a investi pour conserver une note de qualité élevée (figure 33).

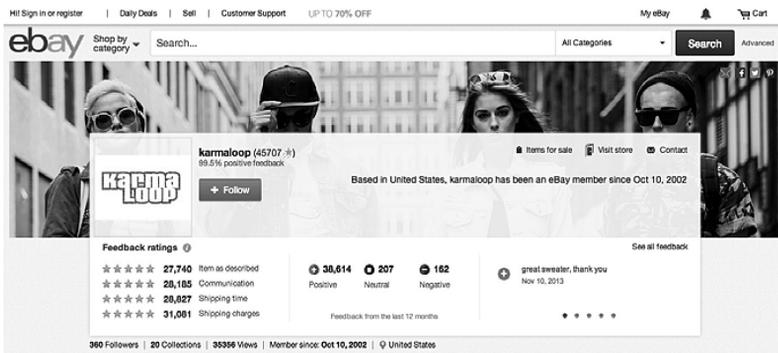


Figure 33

## Les compétences

Investir du temps et des efforts dans l'apprentissage d'un produit est une forme d'investissement et de valeur thésaurisée. Une fois la compétence acquise, l'utilisation devient plus aisée et l'utilisateur avance sur la droite de l'axe « capacité » du modèle comportemental de Fogg que l'on a vu au chapitre 3. Comme l'a expliqué B. J. Fogg, la routine est un facteur de simplicité et, plus le comportement devient familier, plus l'utilisateur est susceptible de l'adopter.

Adobe Photoshop est le logiciel professionnel de retouche d'images le plus utilisé dans le monde. Il offre des centaines de fonctionnalités avancées. L'apprentissage du produit est difficile au départ, mais à mesure que les utilisateurs s'y habituent (investissant souvent des heures de visionnage de tutoriels et de lecture de manuels) leur expertise du produit et leur efficacité dans son maniement s'améliorent. Ils acquièrent également un sentiment de maîtrise (récompense de l'ego). Malheureusement pour les professionnels, la plupart de ces apprentissages ne se transfèrent pas aux logiciels concurrents. Une fois que les utilisateurs ont fait l'effort d'acquérir une compétence, ils sont moins susceptibles de passer à la concurrence.

\*\*\*

Comme chaque phase du modèle Hook, la phase d'investissement est d'un maniement délicat. Ce n'est pas un outil universel pour demander aux utilisateurs l'exécution de tâches pénibles. C'est même tout le contraire. Comme pour la phase d'action décrite au chapitre 3, en vue d'obtenir le comportement attendu à la phase d'investissement, le concepteur du produit doit d'abord se demander si l'utilisateur a suffisamment de motivation et les capacités de s'y engager. S'il ne fait pas ce que le concepteur attend de lui dans la phase d'investissement, c'est que celui-ci lui en demande peut-être un peu trop. Je recommande de segmenter les efforts demandés en commençant par des tâches simples et courtes, puis d'augmenter progressivement la difficulté au fil de plusieurs cycles successifs du Hook.

Comme nous venons de le voir, les utilisateurs emmagasinent de la valeur durant la phase d'investissement. Mais d'autres opportunités clés rencontrées durant cette phase accroissent considérablement la probabilité que l'utilisateur revienne.

## L'AMORÇAGE DU DÉCLENCHEUR SUIVANT

Comme nous l'avons expliqué au chapitre 2, les déclencheurs ramènent les utilisateurs au produit. Les produits addictifs finissent par créer une association mentale à un déclencheur interne. Mais pour que l'habitude s'installe, l'utilisateur doit d'abord utiliser le produit au cours de plusieurs cycles du Hook. Par conséquent, il faut recourir aux déclencheurs externes pour l'inciter à redémarrer un nouveau cycle.

Les technologies addictives exploitent les comportements passés de l'utilisateur pour activer le déclencheur externe suivant. Les usagers installent les déclencheurs suivants au cours de la phase d'investissement, donnant à l'entreprise l'occasion de les solliciter de nouveau. Voici quelques exemples d'entreprises qui ont su amorcer le déclencheur suivant durant la phase d'investissement.

### Any.do

Fidéliser les clients est un défi pour toutes les activités, mais en particulier pour les applications mobile grand public. Selon une étude d'un cabinet d'analyse du marché mobile, 26 % des applis téléchargées en 2010 ont été utilisées une seule fois<sup>1</sup>. D'autres données indiquent que les gens utilisent plusieurs applis mais moins fréquemment<sup>2</sup>.

1. « Mobile App Analytics Show 26 % of App Downloads Used One-time », Localytics. Consulté le 13 novembre 2013. <http://www.localytics.com/blog/2011/first-impressions-matter-26-percent-ofapps-downloaded-used-just-once109> Mon, Peter Farago on, 22 octobre 2012 et « App Engagement : The Matrix Reloaded », consulté le 13 novembre 2013. <http://blog.flurry.com/bid/90743/App-Engagement-The-Matrix-Reloaded>.
2. Mon P. F., « App Engagement : The Matrix Reloaded », 22 octobre 2012. Consulté le 13 novembre 2013. <http://blog.flurry.com/bid/90743/App-Engagement-The-Matrix-Reloaded>.

Any.do est une appli toute simple de gestion des tâches rappelant les choses à faire : passer au pressing, refaire provision de lait ou appeler sa mère. Comprenant la difficulté de fidéliser des clients volages sur mobile, l'appli est conçue de sorte que les usagers y investissent très tôt. Dès la première utilisation, Any.do explique courtoisement comment s'en servir (figure 34). Le déclencheur n'est autre que la série d'instructions faciles à suivre ; l'action, celle de faire ce que l'appli dit de faire ; les récompenses variables, des messages de félicitations et de satisfaction d'avoir su maîtriser l'app.

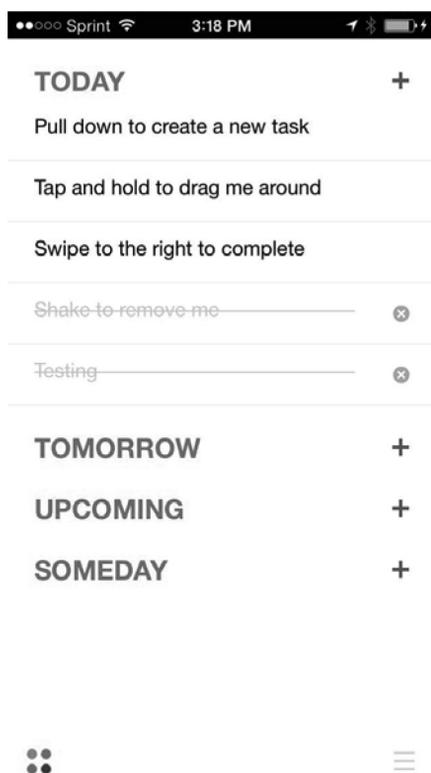


Figure 34

Puis vient l'investissement. Les nouveaux venus sont invités à connecter l'appli à leur calendrier et à lui donner accès à celui-ci. Ce faisant, l'utilisateur l'autorise à lui envoyer, par exemple, une notification au moment où s'achève la réunion. Ce déclencheur externe incite l'utilisateur à revenir à l'appli pour y enregistrer la tâche de suivi en vue de la réunion suivante. Selon le scénario d'Any.do, l'appli envoie un déclencheur externe à l'utilisateur au moment où il est le plus susceptible d'éprouver le déclencheur interne de l'anxiété à l'idée d'oublier la consigne reçue à la réunion. L'appli Any.do a anticipé un besoin et permet à l'utilisateur d'y répondre avec succès.

## Tinder

À la mi-2013, une nouvelle société sexy fit irruption sur le marché hyperconcurrentiel des rencontres. Tinder capta rapidement l'attention de millions de personnes en quête d'amour grâce à une interface simple qui suscite quelque 3,5 millions de rencontres à partir de 350 millions de *swipes* quotidiens<sup>1</sup>. Une fois qu'il a téléchargé l'appli et qu'il s'y est connecté *via* Facebook, l'utilisateur surfe sur les profils des célibataires inscrits. Chaque appariement potentiel se présente sous la forme d'une carte. Balayez (*swipe*) vers la gauche si vous n'êtes pas intéressé, vers la droite si quelqu'un correspond à vos desiderata (figure 35). Si les deux côtés manifestent leur intérêt, l'appariement est réalisé et une messagerie privée connecte les deux amoureux potentiels.

En simplifiant l'investissement qui consiste à trier les candidats, Tinder élève la probabilité d'amorcer le prochain déclencheur à chaque balayage. Plus il y a de balayages, plus le nombre d'appariements

---

1. « Tinder's Sean Rad Hints at A Future Beyond Dating, Says The App Sees 350M Swipes A Day », TechCrunch. Consulté le 13 novembre 2013. <http://techcrunch.com/2013/10/29/sean-rad-disrupt/>.

potentiels augmente, chaque appariement déclenchant bien sûr l'envoi d'une notification aux deux parties intéressées.



Figure 35

## Snapchat

En juin 2013, une appli populaire de partage de photos du nom de Snapchat se targuait d'avoir 5 millions d'utilisateurs actifs quotidiens envoyant à eux tous plus de 200 millions de photos et vidéos chaque jour<sup>1</sup>. Cette activité frénétique signifie qu'un usager Snapchat moyen envoyait alors 40 images par jour ! On compte 166 millions d'utilisateurs en 2017.

Mais pourquoi sont-ils aussi accros à Snapchat ? Une grande partie du succès est due au fait que les usagers amorcent le déclencheur suivant à chaque fois qu'ils utilisent le service. Snapchat est beaucoup plus qu'une plate-forme de partage d'images. C'est un moyen de communication semblable à l'envoi d'un texto, avec l'avantage supplémentaire d'un minuteur interne qui permet, selon les instructions de l'émetteur, au message de s'autodétruire après avoir été vu. Les utilisateurs passent par la phase d'investissement du modèle Hook à chaque fois qu'ils envoient un selfie, un griffonnage ou une photo ridicule. Chaque photo ou vidéo contient un incitateur implicite à répondre et l'interface de Snapchat facilite de manière extraordinaire l'envoi d'une photo en retour puisqu'il suffit de tapoter deux fois le message original pour répondre. La fonctionnalité d'autodestruction encourage les réponses réflexes, contribuant à des allers-retours qui accrochent les personnes en amorçant le déclencheur suivant à chaque message envoyé.

---

1. « Snapchat : Self-destructing Messaging App Raises \$60m in Funding », *The Guardian*, 25 juin 2013. <http://www.theguardian.com/technology/appsblog/2013/jun/25/snapchat-appself-destructing-messaging>.

## Pinterest

Comme de nombreux réseaux sociaux, Pinterest amorce le déclencheur suivant lors de la phase d'investissement du harponnage. Pour les quelque 150 millions d'utilisateurs mensuels du site, le tableau d'affichage virtuel a remplacé l'habitude de surfer sur les sites spécialisés dans la mode (et antérieurement au Web, celle de feuilleter les magazines et d'en corner les pages préférées)<sup>1</sup>.

Le déclencheur interne est souvent l'ennui auquel le site apporte un soulagement rapide. Une fois inscrit, l'utilisateur n'a qu'une seule chose à faire, dérouler l'écran au fur et à mesure que Pinterest affiche une profusion de récompenses variables. D'abord, parce qu'étant un catalogue d'articles intéressants archivés collectivement, le site entoure la chasse d'objets désirables, même si ce ne sont que des images, d'une formidable ambiance de récompenses intermittentes. Le site fournit également un moyen de communiquer avec ses amis ou des personnes qui partagent les mêmes intérêts. Les récompenses de la tribu viennent de la variabilité de l'affichage des images comme moyen de communication. Un usager peut être curieux de savoir ce qu'un ami a épinglé non seulement pour l'image elle-même mais en raison aussi de son lien avec l'afficheur.

Enfin, les utilisateurs de Pinterest investissent dans le site à chaque fois qu'ils épinglent une de leurs propres images, réépinglent l'image des autres, commentent ou « likent » du contenu sur le site (figure 36). Chacun de ces petits investissements apporte des données à Pinterest, permettant de personnaliser le site en fonction des goûts de chaque utilisateur, tout en amorçant le déclencheur suivant. Chaque pin et re-pin, like ou commentaire donne à Pinterest l'autorisation tacite de

---

1. « Pinterest Does Another Massive Funding – \$225 Million at \$3.8 Billion Valuation (Confirmed) », AllThingsD. Consulté le 13 novembre 2013. <http://allthingsd.com/20131023/pinterest-does-another-massivefunding-225-million-at-3-8-billion-valuation/>.

solliciter l'utilisateur par une notification dès que quelqu'un contribue à son fil, déclenchant ainsi le désir de revenir au site pour en savoir plus.

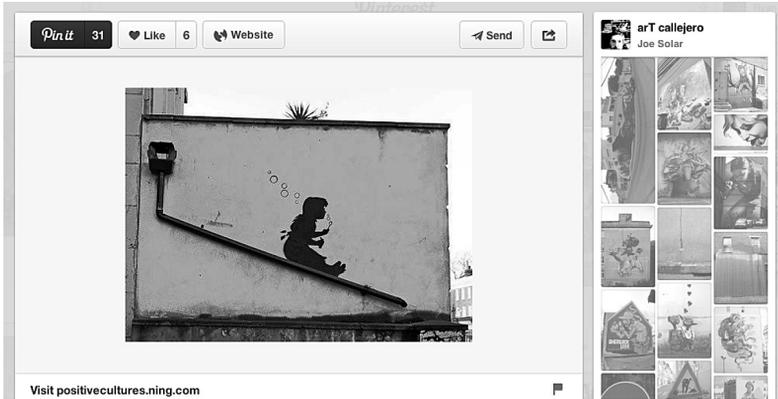


Figure 36

\*\*\*

Pinterest illustre parfaitement les quatre phases du modèle Hook. C'est un parcours sans heurts, depuis la démangeaison du déclencheur interne qui pousse l'utilisateur à l'activité attendue jusqu'à la récompense variable puis à l'investissement qui amorce le déclencheur externe suivant. Les utilisateurs de Pinterest suivent le cycle du Hook du début à la fin et reviennent allègrement au point de départ pour un nouveau tour de manège.

Dans ce chapitre, nous avons vu comment l'investissement dans le produit agit comme l'élastique qui ramène l'utilisateur dans la boucle. Pour obtenir cet effet, la technologie addictive augmente la valeur du produit à chaque tour de Hook. À la suite de plusieurs cycles successifs, les utilisateurs accroissent leur goût pour l'expérience. Ils s'en remettent de plus en plus au produit en guise de solution à leurs problèmes jusqu'à ce que la nouvelle habitude ait pris racine.

Plus les utilisateurs investissent dans un produit en remplissant de petites tâches, plus le produit prend de la valeur dans leur vie et moins ils en remettent l'usage en question. Certes, les utilisateurs ne restent pas accros indéfiniment. Il arrivera toujours une nouvelle superappli munie d'un harpon encore plus puissant. Toutefois, en créant des habitudes alimentées par des investissements dans le produit ou le service, les entreprises compliquent le transfert vers un concurrent. Les habitudes des utilisateurs sont difficiles à casser et confèrent des avantages compétitifs puissants à la société qui aura la chance de les créer avec succès.

\*\*\*

### À retenir et à partager

- La phase d'investissement est la quatrième étape du modèle Hook.
- À la différence de la phase d'action qui apporte une récompense immédiate, la phase d'investissement concerne l'anticipation de récompenses à venir.
- Les investissements dans un produit créent des préférences en raison de la tendance à surévaluer notre travail, du besoin d'être en cohérence avec nos comportements passés et d'éviter les dissonances cognitives.
- L'investissement arrive après la phase des récompenses variables, lorsque les utilisateurs sont incités à faire preuve de réciprocité.
- Les investissements augmentent la probabilité que les usagers reviennent, en améliorant le service à mesure que celui-ci est utilisé. Ils permettent l'accroissement de la valeur stockée sous la forme de contenus, de données, d'abonnés, de réputation ou de compétences.
- Les investissements augmentent la probabilité que les usagers repassent par la boucle du Hook en amorçant le déclencheur suivant qui démarrera un nouveau cycle.

## À faire maintenant

Repartez de vos réponses au chapitre précédent pour faire les exercices suivants.

- Examinez votre flux. Quelle « tâche » vos utilisateurs exécutent-ils afin d'augmenter la probabilité qu'ils reviennent ?
- Réfléchissez à trois moyens d'ajouter de petits investissements dans votre produit afin :
  - d'amorcer le déclencheur suivant ;
  - de stocker de la valeur sous forme de données, contenus, abonnés, réputation et compétences ;
  - d'identifier le temps qu'il faut à un « déclencheur amorcé » pour réengager vos utilisateurs. Comment pouvez-vous réduire ce délai pour raccourcir le temps de cycle du Hook ?

# | 6 |

## Que ferez-vous de vos superpouvoirs ?

Le modèle Hook est conçu pour connecter suffisamment souvent le problème de l'utilisateur à la solution du designer afin de créer une habitude. C'est une méthode de développement de produits qui répond aux besoins de l'utilisateur par un engagement de long terme.

À mesure qu'ils passent par la boucle du Hook, les usagers apprennent à répondre à leurs besoins avec le produit addictif. Des harpons efficaces les conduisent de la réaction aux déclencheurs externes jusqu'au déclic d'associations mentales par des déclencheurs internes. Les usagers passent d'un engagement faible à fort et de préférences faibles à fortes.

Vous en savez à présent assez sur le modèle Hook pour vous poser les cinq questions de base nécessaires à la création de ces harpons efficaces.

1. Que veulent véritablement les utilisateurs ? Quelle souffrance votre produit soulage-t-il ? (Déclencheur interne.)
2. Qu'est-ce qui conduit les utilisateurs à votre service ? (Déclencheur externe.)
3. Quelle est la tâche la plus simple que l'utilisateur exécute en anticipation d'une récompense et comment pouvez-vous simplifier votre produit pour la faciliter ? (Action.)
4. Les utilisateurs sont-ils satisfaits par la récompense mais toujours désireux d'en recevoir davantage ? (Récompense variable.)
5. Quel « petit travail » les utilisateurs investissent-ils dans votre produit ? Ces tâches amorcent-elles le déclencheur suivant et stockent-elles de la valeur qui améliore le produit à l'usage ? (Investissement.)

\*\*\*

## MORALITÉ DE LA MANIPULATION

Et maintenant ? Maintenant que vous connaissez la méthode pour développer des technologies addictives, comment allez-vous utiliser ce savoir ?

Vous vous êtes peut-être demandé en lisant ce livre si le modèle Hook n'était pas un mode d'emploi de la manipulation mentale. Cela vous a peut-être gêné. Si c'est le cas, tant mieux.

Le modèle Hook traite au fond de la manière de modifier le comportement des individus, mais le pouvoir de développer des produits captivants doit être manié avec prudence. La création d'habitudes

peut être mise au service de bonnes comme de mauvaises causes. Quelle est alors la responsabilité des concepteurs de produits qui les créent chez leurs utilisateurs ?

Avouons-le, notre business à tous est la persuasion<sup>1</sup>. Les technologues conçoivent des produits programmés pour faire faire aux gens ce qu'ils veulent qu'ils fassent. Ces gens, nous les appelons « usagers » (comme on dit usager de drogue) et même si on ne le crie pas sur les toits, nous espérons qu'ils deviendront tous irrémédiablement accros à nos inventions diaboliques. Et je ne crois pas me tromper en disant que c'est la raison pour laquelle vous lisez ce livre.

Les usagers se mettent au lit avec leurs technologies<sup>2</sup>. À leur réveil, ils se jettent sur leurs notifications, tweets et mises à jour, parfois même avant de dire bonjour à leur partenaire. Le professeur et concepteur de jeux Ian Bogost a qualifié cet engouement pour les technologies addictives de « tabac du siècle » et donné l'alerte sur leurs effets secondaires potentiellement destructeurs<sup>3</sup>.

« Quand est-ce qu'il devient nocif de manipuler les usagers ? » vous demandez-vous.

La manipulation est l'art de modifier les comportements. Nous l'avons tous éprouvé. Nous n'aimons pas avoir l'impression qu'on nous fait faire quelque chose que nous n'aurions pas décidé de nous-même,

- 
1. Pour approfondir l'éthique du design comportemental, voir Thaler R. H., Sunstein C. R. et Balz J. P., « Choice Architecture », SSRN, Scholarly Paper, Rochester, NY, Social Science Research Network, 2 avril 2010.  
<http://papers.ssrn.com/abstract=1583509>.
  2. White C., « Survey : Cellphones Vs. Sex – Which Wins ? [INFOGRAPHIC] », *Mashable*, 3 août 2011.  
<http://mashable.com/2011/08/03/telenav-cellphone-infographic/>.
  3. Bogost I., « The Cigarette of This Century », *The Atlantic*, 6 juin 2012.  
<http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/06/the-cigarette-of-thiscentury/258092/>.

comme subir le bagout d'un vendeur de voitures ou l'argumentaire fleuve d'un vendeur d'appartements en multipropriété.

Pourtant la manipulation n'est pas toujours noire. Sinon, comment expliquer ces nombreuses entreprises multimilliardaires dont l'existence repose essentiellement sur le consentement des usagers à être manipulés ?

Si la manipulation est l'art de modifier les comportements, alors Weight Watchers, l'un des produits de manipulation grand public les plus remarquables au monde, remplit parfaitement la définition<sup>1</sup>. Les décisions des clients de la marque sont programmées par le concepteur du système. Pourtant personne ne remet en question le bien-fondé de l'activité.

Où se loge la différence ? Pourquoi manipuler des usagers avec des pubs racoleuses ou des jeux vidéo addictifs serait-il de mauvais goût, et un système strict de rationnement alimentaire louable ? Tandis que de nombreuses personnes voient dans Weight Watchers une forme acceptable de manipulation, notre boussole morale est déjà dépassée par les potentialités des technologies les plus récentes.

L'accès universel au Web ainsi que la circulation de plus en plus massive et de plus en plus rapide des données personnelles ont créé un monde potentiellement plus addictif. Selon le célèbre investisseur de la Silicon Valley Paul Graham, nous n'avons pas encore eu le temps de développer des « anticorps sociaux contre les nouveaux produits addictifs<sup>2</sup> ». Mais l'investisseur en laisse la responsabilité à l'utilisateur : « À moins de vouloir jouer le rôle du canari au fond de la mine pour chaque addiction (personnes dont le sort tragique servira de leçon

1. Freedman D. H., « The Perfected Self », *The Atlantic*, juin 2012.

<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2012/06/the-perfectedself/308970/>.

2. Graham P., « The Acceleration of Addictiveness », juillet 2010. Consulté le 12 novembre 2013. <http://www.paulgraham.com/addiction.html>.

aux générations futures), nous devons discerner par nous-mêmes ce qu'il faut éviter, et comment. »

Mais qu'en est-il de ceux qui procèdent à ces expériences de manipulation ? Les entreprises à l'origine de ces technologies créatrices d'habitudes, voire addictives, sont constituées d'êtres humains dotés du sens moral du bien et du mal. Eux aussi ont des familles et des enfants exposés aux manipulations. Flibustiers de la croissance et designers de comportements, quelles sont nos responsabilités envers nos usagers, les générations futures et nous-mêmes ?

Face à l'envahissement et au pouvoir persuasif grandissant des technologies grand public, certains experts du secteur ont proposé la création d'un code de conduite éthique<sup>1</sup>. D'autres voient les choses autrement. Selon Chris Nodder, auteur de *Evil by Design* : « Tromper les gens n'est pas un problème si c'est dans leur intérêt ou bien s'ils ont donné leur consentement implicite à la tromperie dans le cadre d'une stratégie de persuasion<sup>2</sup>. »

J'offre ici un simple outil d'aide à la décision que les entrepreneurs, les salariés et les investisseurs peuvent utiliser très en amont de la mise sur le marché du produit ou de l'écriture du programme. Cette « matrice des manipulations » ne cherche pas à savoir si telle activité est morale ou non, ni si elle est promise au succès, pas plus qu'elle n'explique ce qui peut ou non devenir une technologie addictive. Elle ne vous aidera pas à répondre à la question : « Est-ce que je peux harponner mes clients ? » mais à « Dois-je tenter de le faire ? »

Pour utiliser la matrice des manipulations (figure 37), le fabricant doit se poser deux questions. La première : « Utiliserais-je le produit

---

1. « The Ethical Line in User Experience Research », mUmBRELLA. Consulté le 13 novembre 2013. <http://mumbrella.com.au/the-ethical-line-in-userexperience-research-163114>.

2. « How Deceptive Is Your Persuasive Design ? » Consulté le 13 novembre 2013. <https://uxmag.com/articles/how-deceptive-is-your-persuasive-design>.

moi-même ? » et la seconde : « Mon produit aidera-t-il concrètement les gens à améliorer leur existence ? »

Améliore concrètement la vie de l'utilisateur	Marchand de rêves	Facilitateur
N'améliore pas concrètement la vie de l'utilisateur	Dealer	Amuseur
	Le fabricant ne l'utilise pas	Le fabricant l'utilise

Figure 37 : Matrice des manipulations

Attention, cette méthode s'applique aux produits addictifs et non aux produits à usage unique. Développons à présent la typologie des créateurs figurant aux quadrants de la matrice.

## LE FACILITATEUR

Lorsque vous créez un produit ou un service que vous utiliserez aussi et dont vous pensez qu'il améliorera la vie de l'utilisateur, vous facilitez une bonne habitude. Précisons, c'est important, que la décision de l'utiliser vous appartient, ainsi que le sens que vous donnez dans son contexte au fait d'« améliorer concrètement la vie de l'utilisateur ».

Si répondre à ces deux questions vous gêne aux entournures ou si vous avez besoin de justifier ou de nuancer vos réponses, arrêtez tout ! Vous avez tout faux. Vous devez réellement vouloir utiliser le produit

et croire pour de bon qu'il améliorera concrètement votre vie et celle de vos clients.

Il y a toutefois une exception à cette règle : si vous avez été utilisateur dans votre jeune âge. Ce serait le cas, par exemple, si vous travailliez pour le compte d'une entreprise à visée éducative : vous n'auriez pas l'usage du service présentement, mais vous l'auriez certainement eu quelques années auparavant. Soulignons, cependant, que vos chances de réussite diminuent à mesure que vous vous éloignez de votre ancien « moi ».

Si vous créez une habitude pour un utilisateur autre que vous-même, vous ne pouvez pas vous considérer comme un facilitateur, à moins d'avoir éprouvé le problème vous-même.

Jack Harriman a grandi dans une petite ferme de Virginie-Occidentale. Une fois diplômé de l'École navale américaine, il a commandé une section des Forces spéciales des marines. Il a participé à l'invasion de l'Irak en 2003 où il a mené ses hommes au combat sous le feu de l'ennemi. L'année suivante il est parti secourir des victimes du tsunami en Indonésie et au Sri Lanka.

Le soldat explique que sa confrontation à la pauvreté extrême a changé sa vie. Après sept ans et demi de service actif, il s'est rendu compte que les armes ne pouvaient à elles seules venir à bout de la volonté des terroristes de nuire aux Américains. « Les gens désespérés commettent des actes désespérés », constate-t-il. Après avoir quitté l'armée, il a créé Nuru International, une entreprise dont la vocation est de lutter contre l'extrême pauvreté en modifiant les habitudes des habitants des zones rurales.

Mais Jack Harriman ne voyait pas trop comment s'y prendre jusqu'à ce qu'il décide d'aller vivre parmi les plus pauvres habitants de la planète. Il découvre ainsi que le Kenya ignorait les principes de base de l'agriculture moderne, comme l'espacement scientifique des

semences. Il savait néanmoins qu'il ne suffirait pas d'inculquer de nouveaux comportements aux agriculteurs.

En puisant dans son enfance rurale et son expérience chez les paysans africains, il mesura les obstacles sur leur route. Il apprit ainsi très vite que faute de pouvoir acheter des semences et des fertilisants de qualité, les paysans s'interdisaient des techniques livrant de meilleurs rendements.

Aujourd'hui, Nuru équipe les agriculteurs kényans et éthiopiens et les aide à sortir de la pauvreté endémique. Ce n'est qu'en devenant utilisateur lui-même que Jack Harriman a pu concevoir des solutions répondant à leurs besoins<sup>1</sup>.

Même s'il y a loin du Kenya à la Silicon Valley, l'histoire circonstanciée des fondateurs de Facebook et de Twitter montre qu'ils se considéraient sans doute comme des concepteurs de produits du type facilitateur. Aujourd'hui, une nouvelle variété d'entreprises crée des produits qui visent à améliorer l'existence en suscitant des habitudes saines. Qu'elles aient pour but d'inciter les utilisateurs à faire davantage d'exercice, à tenir un journal ou à améliorer leur posture dorsale, ces entreprises sont dirigées par des entrepreneurs sincères qui souhaitent ardemment que leur produit existe pour répondre d'abord à leur propre besoin.

Mais que se passe-t-il si le produit bien intentionné dépasse les bornes, au risque de devenir dangereux ? Qu'en est-il des usagers qui, au-delà d'une simple routine, deviennent franchement dépendants ?

Soulignons d'abord que le pourcentage d'usagers qui développent une véritable dépendance est très faible. Selon les estimations du secteur, 1 % seulement des utilisateurs des technologies addictives, même les plus puissantes comme les machines à sous par exemple,

---

1. « GSB In Brief ». Consulté le 1<sup>er</sup> décembre 2013. <http://www.gsb.stanford.edu/news/bmag/sbsm0911/ss-kenyan.html>.

développent un comportement pathologique<sup>1</sup>. La dépendance tend à se manifester chez des personnes qui présentent un tableau psychologique bien particulier. Néanmoins, balayer la question au prétexte qu'elle serait mineure serait faire fi des véritables problèmes causés par la dépendance technologique.

Cependant, les entreprises ont enfin accès à des données qu'elles pourraient utiliser pour repérer les utilisateurs qui ont trop souvent recours à leur produit. Cette décision relève bien entendu de leur responsabilité. Ces sociétés ont l'obligation morale (et auront peut-être un jour l'obligation légale) d'informer et de protéger ceux de leurs clients qui développent une dépendance malsaine à leurs produits. Il devrait incomber aux entrepreneurs qui développent des produits potentiellement addictifs de mettre en place des recommandations pour identifier et aider les usagers dépendants.

Toutefois, la très grande majorité des utilisateurs ne connaîtra pas de problème d'addiction à de tels produits. Même si le monde devient potentiellement plus addictif, nous avons pour la plupart d'entre nous, la capacité d'autoréguler ses comportements.

Le rôle de facilitateur satisfait à l'obligation morale des entrepreneurs qui développent un produit dont ils seront aussi utilisateurs et dont ils pensent qu'il améliorera concrètement la vie d'autrui. Tant qu'ils auront mis en place les procédures pour venir en aide à ceux qui développent des dépendances malsaines, les designers auront leur conscience pour eux. Pour paraphraser la célèbre citation du Mahatma Gandhi, les facilitateurs « créent le changement qu'ils désirent en ce monde ».

---

1. Stewart D., « Demystifying Slot Machines and Their Impact in the United States », American Gaming Association, 26 mai 2010.  
[http://www.americangaming.org/sites/default/files/uploads/docs/whitepapers/demystifying\\_slot\\_machines\\_and\\_their\\_impact.pdf](http://www.americangaming.org/sites/default/files/uploads/docs/whitepapers/demystifying_slot_machines_and_their_impact.pdf).

## LE MARCHAND DE RÊVES

Les ambitions altruistes grisantes dépassent parfois la réalité. Trop souvent, les designers de technologies de manipulation ont très envie d'améliorer la vie de leurs clients, mais admettent sans trop de difficulté qu'ils n'utiliseraient pas leur propre invention. Leurs produits, plus saints que sains, tentent souvent de « ludifier » des tâches rébarbatives en y insérant des gratifications banales tels des badges ou des points auxquels les utilisateurs accordent peu de valeur.

Les applis de bien-être, les sites caritatifs qui prétendent un peu vite transformer des corvées en distractions rentrent souvent dans cette case. Mais les plus grands marchands de rêves sont sans doute les publicitaires.

Un nombre infini d'entreprises sont intimement convaincues que leurs campagnes de pub emballeront le monde entier. Elles s'attendent à ce que leur vidéo devienne virale et que leur appli entre dans les usages quotidiens. Leur « champ de distorsion de la réalité », comme on dit, les empêche de se poser la question fondamentale : ce produit est-il vraiment utile<sup>1</sup> ? La réponse à cette question gênante étant quasiment toujours négative, elles se font des nœuds au cerveau pour imaginer un utilisateur qui à leurs yeux accorderait de l'intérêt à leur pub.

Améliorer concrètement la vie d'autrui étant une gageure, créer une technologie persuasive qu'on n'utilisera pas soi-même est extrêmement difficile. Les designers partent avec un gros handicap du fait de leur distance avec le produit et les utilisateurs. Il n'y a rien d'immoral à vendre des rêves. De fait, de nombreuses entreprises qui travaillent

---

1. Shermer M., « How We Opt Out of Overoptimism : Our Habit of Ignoring What Is Real Is a Double-Edged Sword : Scientific American ». Consulté le 13 novembre 2013. <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=opting-out-ofoveroptimism>.

à des solutions pour les autres le font par pur altruisme. Simplement, les probabilités de réussite d'un produit conçu pour des clients qu'on ne connaît pas parfaitement sont excessivement faibles. Les vendeurs de rêves tendent à manquer de l'empathie et de la perspicacité nécessaires pour créer un produit que les gens désirent vraiment. Le projet du marchand de rêves se solde souvent par un échec et une perte de temps parce que les designers n'ont pas bien compris leurs utilisateurs. Résultat : personne ne trouve la moindre utilité au produit.

## LE SALTIMBANQUE

Parfois, les concepteurs ont juste envie de s'amuser. Lorsque les créateurs de technologies addictives fabriquent un produit qu'ils utilisent mais qu'en toute conscience ils ne peuvent prétendre qu'il améliore la vie d'autrui, ils fabriquent de la distraction.

Distraire est un art important en soi. L'art donne de la joie, nous montre le monde différemment et nous fait toucher du doigt notre condition humaine, autant de quêtes éternelles et fondamentales. Les distractions ont cependant des caractéristiques propres dont l'entrepreneur, les collaborateurs et les investisseurs doivent avoir conscience lorsqu'ils utilisent la matrice des manipulations.

L'art est souvent fugace ; les produits créateurs d'habitudes distrayantes tendent à disparaître rapidement de la vie des utilisateurs. Un tube ressassé devient du passé quand le suivant prend la tête des charts. Un livre comme celui-ci est lu et médité pendant un temps jusqu'à la sortie du prochain amuse-cerveau. Comme nous l'avons vu au chapitre des récompenses variables, les jeux tels *FarmVille* ou *Angry Birds* fascinent les joueurs puis rejoignent à la poubelle les *Pac Man*, *Mario* et autres jeux hyperaddictifs.

Les distractions sont une activité dominée par les hits et les tubes parce que le cerveau avide de nouveautés réagit aux stimuli en demandant toujours plus. Bâtir une entreprise sur des désirs éphémères revient à courir sur un tapis roulant perpétuel : vous devrez rester en phase avec les exigences toujours changeantes de vos utilisateurs. Dans cette case, l'activité pérenne ne se résume pas au jeu, à la chanson ou au livre : les bénéficiaires tiennent à l'efficacité du système de distribution dans la mise à disposition de ces biens tant qu'ils sont à la mode et à l'entretien du rythme des sorties nouvelles afin de nourrir un public insatiable.

## LE DEALER

Créer un produit dont le designer ne croit pas qu'il améliore la vie d'autrui et dont il n'a pas lui-même l'utilité, cela s'appelle de l'exploitation. En l'absence de ces deux critères, la seule raison qu'aurait le designer de rendre les usagers accros serait purement vénale. Rendre les gens dépendants de comportements qui n'ont pas d'autre effet que de leur soutirer de l'argent est certainement rentable ; là où il y a de l'argent, il se trouvera toujours quelqu'un pour le ramasser.

D'où la question : ce quelqu'un, est-ce vous ? Les casinos et les trafiquants de drogue donnent du plaisir, mais quand la dépendance s'installe, le plaisir s'enfuit.

Dans l'idée de tourner en dérision la franchise *FarmVille* exploitée par Zynga, Ian Bogost créa *CowClicker*, une appli sur Facebook sur laquelle les usagers n'avaient rien de mieux à faire que de cliquer sur des vaches virtuelles pour leur soutirer des « meuh » de ravissement<sup>1</sup>.

---

1. « The Curse of *Cow Clicker* : How a Cheeky Satire Became a Videogame Hit », *wired.com*, *Wired Magazine*. Consulté le 12 novembre 2013. [http://www.wired.com/magazine/2011/12/ff\\_cowclicker/](http://www.wired.com/magazine/2011/12/ff_cowclicker/).

Il pensait que l'évidence du détournement des techniques de jeux et de viralité ferait rire les joueurs. Mais le succès explosif de l'appli et la dépendance inquiétante développée par certains joueurs l'incitèrent à le fermer, déclenchant ce qu'il qualifia de « Vachapocalypse »<sup>1</sup>.

Ian Bogost compare à raison les technologies addictives au tabac. Le besoin autrefois irréprensible d'une cigarette chez une majorité d'Américains a sans doute été remplacé par une compulsion quasi identique de consulter constamment nos appareils. Mais à la différence de la dépendance à la nicotine, les nouvelles technologies donnent la possibilité d'améliorer considérablement la vie de leurs utilisateurs. Comme toutes les technologies, les progrès récents du potentiel de création de routines de l'innovation numérique ont des effets à la fois positifs et nocifs.

Mais si l'innovateur est convaincu que son produit améliore concrètement la vie des gens, à commencer par la sienne, il n'a pas d'autre choix que d'aller de l'avant. À l'exception des 1 % de personnes sujettes aux dépendances, les utilisateurs sont responsables de leurs actes.

Néanmoins, le rythme des technologies rendant le monde potentiellement plus addictif en s'accéléralant, les innovateurs doivent réfléchir à leur rôle. Il faudra des années, voire plusieurs générations, avant que la société ne développe des anticorps psychiques pour contrôler les nouveaux comportements ; en attendant, plusieurs d'entre eux sont susceptibles d'avoir des effets secondaires nocifs. Pour l'instant, les utilisateurs doivent apprendre à en évaluer les effets, encore méconnus, sur leur personne, tandis que les designers devront vivre avec les conséquences morales de leurs choix professionnels.

J'espère, quant à moi, que la matrice des manipulations aidera les innovateurs à réfléchir aux implications des produits qu'ils créent.

---

1. « Cowpocalypse Now », Ian Bogost. Consulté le 12 novembre 2013.  
[http://www.bogost.com/blog/cowpocalypse\\_now.shtml](http://www.bogost.com/blog/cowpocalypse_now.shtml).

Après avoir lu ce livre, vous vous lancerez peut-être dans une nouvelle activité ou serez recruté pour une mission qui vous tient à cœur. Ou encore, vous choisirez de démissionner parce que vous vous serez rendu compte que votre job et votre boussole morale ne pointent plus dans la même direction.

\*\*\*

### À retenir et à partager

- Pour vous aider à évaluer la moralité de vos manipulations, il est utile de déterminer à laquelle des quatre catégories correspond votre travail. Êtes-vous un facilitateur, un marchand de rêves, un saltimbanque ou un dealer ?
- Les facilitateurs utilisent leurs propres produits et pensent qu'ils améliorent concrètement la vie des gens. Ils ont les plus grandes chances de réussir parce que ce sont eux qui comprennent le mieux les besoins de leurs clients.
- Les marchands de rêves croient que leurs produits améliorent la vie des gens, mais ne les utilisent pas eux-mêmes. Ils doivent se méfier de l'orgueil et du manque de sincérité auxquels expose la conception de solutions à l'intention de personnes qu'on ne comprend pas.
- Les saltimbanques utilisent leurs produits mais ne pensent pas qu'ils peuvent améliorer la vie des gens. Ils auront peut-être du succès mais faute d'améliorer d'une manière ou d'une autre la vie d'autrui, leurs produits seront souvent éphémères.
- Les dealers n'utilisent pas leurs produits et ne pensent pas non plus améliorer la vie des gens. Ils ont les plus faibles probabilités de réussite durable et se trouvent souvent en délicatesse sur le plan moral.

### À faire dès maintenant

- Prenez une minute pour réfléchir à la case de la matrice des manipulations qui vous correspond.
  - Utilisez-vous vos produits ou services ?
  - Incitent-ils à des comportements positifs ou négatifs ?
  - Quel sentiment vous inspirent-ils ?
- Demandez-vous si vous êtes fier de la manière dont vous influencez le comportement des autres.



# 7

## Étude de cas : **la Bible App**

Au chapitre précédent, je vous ai vivement conseillé d'être un facilitateur et d'utiliser les outils de ce livre en vue d'améliorer l'existence d'autrui. Je vous ai encouragé à œuvrer dans un but qui vous donne du sens et en donne aux autres. Il ne s'agit pas seulement d'un impératif moral : c'est également bon pour les affaires.

Le sens anime les entrepreneurs les plus admirés ; ils sont mus par une vision du bien général qui les fait avancer. Diriger une start-up est exténuant et seuls les plus chanceux persévèrent jusqu'au succès. Si vous entreprenez pour la postérité et la fortune, vous n'obtiendrez probablement ni l'une ni l'autre. Mais bâtissez pour donner du sens, et tout ira bien.

Le modèle Hook est une méthode fondée sur la psychologie et un examen approfondi des produits addictifs les plus populaires. Maintenant que vous maîtrisez les bases du modèle et des ressorts

psychologiques à l'origine de nos comportements, voyons comment ces éléments se combinent dans une des applis les plus populaires au monde. Peu importe que vous adhérez ou non à la mission que l'appli en question s'est donnée. L'enjeu est de comprendre comment une entreprise de technologie a créé une habitude chez ses utilisateurs, tout en restant fidèle aux convictions de son fondateur.

Les applis qui ont le pouvoir d'écarter la tentation du club de strip-tease ne courent pas les rues. Mais selon Bobby Gruenewald, P-DG de YouVersion, c'est exactement celui de sa technologie. Il raconte qu'au moment où un utilisateur de son appli biblique entrait dans un de ces lieux malfamés, celui-ci reçut sur son téléphone un message apparemment tombé du ciel. « Dieu cherche à me dire quelque chose ! » raconta l'utilisateur. Juste au moment où j'entrais, la Bible m'a envoyé un message ! »

En juillet 2013, YouVersion a annoncé le franchissement d'une étape monumentale, installant l'appli sur des sommets rarement atteints par les entreprises de technologie. Tout simplement appelée « Bible », elle avait été téléchargée sur plus de 100 millions d'appareils et progressait encore<sup>1</sup>. Selon son P-DG, elle était téléchargée toutes les 1,3 seconde.

En moyenne, 66 000 personnes l'ouvrent à chaque seconde. Parfois elles sont bien davantage. Tous les dimanches, explique Bobby Gruenewald, des prêcheurs dans le monde demandent à leurs ouailles d'ouvrir leur Bible ou leur appli YouVersion : « Nous observons alors des pics prodigieux. »

---

1. « On Fifth Anniversary of Apple iTunes Store, YouVersion Bible App Reaches 100 Million Downloads : First-Ever Survey Shows How App Is Truly Changing Bible Engagement », *PRWeb*, 8 juillet 2013. <http://www.prweb.com/releases/2013/7/prweb10905595.htm>.

Le marché des applis religieuses est hyperconcurrentiel. La requête « Bible » sur l'App Store fait apparaître 5 185 résultats. Mais YouVersion semble être l'élue, arrivant en tête avec 641 000 commentaires.

Comment YouVersion en est-elle arrivée à dominer la « parole de Dieu » numérique ? Il s'avère que son succès tient à beaucoup plus qu'au seul zèle missionnaire. C'est une véritable étude de cas sur la manière dont la technologie peut infléchir les comportements en mariant les principes de la psychologie du consommateur avec les analyses de big data les plus récentes.

Selon les observateurs du secteur, la Bible de YouVersion pèse son pesant d'or : « À vue de nez, une société de cette taille peut valoir 200 millions de dollars, voire plus », estime Jules Maltz, associé d'Institutional Venture Partners.

Le capital-risqueur s'y connaît. En juillet 2013, son fonds a annoncé une prise de participation dans Snapchat qui ne faisait alors aucun bénéfice, valorisant l'appli à 800 millions de dollars<sup>1</sup>. Jules Maltz justifie ce montant au regard des valorisations, rapportées au nombre d'utilisateurs, atteintes par d'autres entreprises technologiques telles que Facebook, Instagram et Twitter, chacune ayant suscité des tours de table astronomiques avant de générer le moindre bénéfice. Mais il ajoute immédiatement : « Bien sûr, cela suppose que l'entreprise sera en mesure de monétiser son audience par la publicité. »

---

1. Tsotsis A., « Snapchat Snaps Up A \$80M Series B Led By IVP At An \$800M Valuation », *TechCrunch*. Consulté le 12 novembre 2013.  
<http://techcrunch.com/2013/06/22/source-snapchat-snaps-up-80m-from-ivpat-a-800m-valuation/>.

## AU COMMENCEMENT ÉTAIT...

Bobby Gruenewald pense et parle vite. Lors de notre échange, il faisait apparaître en temps réel les statistiques sur son écran, s'interrompant au milieu d'une phrase à chaque fois que des données pertinentes lui sautaient aux yeux. Tandis qu'il me prêchait les bonnes pratiques du développement des applis mobiles, je devais parfois l'interrompre pour lui demander des précisions. J'en arrivais à bredouiller devant l'ardeur qu'il mettait à me témoigner de ce qu'il avait appris en créant son appli. Il vantait le taux de fidélité de ses abonnés avec le même enthousiasme qu'il aurait mis à proclamer la bonne parole.

« À la différence des autres entreprises, nous avons décidé dès le départ de ne pas nous adresser aux séminaristes. YouVersion a été conçue pour être utilisée par tout le monde, tous les jours », explique-t-il, attribuant une grande partie de son succès à l'objectif unique de créer des habitudes de lecture. Il en décortique les raisons en termes plus communément utilisés dans les manuels de psychologie. Mis en exergue sur son écran, les « signaux », « comportements » et autres « récompenses » d'une communion avec le Seigneur sont prêts à alimenter notre discussion.

« La lecture accompagnée de la Bible n'a rien de nouveau, poursuit-il. Les gens ne nous ont pas attendus pour la pratiquer sur le papier. » Toutefois, je ne vais pas tarder à comprendre que cette appli biblique est bien plus qu'un accompagnement mobile.

De fait, la première version de YouVersion était parfaitement statique. « Nous avons commencé par un site en ligne. Mais les gens n'interagissaient pas vraiment. C'est en expérimentant une version mobile que nous les avons vus, nous inclus, recourir davantage à la Bible, parce qu'elle était présente sur un appareil qu'ils avaient toujours sur eux. »

Ce n'est pas surprenant. Le modèle comportemental de Fogg (chapitre 3) indique que pour qu'une tâche soit exécutée, les utilisateurs doivent recevoir un déclencheur, être suffisamment motivés et en capacité de l'accomplir. Si l'une de ces composantes vient à manquer ou ne correspond pas au moment où le déclencheur apparaît, la tâche ne sera pas exécutée.

L'omniprésence de la Bible App la rend plus accessible que le site qui la précédait, donnant aux usagers la capacité de l'ouvrir au déclenchement provoqué par les instructions du pasteur ou lorsque l'inspiration leur vient à d'autres moments de la journée. Les utilisateurs l'ont partout avec eux, lisant les Écritures jusque dans les lieux les plus prosaïques. L'entreprise a fait savoir que 18 % des lecteurs disent utiliser la Bible App aux toilettes<sup>1</sup>.

## COMMENT CRÉER L'HABITUDE DE DIEU

Bobby Gruenewald reconnaît que son appli biblique a eu la chance d'être parmi les premières du genre à l'ouverture de l'App Store en 2008. Afin de profiter de l'opportunité, l'entrepreneur a rapidement converti son site en service mobile optimisé pour la lecture. L'appli a pris la première vague, mais la concurrence a rapidement suivi. Si son appli devait régner seule, Bobby Gruenewald devait très vite accrocher ses utilisateurs.

C'est là que l'entrepreneur a déroulé son programme, plusieurs programmes en l'occurrence. L'appli a entre autres caractéristiques celle de proposer plus de 400 plans de lecture (un iTunes de la dévotion, en quelque sorte) s'adressant à un public aux goûts, langues et problèmes variés. Compte tenu de mes recherches et de mon intérêt pour les

---

1. « YouVersion Infographics ». Consulté le 12 novembre 2013. <http://blog.youversion.com/wp-content/uploads/2013/07/themobilebible1.jpg>.

technologies addictives, j'ai décidé de démarrer un plan de lecture personnel. Celui intitulé « Addictions » m'a paru tout à fait adapté.

À ceux qui n'ont pas l'habitude d'étudier la Bible, ces plans de lecture apportent méthode et conseils. « Certains passages de la Bible peuvent être d'accès difficile, admet Bobby Gruenewald. Proposer chaque jour des plans de lecture autour de petits passages différents permet de prévenir l'abandon des lecteurs. »

L'appli découpe et séquence le texte en petits paragraphes. En le présentant sous une forme digeste, de la taille d'une hostie, elle concentre l'esprit sur l'exécution d'une tâche brève tout en évitant l'effet intimidant que représenterait la lecture intégrale du livre saint.

## DIVINS DÉCLENCHEURS

Cinq ans de tâtonnements et d'expérimentations ont permis à l'équipe de Bobby Gruenewald de découvrir ce qui fonctionnait le mieux. Aujourd'hui, les plans de lecture de la Bible App sont d'une perfection immaculée. En outre, l'entrepreneur a constaté que la fréquence d'utilisation est primordiale : « Nous avons toujours eu pour objectif de susciter une lecture quotidienne. Tous nos plans sont structurés dans ce but. »

Pour obtenir des utilisateurs qu'ils ouvrent leur appli tous les jours, Bobby Gruenewald fait en sorte d'envoyer des signaux efficaces, comme la notification adressée au pécheur du club de strip-tease. Il admet toutefois avoir été destabilisé par le pouvoir des bons déclencheurs. « Au début, on n'osait pas envoyer de notifications aux gens. On craignait de les déranger. »

Pour évaluer le poids de la croix que les utilisateurs seraient prêts à supporter, l'entrepreneur fit un test : « Pour Noël, on a envoyé un simple *Merry Christmas* en plusieurs langues. » L'équipe s'était préparée

aux réactions énervées d'utilisateurs dérangés par le message. « On avait peur que les gens désinstallent l'appli. Mais c'est le contraire qui s'est passé. Ils ont pris des photos du message et les ont diffusées sur Instagram, Twitter et Facebook. Ils croyaient que Dieu s'était adressé à eux. » Aujourd'hui, explique-t-il, les déclencheurs jouent un rôle important dans chaque plan de lecture.

Pour ce qui me concerne, je reçois une notification quotidienne (un déclencheur détenu externe) sur mon téléphone. C'est un simple message « N'oubliez pas de lire votre plan Addictions ». Paradoxalement, l'addiction que je tente de soigner est ma dépendance aux gadgets numériques mais, au diable l'avarice, pour cette fois, je romps l'abstinence.

Au cas où je néglige le premier message, un point rouge sur la minuscule icône biblique de mon téléphone me rappelle à l'ordre. Si j'oublie de démarrer le plan le premier jour, je reçois un message me suggérant d'essayer un plan moins difficile. On me propose également de recevoir les versets par courriel. Et si je dérape, manquant plusieurs jours de suite, un autre message tente de me remettre sur les rails.

La Bible App apporte également une sorte de congrégation virtuelle. Les abonnés du site ont tendance à s'adresser les uns aux autres des mots d'encouragement qui sont autant de déclencheurs. Selon le porte-parole de l'entreprise : « Les courriels de la communauté peuvent inciter à ouvrir l'application. » Ces déclencheurs relationnels externes sont omniprésents dans l'appli et l'une des façons d'entretenir l'engagement des utilisateurs.

## GLOIRE AUX DATAS

L'équipe de Bobby Gruenewald passe au crible les données comportementales recueillies auprès des millions de lecteurs pour mieux comprendre ce qu'ils attendent de l'appli. « On a des tonnes d'infos dans le système », dit l'entrepreneur. Celles-ci donnent des indications importantes sur ce qui détermine la fidélisation des utilisateurs. L'un des premiers vecteurs qui est revenu dans notre conversation est l'importance de « la facilité d'utilisation ».

En cohérence avec les travaux des psychologues, de Kurt Lewin, pionnier de la gestalt, aux chercheurs actuels, l'appli met en œuvre le principe selon lequel en simplifiant au maximum l'activité attendue, les personnes la répéteront plus souvent.

La Bible App est conçue de façon à rendre l'absorption des Écritures la plus fluide possible. Par exemple, les utilisateurs qui préfèrent l'écoute à la lecture n'ont qu'à effleurer une petite icône qui déclenche un fichier audio déclamé par Charlton Heston avec un sens dramatique consommé.

Bobby Gruenewald explique également que la modification de l'ordre des versets afin de mettre en avant les plus intéressants et de garder les plus ennuyeux pour la fin, a augmenté le taux d'achèvement des plans. De plus, les plans de lecture quotidienne à l'intention des nouveaux venus se résument à une pensée inspirante accompagnée de quelques versets. L'idée est d'amener les néophytes à un rituel de quelques minutes par jour jusqu'à ce que la routine fasse partie de leur quotidien.

## LES RÉCOMPENSES DU SEIGNEUR

Bobby Gruenewald avance que le lien entretenu par les utilisateurs avec les Écritures mobilise des émotions profondes : « Nous devons les manier de façon responsable », dit-il. Les lecteurs qui prennent l'habitude d'utiliser l'appli ne l'ouvrent plus seulement lorsqu'ils reçoivent une notification, mais dès qu'ils cherchent à se remonter le moral.

« Nous croyons que Dieu nous parle à travers la Bible, poursuit-il. Lorsque les gens lisent un verset, ils y trouvent une sagesse ou une vérité qu'ils peuvent appliquer à leur vie ou à la situation qu'ils traversent. » Les sceptiques appelleront cela « validation subjective ou effet Barnum » et les psychologues « effet Forer », mais, pour les fidèles, cela revient à communiquer directement avec Dieu.

En ouvrant mon appli, je trouve un verset spécialement choisi pour moi sur le thème des « Addictions ». Deux effleurements plus tard, je suis en train de lire I Thessaloniens 5:8, un encouragement aux « enfants du jour » à rester « sobres ». On voit aisément comment ces paroles de réconfort offertes par l'appli peuvent faire office de récompense et aider les lecteurs à se sentir mieux.

Bobby Gruenewald ajoute que son appli comporte également un élément de mystère et de variabilité. « Il y a eu cette femme qui restait debout jusqu'à minuit pour connaître le verset qui l'accompagnerait le lendemain. » L'inconnu (dans ce cas, le verset choisi à l'intention du lecteur et le lien avec son problème) devient un important vecteur de la routine de lecture.

Pour ce qui est de ma récompense, j'ai reçu confirmation de la lecture de mon verset par un écran gratifiant : « Journée terminée ! » Une marque est apparue à côté du verset lu ainsi que sur mon calendrier de lecture. Manquer un jour interromprait la chaîne des jours cochés (que les psychologues appellent « effet de dotation progressive »),

tactique également utilisée par les concepteurs de jeux vidéo pour encourager la progression.

Aussi addictifs que puissent être les plans de lecture de la Bible App, ils ne sont pas adaptés à tout le monde. De fait, son concepteur indique que la plupart des personnes qui ont téléchargé l'appli n'ont pas créé de compte. Des millions d'entre elles ont choisi de ne suivre aucun plan, préférant l'utiliser comme un substitut numérique à leur Bible en papier. Mais ce choix convient parfaitement à Bobby Gruenewald. Ces lecteurs non inscrits contribuent aussi au développement de l'application. Le réseau social bruit en effet des 200 000 contenus partagés tous les jours (et nuits).

Pour élargir l'audience de l'appli, un nouveau verset accueille le lecteur à la première page. Au-dessous, un gros bouton bleu indique : « Partagez le verset du jour. » Un click et la Parole du jour s'étale sur Facebook ou Twitter.

Les ressorts activés par une lecture récente n'ont pas été étudiés de près. L'un d'eux pourrait cependant être le fait de se présenter sous un jour flatteur ou « fausse modestie »<sup>1</sup>. Une méta-analyse menée à Harvard et intitulée « Dévoiler une information sur soi est intrinsèquement gratifiant » a montré que cette action « mobilisait des mécanismes neuronaux et cognitifs liés à la récompense<sup>2</sup> ». De fait, partager est si agréable que l'une des études mettait en évidence que « les personnes sont prêtes à renoncer à de l'argent pour parler d'elles-mêmes ».

La Bible App offre plusieurs occasions de partager des versets, mais l'un des canaux de distribution les plus efficaces de Bobby Gruenewald

- 
1. Alford H., « If I Do Humblebrag So Myself », *The New York Times*, sec. Fashion & Style, 30 novembre 2012. <http://www.nytimes.com/2012/12/02/fashion/bah-humblebrag-the-unfortunate-rise-of-false-humility.html>.
  2. Tamir D. I. et Mitchell J. P., « Disclosing Information About the Self Is Intrinsically Rewarding », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 7 mai 2012, pp. 2012-2129. doi :10.1073/pnas.1202129109.

n'est pas en ligne mais « en rang », autrement dit ce sont les bancs sur lesquels les fidèles s'asseyent côte à côte toutes les semaines.

« Les personnes parlent de l'appli parce qu'elles l'utilisent au milieu d'autres qui les interrogent », explique-t-il, observant des pics de téléchargements les dimanches, lorsque les gens sont davantage susceptibles de faire fonctionner le bouche-à-oreille.

Rien n'annonce pourtant mieux le règne de la Bible App de Bobby Gruenewald que la façon dont certains prêcheurs en sont devenus dépendants. YouVersion permet aux dirigeants religieux de télécharger leurs sermons dans l'appli afin que leurs ouailles puissent les suivre en temps réel (livre, verset et passages) sans avoir à tourner la page. Une fois que le chef de l'Église est accro, sa congrégation le suivra comme un seul homme.

L'usage de la Bible App à l'église non seulement favorise sa diffusion mais développe l'engagement des abonnés. Chaque fois qu'un utilisateur souligne un verset, ajoute un commentaire, pose un signet ou partage un contenu, il s'investit dans l'application.

Comme nous l'avons vu au chapitre 5, Dan Ariely et Michael Norton ont montré l'effet que les petites tâches ont sur la façon dont les gens valorisent divers produits. Cet « effet Ikea » illustre le lien entre le travail et la valeur perçue.

On peut donc raisonnablement penser que plus les lecteurs « placent » dans l'appli sous la forme de petits investissements, plus celle-ci devient dépositaire de leurs dévotions. Comme un livre corné et griffonné, plein de conseils et de sagesse, l'appli devient un bien précieux dont on ne se séparera pas aisément. Plus les lecteurs utilisent la Bible App, plus celle-ci prend de la valeur à leurs yeux. La probabilité de passer à une autre appli biblique (à Dieu ne plaise !) diminue à chaque révélation que le lecteur en tire ou y injecte, consolidant toujours davantage le règne de YouVersion.

Bobby Gruenewald affirme n'être en concurrence avec personne, mais il lui arrive d'énumérer les catégories de l'App Store où son appli est très bien classée. Sa place au sommet des classements semble bien assurée maintenant qu'elle a franchi le seuil des 300 millions d'installations. Mais son fondateur entend continuer à scruter ses téraoctets de données en quête de nouvelles manières d'accroître son audience et de rendre son appli encore plus addictive. Pour ses dizaines de millions d'utilisateurs réguliers, l'appli de Bobby Gruenewald est une bénédiction.

\*\*\*

### À retenir et à partager

- La Bible App suscitait beaucoup moins d'engagement tant qu'elle n'était qu'un site Web. L'interface mobile a accru son accessibilité et son usage en fournissant des déclencheurs fréquents.
- La Bible App augmente la capacité de l'utilisateur à agir en mettant en avant du contenu intéressant et en proposant une version audio.
- Le texte étant découpé en courts extraits, les utilisateurs trouvent la Bible plus facile à lire au quotidien. L'inconnue du verset suivant ajoute une récompense variable.
- Chaque annotation, signet ou surlignage engrange des données (et de la valeur) dans l'appli, approfondissant, de ce fait, l'engagement des utilisateurs.

| 8 |

**Tester  
les habitudes  
et trouver  
les occasions  
d'en créer  
de nouvelles**

À présent que vous comprenez bien le modèle Hook et que vous avez réfléchi aux implications éthiques de la manipulation du comportement d'autrui, il est temps de vous mettre au travail. Passer votre idée au crible des quatre phases du modèle vous aidera à découvrir les faiblesses potentielles de votre produit virtuellement addictif.

Est-ce que les déclencheurs internes de vos usagers les poussent fréquemment à l'action ? Votre déclencheur externe les alerte-t-il au moment où ils sont le plus susceptibles d'agir ? Votre interface est-elle suffisamment simple pour rendre l'action facile ? La récompense comble-t-elle les besoins de vos usagers tout en les laissant sur leur faim ? Ceux-ci investissent-ils un peu de travail dans le produit, engrangeant de la valeur pour améliorer l'expérience à l'usage et amorcer le déclencheur suivant ?

En repérant ce qui manque à votre technologie, vous pourrez vous concentrer sur les améliorations les plus importantes à lui apporter.

## TESTER L'HABITUDE

En suivant les sections « À faire dès maintenant » des chapitres précédents, vous devriez en savoir assez pour réaliser un prototype de votre produit. Mais avoir des idées ne suffit pas et créer des habitudes chez les utilisateurs est souvent plus simple à dire qu'à faire. Le processus de développement de technologies addictives performantes exige patience et persévérance. Le modèle Hook peut être un outil utile pour écarter les mauvaises idées au potentiel addictif faible autant qu'une méthode pour repérer les marges d'amélioration des produits qui existent déjà. Cependant, une fois que le concepteur a émis de nouvelles hypothèses, il n'a pas d'autres moyens de savoir quelles idées fonctionneront que de les tester sur des utilisateurs réels.

Créer un produit addictif est un processus itératif qui requiert une analyse du comportement de l'utilisateur et des expérimentations en continu. Comment appliquer les idées de ce livre afin de mesurer l'efficacité de votre produit ?

Au fil de mes recherches et de mes discussions avec les dirigeants d'entreprises créatrices d'habitudes les plus florissantes, j'ai distillé ce processus en ce que j'appelle « L'Accro-test ». Il s'inspire de la méthode « Construire-Mesurer-Apprendre » promue par le mouvement des start-up lean. L'Accro-test apporte des éclairages et des données utiles pour guider la conception de produits addictifs. Il vous permet de préciser qui sont vos fans, quels aspects de votre produit sont addictifs (s'ils existent) et pourquoi ils infléchissent le comportement de l'utilisateur.

L'Accro-test ne requiert pas forcément que le produit existe ; il sera cependant difficile de tirer des conclusions définitives sans une vision globale de la manière dont les gens utilisent votre système. Les étapes suivantes partent du principe que vous avez un produit, des usagers et des données exploitables intéressantes.

## Étape 1 : Identifier

La première question de l'Accro-test est : « Qui sont les usagers routiniers ? » Rappelez-vous que plus votre produit est fréquemment utilisé, plus il est susceptible de créer une habitude chez l'utilisateur.

Commencez par définir ce qui caractérise un fan. Combien de fois devrait-il utiliser votre produit ? La réponse à cette question est très importante et peut radicalement changer votre point de vue. Les données de produits ou services similaires en accès libre peuvent vous aider à cibler vos objectifs de nombre d'utilisateurs et d'engagements. Si vous n'avez pas accès à des données, vous devrez émettre des hypothèses. Mais soyez réaliste et honnête avec vous-même.

Si vous développez un réseau social comme Twitter ou Instagram, vous devriez vous attendre à ce que les utilisateurs accrochés se rendent sur votre plate-forme plusieurs fois par jour. À l'inverse, ne vous attendez pas à ce que ceux d'un site de recommandation de films comme Rotten Tomatoes consultent le site plus d'une ou deux fois par semaine (puisque leurs visites suivent ou précèdent de près le visionnage ou la recherche d'un film). Ne dégainez pas une prévision hyperagressive qui ne porterait que sur les maxi-utilisateurs ; vous êtes en quête d'estimations réalistes afin de calibrer la fréquence d'interaction de l'utilisateur moyen avec votre service.

Une fois que vous savez combien de fois les usagers devraient utiliser votre produit, plongez-vous dans les chiffres et repérez combien et quels types d'utilisateurs franchissent ce seuil. En guise de bonne pratique, servez-vous de l'analyse des cohortes pour mesurer les modifications de comportement au fil des itérations ultérieures du produit.

## Étape 2 : Codifier

Par chance, vous avez repéré quelques utilisateurs conformes à votre critère d'usager de routine. Mais combien vous en faut-il ? Empiriquement, je dirais 5 %. Même si votre taux d'utilisateurs actifs doit être bien supérieur pour que votre activité soit viable, c'est un bon point de départ.

Cependant, si au moins 5 % de vos usagers ne trouvent pas votre produit suffisamment intéressant pour l'utiliser autant que vous l'aviez prévu, vous risquez de rencontrer un problème. Soit vous n'avez pas repéré les bons utilisateurs, soit vous devez remettre votre innovation sur le métier. En revanche, si vous avez franchi cette barre et identifié correctement vos utilisateurs de routine, l'étape suivante est de codifier la séquence qu'ils ont suivie dans l'utilisation de votre produit pour comprendre ce qui les a accrochés.

Les usagers interagissent avec votre produit de manière légèrement différente. Même si vous avez mis au point un flux utilisateur standard, la façon dont ils se servent de votre produit laisse une sorte d'empreinte digitale unique. Leur origine, leurs choix durant l'inscription et le nombre de leurs amis qui utilisent le service ne sont que quelques-uns des comportements qui créent un motif reconnaissable. Passez vos données au crible pour repérer les éventuelles similarités. Vous recherchez une « voie de l'habitude », une série d'actions similaires chez vos utilisateurs les plus fidèles.

Par exemple, à ses débuts, Twitter découvrit qu'à partir du moment où les nouveaux inscrits suivaient trente autres membres, ils atteignaient un point de bascule à partir duquel la probabilité qu'ils continuent à utiliser le site augmentait considérablement<sup>1</sup>.

Chaque produit présente une séquence d'actions suivie par les utilisateurs qui lui est propre ; trouver la voie de l'habitude a pour objectif le repérage des étapes clés produisant des fans, de sorte que vous puissiez modifier l'expérience afin d'encourager ce comportement.

### Étape 3 : Modifier

Une fois muni de ces informations, il est temps de revenir à votre produit et d'identifier de nouvelles façons de pousser de nouveaux utilisateurs à emprunter cette voie de l'habitude ouverte par vos fans. Cela peut passer par une mise à jour de l'entonnoir de conversion, des modifications de contenus, la suppression de fonctionnalités ou la mise en avant de fonctionnalités existantes. Twitter s'est appuyé sur les informations obtenues à l'étape précédente pour modifier son processus d'embarquement à bord afin d'encourager les nouveaux utilisateurs à en suivre immédiatement d'autres.

---

1. Griffel M., « DiscoveringYourAha ! Moment », GrowHack, 4 décembre 2012. <http://www.growhack.com/2012/12/04/discovering-your-aha-moment/>.

L'Accro-test est un processus continu que vous pouvez appliquer à chaque nouvelle fonctionnalité ou itération du produit. Le suivi des utilisateurs par cohortes et la comparaison de leur activité avec celle de vos fans doit vous guider dans la manière de faire évoluer vos produits et les améliorer.

## TROUVER DES IDÉES D'HABITUDES À CRÉER

L'Accro-test requiert du designer qu'il ait un produit réel à tester. Mais où pourriez-vous trouver des idées d'expériences addictives mûres pour de nouvelles solutions technologiques ? En matière de développement de produits, il n'existe aucune garantie. Tout en créant un produit attractif, comme nous l'avons décrit dans ce livre, les start-up doivent également repérer une façon de monétiser leur audience et de croître. Même si cet ouvrage ne traite pas de modèles de rentabilité générateurs de valeur pour les clients ou de méthodes d'acquisition de clients rentables, ces deux composantes sont nécessaires au succès de toutes les activités. La réussite d'une entreprise dépend de plusieurs facteurs ; créer des habitudes chez les utilisateurs n'en est qu'un parmi d'autres.

Comme nous l'avons vu au chapitre 6, être un facilitateur ne relève pas seulement d'un impératif moral, il s'agit également de meilleures pratiques économiques. Créer un produit que le designer utilise et dont il pense qu'il va améliorer la vie d'autrui augmente les probabilités d'apporter quelque chose que les gens désirent. C'est pourquoi le premier endroit où l'entrepreneur, ou le designer, devrait regarder pour trouver de nouvelles idées est... dans son miroir. Paul Graham conseille aux entrepreneurs d'abandonner les idées mirifiques pour s'interroger sur leurs propres besoins : « Au lieu de vous demander

quel problème résoudre, interrogez-vous sur le problème que vous aimeriez qu'on règle pour vous<sup>1</sup>. »

L'introspection peut conduire à des découvertes et des idées neuves remarquables parce que le designer est toujours en prise directe avec au moins un utilisateur : lui-même. Buffer, par exemple, un service d'affichage de nouvelles sur les réseaux sociaux, a été inspiré à son fondateur par l'observation avisée de son propre comportement.

Fondé en 2010, Buffer est désormais utilisé par 4 millions de personnes<sup>2</sup>. Son créateur, Joel Gascoigne, en a décrit l'origine dans une interview<sup>3</sup> : « L'idée m'est venue après un an et demi d'utilisation de Twitter. J'avais commencé à partager des liens vers des blogs et des citations qui m'inspiraient quand j'ai découvert que mes abonnés appréciaient ces tweets. Ils donnaient souvent lieu à pas mal de retweets ou à des échanges intenses autour d'un article ou d'une citation. C'est là que j'ai décidé de partager plus souvent ce genre de contenus parce que les échanges qu'ils déclenchaient me permettaient d'être en contact avec des gens super-intelligents et intéressants. »

« J'ai commencé à le faire manuellement, poursuit-il. Je me suis vite rendu compte qu'il serait plus efficace de programmer ces tweets. Je me suis mis à utiliser les quelques clients Twitter qui existaient. Mon principal souci était qu'il fallait que je donne un jour et une heure précis alors que je n'avais besoin que de « tweeter cinq fois par jour ». Je voulais étaler mes tweets dans le temps au lieu de les concentrer

- 
1. Graham P., « Schlep Blindness », janvier 2012. <http://paulgraham.com/schlep.html>.
  2. Gascoigne J., « Buffer October Update : \$2,388,000 Annual Revenue Run Rate, 1,123,000 Users », 7 novembre 2013. <http://open.bufferapp.com/bufferoctober-update-2388000-run-rate-1123000-users/>.
  3. « I'm Joel Gascoigne, and This Is the Story Behind Buffer », *Life Hacker*. Consulté le 13 novembre 2013. <http://www.lifehacker.co.in/technology/Im-Joel-Gascoigne-and-This-Is-the-Story-Behind-Buffer/articleshow/24271474.cms>.

au gré de mes lectures quotidiennes. Pendant un temps, j'ai noté mes programmations d'envoi dans un carnet pour m'assurer que je le faisais cinq fois par jour. C'est vite devenu pesant. C'est là que l'idée m'est venue : rendre la programmation de tweets  $x$  fois par jour aussi facile que de tweeter régulièrement. »

L'histoire de Joel Gascoigne est un exemple classique de créateur qui gratte là où ça le démange. Utilisant des solutions qui existaient déjà, il a pu mesurer l'écart entre ce qu'elles apportaient et ce dont il avait vraiment besoin. Il a repéré sur les autres produits les étapes qui pouvaient être supprimées et a conçu une manière plus simple de faire ce qu'il voulait.

Une introspection bien menée peut faire émerger des idées de produits addictifs. Au fil de la journée, demandez-vous pourquoi vous faites ou ne faites pas certaines choses et comment ces tâches pourraient être rendues plus faciles ou plus gratifiantes.

L'observation de votre propre comportement pourrait inspirer le prochain produit addictif ou servir de base à une amélioration radicale d'une solution existante. Vous trouverez ci-dessous d'autres sources d'innovation. Servez-vous-en comme de raccourcis afin de découvrir des comportements existants mûrs pour le développement d'activités florissantes fondées sur la création de nouvelles habitudes.

## COMPORTEMENTS ÉMERGENTS

Parfois, des technologies qui ne semblent adaptées qu'à une niche deviennent grand public. Des comportements qui apparaissent chez de petits groupes d'utilisateurs peuvent s'étendre au plus grand nombre, mais à la condition de combler un besoin général. Le fait que la technologie ne soit utilisée de prime abord que par une poignée de gens incite souvent à tort les observateurs à en sous-estimer le véritable potentiel.

Un nombre étonnamment important d'innovations qui ont changé le monde ont été qualifiées de « simples gadgets au potentiel commercial limité ». Le Brownie d'Eastman Kodak, vendu chargé d'une pellicule au prix d'un dollar, a été marketé comme un jouet pour enfants<sup>1</sup>. Les photographes installés n'y ont vu qu'un gadget bon marché.

Le téléphone a connu le même sort. Sir William Preece, ingénieur en chef de la Poste britannique, est célèbre pour avoir déclaré : « Les Américains ont besoin du téléphone. Pas nous. Nous sommes largement pourvus en messagers<sup>2</sup>. »

En 1910, Ferdinand Foch, futur commandant en chef des forces alliées durant la Première Guerre mondiale, aurait déclaré : « L'aviation, c'est du sport. Pour l'armée, c'est zéro<sup>3</sup>. »

En 1957, l'éditeur de livres de management chez Prentice Hall aurait déclaré à son patron : « J'ai sillonné ce pays de part en part, j'ai discuté avec les meilleurs experts. Je peux vous assurer que le traitement de données est une mode qui ne passera pas l'année. »

Internet lui-même et les vagues d'innovations qui lui ont succédé ont toutes été critiquées pour leur absence de potentiel grand public. En 1995, Clifford Stoll a commis dans *Newsweek* un article intitulé : « Internet ? Bof ! » où il déclarait : « La vérité est qu'aucune base de données en ligne ne remplacera votre quotidien... » Et plus loin : « On nous dit qu'on achètera bientôt des livres et des journaux directement sur Internet. La bonne blague<sup>4</sup>. »

---

1. West N. M., *Kodak and The Lens of Nostalgia*, The University Press of Virginia, 2000. p. 95.

2. Cosier G. et Hughes P. M., « The Problem with Disruption », *BT Technology*, 19(4), 2001, p. 9.

3. Pickover C. A., *Time : A Traveler's Guide*, Oxford University Press, USA, 1998.

4. Stoll C., « The Internet ? Bah ! » *Newsweek*, 27 février 1995.  
<http://www.english.illinois.edu/~people-/faculty/debaron/582/582%20readings/stoll.pdf>.

Évidemment, nous lisons à présent livres et journaux sur Internet. Les gens sont souvent sceptiques devant les technologies nouvelles. Les vieilles habitudes ayant la vie dure, rares sont ceux qui pressentent comment ces technologies finiront par changer leurs routines. Mais, en observant les précurseurs qui manifestent des comportements émergents, les entrepreneurs et designers peuvent repérer des usages de niche susceptibles de devenir grand public.

Par exemple, à ses débuts, Facebook n'était utilisé que par les étudiants de Harvard. Le service imitait un comportement hors ligne bien connu des étudiants de l'époque : scruter les visages et bios de l'annuaire du campus. Devenu populaire à Harvard, Facebook a été étendu aux autres universités de la prestigieuse Ivy League puis à l'ensemble des campus du pays. Puis cela a été le tour des lycéens et des salariés de quelques grandes entreprises. Enfin, en septembre 2006, le service était ouvert à l'étranger. Facebook est désormais utilisé par plus de 2 milliards de personnes. Ce qui a commencé par un comportement émergent sur un seul campus universitaire est devenu un phénomène mondial pourvoyant au besoin humain fondamental d'entretenir des liens avec autrui.

Comme nous l'avons expliqué au début de ce livre, de nombreuses technologies addictives commencent comme des vitamines, des produits sympas, qui avec le temps deviennent des calmants indispensables parce qu'ils soulagent une douleur ou une démangeaison. Il est révélateur que tant de technologies et d'entreprises révolutionnaires, des avions à AirbnB, aient été au départ qualifiées par les critiques de « jouets » ou de « marché de niche ». Rechercher les comportements émergents chez les précurseurs permet souvent de découvrir de nouvelles opportunités d'activité intéressantes.

## LES TECHNOLOGIES HABILITANTES

Mike Maples Jr., un super business angel de la Silicon Valley, compare la technologie au surf de grandes vagues. En 2012, il écrivait sur son blog : « Selon mon expérience, tous les dix ans nous assistons à une nouvelle grande vague technologique. Lorsque j'étais au lycée, ce fut la révolution du PC. J'ai fait ma carrière d'entrepreneur entre la fin de la vague serveur/client et le début de la vague Internet. Aujourd'hui nous abordons la phase grand public de la vague des réseaux sociaux. Ces vagues technologiques me fascinant, j'ai passé beaucoup de temps à en observer le développement pour en découvrir les points communs. »

Mike Maples estime que les vagues de technologies suivent une séquence en trois phases. « Elles commencent par des infrastructures. Les progrès dans ce domaine constituent les forces initiales qui permettent à la vague de s'amorcer. Tandis qu'elle se prépare, les technologies et plates-formes habilitantes créent la base nécessaire à un nouveau type d'applications qui permettent à la vague en formation d'atteindre un taux maximal de pénétration et d'adoption par les clients. Puis, ces vagues culminent avant de se retirer, permettant à la prochaine de se préparer<sup>1</sup>. »

Les entrepreneurs à la recherche d'idées ont tout intérêt à méditer la métaphore de Mike Maples. Dès que de nouvelles technologies facilitent des comportements, de nouvelles possibilités s'ouvrent. Souvent, la mise en place de nouvelles infrastructures ouvre des façons inédites de rendre des activités plus faciles ou plus gratifiantes. Par exemple, Internet a d'abord été rendu possible grâce aux infrastructures financées par le gouvernement américain pendant la Guerre froide. Puis les

---

1. Maples Jr. M., « Technology Waves and the Hypernet », Roger and Mike's Hypernet Blog. Consulté le 13 novembre 2013. <http://rogerandmike.com/post/14629058018/technology-waves-and-thehypernet>.

technologies habilitantes comme les modems et plus tard les connexions à haut débit ont fourni l'accès à la toile. Enfin, l'html, les navigateurs et les moteurs de recherche (la couche des applications) ont rendu possible le surf sur la *world wide web*. À chaque phase, les technologies habilitantes ont ouvert la voie à de nouveaux comportements et activités.

L'identification des domaines où une nouvelle technologie accélère, multiplie et récompense les passages par le modèle Hook, offre un terrain fertile au développement de nouveaux produits addictifs.

## LES CHANGEMENTS D'INTERFACE UTILISATEUR

Les changements technologiques créent souvent des occasions d'imaginer de nouveaux harpons. Mais, parfois, ils ne sont pas nécessaires. De nombreuses entreprises ont réussi à susciter de nouvelles habitudes en repérant comment des changements dans les interactions des usagers peuvent créer de nouvelles routines.

Dès que la façon dont les gens interagissent avec la technologie change radicalement, attendez-vous à trouver quantité d'opportunités à glaner sur-le-champ. Des modifications d'interface utilisateur ont soudain facilité toutes sortes de comportements. Par la suite, l'effort requis pour exécuter une tâche diminuant, l'usage tend à se répandre à la vitesse de la lumière.

L'histoire regorge d'entreprises technologiques qui ont fait fortune en découvrant des secrets comportementaux dévoilés par une modification d'interface. Apple et Microsoft se sont imposés en transformant des terminaux laborieux en interface graphique accessible au plus grand nombre. Google a simplifié l'interface de requête relativement à celles de ses concurrents tels que Yahoo! et Lycos, encombrées de publicité et au maniement difficile. Facebook et Twitter ont transformé des idées de nouveaux comportements en interfaces qui

simplifiaient les interactions sociales en ligne. Dans chaque cas, une nouvelle interface a rendu plus facile une activité et révélé des vérités étonnantes sur les comportements des utilisateurs.

Plus récemment, Instagram et Pinterest ont capitalisé sur des idées de comportements apportées par des changements d'interface. La capacité de Pinterest de créer un canevas riche d'images (en utilisant des changements d'interface dernier cri à l'époque) a révélé de nouveaux aspects de la nature addictive du catalogue en ligne. Pour Instagram, le changement a été l'appareil photo intégré aux smartphones. Le réseau social a découvert que ses filtres rudimentaires embellissaient des clichés relativement médiocres. Tout à coup, prendre de bonnes photos avec son téléphone devenait très simple et Instagram en profita pour recruter une armée d'utilisateurs fébriles. Chez Pinterest et Instagram, de petites équipes ont généré énormément de valeur, non pas en relevant des défis techniques ardues, mais en résolvant de banals problèmes d'interaction sociale. De même, l'essor rapide des appareils mobiles, dont les tablettes, a engendré une nouvelle génération d'interfaces, de produits et de services conçus en réponse aux besoins et comportements des utilisateurs.

Pour découvrir où se passent les changements d'interface, Paul Buchheit, associé de l'incubateur Y-Combinator, encourage les entrepreneurs à « vivre dans le futur<sup>1</sup> ». Une foule de changements se profile à l'horizon de quelques années seulement. Les technologies portatives comme les Google Glass, les lunettes de réalité virtuelle Oculus Rift et la montre Pebble promettent de modifier la façon dont les utilisateurs interagissent avec les mondes réel et virtuel. En regardant de l'avant pour anticiper les domaines où les interfaces changeront, le designer entreprenant découvrira de nouvelles manières de créer des habitudes chez les utilisateurs.

★★★

---

1. « How to Get Startup Ideas », novembre 2012. <http://paulgraham.com/startupideas.html>.

## À retenir et à partager

- Le modèle Hook aide le designer de produit à développer un premier prototype de technologie addictive. Il l'aide également à découvrir les faiblesses possibles d'un produit existant au potentiel addictif.
- Une fois le produit développé, l'Accro-test l'aide enfin à repérer les fans, à découvrir les éléments addicifs (s'il y en a) et les raisons pour lesquelles ils affectent le comportement de ses utilisateurs. L'Accro-test comprend trois phases : identifier, codifier et modifier.
- D'abord, plongez-vous dans les données pour repérer comment les gens se comportent et utilisent le produit.
- Puis codifiez ces observations en isolant les utilisateurs accros. Pour générer de nouvelles hypothèses, observez les activités et chemins empruntés par les fans.
- Enfin, modifiez le produit afin d'inciter davantage de personnes à emprunter la même voie que vos usagers accros, puis évaluez les résultats et continuez de modifier autant que nécessaire.
- L'observation sincère de votre propre comportement vous apportera de nouvelles idées de produits addictifs.
- Repérez les domaines où une nouvelle technologie accélère, multiplie et gratifie les passages dans la boucle du Hook, fournissant un terrain fertile à de nouveaux produits addictifs.
- Les comportements émergents (adoptés par quelques personnes seulement, mais qui répondent à un besoin général) peuvent indiquer de futures opportunités addictives révolutionnaires.
- Les nouvelles interfaces entraînent des changements de comportement transformateurs et des idées d'activités nouvelles.

## À faire dès maintenant

Repartez de vos réponses au chapitre 5 pour faire les exercices suivants.

- Faites l'Accro-test tel qu'il est décrit dans ce chapitre afin d'identifier les étapes qu'empruntent les utilisateurs pour s'engager durablement.
- Soyez attentif à vos comportements et émotions en utilisant vos produits quotidiens au cours de la semaine qui vient. Posez-vous les questions suivantes :
  - Qu'est-ce qui a déclenché mon utilisation de ce produit ? Ai-je été incité par une impulsion extérieure ou intérieure ?
  - Est-ce que j'utilise ces produits comme il est prévu que je le fasse ?
  - Comment pourrait-on améliorer l'entonnoir de conversion de ces produits ? Faire revenir l'utilisateur par de nouveaux déclencheurs externes ou l'encourager à investir dans le produit ?
- Discutez avec trois personnes hors de votre cercle habituel pour découvrir les applis qui s'affichent sur l'écran d'accueil de leurs appareils mobiles. Demandez-leur de les utiliser comme elles le font naturellement et voyez si vous repérez des comportements émergents ou, à l'inverse, inutiles.
- Réfléchissez à cinq nouvelles interfaces qui pourraient constituer pour votre entreprise des opportunités ou des menaces.



# Et maintenant ?

Merci d'avoir investi dans ce livre. Maintenant que vous l'avez terminé, donnez-moi votre avis ! Prenez quelques minutes pour en rendre compte sur Amazon et Goodreads (<http://goo.gl/UBHeLY>).

N'oubliez pas non plus d'aller voir mon blog ([NirAndFar.com](http://NirAndFar.com)) pour en apprendre davantage sur les produits addictifs et recevoir mes derniers articles.

Enfin, veuillez adresser vos questions, commentaires, corrections ou réactions à : [nir@nirandfar.com](mailto:nir@nirandfar.com).



# À propos des auteurs

**Nir Eyal** écrit, conseille et enseigne au carrefour de la psychologie, de la technologie et des affaires. Il est conseiller de plusieurs start-up, sociétés de capital-risque et incubateurs de la baie de San Francisco. Depuis 2003, il a fondé deux entreprises de technologie. La seconde a été financée par Kleiner Perkins Caufield & Byers. Il a donné des conférences à la Stanford Graduate School of Business et au Hasso Plattner Institute of Design de Stanford. Il écrit pour *The Atlantic*, *Harvard Business Review*, *Forbes*, *Psychology Today*, *TechCrunch* et son blog, NirAndFar.com. Il est diplômé de la Stanford Graduate School of Business et de l'université Emory.

**Ryan Hoover** est spécialiste des tendances de produits, de la croissance et du design comportemental. Il écrit pour *Forbes*, *Fast Company*, *The NextWeb* et *Pando Daily*. Il a été directeur produit chez PlayHaven, un sas entrepreneurial pour développeurs de jeux sur mobile. Il est cofondateur de Product Hunt, un classement quotidien des nouveaux produits, et instructeur à Tradecraft, une formation en douze semaines pour start-upper talentueux.



# Remerciements

Si on me demandait la découverte la plus surprenante que j'ai faite en écrivant ce livre, je ne citerais aucune des études ou entreprises que vous y avez croisées. Bien que le sujet m'ait captivé pendant deux ans et demi, je n'ai qu'une réponse à cette question : je n'imaginai pas à quel point les gens pouvaient être aussi généreux. Je suis particulièrement reconnaissant envers les personnes dont les noms suivent. Ce livre n'aurait vraiment pas vu voir le jour sans elles : Michelle Ahronovitz, Stephen Anderson, Dan Ariely, Jess Bachman, Gil Ben-Artzy, Laura Berghem, Michal Bortnik, Vlada Bortnik, Jonathan Bolden, Ramsay Brown, Tim Chang, James Cham, Andrew Chen, Sangeet Paul Choudary, Steve Corcoran, Alex Cowan, John Dailey, Tanna Drapkin, Karen Dulski, Scott Dunlap, Eric Eldon, Josh Elman, Jasmine Eyal, Monique Eyal, Ofir Eyal, Omer Eyal, Ronit Eyal, Victor Eyal, Andrew Feiler, Christy Fletcher, B.J. Fogg, Janice Fraser, Jason Fraser, Shuly Galili, Ben Gardner, Kelly Greenwood, Bobby Gruenewald, Jonathan Guerrero, Austin Gunter, Steph Habif, Leslie Harlson, Stephen Houghton, Jason Hreha, Gabriela Hromis, Peter Jackson, Noah Kagan, Dave Kashen, Amy Jo Kim, John Kim, Michael Kim, David King, Thomas Kjemperud, Tristan Kromer, Rok Krulec, Michal Levin, Jonathan Libov, Chuck Longanecker and the team at Digital Telepathy, Jennifer Lu, Wayne Lue, Jules Maltz, Zack Marom, Dave McClure, Kelly McGonigal, Sarah Melnyk, Oreon Mounter and the team at MomentCo.com, Matt Mullenweg, Yash Nelapati, David Ngo, Thomas O'Duffy, Max Ogles, Amy O'Leary, Line Oma, Alex Osterwalder, Trevor Owens, Brett Redinger, Sharbani Roy, Gretchen

Rubin, Lisa Rutherford, Kate Rutter, Paul Sas, Todd Sattersten, Travis Sentell, Bhavin Shah, Hiten Shah, Jason Shen, Baba Shiv, Paul Singh, Katja Spreckelmeyer, Jon Stone, Nisha Sudarsanam, Lydia Sugarman, Tim Sullivan, Tracey Sullivan, Guy Vincent, Jeff Waldstreicher, Charles Wang, AnneMarie Ward, Stephen Wendell, Mark Williamson, David Wolfe, Colin Zhu, Gabe Zichermann

Deux personnes méritent une reconnaissance supplémentaire. Ryan Hoover, auteur contributeur, dont l'aide pour transformer une profusion d'articles de blog et de brouillons en livre cohérent a été déterminante. Son dévouement à ce projet, son talent d'écrivain et sa ténacité ont donné corps à l'idée de ce livre. Je suis convaincu que Ryan fera encore plus parler de lui dans les années à venir. Pour ma part, travailler avec lui au début de sa carrière a été une chance. Enfin, ce livre est dédié à ma femme Julie Li-Eyal. Julie m'a secondé en tout, des aspects matériels (conception de la couverture et des slides de présentation, par exemple) à la chambre d'écho durant mes périodes de haut et de bas au cours de l'écriture. De toutes ses contributions, cependant, la plus grande a été son soutien indéfectible. Je lui dois une dette éternelle pour son affection sans bornes qui me laisse pantois devant la chance que j'ai eue de la rencontrer.

# Contributeurs

Merci aux abonnés du blog qui m'ont apporté éclairages utiles, corrections précises, aiguillon amical et soutien moral. Les personnes énumérées ci-dessous ont consacré du temps et de la réflexion à l'amélioration de ce livre. Je reste admiratif de leur bonne volonté.

Shira Abel

Ravikiran Annaswamy

Ashita Achuthan

Lauri Antalainen

Géraldine Adams

Nikola Arabadjiev

Buki Adeniji

Steve Arnold

Anuj Adhiya

Conall Arora

Akash Agarwal

George Arutyunyan

Michael Agnich

Sunil Arvindam

Payam Ahangar

Eldad Askof

Charles Ajidahun

Taimur Aslam

Bashar Al-Nakhala

Nadya Averkieva

Adi Alhadeff

Mark Avnet

Colt Alton

Hazem Awad

Dina Amin

Paul Baccaro

Preet Anand

Deepak Baid

Margaret Ancobiah

Gary Baker

Courtney Baker	Robert Brown
Paul Ballas	Sarah E. Brown
Jennifer Baloian	Brendan Brown
Naren Bansal	Piotr Bucki
Jenny Barnes	Ella Buitenman
Anat Baron	Josip Bujas
Matthew Barry	Gabriela Cándano Herbas
Neal Battaglia	Marica Caposaldo
Brian Bell	Christopher Carfi
Simon Bentholm	Jon Carr-Harris
Tim Benwell	Kevin Carroll
Hampus Bergqvist	Giuseppe Catalfamo
Brian Bettendorf	Yoonji Chae
Ajay Bharadwaj	Ora Chaiken
Maggie Biggs	Jacky Chan
Brad Birt	Dennis Chandler
Justin Blanchard	Kathy Chang
Jim Bloedau	Stephen Chang
Sean Boisen	Geeta Chauhan
Jason Brady	Sylvia Chebi
Johan Brand	Zhongning Chen
Jamie Bresner	Lucy Chen
Ramsay Brown	Frank Chen

Chikodi Chima	Hadiyah Daché
Vivek Chopra	Chad Dahlstrom
Sangeet Paul Choudary	David Datny
Scott Christ	Deeti Dave
Yannis Christopoulos	David Davenport-Firth
Eugene Chuvyrov	Detrick DeBurr
Fran Civile	Bart Denny
Gillian Clowes	Shai Desai
Armin Čobo	Simren S. Dhaliwal
Victor Colombo	Cassius Dhelon
Jim Conaghan	CASUDI aka Caroline Di Diego
Esteban Contreras	António Dias
Jacob Cook	Andre Dickson
Justin Copeland	Andrew Didenko
Maxime Cormier	Shawn Dimantha
Ben Cote	Peter Dimitrov
Sylvia Creswell	Richard Dinerman
Hana Crume	Florian Disson
Andrian Cucu	Nolan Dubeau
Steve Cunningham	Denise Duffly
Antonio D'souza	Scott Dunlap
Diogo da Silva	Arkadiusz Dymalski
Steven Daar	Lars Eickmeier

André Eilertsen	Melissa Gena
Eyal Eldar	Sigal Geshury
Dagur Eyjolfsson	Sajad Ghanizada
Kingsley Ezejiaku	Drew Gierach
Fred Farnam	Endri Gjinushi
Pierre-Emile Faroult	Anshu Goel
Jack Farrell	Ming Gong
Lloyd Fassett	Pedro L. González
Mijael Feldman	Jason Grace
Yoel Feldman	Charlie Gragam
Francesco Ferrazzino	David Gratton
Tony Fish	Ravishankar Gundlapalli
David Flemate	Abhishek Gupta
Keith Fleming	Michael Haberman
Joel Frisch	Steph Habif
Timo Fritsche	Rob Hall
Kaoru Fujita	Hadas Hamerovv
Benjamin Gadbaw	Albert Hartman
Uli Gal-Oz	Ebrahim-Khalil Hassen
Hari Ganapathy	Eva Hasson
Amir Ganjeii	Chris Hawley
Magne Matre Gåsland	Mark Hayes
Meghbartma Gautam	Elisa Heiken

Alfan Hendro	Dave Kashen
Benjamin Hoffman	Joshua Keay
Ryan Holdeman	Chandra Keith
Jason Holderness	Jason Kende
Bob Holling	Gary Kind
Joakim Holmquist	Jason King
Kyle Homstead	Ed King
Rahul Horé	Marcia Kinstler
Jonathan Hoss	Thomas Kjemperud
Patrick Huitema	Michael Klazema
Matt Hurley	Tobias Kluge
Nigel Ingham	Russ Klusas
Christos Iosifidis	Kathleen Knopoff
Jan Isakovic	Felix Köbler
Yair Itzhaik	Vadim Komisarchik
Ranjan Jagannathan	R. George Komoto
Javid Jamae	Jonathan Korn
Kyle Jaster	Ravi Kotichintala
Anandan Jayaraman	Mohammed Kromah
Eoghan Jennings	Charlie Kubal
Amit Joshipura	Vineesh Kumar
Jonathan Kalinowski	Chris Kurdziel
Michael Kampff	Tim Kutnick

Brooks Lambert	Morten Lundsby
Brian Lance	Darren Luvaas
Betsy Lane	Amanda MacArthur
Norman Law	Murray Macdonald
Vinney Le	Churchill Madyavanhu
Sebastien Le Tuan	Jay Chuck Mailen
Cody Lee	Solene Maitre
Rudi Leismann	Wes Maldonado
Stephanie Lenorovitz	Stanislav Maleshkov
Andrew Levy	Craig Mankelow
Anson Liang	Armando Mann
Marvin Liao	Alexander Manolov
Roland Ligtenberg	Jerad Maplethorpe
Eyal Livne	Angelos Marantos
Tobias Loerracher	Ivan Markovic
Jenn Lonzer	Leon Markovitz
Jeff Lougheed	Alon Matas
Jennifer Lu	Chris Mathew
Paul Lucas	Jonathan Matus
Waynn Lue	Sunil Maulik
Ricardo Luevanos Jr	Gavin McDermott
Ivan Lukianchuk	Michael McGee
Pavan Lulla	Jon McGee

Gilberto Medrano	Basanth Kumar Neeli
Alfons Mencke	Errol Nezar
Aadesh Midtry	Vas Nikolaev
Christopher Miles	Dawn Novarina
Greg Miliatis	Thomas O'Duffy
Sophie-Charlotte Moatti	Neal O'Gorman
Lindsey Moav	Sean O'Leary
Joe Mocquant	Seyi Ogunyemi
Pranoy Modi	Oli Olsen
Peter Monien	Steve Omohundro
Aaron Moore	Kevin Ondyak
Thomas Morselt	Alfredo Osorio
Kareem Mostafa	Ambika Pajjuri
Jodie Moule	Peter Pallotta
Olivia Muesse	Hesam Panahi
Tim Mukata	Felipe Escanilla Panza
Noel Mulkeen	Petar Papikj
Lee Munroe	Juan Paredes
Neil Murray	Lance Parker
Nikhil Nadkarni	Devang Patel
Szabolcs Nagy	Nipul Patel
Nitya Narasimhan	Randy Paynter
Amaan Nathoo	Allan Pedersen

Paolo Perazzo	Claudine Felice Ramirez
Gary Percy	Umesh Rangappa
Igal Perelman	Ritesh Ranjan
Daniele Peron	Tore Rasmussen
Nicholas Peterson	Zoheb Raza
Jean-Baptiste Pin	Christi Reid
Stephan Plesnik	Ophir Reshef
Justin Pollard	Kamil Rextin
Vera Polyakova	Justin Reyes
Eike Post	Steve Rigell
D' Eike Berend Post	Edson Rigonatti
Gilles Poupardin	Billy Robins
Chris Pousset	Lior Romano
Gee Powell	Johann Romefort
Mikhail Pozin	Shai Rosen
Julie Price	Megan Rounds
Amala Putrevu	Mark Rowland
Maniappan R	Steve Rowling
Christian Raaby	Leon Rubinstein
Moshik Raccah	Emily Ryan
Cyrus Radfar	Ari Salomon
Sanjay Radhakrishnan	Oren Samari
Brett Radlicki	Julius Sapoka

Steven Saunders	Neeraj Sharma
Sid Savara	Priya Sheth
Adele Savarese	Kevin Shin
Amol Saxena	Timothy Shipman
Matt Schaar	John Shoffner
Rick Schaefer	Barak Shragai
Charles Schaefer	Michael Siepmann
Miranda Schenkel	Diogo Silva
Nati Mark Schlesinger	Michael Simpson
Willemijn Schmitz	Raj Singh
Johannes Schneider	Navarjun Singh
Jason Schwartz	Rachna Singh
Joel Scott	Indra Singhal
Adrian Scott	Chris Sluz
Mark Sefaradi	Dana Smith
Cameron Sepah	Nick Soman
Sharad Seth	Matthew Sonier
Rajesh Setty	Adam Sowers
Francisco Sevillano	Jonathan Squires
Bhavin Shah	Karthik Srinivasan
Sarah Shaiq	John Starmer
Aviv Shalgi	Slobodan Stipic
Yaron Shapira	Aleksandar Stojanovic

Dave Stone	Cristobal Undurraga
Nisha Sudarsanam	Adriana Ursache
Lydia Sugarman	Haruna Usman
Mike Summerfield	Branislav Vajagić
Andreas Sutharia	Paul Valcheff
Brent Taggart	Joeri Vankeirsbilck
Itai Talmi	Tim Varner
Dixit Talwar	Ashwanth Vemulapalli
Michael Tame	René Vendrig
Norman Tan	Francisco Vieyra
Eva Tang	Alberto Villa
Ali Rushdan Tariq	Guy Vincentw
John Thompson	Khuong Vo Thanh
Bob Thordarson	Marcus Vorwaller
Brenton Thornicroft	Todd Wahnish
Barbara Tien	Akane Wakasugi
Amir Toister	Karl Waldman
Jacqueline Tomko	AnneMarie Ward
Andrea Torino Rodriguez	Mark Warren
Raul Troyo	Alan Weinkrant
Steph Tryphonas	Jay Weintraub
Rattapoom Tuchinda	Stephen Wendel
Oji Udezue	Erik Wesslen

Albert Wieringa

Dean Young

Denis Wilson

Beverley Zabow

Rick Winfield

Danny Zagorski

Melinda Wiria

Cindy Ris Zanca

Reggie Wirjadi

Xin Zhou

Vanita Wolf

Julie Zilber

Nathanael Wolfe

Tal Zilberman

Lyon Wong

Keivan Zolfaghari

Margo Wright

Zoran Zuber

Renee Yarbrough

Hasnain Zaheer