

Entre alertes et notifications : Internet "in medias res"

Olivier Ertzscheid

▶ **To cite this version:**

Olivier Ertzscheid. Entre alertes et notifications : Internet "in medias res". Médium : Transmettre pour Innover, 2014, Rythmes, 41, pp.157-169. sic_01076367

HAL Id: sic_01076367

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01076367

Submitted on 21 Oct 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

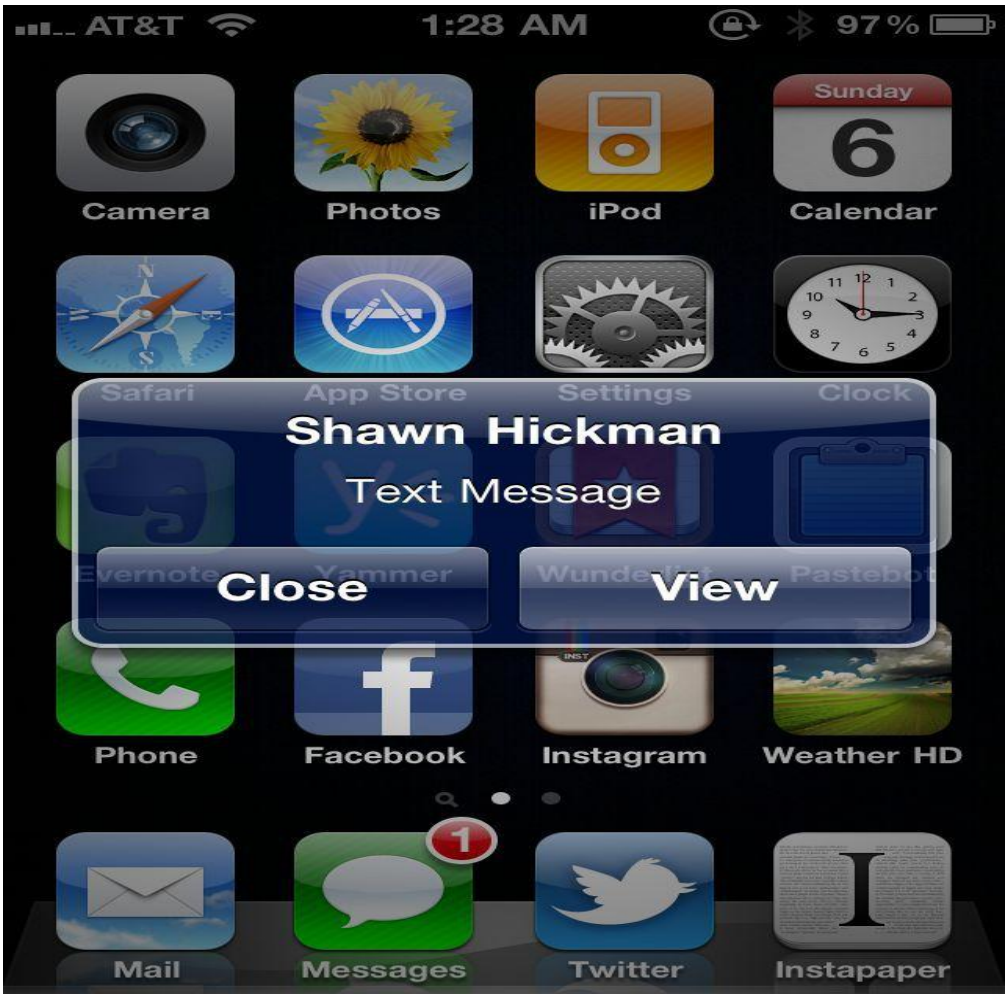


Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

Entre alertes et notifications : Internet "in medias res"

In medias res

"In medias res" est une locution latine ("au milieu des choses") et un procédé littéraire qui consiste "*à placer le lecteur, ou le spectateur, sans beaucoup de préalables au milieu de l'action, les événements qui précèdent n'étant relatés qu'après-coup*" (1).



(Source : http://www.gadgetsdna.com/wp-content/uploads/2011/03/current_notifications.jpg)

Elle rythme aujourd'hui nos achats, elle s'immisce dans nos dispositifs (de l'ordinateur de salon à la tablette en passant par le smartphone), dans nos conversations, dans notre temps d'attention disponible. "Elle" c'est la notification, l'alerte, la synchronisation, cette petite pastille iconique et/ou auditive désormais omniprésente. Notre "*in medias res*" numérique. Dans la liste des priorités affichées de l'ensemble des interfaces elle occupe la première place, juste après le wifi : à peine connectés, le réglage premier, celui qui surclasse tous les autres, est celui des notifications, du "centre de notification" (notification center).



(Source de l'image : http://appleinsider.com/articles/11/06/07/inside_ios_5_notification_center_banner_alerts)

Alors que le web est âgé d'un peu plus de 25 ans (2), nous avons vu successivement défiler l'internet des pages web (le World Wide Web), l'internet du temps réel avec les blogs et l'essor du web 2.0 faisant la part belle aux logiques participatives et contributives (World Live Web), puis l'internet des profils avec les réseaux sociaux dans lesquels c'est l'individu qui occupe la place centrale jadis occupée par les documents (World Life Web (3) - "l'homme est un document comme les autres" (4)), puis récemment l'internet socio-sémantique dans lequel des bases de données structurées permettent aux moteurs de mieux comprendre nos requêtes et d'y répondre en s'appuyant sur des technologies sémantiques (Google Knowledge Graph (5)).
Les deux dernières évolutions de ce média touchent d'une part à l'essor des "applications" (apps) qui occupent désormais une place centrale dans les *habitus* de navigation, au détriment du web lui-même (6), et d'autre part à l'explosion annoncée et déjà palpable de l'internet des objets (Internet Of Thing) (7) dans lequel notre corps servira d'interface (World Wide Wear) (8).

In média apps

Or comme certaines des premières sur lesquelles nous reviendrons, ces deux dernières évolutions placent au centre de leur stratégie attentionnelle des systèmes de notification, d'alertes, des routines de synchronisation omniprésentes qui fonctionnent comme un éternel et lancinant rappel devant permettre de compenser des baisses attentionnelles économiquement insupportables pour les développeurs desdites applications et le modèle marchand de leurs écosystèmes hôtes. Des notifications qui, à l'heure de l'internet des objets, nous placent *de facto* "in medias res", au milieu des choses.



(Source de l'image : http://applenapps.com/feature/ios-5-insight-say-hello-to-notification-center)

Ces nouvelles médiations techniques du temps réel ont pour première vocation de fonctionner en complémentarité ou parfois de se substituer aux algo-rithmes en impulsant un "rythme" de connectivité, c'est à dire littéralement une "cadence", une "périodicité", avec l'espoir que le lancinant rappel, que l'omniprésent affichage de ladite cadence aura un effet "d'entraînement", un effet de retour à l'immersion dans l'écosystème applicatif, propriétaire ou object-if dont il est la garantie de financement et de pérennité par le temps d'attention qu'il mobilisera.

Si l'enjeu de ces alertes et notifications fut initialement d'accompagner un mouvement de synchronisation par rapport à certaines de nos activités connectées, il est aujourd'hui entièrement dédié au maintien d'une rente cognitive désormais acquise mais toujours possiblement volatile et de plus en plus concurrentielle.

Petite histoire de la notification.

Push. Au commencement était la veille. L'alerte. Le "push". La possibilité d'être "alerté". Alerté d'une actualité sur un sujet, alerté de l'arrivée d'un mail. La caractéristique de ces systèmes d'alerte (dont le service de Google : Google Alerts), de cet âge de pierre de la synchronisation, était qu'il devait être initié. Que nous devions être à l'initiative de l'alerte. C'est nous qui définissions et choisissions la nature de l'alerte, qui décidions de l'activer ou non, et qui choisissions également sa périodicité.

Cloud. A l'âge de bronze de la synchronisation, l'ambition des industries de l'accès fut de diviser le temps attentionnel pour y mieux régner en maître. On nous proposa donc d'un côté des applications et des habitus de consultation et d'accès résidents, hors de portée de l'indexation des moteurs, et d'un autre côté des applications et des habitus de consultation et d'accès distants, directement indexés et immédiatement restitués par les mêmes moteurs. Point n'est besoin d'être devin pour savoir lequel des deux fut plébiscité, car point n'est besoin de rappeler laquelle des deux options fut soutenue et "opérée" par les industriels de l'accès. Plus rapide, plus facile, plus instantané, moins coûteux en installation et en mise à jour, l'accès distant vint facilement l'emporter sur l'accès résident et démarra alors l'exode massif vers le "cloud computing".

La grande victoire des industries de l'accès fut d'avoir réussi à installer l'idée d'un coût cognitif exorbitant pour l'usager qui prétendrait vouloir se maintenir à l'écart de logiques d'accès distant, l'obligeant à mettre en place des routines de plus en plus dé-routantes et complexes de synchronisation, lui faisant en permanence miroiter la possibilité qu'il rate quelque chose ("FOMO" pour "Fear Of Missing Out") (9). Il leur fut dès lors facile de monter en puissance du côté des Big Data et des logiques "prédictives", les données de connexion, de géolocalisation, d'interactions diverses tombant ainsi naturellement et systématiquement sur leurs serveurs. **Une nouvelle fois le numérique opéra un renversement de la charge de la preuve (10) : Ce n'est plus nous qui étions "alertés" mais eux qui l'étaient en permanence.**

Apps. L'âge de fer nous vit alors massivement adopter les routines de connexion distantes, permanentes et multi-modales les plus adaptées à la multiplication des terminaux connectés, ainsi qu'à la diversité des usages qu'ils supportent (jeux, consultation des mails, recherche d'information), principalement au travers d'applications soumises à un régime draconien de notifications.

Corps objet. Nous entrons à peine dans l'âge d'or de la synchronisation, qui voit cette fois notre corps "équipé" de systèmes de notifications qui rythment et dissèquent jusqu'à notre propre biorythme (11). La médiation du dispositif technique qui rendait cette synchronisation visible, palpable et donc refusable ou désactivable s'efface, se fait de plus en plus transparente, donc de plus en plus invasive. Elle nous place en situation de dépendance, nous installe dans un immédiat où ne fait sens que l'attention que nous sommes prêts à consacrer à notre propre synchronisation, de manière holistique, synesthésique (12). Cet âge d'or culmine avec le lancement d'un nouveau système d'exploitation, Android Wear (13), dédié aux objets connectés (lunettes mais aussi montres, bracelets, etc.), système dans lequel la synchronisation et la quantification sont les deux mamelles de l'exploitation d'un temps qui ne peut plus être vécu autrement que connecté (14).

Les dispositifs actuels de synchronisation oscillent en permanence, dans leurs manifestations, entre l'alerte et l'alarme. Entre la veille et le réveil. C'est à dire entre le maintien d'une attention dans un régime d'inattention (sommeil) révocable instantanément, en permanence et à moindre coût (la veille), et la sur-sollicitation contrainte visant à nous sortir d'un état pour mieux nous amener dans un autre (le réveil). La synchronisation de *l'attention* se manifeste d'abord par *la tension* qu'elle installe entre l'individu et son habitat / *habitus* social.

La notification comme symptôme.

Le symptôme d'une distance. Celle qu'installe le "cloud computing", l'informatique "dans les nuages". L'ensemble des informations, des documents et des applications qui font notre vie connectée ont pour l'essentiel migré sur les serveurs hôtes des sociétés qui les proposent et les développent. Ils sont littéralement "absents" des dispositifs résidents (tablettes, smartphones, etc.) qui nous permettent d'y accéder. Les "alertes" et autres "notifications" ont donc pour première vocation de venir combler cette absence en nous "ramenant" vers ces informations, ces documents et ces applications.

La notification comme remède.

En 1987, il s'agissait de résoudre le problème de la surcharge cognitive, du trop plein d'information, que dans un article fondateur Conklin baptisait le "lost in hyperspace problem." (15), une approche "top-down" de la quantité d'information effectivement gérable par un utilisateur dans le cadre d'une tâche donnée, sans que l'utilisateur ne soit perdu ou désorienté au beau milieu de sa (ses) stratégie(s) de recherche. La réponse fut apportée au bout de 10 ans par les industries de l'accès (Google naissait en 1998).

Il s'agit aujourd'hui, par une approche "bottom-up", de gérer le problème presqu'inverse de la quantité d'informations, d'alertes, effectivement "éditables" et "affichables" dans les environnements informationnels disposant d'un espace d'affichage de plus en plus réduit (cadran d'une montre, écran d'un téléphone), mais aussi dans les environnements connectés d'un maximum d'utilisateurs donnés, tout en s'assurant de "dédoublonner" les stratégies d'accès et de consultation, c'est à dire en proposant une synchronisation optimale entre terminaux et applications. D'où l'essor et l'importance des systèmes de notification et d'alerte, et les travaux scientifiques liés à l'établissement d'une hiérarchisation optimale entre les systèmes d'alerte et nos capacités attentionnelles liées à un contexte de tâche.

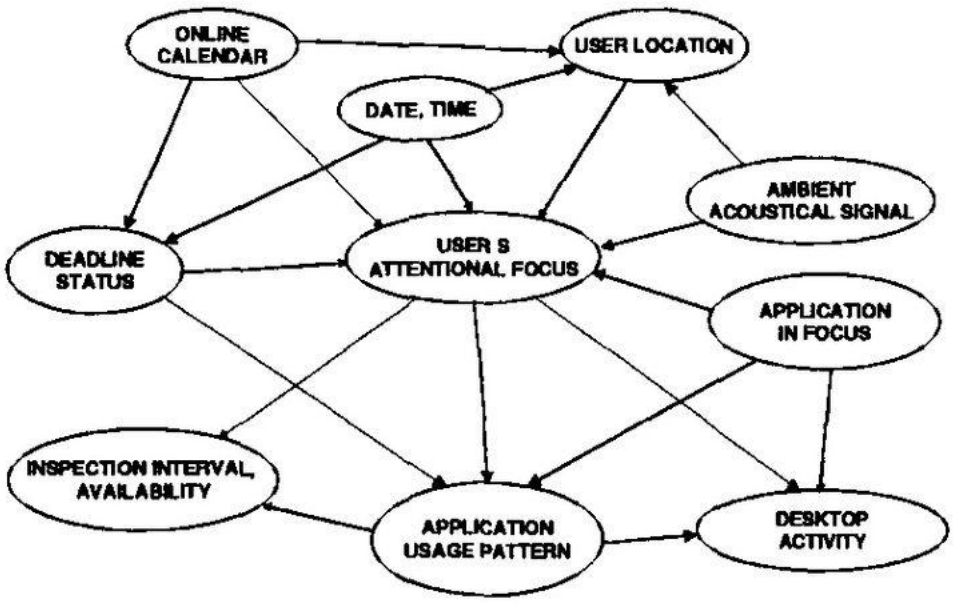


Figure 1: A Bayesian model for inferring the probability distribution over a user's attentional focus.

(Source : Horvitz, Eric J., Andy Jacobs, et David Hovel. « Attention-Sensitive Alerting ». arXiv:1301.6707 [cs], 23 janvier 2013. http://arxiv.org/abs/1301.6707.)

Sauf que ces systèmes eux-mêmes donnent naissance à de nouvelles formes de surcharge et "d'addiction" cognitive que le seul travail sur les interfaces ne peut suffire à résoudre.

La notification comme réassurance

FOMO. "Fear of Missing Out". Peur de manquer quelque chose. L'une des raisons essentielles de notre connexion permanente, illusion entretenue à dessein par les industries de l'accès et de l'infotainment. Mais cette peur de manquer quelque chose, qui relève de la psychologie sociale, renvoie d'abord à une autre peur, celle, pour les grandes firmes des réseaux, de manquer l'indexation de quelque chose d'important, une peur qui se trouve cette fois non plus au sein du cerveau de l'internaute mais au centre des préoccupations des ingénieurs et des développeurs des quelques algorithmes qui nous gouvernent (16).
Le temps réel de l'accès est d'abord le temps réel de l'indexation : nous "notifier" en permanence équivaut, pour lesdits ingénieurs, à s'assurer de maintenir "en éveil" les processus d'interaction qui viendront alimenter et nourrir les itérations des programmes qu'ils développent et permettront de garder "à portée" les informations qui ont vocation à être indexées ou partagées dans le cadre d'applications dont même les plus apparemment innocentes en disent sur nous bien davantage que ce que nous croyons réellement leur confier (17).

La notification comme poison.

Lorsque la notification se fait omniprésente, lorsqu'elle se substitue au temps réel de nos sociabilités en l'écrasant de sa pregnance, lorsqu'elle est mise en place par des algorithmes déjà capables de connaître la nature, l'heure, le moment et même parfois le "sentiment" qui préside à la moindre de nos interactions, lorsque cette même notification s'invite au plus près de notre corps, par exemple par l'intermédiaire de montres ou de lunettes connectées, se pose alors la question de savoir si elle a vocation à devenir autre chose qu'un dispositif de téléguidage de l'ensemble de nos comportements au travers d'une focale attentionnelle totalement "sous-contrôle". De savoir si elle fonctionne comme un simple "rappel" supposé éviter l'omission, l'oubli, ou si elle est, bien au-delà, d'abord une prescription, une ordonnance, une cadence infernale à laquelle il devient impossible de se soustraire à moins d'opter pour une posture qui nous contraindrait à refuser toute connexion et nous

condamnerait de fait à évoluer en arythmie complète par rapport aux temporalités qui régissent les comportements de nos proches et du monde.



(L'un des tous premiers systèmes de notification de l'ère industrielle)

Les fonctions de la notification.

Les notifications sont d'autant plus efficaces qu'elles relèvent d'un automatisme de nature machinique et non d'une volonté consciente. Ainsi, le "poke" de Facebook, sorte de "degré zéro" de la notification qui permettait, au sein du réseau social, de « taper virtuellement sur l'épaule » d'un contact lui aussi connecté, fut une fonctionnalité vite oubliée, précisément parce que jugée intrusive ; à l'inverse, les notifications automatiques d'anniversaires sont désormais installées, au point d'avoir "tué" la symbolique affective consistant à se souvenir d'une date et à en oublier d'autres (18). Et demain, on nous dégagera des notifications "sociales" pour laisser les robots féliciter à notre place nos amis suite à une promotion (19), afin de nous ramener, toujours davantage, vers des activités d'apparence ludiques et futiles mais aux capacités d'engrammation aussi puissantes qu'aliénantes.
Les systèmes de notification actuels peuvent ainsi être ramenés à 2 fonctions essentielles.
Maintenir le contact. Maintenir en permanence, de jour comme de nuit, le lien avec l'interlocuteur, avec le sujet soumis à notifications.
Accroitre la capacité du récepteur à agir sur lui-même. A l'instar de la publicité. Si l'on trouve encore assez peu de verbes performatifs dans le texte des notifications, on joue par contre au maximum la carte de la mise en concurrence et celle de l'urgence qu'impose le compte à rebours ou le délai associé à la demande d'interaction.



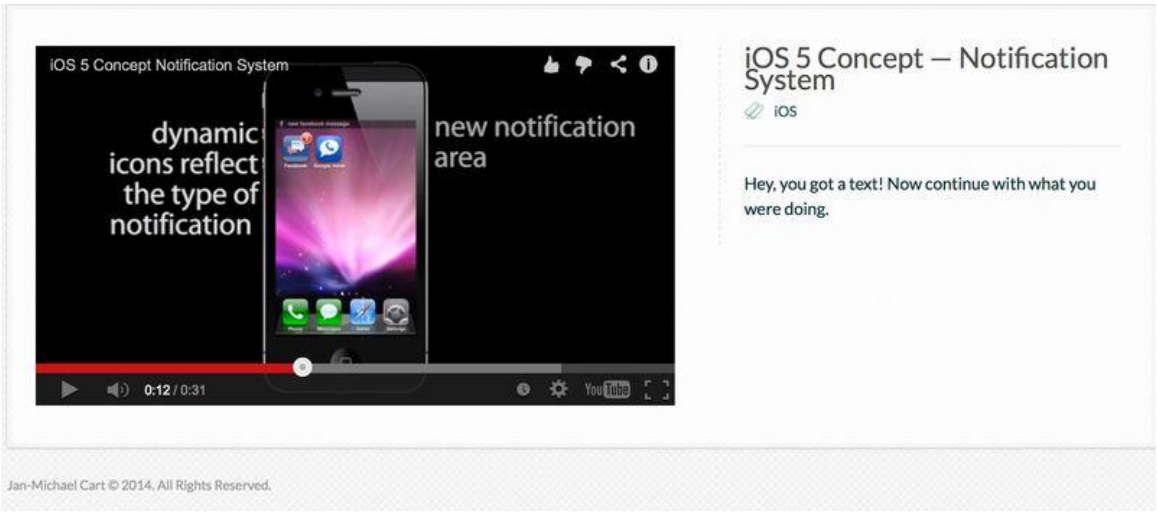
(Ryan MOrel vient de battre ton score dans le tournoi Mobiliss. Inc. Tu as 43 minutes pour réessayer)

La littérature notifiée.

Il serait faux de croire que ces notifications restent cantonnées au secteur des applications utilitaires, informationnelles ou relevant du domaine du « gaming ». Aucun champ n'est épargné par ces sollicitations perpétuelles ; ainsi dans le domaine littéraire, et à côté des applications de lecture pour tablettes, les liseuses connectées disposent également de leurs propres systèmes de notification qui « récompensent » mais morcellent également l'activité de lecture : s'affichent ainsi des « badges » nous « félicitant » d'avoir terminé un livre, d'avoir lu « plus de 15 minutes d'affilée », d'avoir lu « après 23h », etc. Mentionnons enfin ce marque-page « intelligent » qui vous envoie des tweets pour vous inciter à avancer ou à terminer votre lecture. (20)

La notification comme glose.

A l'instar des pratiques issues de la glose et progressivement ramenées dans l'espace circonscrit de la note de bas de page pour redonner au texte toute sa place et installer le complément critique dans un espace distinct mais identifié et reconnu comme tel, les systèmes de "notification" sont eux-mêmes issus d'une même fatrasie de signaux, d'alertes, d'événements liés au déroulement du scénario applicatif avant d'être ramenés par les designers d'interface dans des espaces médians capables d'immédiatement capter le regard et de nous ramener vers l'applicatif, de nous remobiliser en tant qu'acteurs du jeu autant qu'en tant que cible consumériste (21).



(Source : http://janmichaelcart.com/portfolio-items/ios-5-concept-notification-system/)

Mais à la différence de la note, la notification n'installe aucune distance critique : tout au contraire elle a vocation à l'abolir entièrement. Elle est d'abord un système de remise à la tâche. **La forme anecdotique d'un digital labour sur lequel se sont construites les industries culturelles qui ne peuvent tolérer l'inattention qui équivaut à une perte de profit.** D'autant que la plupart des applications et produits auxquels sont associés des notifications utilisent le modèle du freemium combiné à celui du "in-app purchase" : la notification est donc également là pour pointer en permanence les limites d'un usage gratuit et nous inciter à basculer vers celui du payant.

Querelle des anciens et des modernes.

L'ambivalence de la notification à l'heure du tout algorithmique est la suivante : s'il s'agit bien d'algorithmes qui sont à l'origine du calcul des notifications, nous n'avons plus la main sur ce calcul, sur ses variables, nous sommes réduits à de pauvres paramétrages de fréquence, ces dernières étant par ailleurs de plus en plus imposées. A la manière d'une nouvelle querelle entre anciens et modernes, lorsque au moyen-âge on calculait encore sur des abaques (sortes de bouliers) quand les premiers "algoristes" écrivaient des opérations et calculaient avec des chiffres (22). La notification nous ramène au rang d'abacistes du numériques, toujours davantage coupé des algoristes dominants (cf 16 déjà cité).

Le monde sans notification.

Peut-on l'imaginer ? Un monde dans lequel nous ne serions jamais avertis de l'intervention d'un de nos amis sur notre mur Facebook. Un monde dans lequel les mails s'empileraient au fond de nos boîtes électroniques sans que nous n'en sachions rien. Un monde dans lequel nos armées (de jeu) subiraient d'énormes pertes suite à l'attaque de l'un de nos anciens alliés et où nous ne réagirions même pas. Un monde où nous prendrions le temps, choisi et non sur-sollicité d'aller consulter notre mur facebook, nos mails, l'évolution de nos armées dans Clash of Clans (23).
La synchronisation, les notifications omniprésentes sont désormais activées "par défaut", sur le modèle de "l'opt-out", celui qui ne laisse que le choix d'éventuellement sortir du système sans jamais vous demander si vous souhaitez ou non y entrer. Ne pas être notifié, ne pas s'exposer ou se soumettre à l'incessante relance applicative suppose donc un coût cognitif que peu d'entre nous sont prêts à engager, suppose également d'entrer en dé-programmation, et donc possiblement en a-rythmie par rapport à ces mondes applicatifs connectés qui, eux, sont constamment rythmés et font planer la menace entretenue d'un toujours possible "décrochage" (cf supra le symptome FOMO et (9)).

Sources et références.

- (1) http://fr.wikipedia.org/wiki/In_medias_res
- (2) http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2014/03/le-web-a-25-ans.html
- (3) http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2007/11/bienvenue-dans.html
- (4) http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00377457/en/
- (5) http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2012/06/la-guerre-du-sens-est-declaree.html
- (6) http://www.latribune.fr/technos-medias/innovation-et-start-up/20121212trib000736775/les-internautes-passent-deux-fois-plus-de-temps-sur-les-applications-mobiles-que-sur-le-web.html

- (7) http://www.internetactu.net/tag/internet-des-objets/
- (8) http://affordance.typepad.com//mon_weblog/2013/11/bienvenue-dans-le-world-wide-wear.html
- (9) http://en.wikipedia.org/wiki/Fear_of_missing_out
- (10) http://affordance.typepad.com//mon_weblog/2012/04/google-drive-me-crazy.html
- (11) essor des technologies liées au "quantified self", à la "mesure de soi". Voir notamment : http://www.internetactu.net/2011/12/01/quantified-self-13-mettre-linformatique-au-service-du-corps/
- (12) « *D'autant plus que le petit écran, situé pile à la périphérie du champ de vision, ne vient pas directement devant l'œil ; il faut donc regarder en l'air pour voir ce qui s'affiche. Perturbant pour l'interlocuteur lorsqu'une notification attire le regard en plein milieu d'une conversation.* » Leloup Damien, Le Monde, « Ma semaine avec les Google Glasses » http://www.lemonde.fr/pixels/article/2014/07/19/ma-semaine-avec-des-google-glass_4457648_4408996.html
- (13) http://www.android.com/wear/
- (14) à propos des montres connectées on peut lire : « Les alertes s'affichent sous forme de cartes, toutes petites, contenant un texte très court. Quand il y en a plusieurs, elles s'empilent : on les fait défiler facilement, d'un glissement du doigt. Pour les éliminer, c'est simple, on les glisse vers la droite. Mais attention, l'alerte disparaît alors à tout jamais. Vous ne la retrouverez même plus sur le mobile. » in Le monde. http://www.lemonde.fr/pixels/article/2014/07/16/ces-montres-connectees-qui-simplifient-le-mobile_4457668_4408996.html
- (15) Conklin J., « Hypertext : An Introduction And Survey. », pp. 17-40, in IEEE Computer, vol. 20, n°9, Septembre 1987. En ligne : http://www.ics.uci.edu/~andre/informatics223s2007/conklin.pdf Sur l'évolution de ce problème de surcharge cognitive à l'heure des industries de l'accès, voir également : http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2012/11/lost-in-publication-problem.html
- (16) http://io9.com/the-10-algorithms-that-dominate-our-world-1580110464
- (17) http://www.nytimes.com/2014/01/28/world/spy-agencies-scour-phone-apps-for-personal-data.html?emc=edit_na_20140127&_r=1
- (18) http://www.huffingtonpost.com/dave-pell/facebook-has-ruined-birth_b_643644.html
- (19) http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2013/12/if-ca-va-then-oui-et-toi-les-algorithmes-de-la-routine.html
- (20) http://www.archimag.com/bibliotheque-edition/2014/07/25/marque-page-auteurs-tweets-obliger-finir-livres
- (21) http://www.idownloadblog.com/2011/08/03/ios-5-notification-center-concept/
- (22) http://irem-fpb.univ-lyon1.fr/feuillesprobleme/feuille16/enonces/kwharismi/lemot.html
- (23) http://www.supercell.net/games/view/clash-of-clans « Clash of Clans » est un jeu de « tower defense » et l'une des applications les plus téléchargées pour les tablettes et smartphones.