

1

Évolution des ventes mondiales d'ordinateurs personnels, de téléphones mobiles et de smartphones en millions d'unités.  
(Source: *The Economist*, 2015)

2

Évolution de la convergence des services numériques sur le smartphone, avec une re-présentation à l'échelle des terminaux.  
(Source: N. Nova)



3

3 Une manière assez typique de tenir le smartphone sans forcément l'utiliser «directement». Tenu à la main, dans la continuité du bras, il donne l'apparence d'être un prolongement du corps. Cette passante le remonte vers son visage de temps à autre pour vérifier l'heure ou consulter un message.  
(6 août 2015, Genève)



4

4 Une variante du cas précédent, le terminal tenu à la main dans la lignée du bras, avec un casque audiophonique comme second lien avec le corps.  
(6 août 2015, Genève)



5

5 «Je l'ai comme un fil à la patte, comme une laisse» me dit cette usagère. Elle poursuit, en disant que c'est littéralement le cas puisque le smartphone est dans une pochette («une fourre») comme on dit en Suisse Romande) munie d'une dragonne afin de ne pas laisser tomber l'appareil – ce qui lui est arrivé plus d'une fois. Elle souligne que c'est aussi une expression métaphorique, puisqu'elle indique le consulter et l'utiliser constamment – du fait des multiples alertes et messages qu'elle reçoit, mais aussi de sa curiosité à aller «voir des choses sur internet» – comme si l'appareil la tenait en laisse.  
(23 mars 2015, Genève)



6

6 Dans une situation de jeu collectif, le joueur de gauche a placé son téléphone à proximité, ce qui lui permet, nous dit-il, de contrôler visuellement (et auditivement) la moindre annonce, voire, plus prosaïquement, de vérifier les règles du jeu auquel il participe.  
(17 février 2016, Tokyo)





7



8



9



10

7

À peine installé sur ce cyclo-taxi cubain, son conducteur borge sort un iPhone 5 (modèle qui n'était pas commercialisé sur l'île à l'époque), et fait toutes sortes de contorsions pour lancer un morceau de musique diffusé via les enceintes Bluetooth attachées avec un ruban de scotch sur le toit de son véhicule. Pendant le trajet, le conducteur tient le smartphone de la main droite, changeant deux fois de morceaux sur un parcours aussi court que chaotique, sous une chaleur de plomb, et ce, malgré la pente et le poids des passagers et de leurs bagages. L'outil semble lui être nécessaire autant comme dispositif musical, que pour appeler rapidement un comparse à qui demander comment trouver l'adresse que nous lui avons fournie.  
(21 juillet 2015, Trinidad)

8

Dans une réunion de travail, P., journaliste, place ses deux smartphones sur la table. Le téléphone le plus proche, le terminal professionnel, est posé face contre le bureau, l'appareil personnel, est lui écran tourné vers le haut, permettant à son possesseur de vérifier «s'il n'y a pas un problème à la maison».  
(5 août 2015, Paris)

9

Un exemple de situation de *multitasking*, terme informatique désignant un système d'exploitation capable de traiter plusieurs programmes simultanément, et signalant dans le langage ordinaire le fait d'accomplir plusieurs activités en même temps. Il s'agit encore d'un cas éventuel de *text neck*, ce néologisme décrivant les douleurs liées à la posture caractéristique d'une personne le visage penché sur son smartphone.  
(8 août 2015, Genève)

10

Y. me montre le collier Gear Circle de la marque Samsung qu'on lui a récemment offert. Celui-ci peut se détacher, pour devenir des écouteurs pour smartphone. De par son ergonomie et grâce à la technologie sans-fil Bluetooth, l'usager est averti par une vibration de la réception d'un message. Comme elle le formule : «C'est utile quand je cours, il n'y a pas de fils qui bougent dans tous les sens, je peux sentir les notifications par le cou, ça vibre. Je l'utilise aussi pour passer des appels, il a la reconnaissance vocale... j'ai l'air bizarre quand je l'utilise dans le tram.»  
(5 novembre 2015, Genève)





11



12



13



14

11

Smartphone placé dans un brassard autour du bras, afin de courir les mains libres. (3 juillet 2015, Marseille)

12

Une passante a placé son smartphone dans l'encolure du vêtement, à même le corps. (7 août 2015, Genève)

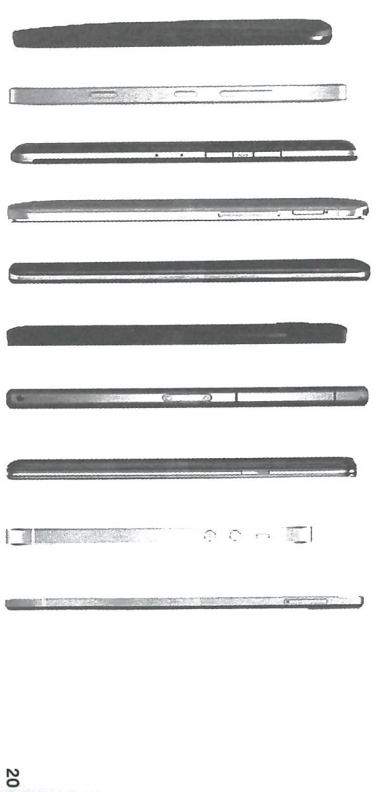
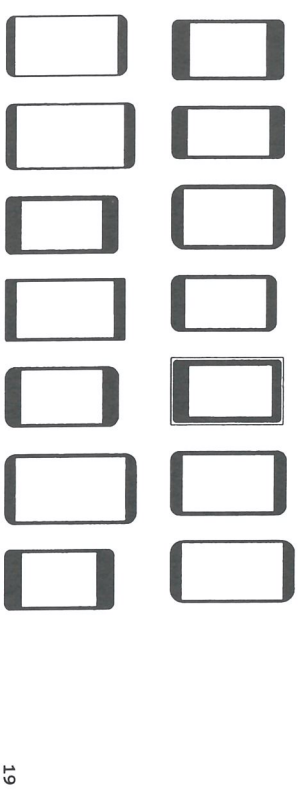
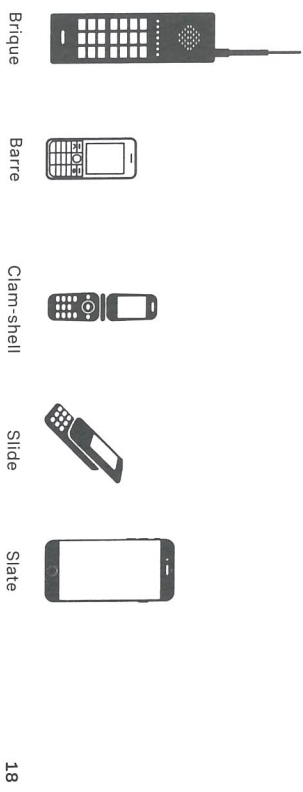
13

Un livreur à scooter a ici glissé le terminal dans son casque, ce qui lui permet, durant le trajet ou au moment de consigner sa livraison — dans le magasin situé derrière lui —, de poursuivre sa conversation les mains libres. (25 septembre 2012, Séoul)

14

En pleine conversation vidéo-téléphonique sur l'app Facetime, J. tient le téléphone à la manière d'un talkie-walkie, parlant dans le microphone, et écoutant la voix de son interlocutrice via le haut-parleur. (24 octobre 2013, San Francisco)





18  
Typologie des formes de téléphones  
mobile et de smartphones.

19  
Panorama des formes de smartphones  
mobiles proposés et employés par  
des concepteurs d'interface sur écran.

20  
Épaisseur comparative  
des modèles de smartphone.  
(Source: Phone Arena)



25

25

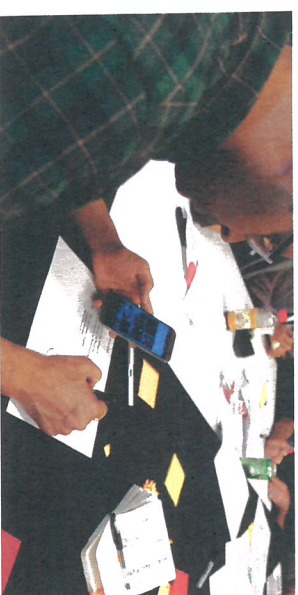
Lors de cette conversation sur une terrasse de café, l'une des deux jeunes femmes décrit un échange de messages qu'elle a eu dernièrement avec un membre de sa famille, sans pouvoir se rappeler exactement du sujet. Elle sort alors son smartphone, indique aller sur l'application Whatsapp et montre la discussion correspondante à son amie. (11 mars 2015, Genève)



26

26

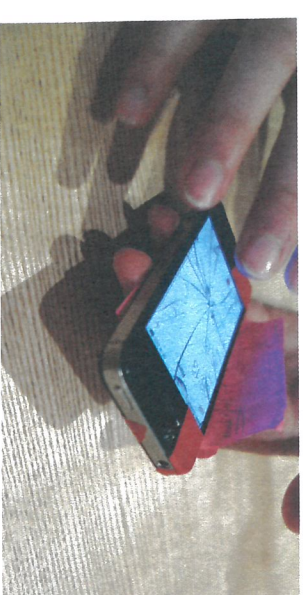
Une situation de prise de notes au moyen du smartphone. Ce piéton, qui marche à côté de moi, sort soudainement son appareil en traversant la rue, ouvre l'application Evernote et dicte oralement une liste de tâches pour un projet professionnel («review document, check typos, call proofreader, send to...»), puis une autre pour un projet de week-end («Ask L. to book the hotel in SB»). A la différence d'une note manuscrite, ces contenus sont stockés ailleurs et potentiellement accessibles à d'autres usagers. (9 février 2014, San Francisco).



27

27

Dans un atelier, lors d'une conférence, cet illustrateur prend son smartphone et cherche des images sur le moteur de recherche Google Images afin de trouver des modèles de personnes et de silhouettes appelant un taxi pour les dessiner ensuite sur un storyboard qu'il présentera ensuite à ses collègues. (10 février 2014, San Francisco)

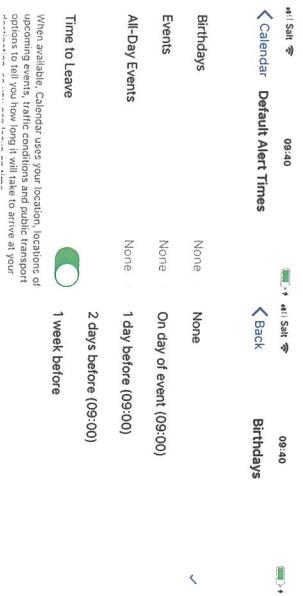


28

28

Au dos de son portable, M. a placé un post-it avec des informations diverses, qu'il me décrit comme plus importantes que tout ce qu'il y a dans l'appareil. Il s'agit de sa «todo list» qu'il doit garder sous forme matérielle pour mieux y revenir. (5 août 2015, Paris)

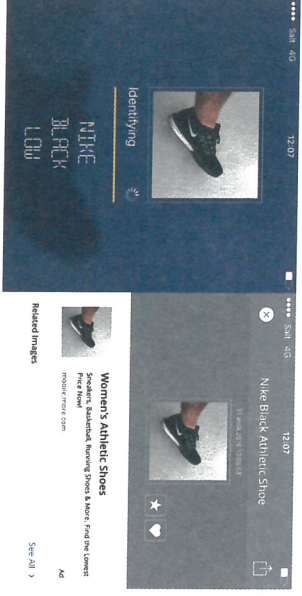




29



30



31



32

29 Interface de configuration des notifications d'alertes sur iPhone (à gauche), et du menu de paramétrage des rappels d'anniversaire (à droite) qui propose quatre niveaux d'anticipation de l'événement. (10 mai 2018, Genève)

30 Dans un magasin de vêtements, un homme lève son smartphone pour capter le morceau de musique qui y est diffusé. L'application Shazam enregistre un extrait et identifie au bout de quelques secondes le titre en question. (20 février 2016, Genève)

31 Une utilisation de l'app Camfind qui permet d'identifier un produit quelconque (ici une paire de chaussures) et de déterminer où l'acheter en ligne sur la base d'une photographie de l'objet en question. (10 décembre 2016, Genève)

32 La caméra d'un smartphone est une aide précieuse pour ce lecteur qui l'utilise ici comme une loupe. (10 novembre 2014, Lausanne)

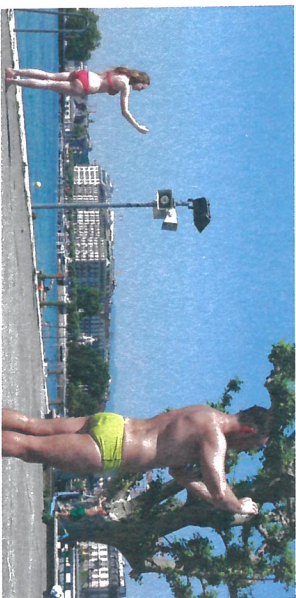




34



35



36



37

34

Sur un quai de gare, cet étudiant japonais utilise l'écran de son smartphone comme un miroir portatif. En tournant autour de lui, j'observe la manière dont il ajuste sa mèche en employant la caméra frontale du téléphone qui lui permet de se filmer le visage. (27 novembre 2015, Tokyo)

35

Une utilisatrice de smartphone me montre l'app Youcam Makeup, qu'elle emploie comme une sorte de miroir lui permettant de simuler des maquillages et coupes de cheveux ou des combinaisons supposément adaptées à son visage (grâce à un système dit de « smart facial detection » dans le magasin d'application en ligne iTunes Store). (31 décembre 2016, Los Angeles)

36

Indépendamment l'une de l'autre, ces deux personnes sont venues se poster à cet endroit pour se prendre en photo (*selfie*), avec en arrière-plan le lac Léman. (6 juin 2015, Genève)

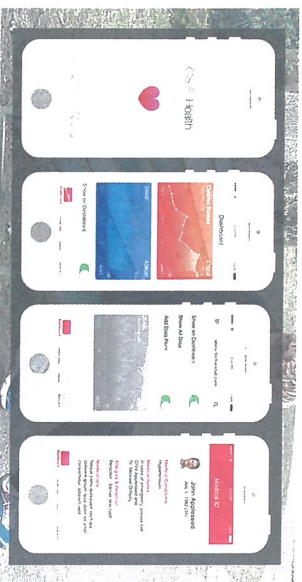
37

Coureur de fond, cet usager consulte ses statistiques de santé sur son smartphone. Il observe son parcours, la distance effectuée et différents paramètres concernant le rythme de sa course. En accumulant des données de cet ordre, il compare également ses performances avec l'historique des mesures précédentes. (15 février 2015, Genève)

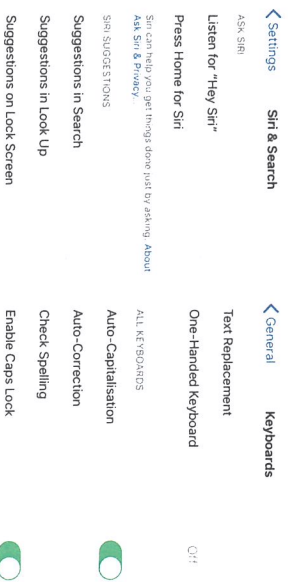




38



39



40



41

38

Cet usager, qui connaît mon intérêt pour les interfaces numériques, me montre fièrement ce petit boîtier qu'il utilise avec son smartphone, et qui lui permet de détecter et d'analyser son rythme cardiaque. Il me décrit comment il utilise cet objet aussi singulier que peu courant pour apprendre à gérer sa concentration et son stress. (17 septembre 2017, Nantes)

39

Ce montage photographique représente à la fois un coureur de fond utilisant son smartphone pour mesurer ses performances, et une capture d'écran des informations généralement proposées (en 2015) par le programme « Health ». Celui-ci propose différentes représentations visuelles qui indiquent, entre autres, paramètres détectés par les capteurs de l'appareil, la distance parcourue et le dénivelé.

40

Interface de configuration de l'assistante Siri et du paramétrage des fonctions automatiques du clavier de l'iPhone (correction automatique, écriture prédictive, etc.). (6 juin 2015, Genève, Suisse)

41

Le smartphone de J. posé sur la table d'un café. La caméra frontale est masquée par un petit morceau de scotch, afin de l'empêcher de filmer à l'insu de son utilisateur. (12 janvier 2017, Los Angeles)





44



45



46



47

44

L'usage croissant du téléphone pour l'acquisition de billets de train (et pour leur contrôle) se traduit par ce type d'interaction gestuelle. Derrière cet échange a priori simple et rapide, de multiples opérations ont lieu en toile de fond, formant une chaîne opératoire aussi longue que complexe: lecture des informations sur le ticket présenté sur l'écran (horaire du billet, point de départ et destination, identité de son détenteur) d'un smartphone à l'autre, calcul indiquant la conformité du titre de transport, réponse sur le smartphone du contrôleur, qui doit ensuite vérifier si le voyageur possède une carte de réduction, laquelle, dans les versions plus récentes, devant être placée contre son appareil pour en vérifier la validité. (30 octobre 2013, Genève-Lausanne)

45

Le smartphone permet aussi le passage de la porte d'embarquement dans les aéroports. À cette fin, le terminal, sur lequel un marqueur visuel apparaît, doit être tourné l'écran contre le lecteur optique contrôlé par un opérateur; ce dernier ne touche pas le téléphone, mais indique au passager la marche à suivre. (1<sup>er</sup> septembre 2015, Paris)

46

Tous les matins, pour entrer dans son bureau, cet ingénieur suédois place son smartphone sur une petite borne murale. Le système reconnaît son identité et la porte s'ouvre. Lorsque j'essaye avec le mien, celle-ci reste fermée, car je n'ai pas «les droits d'ouverture» me dit-il. «Mieux vaut ne pas oublier son smartphone», rajoute-t-il en souriant. (31 août 2016, Stockholm)

47

Dans ce salon de robotique, l'hôtesse d'un stand montre aux visiteurs comment piloter un drone avec un smartphone. Sur l'écran, une interface permet de commander l'altitude et les mouvements de l'appareil. Pour expliquer le mode de fonctionnement, elle indique que le drone n'est qu'un objet parmi d'autres que l'on peut télécommander, puisque des apps similaires permettent de lancer de la musique sur un haut-parleur ou de commander le chauffage de son domicile. (25 mars 2011, Lyon)





48



49



50



51

48

Devant l'entrée d'un café Starbucks situé au centre-ville, un panneau indique l'intérêt de commander son café via une app sur son smartphone, et donc de passer au comptoir uniquement pour récupérer le breuvage. (19 juillet 2016, Vancouver)

49

La carte de fidélité du magasin Coop est désormais à son tour «dématérialisée» — terme employé par la chaîne de supermarché pour décrire le passage en version numérique de sa carte plastique. Avec cette transposition sur l'écran du smartphone, c'est toute la gestuelle du passage en caisse qui se voit modifiée, le terminal est maintenant tendu vers un lecteur, à la manière des contrôles dans le train ou à l'aéroport. L'œil robotique scanne le code et fait un bip de validation pour indiquer la fin de la transaction. (10 septembre 2016, Genève)

50

Mon collègue Douglas utilise son iPhone comme flash pour son appareil photo «reflex», témoignant ainsi de l'usage conjoint de deux objets techniques distincts. (20 février 2015, Genève)

51

Cette affiche, aperçue devant une maison de paroisse, annonce l'organisation d'une «bénédiction des téléphones portables, ordinateurs et tous instruments de communication» par un prêtre niçois. Après vérification sur le site du Vatican, je me rends compte que pour l'Église catholique les technologies de télécommunications relèvent de Saint Gabriel, le patron des transmissions. La lecture d'un compte rendu de cet événement sur le site du journal *La Croix* souligne qu'il s'agit là du prolongement «d'une vieille tradition de l'Église que de bénir les objets qui servent au travail humain, on en retrouve la trace jusque dans plusieurs livres de l'Ancien Testament», et qu'une telle pratique a pour but d'aider les usagers à les employer de façon moralement acceptable. (13 septembre 2015, Nice)



## Décrire l'opacité des techniques

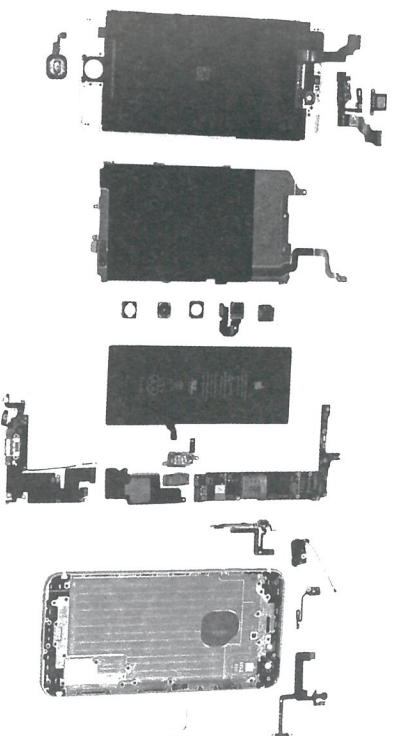
Cette question de l'opacité technologique et de ses conséquences ne date évidemment pas d'aujourd'hui. Elle renvoie en particulier à ce constat du philosophe français Gilbert Simondon, qui considérait l'ignorance profonde dans laquelle est plongé le détail de notre environnement technique comme un problème majeur :

La plus forte cause d'aliénation dans le monde contemporain réside dans cette méconnaissance de la machine qui n'est pas une aliénation causée par la machine, mais par la non-connaissance de sa nature et de son essence, par son absence du monde des significations, et par son omission dans la table des valeurs et des concepts faisant partie de la culture. (1989 : 9-10).

Dans cette introduction au *Mode d'existence des objets techniques*, Simondon relevait le décalage notable entre ce qui relève de la « culture » humaine (« valeurs », « concepts ») et la nature exacte des techniques « médiatrices entre la nature et l'homme » qui structure et conditionne ses actions (*ibid.* : 9). Pour lui, cette méconnaissance due autant à l'ignorance des usagers qu'à la complexité des dispositifs techniques est potentiellement la source d'un rejet qui fait de ces derniers, dans nos sociétés contemporaines, des boucs émissaires commodés dissimulant les véritables enjeux sociaux et politiques qui les sous-tendent<sup>1</sup>.

Dans la littérature consacrée à ce thème, on rencontre en général deux manières d'aborder l'hermétisme des techniques. La première s'intéresse à l'opacité structurelle de l'appareil, c'est-à-dire à la difficulté d'accéder à ses « entrailles », comme l'indiquait Crawford dans le propos ci-dessus. Cet angle d'approche rappelle les critiques qu'Illich formulait dans les années 1970, et qu'Yves Citton résume de la façon suivante :

On est ici à l'opposé direct de la « convivialité » demandée à nos outils par Ivan Illich dans les années 1970. Pour lui, un vélo est plus convivial qu'une voiture parce que je peux comprendre son fonctionnement et le réparer moi-même lorsque sa chaîne déraile, alors que je dépends du mécanicien lorsque ma voiture refuse de démarrer — et nos voi-



52 Vue éclatée d'un iPhone 6, qui montre la présence de plusieurs modules dont la fonction est plus (écran, batterie) ou moins lisible.

tures actuelles, truffées d'ordinateurs, sont encore bien moins conviviales, bien plus hétéronomes, que les 2CV ou les Coccinelles des années 1970. (2016a : 149)

Comme l'a montré l'histoire du design, cette tendance à cacher les mécanismes et de laisser aux usagers un accès minimal aux intérieurs de l'appareil est apparue dès le début du XX<sup>e</sup> siècle dans un esprit de simplification, mais aussi de séduction (Loewy 1990), avec pour objectif de toucher un marché dont les clients pouvaient potentiellement être rebutés par l'apparence trop technique des

<sup>1</sup> Il faudrait, à ce titre, également citer Marx qui, dans un autre registre, décrit l'opacité des rapports de production découlant de la généralisation de l'échange marchand comme un facteur d'aliénation sociale (Marx 1972). Le capitalisme industriel est ainsi le cadre d'un morcellement du

travail en séquences d'opérations hyperspécialisées limitant toute vue d'ensemble du processus de production, d'un dévoilement des instruments de production qui ne sont plus des moyens de dépense, mais deviennent des moyens d'exploitation induisant une production pour le profit d'autrui.





53

Le t-shirt porté par ce vendeur du magasin Franprix (Paris) propose une synthèse claire et précise de ce que permet le smartphone: il met le monde à portée de main. (26 septembre 2017, Paris)

54

Devanture d'un grossiste de Toy District (Los Angeles) qui vend des multiples accessoires pour téléphones Android ou iPhone. (18 janvier 2016, Los Angeles)

53



54

Interface de paiement Twint, présente en Suisse depuis quelques années dans les magasins de la chaîne Coop. Cette interface est utilisable avec le smartphone, que l'utilisateur doit approcher, sans contact, de la borne éponyme. (13 mai 2018, Genève)

56

Un employé responsable de ce bâtiment lausannois scanne un marqueur visuel (QR code) afin d'obtenir des informations sur l'état de maintenance de l'infrastructure du bâtiment. (25 avril 2017, Renens)



55



56



*billets d'avion, puis ma carte supercoop. Je sais juste que c'est lié à mon numéro de carte de crédit mais après je ne connais pas précisément comment ça marche. Quand ça ne joue pas je ne sais jamais bien pourquoi, je me dis que c'est la connexion internet mais c'est peut-être autre chose. (A., étudiante, 24 ans, Genève)*

C'est d'ailleurs parmi ces usagers que l'on retrouve ceux qui ar-  
rêtent d'utiliser de telles fonctionnalités en cas de panne, ou qui  
s'en passent sans trop de problèmes avant de faire réparer l'ap-  
pareil (voir le dernier chapitre). Enfin, signalons que c'est chez les  
usagers-profanes et chez les non-usagers que j'ai le plus souvent  
rencontré la métaphore de la « magie », avec les termes de « ba-  
guette magique », de « procédure magique » ou de « génie » — pour  
faire référence aux assistants virtuels tels que Siri. Examinons  
maintenant plus en détail les ressorts de ce caractère magique,  
lié à différentes formes d'opacités perçues par les enquêtés.

## Une opacité constitutive de l'objet technique

La première dimension du caractère opaque du smartphone, et qui  
aux yeux de ses usagers lui confère une aura mystérieuse, relève  
de son apparence, elle-même herméti- que. D'une part, la forme et la  
couleur de l'objet lui-même ne révèlent pas au non-initié comment  
l'utiliser, contrairement à une poignée de porte ou un bouton dont  
l'apparence même indique l'action à effectuer. Malgré la diversité  
des marques et des fabricants, force est de constater l'apparence  
imperméable et stéréotypée de l'appareil. Celle-ci consiste en un  
boîtier parallélépipédique — entre 115 cm et 140 cm de hauteur et  
60-70 cm de largeur environ — très compact, et qui a la particu-  
larité de ne présenter qu'un nombre très minime de boutons de  
contrôle. Un iPhone, par exemple, possède un bouton d'allumage  
latéral, deux boutons commandant le volume sonore, un autre  
pour le faire passer en « mode silence », un bouton « Home » situé  
en dessous de l'écran, un écran tactile occupant la majorité du  
volume. Contrairement à beaucoup d'autres objets techniques,  
aucun de ces éléments d'interface n'est muni de symboles qui



58

Vis pentalobes d'iPhone 4, également utilisé sur les ordinateurs  
portables de la marque, et par le fabricant chinois Huawei.

permettraient de saisir leur fonction. Même si l'on imagine bien  
que ces décisions ont été prises avec l'idée qu'un usage répété  
ne nécessiterait pas de telles clarifications, c'est un fait notable  
comparativement à d'autres périphériques informatiques. Si  
l'affordance de ces derniers est claire (boutons), la fonction des  
éléments d'interfaces n'est que faiblement affirmée, puisque tout  
est déporté sur l'écran tactile.

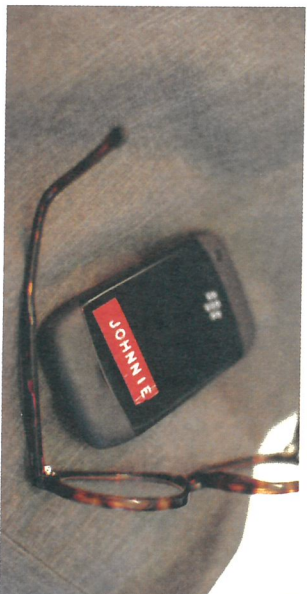
Cette opacité extérieure du dispositif s'accompagne d'un se-  
cond aspect remarquable : il est particulièrement difficile de dé-  
monter la majorité des appareils ; en particulier du fait de l'emploi  
de microvis non standards qui nécessitent des outils dédiés, ou  
parfois même du masquage des vis par un cache empêchant  
l'accès à celles-ci. Et, pour ceux qui y parviennent, l'intérieur est  
également difficilement lisible (figure 52) puisque, à l'instar des  
boutons, les entrailles de l'appareil ne sont pas non plus légè-  
rément accessibles. On retrouve ici la critique de codes dif-  
ficilement accessibles. On retrouve ici la critique de l'Illich et de  
Crawford rapportée en début de chapitre. Si des informations sont  
disponibles en ligne et que des experts savent se débrouiller pour  
modifier ces composants (voir, sur ce thème, le dernier chapitre),





59

59 Ce geste de repli lors d'une conversation téléphonique traduit la manière dont cet usager se constitue un cocon protecteur. Depuis son apparition, le téléphone mobile permet de s'extraitre socialement des espaces partagés tout en y restant physiquement. Protéger son visage du bruit ambiant est un trait courant des conversations dans les espaces de travail partagés, mais l'inverse est aussi fréquent (masquer sa conversation privée). (31 août 2016, Stockholm)



60

60 Pour cette utilisatrice, son smartphone «est [s]on compagnon», ce qui implique, selon elle, de lui attribuer un nom, qu'elle a collé au dos du terminal avec une étiqueteuse. Il s'agit d'un cas parmi d'autres de personnalisation de l'appareil, qui passe ici par le nom, mais qui peut aussi se traduire par l'usage d'autocollants, d'une coque ou d'un étui. (17 février 2011, Paris)



61

61 Un couple dans un café de Venice Beach. Le repas terminé, les deux ont le nez dans leur smartphone, chacun dans sa bulle, mais côte à côte. À la fois ici et ailleurs, chaque individu échange au sein d'une communauté qui n'est pas forcément présente physiquement alentour. Ce comportement illustre parfaitement le fait d'être «seul ensemble» (*alone together*), un phénomène décrit par la psychologue étasunienne Sherry Turkle (2011). (17 juillet 2012, Los Angeles)



62

62 Variante de la situation précédente: ces deux adolescentes déambulent dans la rue, conversant de manière décousue l'une avec l'autre, tout en ayant chacune un écouteur dans l'oreille qui diffuse de la musique. Comme on le voit sur cette photographie, les «bulles privées» autour des usagers du smartphone ne sont pas nécessairement imperméables les uns aux autres. (18 août 2015, Biarritz)





63

63

Le smartphone, de par ses capacités à afficher des vidéos, des photographies ou toutes sortes de contenus audiovisuels, peut rapidement devenir un écran partagé, au même titre que le téléviseur. Autour du terminal se constitue une bulle privée comprenant un petit groupe de personnes. Un processus par lequel les non-usagers deviennent usagers du dispositif, et qui montre comment, là encore, un cocon se constituant autour d'un smartphone n'est pas exclusivement réduit à une seule personne. (19 août 2015, Biarritz)



64

64

Dans un train, cet usager teste des lunettes de réalité virtuelle connectées à son smartphone. L'en-semble constitue une véritable bulle qui l'empêche de prêter attention à son environnement direct. (17 février 2011, entre Genève et Zürich)



65

65

La consultation du smartphone, hors télécommunication orale peut aussi suivre une logique de cocon comme on peut le voir chez cette utilisatrice. Celle-ci m'a indiqué mettre ses écouteurs, descendre son chapeau sur son visage et focaliser son regard sur l'écran pour éviter que l'on vienne la déranger durant ce trajet tardif en train. L'usage du smartphone fonctionne ici comme une sorte de barrière ou de bouclier pour éviter d'être importunée. (26 janvier 2015, entre Lausanne et Genève)



66

Une autre façon d'employer le smartphone pour personnaliser, et donc privatiser, l'espace autour de soi consiste à diffuser de la musique avec le terminal. Soit avec un système de son (dont la taille est parfois démesurée au regard de celle du smartphone comme on s'en rend compte ici), soit avec le simple haut-parleur de l'appareil. Si cette pratique est courante, par exemple dans les barbecues genevois, elle ne manque pas de susciter des tensions avec les voisins. (12 août 2015, Genève)









82

82 Le câble de chargement de cet iPhone bien calé entre deux pots de fleurs a été renforcé avec de la Sugru, une pâte adhésive qui permet de réparer rapidement différents objets abîmés. D'après l'utilisatrice de cet appareil, c'est pour elle une manière de prolonger la vie des câbles qui se défont avec le temps. (6 septembre 2015, Genève)



83

83 Par un léger mouvement de gauche à droite du connecteur de chargement de l'appareil, cet usager m'indique que c'est la « combine » qu'il a trouvée pour faire marcher ce câble défectueux. (5 août 2015, Paris)



84

84 Cet usager lève le doigt en l'air, pensant ainsi améliorer l'accès de son téléphone au réseau téléphonique. Il croit ici de façon ingénue que sa main peut agir comme une sorte d'antenne-relais pour le smartphone. (8 juillet 2012, Los Angeles)



85

85 Un comptoir de café sur lequel les clients peuvent laisser en charge leurs téléphones mobiles, mais sans surveillance de la part du personnel de service. (19 mars 2010, Londres)









90

Intérieur d'un magasin de réparation Lausannois, qui file la métaphore médicale: «Opération réussie: le malade est guéri», «Salle d'opération».

91

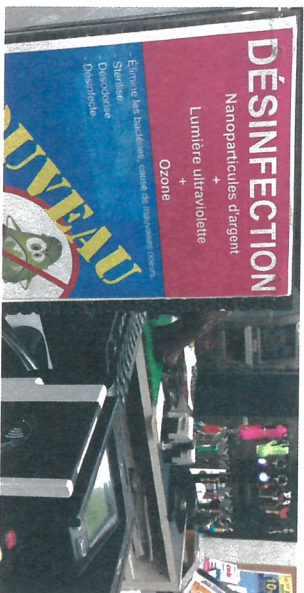
Affiche publicitaire dans un magasin de duplication de clé situé dans la gare Cornavin à Genève.

92

Devanture d'un magasin de réparation située dans le quartier Toy's District (Los Angeles), et sur laquelle on peut lire la description de modalités de réparation plus ou moins légales.

93

Machine de reconditionnement pour écrans de smartphone d'un magasin de réparation genevois.



91



92



93

smartphones — coquille vide

299





97



98



99



100

97

Batteries portables rallongeant la durée d'usage du smartphone (cas d'un travailleur intellectuel pour qui l'accès aux courriels est fondamental). (7 février 2015, Genève)

98

Chargeur placé au pied du lit de l'utilisatrice. (13 février 2016, Tokyo)

99

Un usager qui a repéré une prise électrique sur le quai du métro de Los Angeles et qui branche son smartphone. (12 juillet 2012, Los Angeles)

100

Un smartphone emballé dans un sac plastique et laissé en charge sur les prises mises à disposition des maraîchers sur la plaine de Plainpalais. (26 août 2015, Genève)







## SOMMAIRE

6	préface
12	introduction
33	laisse
89	prothèse
127	miroir
167	baguette magique
215	cocon
277	coquille vide
324	conclusion
351	bibliographie
371	remerciements

métispresses © 2020  
978-2-940563-67-8

Accès à la version numérique:

Connectez-vous au site MétisPresses et accédez à la page de l'ouvrage. Cliquez sur le bouton « Version numérique » et vous serez redirigé vers le livre numérique en ligne. Le lecteur rencontrera tout au long du présent livre le symbole •◇, indiquant la présence, dans la version numérique, de documents complémentaires.