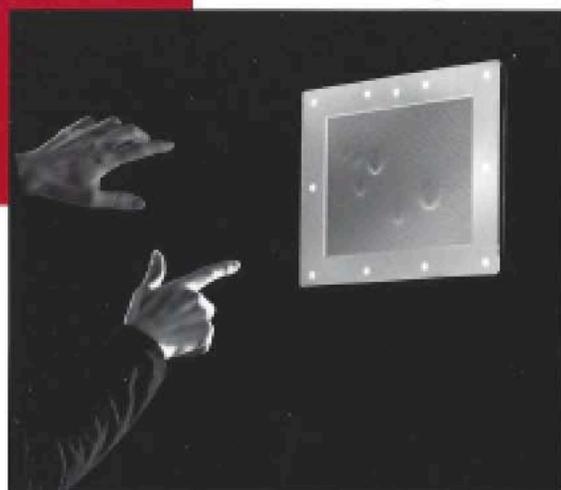
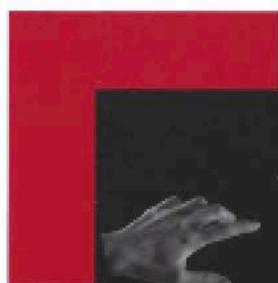


Frédéric Kaplan

La métamorphose des objets



Frédéric Kaplan

La métamorphose des objets

Les objets sont en train de se métamorphoser. Ils deviennent nos interfaces privilégiées vers le monde numérique. Ce livre nous montre comment cette révolution va transformer notre quotidien, depuis la manière dont nous écoutons de la musique ou lisons un livre, jusqu'à nos conversations autour d'une table. Il décrit comment ce changement technique annonce la fin des ordinateurs tels que nous les connaissons, un cycle de vie durable pour les objets électroniques, une nouvelle économie basée sur le partage des données biographiques, et surtout une façon inédite de relater nos vies. En racontant l'invention de ces objets novateurs, il traite de design, d'écologie, de sociologie et de philosophie. Et surtout, de l'importance et de la difficulté de construire des technologies qui enrichissent notre quotidien plutôt que de le perturber. Cet ouvrage propose une vision cohérente et personnelle, une exploration stimulante de ce monde qui vient, par un des rares auteurs à la fois théoricien et acteur de ce bouleversement.

Frédéric Kaplan, ingénieur et spécialiste de l'intelligence artificielle et des nouvelles interfaces, a travaillé pendant dix ans pour Sony. Il poursuit aujourd'hui ses recherches à l'École polytechnique fédérale de Lausanne et a créé, avec le designer Martino d'Esposito, OZWE, une entreprise qui diffuse les nouveaux objets qu'ils inventent ensemble. Ses travaux ont donné lieu à près d'une centaine de publications scientifiques et ses prototypes ont été exposés dans de grands musées comme le Centre Pompidou à Paris ou le Museum of Modern Art à New York. *La Métamorphose des objets* est son troisième livre.



Collection Présence / Essai

Questions de société / Design / Nouvelles technologies

Photographie de couverture : QB1 © OZWE 2009

Photographe : IGS

www.fypeditions.com

19,50 € TTC

ISBN 978-2-916571-27-0



9 782916 571270

Concepts clés

*Où je reviens sur quelques unes des idées
qui sont apparues au fil de ces pages.*

Banque biographique : personne morale chargée d'archiver et éventuellement de faire fructifier nos données biographiques.

Diététique autobiographique : art de la mesure dans le partage de ses données biographiques.

Falsification lucide : transformation volontaire de ses traces biographiques pour rester auteur de sa propre autobiographie.

Halo interactif : enveloppe d'interactivité qui suit l'utilisateur dans ses mouvements, lui permettant d'interagir depuis n'importe où dans une pièce.



Incorporation : processus d'apprentissage corporel d'une nouvelle interface. Une interface est incorporée lorsqu'elle ne demande plus d'attention consciente pour être utilisée.

Lecture augmentée : manière de lire sous de la lumière interactive.

Lumière interactive : lumière produite par des systèmes intégrant des systèmes perceptifs et projectifs et permettant de transformer toute surface en interface.

Marques : signaux laissés intentionnellement pour se souvenir d'un épisode biographique méritant d'être retenu.

Matière programmable : élément physique dont la forme, la texture et le mouvement peuvent être définis sous la forme de paramètres numériques.

Meubles métamorphiques : éléments de mobiliers capables de s'autoconfigurer pour changer de forme.

Mnémotechnique : technique permettant de se souvenir, de rendre le passé présent ou de l'intégrer à nos habitudes comportementales. Toute technique est potentiellement une mnémotechnique.

Objet-interface : nom générique désignant un nouveau type d'objets pouvant jouer le rôle d'interfaces vers nos données numériques.

Oralité augmentée : effets visuels ou sonores associés à l'expression orale par le biais d'interfaces réagissant à la voix.

Ordinateur interpersonnel : ordinateur dont l'interface est adaptée à l'interaction simultanée de plusieurs utilisateurs.



Ordinateur planétaire : ensemble d'ordinateurs connectés ensemble, assimilables à une seule grande machine accessible de partout.

Oubli conscient : activité consistant à faire effacer consciemment des traces biographiques pour faire table rase de certaines parties de son passé. Toute mnémotechnique doit permettre l'oubli conscient.

Rematérialisation du souvenir : objets ou représentations visuelles constitués à partir de traces et de marques, redonnant un corps physique à des données comportementales.

Traces : données comportementales recueillies par les objets-interfaces sans intervention directe de la part des utilisateurs.

Sommaire

<i>Un livre augmenté</i>	6
<i>Biographie</i>	7
Introduction	
<i>Chaque objet est une histoire</i>	9
Chapitres :	
1- Les métamorphoses de la valeur	13
2- Les métamorphoses de l'interactivité	77
3- Les métamorphoses de la musique	103
4- Les métamorphoses de la lumière	135
5- Les métamorphoses de la conversation	169
6- Les métamorphoses de l'habitat	189
7- Chaque histoire est un objet	207
<i>Concepts clés</i>	215
<i>Notes</i>	219
<i>Sites</i>	224



Un livre augmenté

Ce livre est un livre augmenté. Il se prolonge sur internet.
À chaque page physique correspond une page web.
Vous y trouverez des images et des vidéos supplémentaires
et vous pourrez y laisser vos commentaires.

Pour accéder à ces pages, tapez l'adresse web indiquée
en bas de chaque page de ce livre,
ou utilisez un lecteur gratuit de QRcodes sur votre téléphone portable
pour décrypter les QRcodes présents sur chaque page.

Ce livre est augmenté non seulement par un contenu additionnel,
mais aussi par ses lecteurs, notamment par leurs commentaires.

*Vous pouvez télécharger des lecteurs de QRcodes gratuits,
compatibles avec un grand nombre de téléphones, en tapant directement
dans le navigateur web de votre téléphone ou de votre ordinateur l'adresse du site*

*www.metamorphose-des-objets.com
ou
www.fypeditions.com*



INTRODUCTION

Chaque objet est une histoire

Les objets sont comme les papillons. Ils vivent d'abord une longue période de maturation dans un cocon protecteur, puis s'envolent dans le monde inconnu. Dans l'univers de la création artisanale, la continuité de ces deux temps est encore bien visible. L'artisan, fort de son savoir-faire et de sa propre histoire, crée un objet. Celui-ci quitte ensuite l'atelier pour entrer dans la vie d'une autre personne, où il prolonge sa trajectoire personnelle. Dans le monde industriel, ces deux temps sont séparés. Les objets sont vendus comme des produits sans histoire, inventés par des créateurs anonymes, développés selon des procédés complexes et globalisés, assemblés mécaniquement. Ils semblent commencer leur vie avec l'acte d'achat. Et parfois, ils la finissent aussitôt, ne réussissant pas à réaliser un cheminement propre. Nés anonymes, ils meurent sans épitaphes.



1

Les métamorphoses de la valeur

*Où j'explique comment les objets
vont se métamorphoser et comment leur valeur
biographique va enfin être reconnue.*

Compter les objets qui comptent

*Où je commence à m'interroger sur la valeur
des objets que nous possédons.*

À Noël dernier, ma fille aînée m'a posé une question simple : combien d'objets avons-nous chez nous ? Je ne savais pas. Je ne m'étais jamais vraiment posé cette question. Alors, nous nous sommes mis à compter.

Il fallait d'abord prendre un certain nombre de décisions : allions-nous compter seulement les types d'objets, ou bien chaque exemplaire de chaque objet ? Allions-nous inclure dans notre inventaire les aliments, les consommables et toutes ces autres choses éphémères, qui ne font que passer ?



2

Les métamorphoses de l'interactivité

*Où je raconte l'histoire d'un objet-interface
qui met l'interactivité à portée de main
et introduit ainsi une nouvelle intimité avec les machines.*

Faire corps avec la machine

*Où je reviens sur ce que j'ai appris
en construisant des robots.*

J'ai eu ma première expérience informatique quand j'avais 10 ans. Ma mère devait exceptionnellement me garder une journée entière et elle était contrainte de m'amener avec elle à son bureau. Il fallait d'une manière ou d'une autre que je reste sage, assis. Elle m'a donc installé devant son Macintosh, un des premiers modèles... Et cela a fonctionné à merveille. J'ai découvert pratiquement sans aide comment faire fonctionner la souris et j'ai passé presque toute la journée à déplacer des icônes, à dessiner et à peindre. L'ordinateur m'avait



3

Les métamorphoses de la musique

*Où j'explique que la musique
sera peut-être le premier domaine culturel à être bouleversé
par l'arrivée de nouveaux objets-interfaces.*

Être transporté

Où je reviens sur les supports et les gestes de l'écoute musicale.

Je suis d'une génération qui a vécu plusieurs révolutions musicales, des bouleversements qui ont changé notre manière d'écouter, de choisir, de partager, de toucher la musique. Adolescent, je passais de longues heures dans les magasins de vinyles à la recherche de perles rares. Lorsque j'entrais dans la boutique exiguë près de mon lycée, la forêt graphique des pochettes exposées en vitrine et sur les murs donnait presque le tournis. Des univers dont la force visuelle était saisissante s'entrechoquaient les uns avec les autres.



4

Les métamorphoses de la lumière

*Où je raconte comment des ampoules d'un nouveau genre
peuvent bouleverser nos pratiques quotidiennes.*

Illuminer le monde

Où je reviens sur la gestation et la naissance de l'ampoule.

De tous les objets qui sont nés de l'électrification du monde, le plus symbolique dans cette révolution est sans doute l'ampoule. Bourgeon technique directement enfichable à la grille électrique planétaire, elle a relégué torches, lampes à huile, chandelles et bougies au rang des objets romantiques et obsolètes⁽⁷⁾. En apportant la lumière dans chaque pièce de la maison, elle a métamorphosé la manière dont nous lisons, faisons la cuisine, jouons et apprenons. Son utilisation s'est intégrée dans le tissu de nos pratiques quotidiennes.



5

Les métamorphoses de la conversation

*Où je raconte l'histoire d'une table lumineuse
capable de transformer la manière dont nous parlons.*

Jouer des jeux de langage

*Ci j'explique que la conversation
est un jeu dont nous n'avons pas le plateau.*

Imaginez que nous ayons inventé le jeu d'échecs, mais pas l'échiquier. Pendant des siècles, nous aurions pris l'habitude de visualiser les mouvements et les positions, d'envisager des stratégies de défense et d'attaque, simplement dans notre tête. Ce n'est pas impossible. Certains grands champions peuvent faire cela. Le joueur d'échecs du roman de Stefan Zweig pratiquait ce jeu de cette manière. Deep Blue, l'ordinateur d'IBM mondialement connu pour



6

Les métamorphoses de l'habitat

*Où je m'interroge sur la meilleure manière d'intégrer
la technologie dans la maison.*

Construire son chez-soi

*Où j'explique pourquoi je n'aime pas
les maisons intelligentes.*

À quoi ressemblera la maison du futur ? Les mêmes visions reviennent, les mêmes stéréotypes. La maison du futur sera « intelligente », nous dit-on... Comme un majordome anglais, silencieux et attentif, elle anticipera nos besoins et nos désirs. La lumière s'allumera toute seule, le chauffage se réglera comme il faut et, dans un futur plus lointain, les courses et les repas seront eux aussi automatisés. Que ferons-nous dans ces maisons intelligentes ?



7

Chaque histoire
est un objet

Lumière interactive, meubles miroirs, écrans motorisés, entourent chacun de nos gestes quotidiens d'un halo qui à la fois mesure et transforme. Du point de vue historique, la métamorphose des objets consiste en une extension de l'interactivité des systèmes mnémotechniques. Jusqu'à présent cantonné derrière les écrans des ordinateurs, le vaste monde numérique, contenant une large part de notre passé et de celui des autres, devient à portée de main. Mais du même coup, nos gestes s'y inscrivent, nos comportements s'y archivent. Nos pratiques quotidiennes peuvent être à la fois mémorisées et enrichies. C'est l'indissociable double nature des systèmes mnémotechniques.

