

DESIGN WEB

CARINE LALLEMAND

AVEC GUILLAUME GRONIER

PRÉFACE D'ALAIN ROBILLARD-BASTIEN

ILLUSTRATIONS DE MARC DUGUÉ

2<sup>e</sup> ÉDITION

65 alternatives

★  
GUÉRILLA

pour vos projets

# Méthodes de design UX

30 méthodes fondamentales  
pour concevoir des  
expériences optimales

EYROLLES

« Aucun ouvrage francophone ne rassemble autant de savoir-faire !  
Simple, pratique et pédagogique, c'est LE guide essentiel de l'UX au quotidien. »  
*Corinne Leulier, Psychologue - Ergonome, directrice du design chez Backelite France*

« Ergonomie, psychologie, ingénierie, design, sociologie, ethnographie... Ce livre est  
une formidable proposition pragmatique, claire et actualisée des méthodes  
pour la conception et l'évaluation de l'expérience utilisateur !

*Julien Kahn, chef de projet chez EDF R&D*

2<sup>e</sup> ÉDITION

# Méthodes de design UX

*Découvrir les méthodes de conception et d'évaluation de l'expérience utilisateur ?*

*Savoir sélectionner les méthodes les plus adaptées à votre projet ?*

*Comprendre chaque méthode et savoir comment l'appliquer concrètement ?*

Articulant théorie et pratique, cet ouvrage présente 30 chapitres méthodologiques couvrant l'essentiel du design UX. Vous y trouverez à la fois les méthodes fondamentales telles que l'entretien, le maquettage ou les tests utilisateurs, mais également des méthodes plus innovantes telles que les cartes d'idéation, les échelles d'évaluation UX ou les stratégies de design persuasif.

Vous serez guidé pas à pas à travers les étapes de réalisation de chaque méthode et accompagné pour prendre les décisions les plus adaptées à votre projet. Chaque fiche méthode intègre également une partie théorique et des illustrations concrètes pour faciliter la compréhension.

Véritable portfolio théorique et méthodologique, ce livre est un guide indispensable à toute personne impliquée dans la conception de systèmes, produits ou services. Professionnels, chefs de projets, étudiants, enseignants et chercheurs y trouveront de précieuses ressources pour mener à bien leurs projets peu importe le domaine d'application.

Grâce aux méthodes de design UX, créez des produits et des services qui attirent, qui captivent, qui enchantent et inspirent pour améliorer la vie de ceux qui les utilisent.

Au-delà de l'impression couleur qui rend l'expérience de lecture plus attractive, nous avons eu à cœur de valoriser cette 2<sup>e</sup> édition par les ajouts suivants :

- une actualisation générale de chaque méthode incluant les travaux scientifiques et professionnels les plus récents ;
- des illustrations et templates plus nombreux ainsi que des exemples directement applicables pour mieux vous guider ;
- des conseils pour appliquer certaines méthodes à des publics spécifiques, principalement les enfants ;
- des astuces contextualisées au fur et à mesure de votre lecture ;
- une nouvelle section « En mode guérilla » pour chaque méthode avec 65 alternatives moins coûteuses en ressources pour vos projets.

## SOMMAIRE

Introduction au design UX • **Planification** • Définition du projet • Recherche secondaire • Recrutement des utilisateurs • Déontologie et éthique • **Exploration** • Entretien • Focus group • Observation • Questionnaire exploratoire • Sondes culturelles • **Idéation** • Brainstorming • Cartes d'idéation • Design studio • Experience maps • Personas • Techniques génératives • **Génération** • Design persuasif • Gamification • Iconographie • Maquettage • Storyboarding • Tri de cartes • **Évaluation** • Complétion de phrases • Courbes d'évaluation UX • Échelles d'utilisabilité • Échelles UX • Évaluation des émotions • Évaluation experte • Inspection cognitive • Journal de bord UX • Test des 5 secondes • Tests utilisateurs

*Chercheuse à l'université du Luxembourg, Carine Lallemand est spécialisée dans les méthodes de conception et d'évaluation UX qu'elle étudie, adapte et développe pour soutenir les pratiques des professionnels du domaine. Personnalité incontournable du design UX francophone, elle co-organise de nombreux événements et partage régulièrement son expertise lors de conférences nationales et internationales.*

*Guillaume Gronier est chercheur ergonome au Luxembourg Institute of Science and Technology. Ses principales activités portent sur l'amélioration de l'expérience utilisateur, l'acceptation technologique et l'implication des utilisateurs dans le processus de conception. Il est l'un des fondateurs de l'association FLUPA.*

34 €

[www.editions-eyrolles.com](http://www.editions-eyrolles.com)  
Editions Eyrolles | Diffusion Geodif

Couverture : Studio Eyrolles © Éditions Eyrolles

Code éditeur : 166798  
ISBN : 978-2-212-67398-2



9 782212 673982

**Carine Lallemand**

**Avec Guillaume Gronier**

Préface d'Alain Robillard-Bastien

Illustrations de Marc Dugué

# Méthodes de design UX

**30 méthodes fondamentales pour concevoir  
des expériences optimales**

2<sup>e</sup> édition

**EYROLLES**



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

© Marc Dugué pour les illustrations d'entrées de chapitre

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2015  
© Éditions Eyrolles, 2018 pour la présente édition  
ISBN : 978-2-212-67398-2

# Préface de la 1<sup>re</sup> édition

*Les Méthodes de design UX - 30 méthodes fondamentales pour concevoir et évaluer les systèmes interactifs* sont l'outil que j'aurais aimé posséder il y a quinze ans. En s'intéressant au cheminement de l'utilisabilité (*usability*) et de l'UX dans le passé récent, on réalise à quel point cet ouvrage est aujourd'hui plus que bienvenu : il est crucial. Il répond à un besoin urgent de communication des meilleures pratiques dans l'univers de l'UX, pour donner à l'ensemble des acteurs du secteur une base solide sur laquelle exercer, puis partager la pratique à l'intérieur d'équipes de plus en plus multidisciplinaires. Il fournit l'essentiel pour mettre en place trente activités UX, les contextualiser, les quantifier, les illustrer, même les vendre.

Retournons un peu en arrière. À la fin des années 1990, je croyais que nous y étions. J'en étais même convaincu : c'était le début de l'ère de la facilité d'utilisation ! L'univers du développement de systèmes interactifs était prêt à accueillir les professionnels des interfaces homme-machine (IHM) ou des interfaces personne-système (IPS). À cette époque, on ne parlait pas encore d'UX. Au Canada comme ailleurs, de petites équipes de professionnels, issus de l'univers de la recherche appliquée, discutaient plutôt des nouveaux critères ergonomiques de Bastien et Scapin ou de Nielsen, de tests d'utilisabilité et de « prototypes papier ». Nous commençons à peine à mettre des mots sur les concepts UX d'aujourd'hui, qui expliquaient déjà une part appréciable du succès, ou non, des environnements interactifs.

Rapidement, le concept d'utilisabilité fit son chemin dans les conférences et événements de l'industrie naissante. Des groupes d'intérêts comme le chapitre québécois du *Usability Professionals' Association* (UPA, maintenant appelé UXPA) organisaient des rencontres autour d'un verre ou d'un café, discutant de développement centré sur les utilisateurs tout en maugréant un peu sur les difficultés que nous avons à faire valoir notre *Vérité*. Ce n'était d'ailleurs pas exclusif au Canada : les professionnels d'un peu partout dans le monde rencontraient les mêmes défis.

Lors de ces événements mondains comme lors de rencontres d'affaires ou de conférences industrielles, nous évangélisions, nous prêchions. Nous étions investis d'une mission. Et de temps à autre, nous réussissions une conversion : un client comprenait les bénéfices de nos activités et voulait bien essayer, notamment, des tests d'utilisabilité.

Il n'y avait peut-être pas de file d'attente aux portes de nos tout nouveaux laboratoires, mais les clients « branchés » y passaient de plus en plus de temps. Le test d'utilisabilité devenait, pour certains, un incontournable du développement interactif. Les résultats de classements de cartes étaient bien en vue sur les murs des salles de travail, pas très loin des personas. L'écosystème de l'utilisabilité prenait corps.

Nous mettions en œuvre de nouveaux et impressionnants services comme l'oculométrie, mais leur mise en application n'était pas toujours bien balisée. Nous posions bien des gestes, certes, mais peut-être ne réfléchissions-nous pas assez. Nous étions emportés par le passage de l'univers plus théorique de l'ergonomie des interfaces à son exaltante mise en place commerciale et industrielle, souvent dans le contexte féroce des agences publicitaires, des départements de technologie de l'information de grands groupes ou dans les nouveaux bureaux de services interactifs.

Nous n'avions pas toujours la main heureuse lors de cette transition. Après tout, nous n'étions ni formés ni préparés pour vivre ce changement de paradigme. Sans trop nous en rendre compte, nous nous éloignions de nos meilleures pratiques, d'autant plus que nous étions occupés à intégrer de nouveaux savoir-faire, à tenter de gérer une ampleur de projet jusqu'alors méconnue, puis, ici et là, à célébrer des succès qui n'auraient pas dû nous faire oublier que le travail ne faisait que commencer.

Ce n'était pas très grave, car le secteur d'activité se développait à grande vitesse, les affaires se portaient bien, livres et articles vantant les mérites du domaine et de ses retombées ne cessaient d'être publiés. Le métier se popularisait. La niche sectorielle de l'utilisabilité se portait bien - quoiqu'elle fût peut-être un peu fermée sur elle-même.

Puis le discours se transforma. L'utilisabilité, comme activité, était trop restrictive : on ne pouvait pas limiter l'interactivité aux interfaces graphiques. Comme métier, l'utilisabilité devait aussi s'ouvrir au monde extérieur et aux autres expertises. Nécessaire, elle n'était pas suffisante. Essentielle, elle n'était pas autonome. Et aussi fascinante soit-elle, elle était souvent perçue comme trop contraignante, voire frustrante, par les autres acteurs du développement interactif. Quelque chose ne tournait pas rond. Nous étions trop centrés sur nous-mêmes, pas assez à l'écoute du processus complet de conception et de développement.

Progressivement, et bien heureusement, l'utilisabilité sortit de sa niche (ou descendit de son piédestal, selon le point de vue). Elle évolua tout naturellement vers l'expérience : expérience client, expérience holistique. Et surtout : l'expérience utilisateur. Elle s'intégra mieux au processus complet et à ses diverses expertises et activités.

À partir de là, deux lettres seront sur toutes les lèvres : UX. Et le métier tout entier s'ouvrira enfin sur le monde.

L'UX occupe maintenant une place pertinente, profitable et mieux comprise dans le développement de produits et services interactifs. C'est un heureux aboutissement de l'utilisabilité, qui hérite néanmoins de certains de ses ennuis. L'UX s'inscrit par exemple dans des processus plus complexes et plus riches, mais plus ou moins bien ficelés. Le travail se fait dans des équipes toujours plus importantes et multidisciplinaires, mais où les rôles ne sont pas toujours parfaitement établis.

L'industrie elle-même va beaucoup plus vite que le développement des connaissances et des bonnes pratiques. Et bien que le meilleur de la recherche sorte des couloirs des laboratoires et des universités, il ne se retrouve pas facilement dans le coffre à outils des praticiens.

C'est pourquoi dans les organisations, plusieurs ennuis fondamentaux demeurent, comme le manque de rigueur dans la méthodologie ou les lacunes de gestion eu égard aux efforts demandés par l'UX.

À l'heure actuelle, ces préoccupations sont exacerbées par la multiplication des protagonistes et des projets UX. Ajoutons à cela de nouvelles méthodes telles l'agile, on comprend qu'il est temps de cristalliser les acquis de l'UX pour mieux les déployer et augmenter la qualité de notre prestation de services.

C'est ici que réside l'intérêt, voire la nécessité de ce livre, qui arrive à point nommé. Aujourd'hui, peut-être, la donne va changer.

Pensons-y bien : alors que la demande augmente, l'offre se décuple. D'un côté, les écoles et universités ne peuvent répondre à la demande. L'académique tente de s'adapter, mais l'industrie évolue, se transforme et croît encore plus rapidement. Il y a donc un écart que l'expérience comblera, mais à court terme, les nouveaux professionnels ne sont pas toujours parfaitement équipés pour affronter les réalités du terrain, de la gestion de projets et des affaires. Ils ne sont d'ailleurs pas nécessairement exposés aux bonnes pratiques - loin de là.

De l'autre côté, les professionnels actifs et les acteurs plus aguerris de l'UX sont déjà confrontés aux rigueurs de l'industrie. Pour la plupart, ils ont, un jour ou l'autre, traficoté un peu avec les bases scientifiques de l'activité au profit de techniques plus rapides, plus spectaculaires ou simplement réalisables dans des contraintes et échéanciers oppressants. Bien qu'ils soient plus au fait de la réalité des projets en entreprise, ils n'ont pas le temps de participer aux améliorations à apporter à la gestion des projets interactifs, car ils sont trop occupés à faire leur métier. Et puisque ces experts sont à la fin relativement peu nombreux et très demandés, de nombreux projets ne pourront de toute façon pas bénéficier de leur présence, car la demande est plus forte que l'offre.

Tout va trop vite; alors que nous n'avons pas encore réglé tous les problèmes de l'utilisabilité. L'UX est maintenant victime de son succès ; trop de demandes et une offre qui peine à rester au fait des meilleures pratiques.

C'est dans ce contexte qu'en toute bonne foi, voire en toute légitimité, plusieurs experts de divers domaines combrent le vide et n'hésitent pas à s'approprier l'UX, à leur façon. Du côté des experts UX, leur rôle se trouve élargi et plusieurs sont appelés à dépasser leurs zones de formation, d'expérience et d'expertise, avec des résultats variables : c'est bien connu, l'enfer est pavé de bonnes intentions.

Cette situation est normale. Inconfortable et risquée, certes, mais normale. L'UX telle que nous la pratiquons est un domaine jeune, que j'aime comparer à un adolescent. Pas toujours discipliné, obstiné, en quête de son identité. Il lui reste encore beaucoup à faire et à apprendre. Et ce livre est un signe bien vivant de son évolution vers l'âge adulte.

En constituant un réel *compendium* riche et complet de l'écosystème UX moderne, les travaux de Lallemand et Gronier offrent une part de solution aux problèmes décrits plus

haut. Ils viennent jeter un incontournable pont entre divers corps de métier. Puis ils équilibrent le terrain de jeu entre experts et novices en colligeant et partageant le savoir des univers théorique et pratique.

Dans le contexte extrêmement multidisciplinaire de l'UX, cet ouvrage est une référence pragmatique et accessible à tous, comme ces gestionnaires qui tentent du mieux qu'ils le peuvent de planifier l'UX dans leurs projets, ou ces analystes d'affaires qui s'approprient tant bien que mal les fondamentaux du développement centré sur les utilisateurs, ou encore ces indispensables représentants commerciaux qui tentent entre autres de concevoir des solutions UX afin de bien les vendre.

Bien entendu, les intervenants de l'UX sont les premiers à y trouver leur compte. Les auteurs optimisent, raffinent et corrigent, le cas échéant, les acquis de ces professionnels en ramenant au grand jour les fondements théoriques et les bonnes pratiques dont l'UX, avec sa croissance fulgurante, ne peut plus se passer. Ils permettent une mise à niveau méthodologique et scientifique pour tous ceux - et ils sont nombreux - s'étant plus ou moins autoformés et ayant appris le métier au gré des mandats. En augmentant les connaissances de ces gens de métier, ils contribuent à augmenter la qualité et la robustesse des interventions UX.

C'est en fait un réel couteau suisse des approches UX que l'on propose ici, permettant aux novices comme aux seniors d'augmenter leur capacité d'intervention. En s'intéressant à la réalité du cadre d'application de l'UX, il permet à tous ceux qui gravitent dans un univers où l'UX est présent, d'y participer activement et de contribuer à la croissance de la discipline. Car on ne naît pas *UXeur*, on le devient.

Ce livre est à mettre entre toutes les mains : chef et gestionnaire de projet, spécialiste UX, directeur artistique, informaticien, décideur ou exécutant, peu importe. Peu de travaux de ce type peuvent en dire autant et s'adresser à un aussi large public sans rien perdre de leur pertinence. Et en français dans le texte ! La communauté francophone peut s'enorgueillir de cet outil unique.

Les coauteurs apportent science, technique et plaisir dans l'équation de l'UX, tout en aidant les profils académiques à mieux s'adapter à l'industrie, puis les profils plus professionnels à mieux se connecter aux fondements de leur exercice et en augmenter la rigueur, la qualité. On prend plaisir et intérêt à consulter toutes ces recettes et ces trucs du métier. Parlera-t-on un jour des trUXs de Lallemand & Gronier ? Qui sait...

Trente activités clés, réparties en cinq phases du processus de conception. Encore plus de références théoriques et pratiques, sans oublier l'historique des approches, qui plongeront le lecteur dans l'architecture, le marketing et même l'urbanisme. Ce livre, à garder à portée de main, est une collection d'outils qui permettra au lecteur non seulement de mieux travailler et de se développer, mais aussi de prendre la mesure d'une discipline qui ne cesse de grandir et qui n'attend rien d'autre qu'une communauté mieux préparée pour penser l'UX d'aujourd'hui et de demain.

**Alain Robillard-Bastien**

Consultant UX, fondateur et dirigeant d'Ergoweb Canada  
Membre actif des associations professionnelles TLMUX et UXPA

# Préface de la 2<sup>e</sup> édition

À peine deux ans auront suffi. La première mouture du livre est devenue un outil important, pour ne pas dire une arme de choix dans l'arsenal de l'intervenant UX, tous profils confondus. En visitant clients et fournisseurs, j'aperçois régulièrement *Méthodes de design UX*, négligemment posé non loin de l'ordinateur ou de la tablette, ouvert, surligné, annoté, un peu endommagé - déjà ! Bien vivant. Un livre lu, utilisé. Le témoin et l'acteur d'un domaine qui grandit et s'assagit.

Sur le réseau social LinkedIn, une UX designer française me disait que ce livre avait été une véritable révélation pour elle - et qu'elle ne mâchait pas ses mots. Je crois que ce témoignage illustre l'importance de l'ouvrage, la pertinence de son contenu et, faut-il le dire, sa grande convivialité. Elle poursuivait en revanche avec un constat, que l'enthousiasme suscité par le livre ne peut qu'accentuer : beaucoup de travail reste à faire. Si ce livre est une bataille gagnée, la « guerre » contre la méconnaissance des meilleures pratiques, elle, n'est pas terminée. Ainsi, elle écrivait : « La difficulté, c'est que j'ai du mal à trouver des gens qui soient sur cette même longueur d'onde, au travail. Et c'est frustrant. Je rêve que ce livre soit massivement diffusé auprès des organisations et qu'elles soient sensibilisées aux enjeux de l'UX ! ».

Dans ce contexte, l'auteure nous propose une version mise à jour de ses 30 activités UX. En couleurs, agrémentée de nouvelles astuces et trucs du métier. Un chapitre sur l'éthique revisité. Et de tous nouveaux contenus sur l'UX en mode guérilla.

Nous évoluons au sein d'une discipline vivante, en croissance accélérée. Il est normal qu'à l'instar de tout l'écosystème de l'UX, le livre évolue. Mais y introduire entre autres des concepts entourant l'UX en mode guérilla va plus loin encore. C'est peut-être l'une des meilleures choses à faire pour aider la communauté. Car même si toutes les parties prenantes à un projet n'auront pas la même curiosité face à l'UX, ou plus simplement le temps de lire *Méthodes de design UX*, toutes comprendront les résultats observés sur leurs propres projets. Et c'est là qu'avec ses nouveaux trucs et astuces et sa perspective actuelle de déployer l'UX dans des conditions difficiles, voire hostiles, l'actualisation de cet ouvrage vient encore mieux outiller le lecteur afin qu'il fasse rapidement bénéficier ses interlocuteurs des avantages de l'UX. Un autre grand pas dans la bonne direction, toujours à mettre entre toutes les mains !

**Alain Robillard-Bastien**

Consultant UX, fondateur et dirigeant d'Ergoweb Canada  
Membre actif des associations professionnelles TLMUX et UXPA



# Remerciements

La première édition de ce livre a été une belle aventure, dont la meilleure récompense fut l'accueil chaleureux de la communauté UX. Merci à tous nos lecteurs pour leurs commentaires et encouragements.

Merci à Marie-France, Atti, Fred, Julie, Sarah, Anouk et Minna, ainsi qu'à nos proches qui nous ont soutenus pendant la rédaction de ce livre.

Merci à Alain Robillard-Bastien d'avoir su exceller (deux fois !) dans l'art délicat de la préface et d'avoir porté un regard si inspirant sur l'UX et sur notre travail. Et merci à Marc Dugué d'avoir mis son talent au service de ce livre en réalisant les illustrations et icônes des fiches pour cette seconde édition.

Un grand merci également à Sophie Doublet (indispensable conseillère et relectrice infatigable), Vincent Koenig et Kerstin Bongard-Blanchy pour leur investissement dans la relecture des fiches et leurs commentaires avisés. Une pensée toute particulière à l'équipe HCI de l'Université du Luxembourg, qui a été une inspiration et un soutien au quotidien.

Merci aussi à tous ceux qui ont été présents lors de cette aventure - pour un conseil rapide ou des débats passionnés - Raphaël Yharrassarry, Nabil Thalmann, Emeline Mercier, Gilles Demarty, Maxime Péré, Vincent Fourrier, Nicolas Goyer, Eric J. François, Verena Distler, Sophie Bruneton, Gérald Boucault, Stéphanie Walter, Marie Glandus, Katia Cadet, Julien Champagne, Corinne Leulier et Julien Kahn.

Merci enfin aux auteurs d'avoir accepté de partager certains de leurs travaux pour illustrer ce livre. Le mérite pour beaucoup revient à la communauté académique et professionnelle qui développe et partage des savoirs et savoir-faire. Merci plus particulièrement Prof. William Gaver, Prof. Pieter Desmet, Prof. Marc Hassenzahl, Prof. Klaus R. Scherer, Dr James Lewis, Dr Evangelos Karapanos, Dr Sascha Mahlke, Dr Andrés Lucéro, Dr Michael Minge, Dr Jay Yoon, Dr Scott Davidoff, Dr Seda Yilmaz, Aral Balkan, Dr Davide Bolchini et Dr Sari Kujala.

Merci enfin à l'équipe Eyrolles pour sa confiance et sa collaboration.



# Avant-propos

En tant que professionnels du design d'expérience utilisateur (UX), nous côtoyons depuis plusieurs années de nombreux acteurs du numérique. Si nous avons ainsi pu constater avec plaisir le développement continu du domaine de l'UX, nous avons aussi observé un besoin récurrent de ressources méthodologiques.

Durant nos interventions en tant qu'enseignants, chercheurs ou professionnels, nous avons constaté que les mêmes questions reviennent fréquemment : quelles méthodes utiliser pour concevoir et évaluer un système interactif ? Comment sélectionner la méthode la mieux adaptée à mon projet et à mes ressources ? Une fois que je pense avoir trouvé la méthode adéquate, comment l'appliquer pas à pas et en tirer des résultats pertinents pour la réussite de mon projet ?

Tout comme les lecteurs à qui nous nous adressons aujourd'hui, nous sommes ou avons nous-mêmes été :

- des étudiants, inquiets à l'idée d'entrer dans le monde du travail et de ne pas « savoir faire » ;
- des enseignants, soucieux de transmettre nos connaissances et notre passion de manière pédagogique et pragmatique ;
- des chercheurs, devant appliquer de manière rigoureuse des méthodes, fondées scientifiquement, dans le cadre de projets académiques ;
- des professionnels, passant parfois des heures à parcourir les blogs, livres et sites web pour nous documenter sur une méthode ou un outil.

La pluridisciplinarité est l'une des richesses du domaine de l'UX. Ergonomie, psychologie, ingénierie, design, sociologie, ou encore ethnographie... toutes ces disciplines nous ont apporté des outils et des méthodes. Cependant, cette richesse est aussi un challenge, car elle implique de mobiliser un large spectre de connaissances et de compétences. Concevoir pour l'expérience utilisateur est une activité passionnante, mais complexe. Pour relever ce défi, il existe d'ores et déjà de nombreux blogs, conférences, sites web, livres ou formations sur l'UX, qui sont autant de ressources précieuses. En revanche, il n'existe pas à l'heure actuelle de manuel en français sur les méthodes UX.

À l'ère du tout numérique, on ne peut s'empêcher de s'interroger sur ce qu'un manuel apporte de plus que les nombreux blogs qui traitent de la conception pour l'expérience utilisateur. Au-delà du côté tangible de l'objet, nous pensons que la valeur ajoutée de cet ouvrage réside dans la manière dont il synthétise et communique différemment le savoir, en une seule ressource fiable et consolidée. En écrivant ce livre, nous avons ainsi souhaité faciliter la compréhension et le bon usage des méthodes incontournables pour la conception et l'évaluation de l'expérience utilisateur. Un seul mot d'ordre : répondre à VOS besoins !

Aussi avons-nous à cœur de vous présenter dans cet ouvrage des méthodes classiques ou innovantes sous un angle pragmatique et interactif, de sorte que vous puissiez les mobiliser facilement dans vos pratiques. Combinant le côté rigoureux d'un manuel et le côté pragmatique d'un *toolkit*, ce livre se veut un véritable portfolio dans lequel vous viendrez piocher, découvrir ou redécouvrir les méthodes qui serviront à mener à bien vos projets.

## À QUI S'ADRESSE CE LIVRE ?

Toute personne intéressée par le domaine du design UX trouvera dans ce livre des ressources théoriques et méthodologiques. Sont particulièrement concernés les domaines du design d'interaction, mais aussi du design de produit, de service ou d'espaces, des Interactions Homme-Machine, de la psychologie, des sciences de l'information et de la communication, de l'ergonomie, du graphisme, des sciences cognitives, ou encore de l'ingénierie informatique.

Les fiches de ce livre ont été créées pour répondre aux besoins de différents profils impliqués dans la conception ou l'évaluation de systèmes interactifs.

- Les **professionnels** seront guidés pour comprendre, sélectionner et appliquer pas à pas les méthodes les mieux adaptées à leurs projets.
- Les **chefs de projet et managers** utiliseront cet ouvrage comme une aide à la décision, pour la définition et la conduite de leurs projets.
- Les **étudiants** seront accompagnés dans l'apprentissage des méthodes UX, de manière à élargir leur savoir et acquérir un savoir-faire.
- Les **enseignants** pourront s'en inspirer pour créer des supports de cours didactiques et animer des travaux dirigés grâce aux exercices pratiques.
- Les **chercheurs** s'en serviront comme d'un répertoire de méthodes et de ressources théoriques et bibliographiques pour leurs travaux de recherche.

L'articulation entre théorie et pratique permettra aux novices comme aux experts de mener à bien leurs projets.

## QUE PEUT-ON RÉELLEMENT ATTENDRE D'UNE MÉTHODE ?

Il est généralement attendu d'une méthode qu'elle soit un ensemble d'étapes dans lequel l'utilisateur est guidé pas à pas pour atteindre un résultat. Idéalement, une méthode doit donc offrir suffisamment de guidance pour que celui qui l'applique n'ait pas à prendre seul de décisions critiques ou délicates. La méthode est censée guider nos choix.

En réalité, aucune méthode ne peut complètement prescrire son usage. Woolrych et ses collègues (2011)<sup>1</sup> proposent une analogie entre méthode et recette de cuisine. Chaque cuisinier amateur sait qu'une recette n'est pas une garantie absolue de succès et qu'une même recette suivie par deux cuisiniers donnera des résultats différents. Par ailleurs, les recettes ne donnent pas tous les détails nécessaires à leur réalisation. Il en est de même pour les méthodes de conception et d'évaluation. Les méthodes sont inégales dans leur capacité à guider l'utilisateur et il arrive parfois qu'une méthode soit plutôt un ensemble d'ingrédients à marier qu'une recette bien orchestrée. Certaines sont précises, d'autres moins, et de nombreux détails de leur application dépendent du contexte dans lequel elles seront appliquées et des ressources disponibles. Ainsi, le principal n'est pas nécessairement de considérer chaque méthode comme un tout, mais bien comme l'articulation et la combinaison d'étapes et de ressources.

Ce que nous appelons « méthodes » dans cet ouvrage regroupe en fait un ensemble de méthodes, techniques, ou outils. Certaines d'entre elles sont très bien documentées dans la littérature, d'autres moins. Certaines offrent beaucoup de flexibilité (et donc de nombreuses décisions à prendre), d'autres sont plus prescriptives. Bien souvent, les personnes amenées à utiliser une méthode souhaitent savoir ce qu'il faut faire, avec qui, comment, où, quand et pourquoi. Bien que certaines de ces décisions soient spécifiques à chaque projet et à chaque contexte, nous tentons ici autant que possible de vous guider dans vos décisions et de vous faire vous poser les bonnes questions pour réaliser vos choix. Conscients que les ressources organisationnelles, matérielles, financières ou encore temporelles sont parfois un obstacle à l'application rigoureuse d'une méthode, nous vous proposons autant que possible des pistes d'alternatives moins coûteuses (notamment dans la section « en mode guérilla »), tout en mettant l'accent sur les compromis impliqués par ces choix.

## COMMENT LIRE CE LIVRE ?

Il est naturellement possible de lire ce livre de façon linéaire, page après page, tel un manuel. Cependant, ce n'est pas dans cette optique qu'il a été pensé. Il correspond davantage à un portfolio de méthodes UX dans lequel le lecteur viendra piocher les outils dont il

---

1. Woolrych, A., Hornbæk, K., Frøkjær, E. & Cockton, G. (2011). "Ingredients and meals rather than recipes : a proposal for research that does not treat usability evaluation methods as indivisible wholes". *International Journal of Human-Computer Interaction*, 27(10), 940-970.

aura besoin. Pour cela, nous avons souhaité créer une expérience de lecture efficace sous forme de fiches pratiques qui se veulent :

- faciles à lire et à comprendre ;
- faciles à appliquer et assez exhaustives pour être mises en œuvre ;
- indépendantes les unes des autres ;
- adaptées aux besoins de différents types de lecteurs.

Des liens entre les fiches permettront au lecteur d'explorer d'autres méthodes sur le même thème tandis que les références serviront à approfondir le sujet.

## STRUCTURE DU LIVRE

Cet ouvrage rassemble des concepts, méthodes, techniques et outils fondamentaux pour la conception de l'expérience utilisateur. L'approche de design UX présentée ici peut être appliquée au-delà des systèmes numériques. Elle permet de concevoir des systèmes interactifs, mais également des produits, services, ou encore des espaces.

Les ressources méthodologiques sont présentées sous forme de fiches méthodes structurées, qui décrivent les méthodes fondamentales du design UX et illustrent leur mise en pratique. Certaines fiches regroupent un ensemble d'outils relatifs à une même thématique (les échelles de mesure de l'UX, par exemple), d'autres se focalisent plus précisément sur une méthode particulière.

### Structure des fiches méthodes

Les fiches méthodes sont toutes structurées selon un schéma identique :

- une **partie introductive** incluant un résumé et un tableau descriptif des éléments clés de la méthode (objectifs, étapes du projet, difficulté de mise en œuvre, temps), ainsi que des renvois vers les fiches méthodes associées et trois arguments clés pour convaincre votre manager ou client ;
- une **partie théorique** qui résume les origines et fondements scientifiques, contribuant ainsi à mieux comprendre la méthode afin de mieux l'appliquer ;
- les **motivations principales** justifiant l'usage de la méthode ainsi que ses **avantages et limites** ;
- une **partie mise en pratique** présentée sous un angle pragmatique et interactif, de sorte que vous puissiez utiliser facilement chaque méthode dans vos pratiques professionnelles ;
- quelques **trucs et astuces** contextualisés pour mieux appliquer la méthode ou la détourner pour d'autres usages dans le process UX ;
- depuis la 2<sup>e</sup> édition, une **section « en mode guérilla »** qui décrit des variantes moins coûteuses en ressources ;
- un bref **cas d'application** qui illustre concrètement comment la méthode a été déployée dans un projet de conception ;

- un **exercice pratique** pour vous entraîner à mettre en œuvre la méthode et des questions sur la fiche pour tester vos connaissances ou servir de support de formation ;
- des **références bibliographiques et ressources web**.

## LES NOUVEAUTÉS DE LA 2<sup>e</sup> ÉDITION

Alors que le champ du design UX ne cesse de se développer, nous avons décidé d'actualiser le contenu du livre. Avec la même rigueur, autant de passion, et l'objectif de vous apporter des éléments nouveaux qui dépassent une simple mise à jour éditoriale du contenu.

Au-delà de l'impression couleur qui rend l'expérience de lecture plus attractive, nous avons eu à cœur de valoriser cette 2<sup>e</sup> édition par les ajouts suivants :

- une actualisation générale de chaque méthode incluant les travaux scientifiques et professionnels les plus récents ;
- des illustrations et templates plus nombreux ainsi que des exemples directement applicables pour mieux vous guider ;
- des conseils pour appliquer certaines méthodes à des publics spécifiques, particulièrement les enfants ;
- des astuces contextualisées au fur et à mesure de votre lecture ;
- un chapitre planification scindé en deux parties pour mieux impliquer les parties prenantes et convaincre de la démarche UX ;
- un chapitre déontologie et éthique enrichi et actualisé pour mieux témoigner de l'importance de ce sujet ;
- une nouvelle section « En mode guérilla » pour chaque méthode avec pas moins de 65 alternatives moins coûteuses en ressources pour vos projets.

## En mode guérilla : des alternatives quick mais pas dirty !

Les ressources limitées des projets de conception incitent souvent à appliquer des méthodes UX rapides, low-cost, «quick & dirty». Mais le «guérilla UX» peut aussi être «quick» sans être «dirty», être inspirant, et constituer une alternative valide aux méthodes traditionnelles de design UX. Confronté à la réalité professionnelle, tout un chacun est tenté et parfois contraint de prendre des raccourcis dans la mise en œuvre d'une méthode. Ces dernières sont flexibles à condition de prendre les bonnes décisions. Condenser certains aspects oui, mais pas n'importe où et pas à l'aveugle !

Dans cette 2<sup>e</sup> édition, nous avons ajouté pour chacune des 30 méthodes présentées dans le livre des alternatives « En mode guérilla », qui vous permettront de mener à bien vos projets de design UX avec des ressources limitées. Au-delà des célèbres tests utilisateurs « façon Starbucks », nous vous présentons ici pas moins de 65 variantes guérilla originales pour vos entretiens, questionnaires, observations, en passant aussi par l'idéation, le storyboarding ou le maquettage. Il s'agit le plus souvent de mettre en œuvre la méthode

plus rapidement et à moindre coût mais parfois aussi de moyens d'analyser et d'exploiter les résultats de manière plus efficiente.

Chaque proposition guérilla a bien entendu des limites, sur lesquelles nous attirons votre attention. Mais elles sont surtout autant de nouvelles opportunités de soutenir vos projets. Cette section se trouve à la fin de chaque chapitre. Une bonne dose d'inspiration pour vous donner les moyens de faire de l'UX quand vous n'en avez pas les moyens !

## Quid des nouvelles méthodes ?

Depuis 2015, le champ de l'UX design n'a cessé de se développer et d'évoluer. De nouvelles méthodes, telles que le design sprint, ont vu le jour et gagnent en popularité. Elles deviennent peu à peu de nouveaux standards du *toolkit* du designer UX. Si nous avons hésité à ajouter un ou deux chapitres à la liste des 30 fondamentaux que nous vous présentons ici, le format déjà imposant du livre (et les sympathiques surnoms dont il a hérité sur les réseaux sociaux) nous en a dissuadé. Nous mentionnons toutefois ces méthodes les plus récentes à divers endroits dans les fiches.

# Table des matières

<b>Méthodes de design UX</b> .....	<b>25</b>
<b>Phases du processus de conception</b> .....	25
Choisir les méthodes les mieux adaptées à votre projet .....	27
<b>Le cas des méthodes « guérillas »</b> .....	30
<b>Introduction au design UX</b> .....	<b>31</b>
<b>Fondements du design UX</b> .....	31
Conception centrée sur l'utilisateur .....	31
<b>Le concept d'expérience utilisateur</b> .....	33
Définitions .....	33
Modèles de l'expérience utilisateur .....	34
<i>Modèle d'Hassenzahl</i> .....	34
<i>Modèle de Mahlke</i> .....	36
Dynamique temporelle de l'UX .....	37
<i>Modèle de Karapanos</i> .....	38
<i>Implications pour la conception</i> .....	39
<b>Références</b> .....	40
<b>PARTIE A</b>	
<b>PLANIFICATION</b> .....	<b>41</b>
<b>Fiche 1a</b>	
<b>Définition du projet</b> .....	<b>42</b>
<b>Impliquer les parties prenantes</b> .....	44
Mener des entretiens individuels .....	45
Organiser une réunion de lancement .....	46
Faire des parties prenantes vos alliés .....	48
<i>Comprendre leurs attitudes, motivations et craintes</i> .....	48
<i>Adaptez vos stratégies de collaboration</i> .....	49
<i>Convaincre de l'intérêt de la démarche UX</i> .....	50

<b>Planifier le processus de design UX</b> .....	51
La recherche utilisateur .....	51
Les activités ultérieures .....	52
<b>En mode « guérilla »</b> .....	52
Undercover : convaincre sous couverture .....	52
UX sales deck : 52 stratégies pour convaincre de l'importance de l'UX .....	52
Templates et canevas UX .....	54
<b>Exercice pratique.</b> .....	54
<b>Références</b> .....	55

## Fiche 1b

### Recherche secondaire ..... 56

<b>La recherche documentaire</b> .....	58
Littérature scientifique .....	58
<i>Bases de données et journaux scientifiques pertinents pour le design UX.</i> .....	59
<i>Accéder aux articles de recherche</i> .....	59
<i>Sélectionner des ressources de qualité</i> .....	60
Ressources professionnelles .....	61
<b>Les ressources internes</b> .....	61
<b>L'analyse concurrentielle</b> .....	62
<b>En mode « guérilla »</b> .....	63
Scanner rapidement un article scientifique .....	63
Interviews d'experts .....	65
Générateurs de mots-clés .....	66
<b>Exemple d'application.</b> .....	67
<b>Exercice pratique.</b> .....	68
<b>Références</b> .....	69

## Fiche 2

### Recrutement des utilisateurs ..... 70

<b>Identifier et sélectionner les utilisateurs cibles</b> .....	72
Qu'est-ce qu'un utilisateur cible ? .....	72
Identifier les groupes d'utilisateurs cibles .....	73
Sélectionner des utilisateurs représentatifs .....	74
<b>Recruter des utilisateurs.</b> .....	76
De combien d'utilisateurs avez-vous besoin ? .....	76
<i>Selon l'objectif de votre étude</i> .....	76
<i>Selon les méthodes utilisées</i> .....	77
<i>Selon vos groupes d'utilisateurs cibles</i> .....	77

Les canaux de recrutement . . . . .	77
<i>Gérer le recrutement soi-même</i> . . . . .	77
<i>Les agences spécialisées</i> . . . . .	79
<i>Les tests à distance et le crowdsourcing</i> . . . . .	79
Le filtrage des candidats . . . . .	80
Motiver et récompenser les utilisateurs . . . . .	82
<i>Récompenses monétaires</i> . . . . .	82
<i>Récompenses non monétaires</i> . . . . .	82
<i>Cas particuliers</i> . . . . .	83
Organiser les sessions . . . . .	83
<i>Pré-tester le déroulement des sessions</i> . . . . .	83
<i>Maximiser le taux de participation</i> . . . . .	84
<i>Planifier les sessions</i> . . . . .	85
<i>Mener les sessions</i> . . . . .	85
<i>Faire face à l'absentéisme</i> . . . . .	86
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	86
Le recrutement « guérilla » classique . . . . .	86
L'échantillon « boule-de-neige » . . . . .	88
Le micro-questionnaire comme « pied-dans-la-porte » . . . . .	88
<b>Exemple d'application</b> . . . . .	88
<b>Exercice pratique</b> . . . . .	89
<b>Références</b> . . . . .	90

## Fiche 3

### **Déontologie et éthique** . . . . . **92**

<b>Design éthique</b> . . . . .	94
Codes de conduite et rôle de la communauté professionnelle . . . . .	94
Un manifeste du design éthique . . . . .	97
<b>Intégrer l'éthique dans le processus de design UX</b> . . . . .	97
Prendre des décisions éthiques . . . . .	97
<b>Recherche utilisateur et déontologie</b> . . . . .	99
Bien-être des participants . . . . .	100
Consentement libre et éclairé . . . . .	100
Liberté de retrait . . . . .	102
Respect de l'anonymat et de la confidentialité . . . . .	102
Autorisation d'enregistrer . . . . .	102
Honnêteté et intégrité . . . . .	102
<b>Collecte de données et législation</b> . . . . .	103
<b>Exercice pratique</b> . . . . .	104
<b>Références</b> . . . . .	105

## PARTIE B

**EXPLORATION** ..... 107

## Fiche 4

**Entretien** ..... 108

<b>Fondements théoriques</b> .....	110
Origines de la méthode .....	110
Adaptation des techniques d'entretien à l'UX .....	111
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	112
Comprendre les utilisateurs .....	112
Soutenir l'innovation par le recueil d'expériences .....	112
<b>Mise en pratique</b> .....	113
Format .....	113
Planification .....	114
<i>Définir vos objectifs</i> .....	114
<i>Créer le guide d'entretien</i> .....	114
<i>Sélectionner et recruter les participants</i> .....	118
<i>Planifier l'organisation et la logistique</i> .....	119
Passation .....	119
<i>Structure de l'entretien</i> .....	119
<i>Attitudes de l'interviewer</i> .....	120
<i>Types d'intervention : consignes et relances</i> .....	120
<i>Prendre des notes</i> .....	123
Analyse et interprétation des résultats .....	125
<i>Retranscription des entretiens</i> .....	125
<i>Analyse de contenu</i> .....	125
Exploitation des résultats .....	126
<b>En mode « guérilla »</b> .....	127
L'entretien téléphonique ou par vidéoconférence .....	127
L'entretien par courrier électronique (e-mail) .....	128
L'entretien par messagerie instantanée .....	128
<b>Exemple d'application</b> .....	128
<b>Exercice pratique</b> .....	130
<b>Références</b> .....	131

## Fiche 5

**Focus group** ..... 132

<b>Fondements théoriques</b> .....	134
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	135
Collecter des données inédites à travers l'effet d'interaction .....	135
Collecter des données rapidement .....	136

Impliquer les utilisateurs . . . . .	136
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	137
Format . . . . .	137
<i>Types de focus groups</i> . . . . .	137
<i>Durée et déroulement d'un focus group</i> . . . . .	137
<i>Nombre de participants et de sessions</i> . . . . .	138
<i>Aménagement du lieu de passation</i> . . . . .	138
Planification . . . . .	139
<i>Définir les objectifs du focus group</i> . . . . .	139
<i>Préparer le guide d'animation</i> . . . . .	139
<i>Recruter les participants</i> . . . . .	142
<i>Planifier l'organisation et la logistique</i> . . . . .	143
Passation . . . . .	144
<i>Déroulement de la session</i> . . . . .	144
<i>Rôle de l'animateur</i> . . . . .	145
Analyse des résultats . . . . .	147
<i>Analyse de contenu</i> . . . . .	147
<i>Analyse des interactions de groupe</i> . . . . .	149
<i>Présentation des résultats</i> . . . . .	150
Exploitation des résultats . . . . .	150
<i>Une base pour la création d'une enquête par questionnaire</i> . . . . .	150
<i>Le focus group comme support d'idéation</i> . . . . .	150
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	151
Le focus group en ligne . . . . .	151
L'entretien interactif . . . . .	153
<b>Exemple d'application</b> . . . . .	154
<b>Exercice pratique</b> . . . . .	155
<b>Références</b> . . . . .	156

## Fiche 6

### **Observation** . . . . . **158**

<b>Fondements théoriques</b> . . . . .	160
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> . . . . .	161
Observer l'activité réelle . . . . .	161
Analyser l'environnement . . . . .	161
Tester des hypothèses . . . . .	161
<b>Principales techniques d'observation</b> . . . . .	162
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	165
Format . . . . .	165
<i>Typologie des rôles de l'observateur</i> . . . . .	165
Planification . . . . .	166
<i>Définir son objet d'étude et se familiariser avec l'activité</i> . . . . .	166

<i>Sélectionner les participants</i> . . . . .	166
<i>Définir le lieu d'observation</i> . . . . .	168
<i>Définir la durée d'observation</i> . . . . .	168
<i>Créer une grille d'observation</i> . . . . .	168
Passation . . . . .	169
<i>Éviter les biais</i> . . . . .	169
Analyse et interprétation des résultats . . . . .	170
Exploitation des résultats . . . . .	171
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	171
L'auto-observation par l'immersion dans l'activité . . . . .	171
La technique « fly on the wall » . . . . .	172
<b>Exemple d'application</b> . . . . .	174
<b>Exercice pratique</b> . . . . .	176
<b>Références</b> . . . . .	176

## Fiche 7

### Questionnaire exploratoire . . . . . 178

<b>Fondements théoriques</b> . . . . .	180
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> . . . . .	181
Toucher une large audience . . . . .	181
Confirmer des hypothèses . . . . .	181
Communiquer sur des résultats statistiques . . . . .	181
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	182
Format . . . . .	182
<i>Contenu des questions</i> . . . . .	182
<i>Format des questions</i> . . . . .	182
Planification . . . . .	184
<i>Définir ses objectifs</i> . . . . .	184
<i>Élaborer le questionnaire</i> . . . . .	184
<i>Établir une bible de codage</i> . . . . .	187
<i>Pré-tester son questionnaire</i> . . . . .	189
<i>Sélectionner et contacter les participants</i> . . . . .	189
Passation . . . . .	190
<i>Administrer le questionnaire</i> . . . . .	190
<i>Suivi de la passation</i> . . . . .	192
Analyse et interprétation des résultats . . . . .	192
<i>Codage des réponses</i> . . . . .	192
<i>Traitements statistiques</i> . . . . .	193
Exploitation des résultats . . . . .	194
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	195
Les micro-questionnaires . . . . .	195
Questions filtres du questionnaire de recrutement . . . . .	196

<b>Exemple d'application</b> .....	196
<b>Exercice pratique</b> .....	197
<b>Références</b> .....	198

## Fiche 8

### **Sondes culturelles** ..... **200**

<b>Fondements théoriques</b> .....	202
Le projet Présence .....	202
De nombreuses déclinaisons .....	203
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	204
Comprendre la culture et la vie des utilisateurs .....	204
Recueillir de l'inspiration plutôt que de l'information .....	204
Engager les utilisateurs dans le processus de conception .....	204
<b>Mise en pratique</b> .....	205
Format .....	205
Planification .....	208
<i>Recruter les participants</i> .....	208
<i>Créer les sondes culturelles</i> .....	208
Passation .....	210
<i>Briefing des participants</i> .....	210
<i>Déploiement des sondes</i> .....	210
<i>Entretien de débriefing</i> .....	211
Analyse et interprétation des résultats .....	211
Exploitation des résultats .....	213
<b>En mode « guérilla »</b> .....	214
Les sondes de passage .....	214
Safari photo .....	215
Les sondes numériques .....	215
Les inventaires personnels .....	216
<b>Exemple d'application</b> .....	216
<b>Exercice pratique</b> .....	217
<b>Références</b> .....	218

## PARTIE C

### **IDÉATION** ..... **219**

## Fiche 9

### **Brainstorming** ..... **220**

<b>Fondements théoriques</b> .....	222
Utilisation en design UX .....	223

<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	224
Produire un maximum d'idées en un temps limité .....	224
Améliorer la cohésion du groupe .....	224
Développer la créativité de l'équipe .....	224
<b>Mise en pratique</b> .....	225
Format .....	225
Planification .....	225
<i>Constituer le groupe de travail</i> .....	225
<i>Préparer le lieu et le matériel</i> .....	226
<i>Définir le programme de la séance</i> .....	226
Passation .....	227
<i>Rôle de l'animateur</i> .....	227
<i>Les règles du brainstorming</i> .....	228
<i>La problématique</i> .....	228
<i>Production des idées</i> .....	229
Analyse des résultats .....	231
<i>Trier les idées</i> .....	232
<i>Évaluer et sélectionner les idées</i> .....	232
Exploitation des résultats .....	234
<b>En mode « guérilla »</b> .....	235
Chainstorming : un brainstorming électronique et social .....	235
Cheatstorming : un brainstorming qui triche un peu .....	235
World café : un brainstorming convivial à grande échelle .....	236
La technique du notebook : la réflexion prend son temps .....	237
<b>Exemple d'application</b> .....	238
<b>Exercice pratique</b> .....	239
<b>Références</b> .....	239

## Fiche 10

### **Cartes d'idéation** .....

**242**

<b>Fondements théoriques</b> .....	244
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	245
Structurer le processus d'idéation .....	245
S'appuyer sur des connaissances scientifiques .....	245
Créer un cadre collaboratif et ludique .....	246
<b>Principaux sets de cartes d'idéation</b> .....	246
UX cards .....	250
Design heuristics cards .....	251
PLEX cards .....	251
Positive emotional granularity cards (PEG cards) .....	252
<b>Mise en pratique</b> .....	253
Format .....	253

Planification . . . . .	254
<i>Choisir un set de cartes d'idéation</i> . . . . .	254
<i>Solliciter les participants</i> . . . . .	254
<i>Organiser la session d'idéation</i> . . . . .	255
Passation . . . . .	255
<i>Principes d'idéation</i> . . . . .	255
<i>Utilisation des données d'exploration</i> . . . . .	256
<i>Techniques d'idéation</i> . . . . .	256
Analyse des résultats . . . . .	258
<i>Trier les idées</i> . . . . .	258
<i>Évaluer et sélectionner les idées</i> . . . . .	258
<i>Élaborer des concepts</i> . . . . .	259
Exploitation des résultats . . . . .	259
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	260
Analyse morphologique . . . . .	260
Utiliser des cartes d'idéation pour l'exploration ou l'évaluation . . . . .	261
<b>Exemple d'application</b> . . . . .	261
<b>Exercice pratique</b> . . . . .	264
<b>Références</b> . . . . .	264

## Fiche 11

### **Design studio** . . . . . **266**

<b>Fondements théoriques</b> . . . . .	268
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> . . . . .	269
Générer un maximum de bonnes idées . . . . .	269
Créer de la collaboration et du consensus . . . . .	269
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	270
Format . . . . .	270
Planification . . . . .	271
<i>Définir la problématique avec les parties prenantes</i> . . . . .	271
<i>Composer les équipes</i> . . . . .	272
<i>Planifier l'organisation et la logistique</i> . . . . .	272
<i>Rédiger le design brief</i> . . . . .	273
<i>Synthétiser les données de la phase d'exploration</i> . . . . .	273
Passation . . . . .	274
<i>Rôle de l'animateur</i> . . . . .	274
<i>Déroulement de l'atelier</i> . . . . .	275
<i>Supports à l'idéation</i> . . . . .	279
Exploitation des résultats . . . . .	279
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	280
Brainstorming 3-12-3 . . . . .	280
Design consequences . . . . .	281

<b>Exemple d'application</b> .....	282
<b>Exercice pratique</b> .....	282
<b>Références</b> .....	283

## Fiche 12

### **Experience maps** ..... **284**

<b>Fondements théoriques</b> .....	286
Une méthode issue du marketing .....	286
Une méthode de design UX .....	286
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	287
Synthétiser des données d'exploration .....	287
Identifier des opportunités de conception .....	287
Concevoir une expérience omni-canal efficace .....	288
<b>Mise en pratique</b> .....	288
Format .....	288
<i>Différents types de maps</i> .....	288
<i>Forme et contenu de l'expérience map</i> .....	289
Planification .....	291
<i>Initier le projet</i> .....	291
<i>S'appuyer sur des données réelles</i> .....	291
<i>Organiser une séance collaborative</i> .....	293
Exécution .....	293
<i>Identifier les étapes du parcours utilisateur</i> .....	293
<i>Adopter le point de vue de l'utilisateur</i> .....	294
<i>Reporter et séquencer les éléments</i> .....	295
<i>Identifier les opportunités d'amélioration</i> .....	295
<i>Déterminer les priorités et établir un plan d'action</i> .....	296
Exploitation des résultats .....	296
<i>Diffusion de l'expérience map</i> .....	296
<i>Utilisation comme support à l'idéation</i> .....	298
<i>Exploitation dans la phase d'évaluation</i> .....	298
<b>En mode « guérilla »</b> .....	299
Parcours express .....	299
Co-concevoir une expérience map à distance .....	299
Jeu de cartes pour parcours utilisateur .....	300
<b>Exemple d'application</b> .....	300
<b>Exercice pratique</b> .....	302
<b>Références</b> .....	303

## Fiche 13

**Personas** ..... 304

<b>Fondements théoriques</b> .....	306
Origine des personas .....	306
Mécanismes psychologiques en jeu .....	306
Personas et design UX .....	307
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	307
Garder le focus sur les utilisateurs .....	307
Soutenir la génération d'idées .....	308
Communiquer et collaborer .....	308
<b>Mise en pratique</b> .....	309
Format .....	309
Planification .....	310
<i>Recueillir des données</i> .....	310
<i>Identifier les profils d'utilisateurs</i> .....	312
Création des fiches personas .....	316
<i>Mise en forme</i> .....	316
<i>Contenu</i> .....	317
<i>Bonnes pratiques</i> .....	318
Exploitation des personas .....	319
<i>Mise à jour : faire vivre les personas au long du projet</i> .....	322
<b>En mode « guérilla »</b> .....	322
Les proto-personas confrontés .....	322
Construire ou mettre à jour les personas via un micro-questionnaire .....	323
Diffusez une culture centrée utilisateur grâce au Persona Speed Dating .....	324
<b>Exemple d'application</b> .....	324
<b>Exercice pratique</b> .....	326
<b>Références</b> .....	326

## Fiche 14

**Techniques génératives** ..... 328

<b>Fondements théoriques</b> .....	330
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	331
Stimuler l'expression créative des besoins .....	331
Co-concevoir avec les utilisateurs .....	332
<b>Mise en pratique</b> .....	332
Format .....	332
Planification .....	334
<i>Préparer le matériel</i> .....	334
<i>Recruter les participants</i> .....	336
Passation .....	336

<i>Phase préliminaire de sensibilisation</i> . . . . .	336
<i>Déroulement de la séance créative</i> . . . . .	336
Analyse et interprétation des résultats . . . . .	339
Exploitation des résultats . . . . .	339
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	340
Kits de co-conception DIY (Do It Yourself) . . . . .	340
Moodboards ou collages en ligne . . . . .	342
<b>Exemple d'application.</b> . . . . .	343
<b>Exercice pratique.</b> . . . . .	344
<b>Références</b> . . . . .	345

## PARTIE D

**GÉNÉRATION** . . . . . **347**

## Fiche 15

**Design persuasif** . . . . . **348**

<b>Fondements théoriques</b> . . . . .	350
Persuader par les attitudes . . . . .	350
Engager par les comportements . . . . .	351
Le modèle comportemental de Fogg . . . . .	353
La persuasion technologique . . . . .	354
Design persuasif et éthique . . . . .	356
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> . . . . .	357
Modifier les comportements . . . . .	357
Changer les habitudes . . . . .	357
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	357
Format . . . . .	357
<i>Les outils de persuasion de Fogg</i> . . . . .	358
<i>Les critères de persuasion interactive</i> . . . . .	359
<i>Les heuristiques persuasives</i> . . . . .	361
<i>Autres sources</i> . . . . .	361
Planification . . . . .	363
<i>Cibler un comportement à changer</i> . . . . .	364
<i>Connaître les utilisateurs cibles</i> . . . . .	364
<i>Identifier ce qui bloque le comportement ciblé</i> . . . . .	364
<i>Choisir le moyen technologique le plus approprié</i> . . . . .	364
Exécution . . . . .	365
<i>Identifier des exemples de persuasion et les adapter</i> . . . . .	365
<i>Maquetter et tester le système</i> . . . . .	365
<i>Déployer le système et contrôler son efficacité.</i> . . . . .	365
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	365
Cartes d'idéation pour le design persuasif . . . . .	365

<b>Exemple d'application</b> .....	366
<b>Exercice pratique</b> .....	367
<b>Références</b> .....	368

## Fiche 16

### **Gamification** ..... **370**

<b>Fondements théoriques</b> .....	372
Bases psychologiques de la gamification .....	373
<i>Théorie de l'auto-détermination</i> .....	373
<i>L'expérience optimale du « flow »</i> .....	374
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	375
Motiver des comportements .....	375
Augmenter la participation et l'engagement .....	375
Améliorer l'expérience utilisateur .....	375
<b>Mise en pratique</b> .....	376
Format .....	376
<i>Les éléments de jeu</i> .....	377
<i>Les mécaniques de jeu</i> .....	377
<i>Les dynamiques de jeu</i> .....	378
Planification .....	378
<i>Définir ses objectifs et les opérationnaliser</i> .....	378
<i>Connaître ses utilisateurs cibles</i> .....	378
Exécution .....	380
<i>Concevoir les boucles d'engagement</i> .....	380
<i>Déployer les outils</i> .....	381
<i>Maquetter et tester le système</i> .....	382
<i>Déployer le système et contrôler son efficacité</i> .....	382
<b>En mode « guérilla »</b> .....	382
Gamification model canvas .....	382
Cartes d'idéation pour la gamification .....	383
<b>Exemple d'application</b> .....	384
<b>Exercice pratique</b> .....	385
<b>Références</b> .....	386

## Fiche 17

### **Iconographie** ..... **388**

<b>Fondements théoriques</b> .....	390
Une icône vaut-elle mieux qu'un long discours ? .....	390
Interprétation des icônes .....	392
Composition des icônes .....	394
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	395

Améliorer l'efficacité des utilisateurs .....	395
Renforcer l'expérience utilisateur .....	395
Améliorer l'accessibilité .....	396
<b>Mise en pratique</b> .....	397
Format .....	397
Planification .....	397
<i>Définir les commandes à illustrer</i> .....	397
<i>Définir le contexte d'usage</i> .....	398
<i>Préparer les grilles de passation</i> .....	398
<i>Recruter des utilisateurs</i> .....	399
Passation .....	400
<i>Recueil des représentations mentales</i> .....	400
<i>Synthèse des représentations mentales</i> .....	400
<i>Dessin des icônes</i> .....	400
<i>Tester la compréhension des icônes</i> .....	401
Analyse et interprétation des résultats .....	402
Exploitation des résultats .....	403
<b>En mode « guérilla »</b> .....	403
Conception d'icônes pendant un atelier ou focus group .....	403
Organiser un Iconathon .....	404
<b>Exemple d'application</b> .....	405
<b>Exercice pratique</b> .....	406
<b>Références</b> .....	407

## Fiche 18

### **Maquettage** ..... **408**

<b>Fondements théoriques</b> .....	410
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	411
Améliorer l'efficacité du processus .....	411
Créer une vision partagée .....	411
Tester le système tôt et affiner itérativement .....	411
<b>Mise en pratique</b> .....	412
Format .....	412
<i>Forme de représentation</i> .....	413
<i>Niveau de fidélité</i> .....	414
<i>Degré d'interactivité</i> .....	414
<i>Évolution du prototype</i> .....	414
<i>Stratégie de prototypage</i> .....	414
Planification .....	415
<i>Utiliser les données de la phase d'exploration</i> .....	415
<i>Déterminer ce que vous allez maquetter</i> .....	415
<i>Choisir le type de maquette : niveau de fidélité</i> .....	417

<i>Choisir le type de maquette : audience</i> . . . . .	417
<i>Connaître les outils de prototypage</i> . . . . .	418
Réalisation des maquettes . . . . .	419
<i>Sketching : l'esquisse du système</i> . . . . .	420
<i>Les wireframes : des maquettes statiques</i> . . . . .	421
<i>Les prototypes, des maquettes dynamiques</i> . . . . .	422
Exploitation des maquettes . . . . .	423
<i>Évaluation avec le commanditaire</i> . . . . .	424
<i>Tests utilisateurs</i> . . . . .	424
<i>Le prototype comme document de spécifications</i> . . . . .	426
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	426
Organiser un sketch-a-thon . . . . .	426
Le design studio . . . . .	427
<b>Exemple d'application</b> . . . . .	427
<b>Exercice pratique</b> . . . . .	428
<b>Références</b> . . . . .	428

## Fiche 19

### **Storyboarding** . . . . . **430**

<b>Fondements théoriques</b> . . . . .	432
Storytelling et design UX . . . . .	432
Le storyboarding comme méthode de design . . . . .	433
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> . . . . .	433
Explorer des solutions de conception . . . . .	433
Communiquer . . . . .	434
Évaluer des concepts . . . . .	435
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	436
Format . . . . .	436
Planification . . . . .	436
<i>Regrouper les ressources nécessaires</i> . . . . .	436
<i>Brainstorming en équipe</i> . . . . .	437
<i>Déterminer le type de storyboard</i> . . . . .	437
Exécution . . . . .	438
<i>Créer les scénarios</i> . . . . .	438
<i>Réaliser des croquis préliminaires</i> . . . . .	439
<i>Créer le storyboard</i> . . . . .	441
<i>Tester le storyboard</i> . . . . .	443
Exploitation des résultats . . . . .	443
<i>Recherche utilisateur</i> . . . . .	443
<i>Idéation et design participatif</i> . . . . .	445
<i>Évaluation de concepts</i> . . . . .	446

<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	446
Photoboards et filtres croquis . . . . .	446
<b>Exemple d'application.</b> . . . . .	448
<b>Exercice pratique.</b> . . . . .	450
<b>Références</b> . . . . .	451

## Fiche 20

### **Tri de cartes** . . . . . **452**

<b>Fondements théoriques</b> . . . . .	454
Origines de la méthode . . . . .	454
Premières applications aux IHM . . . . .	455
Le tri de cartes aujourd'hui . . . . .	455
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> . . . . .	456
Extraire le modèle mental des utilisateurs . . . . .	456
Organiser les éléments d'un système . . . . .	456
Proposer une activité participative ludique . . . . .	457
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	457
Format . . . . .	457
<i>Types de tri de cartes</i> . . . . .	457
<i>Modes de passation</i> . . . . .	459
<i>Tri de cartes individuel ou en groupe</i> . . . . .	460
<i>Nombre de cartes et durée d'un tri</i> . . . . .	461
Planification . . . . .	461
<i>Choisir son tri de cartes.</i> . . . . .	461
<i>Concevoir les cartes.</i> . . . . .	462
<i>Recruter des participants</i> . . . . .	463
Passation . . . . .	464
<i>Déroulement d'une session</i> . . . . .	464
<i>Itérations</i> . . . . .	466
Analyse et interprétation des résultats . . . . .	467
<i>Analyses quantitatives.</i> . . . . .	467
<i>Analyses qualitatives.</i> . . . . .	469
<i>L'analyse des tris de cartes inversés</i> . . . . .	470
Exploitation des résultats . . . . .	470
<i>Tester votre architecture d'information.</i> . . . . .	471
<i>Livrable</i> . . . . .	473
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	473
Le tri de cartes Delphi . . . . .	473
Usages créatifs du tri de cartes . . . . .	475
<b>Exemple d'application.</b> . . . . .	476
<b>Exercice pratique.</b> . . . . .	477
<b>Références</b> . . . . .	478

## PARTIE E

**ÉVALUATION** ..... **479**

## Fiche 21

**Complétion de phrases** ..... **480**

<b>Fondements théoriques</b> .....	482
Les méthodes projectives .....	482
Utilisation actuelle .....	484
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	484
Dépasser les biais du questionnement direct. ....	484
Réaliser une évaluation qualitative et ouverte. ....	484
Collecter des données qualitatives riches sur un grand échantillon .....	485
<b>Mise en pratique</b> .....	486
Format. ....	486
Planification .....	486
<i>Identifier les dimensions à évaluer</i> .....	486
<i>Créer les débuts de phrases</i> .....	489
<i>Recruter des utilisateurs</i> .....	490
Passation .....	490
Analyse et interprétation des résultats. ....	491
<i>Exploitation des phrases comme source d'inspiration.</i> .....	491
<i>Les nuages de mots</i> .....	492
<i>Test des hypothèses de conception</i> .....	492
<i>Analyse par co-occurrences et diagramme d'affinités.</i> .....	492
Exploitation des résultats .....	494
<b>En mode « guérilla »</b> .....	494
Mur participatif .....	494
<b>Exemple d'application.</b> .....	495
<b>Exercice pratique.</b> .....	496
<b>Références</b> .....	497

## Fiche 22

**Courbes d'évaluation UX** ..... **498**

<b>Fondements théoriques</b> .....	500
Étude de l'UX à long terme .....	500
Reconstruction des expériences en mémoire .....	501
<i>L'approche constructiviste</i> .....	501
<i>L'approche value-account</i> .....	502
<i>Production graphique et reconstruction des expériences</i> .....	502
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	503
Évaluer l'UX à long terme .....	503

Identifier les facteurs impactant l'expérience . . . . .	503
<b>Principales méthodes utilisant les courbes d'évaluation UX . . . . .</b>	<b>504</b>
Analytic scale . . . . .	505
Entretien CORPUS . . . . .	505
Memoline . . . . .	506
UX curve . . . . .	508
UX graph . . . . .	509
<b>Mise en pratique . . . . .</b>	<b>509</b>
Format . . . . .	509
Planification . . . . .	509
<i>Choisir la méthode . . . . .</i>	<i>509</i>
<i>Sélectionner les dimensions à évaluer . . . . .</i>	<i>510</i>
<i>Recruter des participants . . . . .</i>	<i>511</i>
<i>Préparer le matériel . . . . .</i>	<i>511</i>
Passation . . . . .	511
<i>Accueil du participant et consignes . . . . .</i>	<i>511</i>
<i>Prise de notes . . . . .</i>	<i>512</i>
<i>Entretien de débriefing . . . . .</i>	<i>513</i>
Analyse et interprétation des résultats . . . . .	513
<i>Analyse des courbes . . . . .</i>	<i>513</i>
<i>Analyse des rapports d'expérience . . . . .</i>	<i>514</i>
Exploitation des résultats . . . . .	515
<b>En mode « guérilla » . . . . .</b>	<b>515</b>
Experience Recollection Method . . . . .	515
Améliorer vos ateliers grâce aux courbes UX . . . . .	516
<b>Exemple d'application . . . . .</b>	<b>516</b>
<b>Exercice pratique . . . . .</b>	<b>517</b>
<b>Références . . . . .</b>	<b>518</b>

## Fiche 23

### **Échelles d'utilisabilité . . . . . 520**

<b>Fondements théoriques . . . . .</b>	<b>522</b>
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ? . . . . .</b>	<b>523</b>
S'appuyer sur des échelles standardisées . . . . .	523
Exploiter des mesures quantitatives . . . . .	523
Se reposer sur une validation scientifique . . . . .	524
<b>Les principales échelles de mesure de l'utilisabilité . . . . .</b>	<b>524</b>
<b>Mise en pratique . . . . .</b>	<b>528</b>
Format . . . . .	528
<i>Format du SUS . . . . .</i>	<i>528</i>
<i>Format du CSUQ . . . . .</i>	<i>529</i>
<i>Format du DEEP . . . . .</i>	<i>530</i>

Planification . . . . .	531
<i>Choisir l'échelle</i> . . . . .	531
<i>Choisir le mode de passation</i> . . . . .	531
<i>Recruter des utilisateurs</i> . . . . .	531
Passation . . . . .	532
Analyse et interprétation des résultats . . . . .	532
<i>Analyse et interprétation du SUS</i> . . . . .	532
<i>Analyse et interprétation du CSUQ</i> . . . . .	534
<i>Analyse et interprétation du DEEP</i> . . . . .	534
Exploitation des résultats . . . . .	534
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	535
Échelles courtes . . . . .	536
<i>UMUX et UMUX-LITE</i> . . . . .	536
Échelles post-scénario . . . . .	536
<i>ASQ - After Scenario Questionnaire</i> . . . . .	536
<i>UME - Usability Magnitude Estimation</i> . . . . .	537
Échelles à item unique . . . . .	537
<b>Exemple d'application</b> . . . . .	537
<b>Exercice pratique</b> . . . . .	539
<b>Références</b> . . . . .	539

## Fiche 24

### Échelles UX . . . . . 542

<b>Fondements théoriques</b> . . . . .	544
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> . . . . .	544
Évaluer les métriques subjectives au cœur de l'UX . . . . .	544
Se baser sur des échelles standardisées . . . . .	545
Faciliter la planification et la passation . . . . .	545
<b>Principales échelles d'évaluation UX</b> . . . . .	546
AttrakDiff . . . . .	546
Questionnaire meCUE . . . . .	546
User Experience Questionnaire . . . . .	549
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	551
Format . . . . .	551
Planification . . . . .	552
<i>Définir vos objectifs</i> . . . . .	552
<i>Choisir l'échelle la plus adaptée</i> . . . . .	553
<i>Choisir le mode de passation</i> . . . . .	553
<i>Recruter des utilisateurs</i> . . . . .	554
<i>Préparer les questions sociodémographiques</i> . . . . .	554
Passation . . . . .	554
Analyse et interprétation des résultats . . . . .	555

Présentation des résultats . . . . .	556
<i>Diagramme des valeurs moyennes.</i> . . . . .	556
<i>Diagramme de fréquences.</i> . . . . .	556
<i>Diagramme des paires de mots</i> . . . . .	557
<i>Portfolio des résultats</i> . . . . .	558
Exploitation des résultats . . . . .	558
<i>Améliorer le système de manière itérative.</i> . . . . .	558
<i>Stratégie UX à long terme.</i> . . . . .	559
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	559
Utiliser la version courte d'une échelle UX . . . . .	559
N'utiliser qu'un seul module ou sous-échelle d'une échelle . . . . .	560
Évaluer l'UX par une échelle à item unique. . . . .	560
<b>Exemple d'application.</b> . . . . .	561
<b>Exercice pratique.</b> . . . . .	562
<b>Références</b> . . . . .	563

## Fiche 25

### Évaluation des émotions . . . . . **564**

<b>Fondements théoriques</b> . . . . .	566
Les émotions . . . . .	566
<i>Trois composantes de l'évaluation des émotions.</i> . . . . .	566
Utilisation actuelle . . . . .	569
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> . . . . .	570
Évaluer l'émotion, au cœur de l'expérience . . . . .	570
Comprendre les moteurs de l'action. . . . .	570
Étudier un facteur universel . . . . .	570
<b>Principaux instruments d'évaluation subjective des émotions</b> . . . . .	571
<i>SAM</i> . . . . .	573
<i>PANAS</i> . . . . .	574
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	575
Format . . . . .	575
<i>Format de PrEmo</i> . . . . .	575
<i>Format de la Geneva Emotion Wheel (GEW)</i> . . . . .	575
Planification . . . . .	576
<i>Choix de l'instrument d'évaluation</i> . . . . .	576
<i>Choix du mode de passation</i> . . . . .	577
<i>Recrutement des participants</i> . . . . .	577
<i>Ajout de questions sociodémographiques</i> . . . . .	577
Passation . . . . .	577
Analyse et interprétation des résultats . . . . .	579
<i>Calcul des scores moyens.</i> . . . . .	579
<i>Identification des émotions saillantes</i> . . . . .	580

<i>Identification de la charge émotionnelle d'une expérience</i> .....	580
<i>Classement en fonction du potentiel émotionnel</i> .....	581
<i>Analyse des correspondances</i> .....	581
Exploitation des résultats .....	582
<b>En mode « guérilla »</b> .....	582
Le bouton d'affect .....	582
Le Smile-O-Meter .....	583
<b>Exemple d'application</b> .....	583
<b>Exercice pratique</b> .....	584
<b>Références</b> .....	586

## Fiche 26

### Évaluation experte ..... 588

<b>Fondements théoriques</b> .....	590
Une méthode d'utilisabilité low cost .....	590
Les limites de l'évaluation experte .....	591
L'évaluation experte appliquée à l'UX .....	591
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	592
Compléter les évaluations utilisateurs .....	592
Évaluer l'interface en détail .....	593
Valoriser l'expertise .....	593
<b>Mise en pratique</b> .....	594
Format .....	594
Planification .....	596
<i>Choisir son support d'évaluation</i> .....	596
<i>Recruter les experts</i> .....	597
Passation .....	598
<i>Stratégies d'évaluation</i> .....	598
<i>Évaluations individuelles</i> .....	599
<i>Confrontation des résultats</i> .....	601
Analyse et interprétation des résultats .....	601
Exploitation des résultats .....	602
<b>En mode « guérilla »</b> .....	603
Un avis d'expert .....	603
<b>Exemple d'application</b> .....	604
<b>Exercice pratique</b> .....	606
<b>Références</b> .....	606

## Fiche 27

### Inspection cognitive ..... 608

<b>Fondements théoriques</b> .....	610
------------------------------------	-----

<i>Les méthodes d'inspection</i> . . . . .	610
<i>Modèles théoriques de l'inspection cognitive</i> . . . . .	610
Utilisation actuelle . . . . .	611
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> . . . . .	612
Évaluer la qualité de l'interface avant d'impliquer les utilisateurs . . . . .	612
Utiliser une démarche scientifique et structurée. . . . .	613
Exploiter une méthode adaptée aux systèmes grand public. . . . .	613
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	614
Format. . . . .	614
Planification . . . . .	614
<i>Choisir les tâches à inspecter.</i> . . . . .	614
<i>Décrire les tâches à inspecter.</i> . . . . .	614
<i>Préparer le matériel pour l'évaluation.</i> . . . . .	615
Passation . . . . .	617
<i>Exploration de l'interface</i> . . . . .	617
<i>Utilisation d'un questionnaire d'inspection</i> . . . . .	618
Analyse et interprétation des résultats . . . . .	619
Exploitation des résultats . . . . .	619
<b>En mode « guérilla »</b> . . . . .	619
L'inspection cognitive simplifiée . . . . .	619
La méthode PURE . . . . .	620
<b>Exemple d'application.</b> . . . . .	621
<b>Exercice pratique.</b> . . . . .	622
<b>Références</b> . . . . .	622

## Fiche 28

### **Journal de bord** . . . . . **624**

<b>Fondements théoriques</b> . . . . .	626
Utilisation actuelle . . . . .	626
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> . . . . .	629
Étudier les expériences en contexte naturel . . . . .	629
Étudier la dynamique temporelle de l'UX . . . . .	629
Déterminer les corrélats et conséquences des expériences . . . . .	629
<b>Mise en pratique</b> . . . . .	630
Format. . . . .	630
<i>La structure</i> . . . . .	630
<i>Le support.</i> . . . . .	632
Planification . . . . .	632
<i>Concevoir le journal de bord UX.</i> . . . . .	632
<i>Choisir un protocole de passation</i> . . . . .	633
<i>Recruter les utilisateurs.</i> . . . . .	633
Passation . . . . .	636

<i>Briefing des participants</i> .....	636
<i>Complétion du journal de bord</i> .....	636
<i>Entretien de débriefing</i> .....	637
Analyse et interprétation des résultats .....	637
<i>Analyse des données quantitatives</i> .....	637
<i>Analyse des données qualitatives</i> .....	638
Exploitation des résultats .....	638
<b>En mode « guérilla »</b> .....	639
La snippet technique .....	639
Courbes UX .....	639
<b>Exemple d'application</b> .....	640
<b>Exercice pratique</b> .....	641
<b>Références</b> .....	642

## Fiche 29

### **Test des 5 secondes** ..... **644**

<b>Fondements théoriques</b> .....	646
Origines de la méthode .....	646
Utilisation en design UX .....	647
<i>Influence de la première impression sur l'expérience utilisateur</i> .....	647
<i>Le test des 5 secondes pour l'évaluation des interfaces</i> .....	648
<b>Pourquoi utiliser cette méthode ?</b> .....	649
Prendre au sérieux la première impression .....	649
Valider des hypothèses de conception .....	649
Concevoir l'esthétique en amont .....	649
<b>Mise en pratique</b> .....	650
Format .....	650
Planification .....	652
<i>Préparer les maquettes</i> .....	652
<i>Préparer le questionnaire</i> .....	653
<i>Recruter les utilisateurs</i> .....	656
Passation .....	656
Analyse et interprétation des résultats .....	657
<i>L'analyse quantitative</i> .....	657
<i>L'analyse qualitative</i> .....	657
Exploitation des résultats .....	658
<b>En mode « guérilla »</b> .....	658
Le Trunk test .....	658
Une impression durable .....	659
<b>Exemple d'application</b> .....	659
<b>Exercice pratique</b> .....	661
<b>Références</b> .....	662

## Fiche 30

**Tests utilisateurs** ..... **664****Fondements théoriques** ..... 666**Pourquoi utiliser cette méthode ?** ..... 667

Tester pour une amélioration continue ..... 667

Mettre en situation ..... 667

Combiner plusieurs méthodes ..... 667

**Mise en pratique** ..... 668

Format ..... 668

*Les différents types de tests utilisateurs* ..... 668*Les supports à tester* ..... 671

Planification ..... 671

*Définir les scénarios d'usage* ..... 672*Établir une grille d'observation* ..... 673*Recruter les utilisateurs* ..... 674

Passation ..... 676

*Durée d'un test utilisateur* ..... 676*Accueil et consignes* ..... 677*Déroulement des scénarios* ..... 678*Débriefing* ..... 679

Analyse et interprétation des résultats ..... 680

Exploitation des résultats ..... 681

**En mode « guérilla »** ..... 683

Les tests guérilla in situ ..... 683

La méthode RITE ..... 684

**Exemple d'application** ..... 684**Exercice pratique** ..... 685**Références** ..... 686**Index** ..... **689**