Le cahier des charges fonctionnel : les parcours utilisateurs



Table des matières

I. Présenter l'expérience utilisateur attendue	3
A. Expérience utilisateur dans une solution digitale	3
B. Décrire les utilisateurs	4
C. Faire comprendre les parcours	6
D. Scénarios d'usage	7
II. Exercice : Quiz	8
III. Outils pour représenter les parcours	9
A. User journeys	10
B. Wireframes	11
C. Arborescence	
D. Logigrammes	14
IV. Exercice : Quiz	16
V. Essentiel	17
VI. Auto-évaluation	17
Solutions des exercices	20

I. Présenter l'expérience utilisateur attendue

Contexte

La solution que vous allez réaliser dans le cadre de votre projet ne saurait être un simple regroupement d'écrans figés ou de fonctionnalités sans lien les unes avec les autres. Vous allez produire une solution dynamique, proposant une grande interactivité à ses utilisateurs.

Tout comme vous chercherez à **définir la globalité de la solution** dans votre cahier des charges, vous allez vous attacher à **présenter les parcours utilisateurs dans leur entièreté.**

L'enjeu reste celui du cahier des charges en général : donner du sens et de la cohérence à la réalisation afin de s'assurer que le commanditaire, comme les équipes de réalisation, puissent se projeter dans la solution attendue en fin de projet et la construire avec pertinence.

Votre document de définition du projet devra donc **présenter ce qui est attendu** en termes **de parcours utilisateurs.** Dans ce cours, nous allons vous présenter **pourquoi vous devriez intégrer l'expérience utilisateur** à votre cahier des charges ainsi que les **outils et modes de représentation** qui vous y aideront.

A. Expérience utilisateur dans une solution digitale

L'expérience utilisateur est une notion très large qui admet des définitions relativement différentes selon le contexte et les auteurs. En 1988, dans son ouvrage *The Psychology of Everyday Things*, l'universitaire américain **Donald A. Norman** pose les jalons de ce que deviendra l'expérience utilisateur ou UX (pour *User eXperience*). Il popularise également via cette publication des notions comme l'affordance appliquée au design (la capacité d'un élément d'interface « à suggérer sa propre utilisation ») ainsi que le design centré utilisateur (user-centric design) qui place ce dernier au centre des préoccupations de conception.

En 1994, en précisant la notion d'ergonomie alors largement utilisée, et plus particulièrement l'acceptabilité d'un système, l'universitaire informaticien danois Jakob Nielsen impose les fondements de l'utilité et de l'utilisabilité qui guideront bon nombre de designers interactifs. Selon Nielsen, l'utilisabilité se décompose en cinq caractéristiques que sont l'efficience, la facilité d'apprentissage, la facilité de mémorisation, la fiabilité et surtout la satisfaction des utilisateurs.

Ces deux travaux (et beaucoup d'autres moins célèbres) se rejoignent et, au-delà de proposer une solution simplement fonctionnelle, imposent la prise en compte de **l'état émotionnel des utilisateurs** dans une démarche de **conception interactive.**

Aujourd'hui, l'expérience utilisateur désigne la prise en compte des attentes de l'utilisateur et l'optimisation de son vécu (de son expérience) lors de l'utilisation d'un système digital mais aussi, plus globalement, lors de l'ensemble de son parcours pour atteindre un objectif déterminé.

En cela, l'expérience utilisateur est **une notion fondamentale** dans la réalisation d'un projet interactif. Fondamentale, mais **prodigieusement vaste** : adressant **la globalité des parcours** utilisateurs, elle **concerne tous les métiers** impliqués dans le projet.

C'est pour cela que votre cahier des charges devra **refléter cette expérience proposée** afin que **tous les acteurs** du projet œuvrent à son optimisation.



B. Décrire les utilisateurs

Pour que l'ensemble de l'équipe puisse appréhender et intégrer les attentes des utilisateurs, et donc en optimiser l'expérience, ils devront nécessairement faire preuve d'empathie. Celle-ci ne pourra apparaître spontanément si votre commanditaire et vos équipes ne savent rien de ceux qui utiliseront la solution. C'est à cette fin que vous présenterez vos utilisateurs.

On ne peut pas réaliser un produit différent pour chaque individu, mais dès qu'un projet digital est envisagé, il est conçu pour adresser des groupes de personnes bien identifiés : les cibles du projet. Ces groupes vont présenter des caractéristiques communes, que vous pourrez partager au travers de fiches *personas* qui présenteront ces éléments de description spécifiques de chaque cible.

De très nombreux modèles de personas sont disponibles et il existe même des générateurs en ligne.

Exemple

Parmi les **générateurs** disponibles, vous pourrez retrouver l'outil *Make my persona*¹ proposé par **Hubspot**², **Uxpressia**³, ou encore **Userforge**⁴ qui au-delà des *personas* vous permettra de cartographier les parcours.

Si ces outils peuvent vous permettre de **formaliser rapidement** vos *personas*, ils n'auront pas la **souplesse** parfois requise pour **structurer des** *personas* **adaptés aux besoins spécifiques** de votre projet ou de votre organisation. Ils n'en restent pas moins **très pratiques** et pourront vous permettre de **gagner du temps**.

Quelle que soit leur forme, ces modèles proposent une **structure similaire**: présenter une **photo** et des **éléments favorisant l'empathie** (pouvoir se mettre à la place de l'utilisateur), des **informations factuelles sur les usages** et éventuellement les **équipements**, mais surtout les **objectifs**, les **besoins** et les **freins** traditionnellement rencontrés par l'utilisateur.

Il faut noter que ces *personas* ne doivent pas sortir de nulle part : ils sont construits sur la base d'informations réelles et fiables, préalablement collectées. C'est une manière de synthétiser le résultat de recherches utilisateurs, que vous aurez faite par exemple lors d'une étude d'opportunité.

¹ https://www.hubspot.fr/make-my-persona

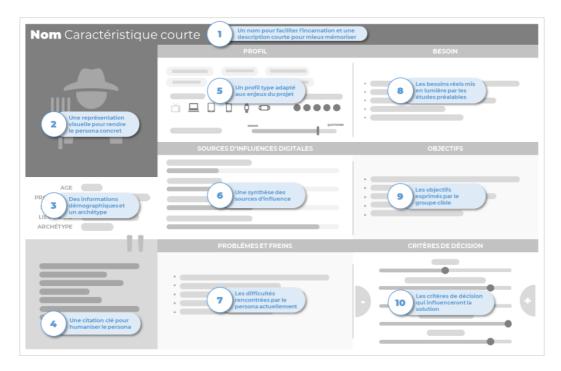
² https://www.hubspot.fr/make-my-persona

³ https://uxpressia.com/

⁴ https://userforge.com/



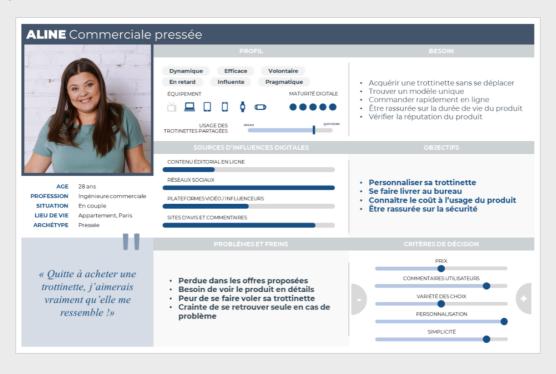
Voici **un exemple de structure de fiche** *persona* que vous pourriez utiliser dans votre cahier des charges pour **présenter vos futurs utilisateurs** :



Vous pourrez bien évidemment **modifier cette structure** de fiche *persona* pour **la faire correspondre aux caractéristiques** de vos projets. N'oubliez pas, il s'agit là de démontrer l'intérêt du projet que vous souhaitez mener!

Exemple

La société *Trot'Bidulle* qui fabrique et vend des **trottinettes électriques personnalisables** vous a mandaté pour **réaliser son nouveau site Web.** Voici **un exemple de** *persona* que vous auriez pu réaliser en vous appuyant sur le modèle présenté.





Un modèle de *persona* n'est pas figé : vous serez amené à le faire évoluer pour répondre aux besoins de votre projet. D'un projet à l'autre, vos modèles pourront être différents.

Des *personas* consommateurs, impliqués dans un parcours d'achat ne devront pas nécessairement être décrits de la même façon que des *personas* représentant des cibles professionnelles. Dans ce dernier cas, les curseurs de critères de décision, par exemple, ne seront probablement pas adaptés. D'une façon générale, sentez vous libres d'adapter les outils qui vont sont proposés à vos propres besoins.

Remarque

Lorsque vous définirez vos personas, il serait pertinent de créer un persona « administrateur », qui pourra incarner les attentes et les éventuelles contraintes en termes d'administration de la solution. Un persona représentant les utilisateurs amenés à interagir avec le backoffice sera très précieux pour ne pas oublier de prendre en compte ce type d'usages.

C. Faire comprendre les parcours

Les personas définis et présentés, tous les lecteurs de votre cahier des charges sauront à qui la réalisation est destinée. Il sera ainsi plus facile d'en bien cerner les attentes et de produire une solution adaptée. Mais si on se réfère à ce que nous avons précisé sur l'UX en introduction, vous savez que l'expérience des utilisateurs est vécue au travers d'un parcours entier.

Ce n'est pas une préoccupation temporaire à considérer seulement lorsque l'utilisateur est face à une fonctionnalité donnée.

Dans cette logique, votre cahier des charges devra présenter les parcours envisagés, dans leur globalité. Ces parcours iront parfois bien au-delà des limites de votre réalisation. Celle-ci s'intégrera dans un chemin global partant de la formalisation du besoin utilisateur jusqu'à sa satisfaction.

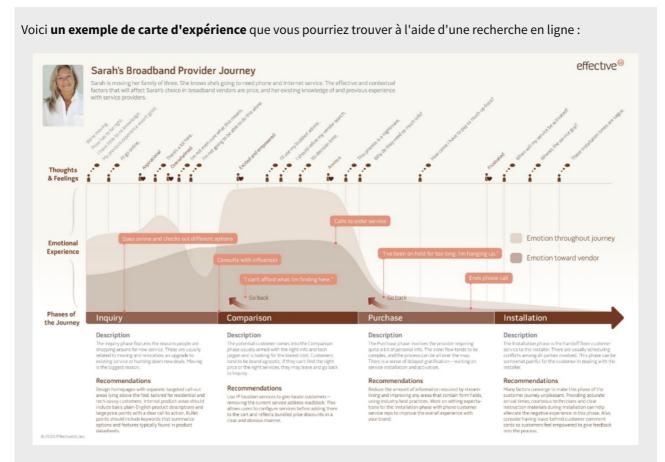
Le résultat de votre projet pourrait n'être qu'une étape dans ce cheminement. Et pour visualiser l'itinéraire complet, les concepteurs réalisent des cartes d'expérience.

Exemple

Les cartes d'expérience permettent de **partager la « vue d'ensemble »** du **parcours utilisateur.** Une fois **les objectifs de l'utilisateur définis,** elles permettent habituellement de présenter (**cartographier**) :

- Les étapes de son parcours (traditionnellement, un « avant / pendant / après » l'usage de la solution),
- Les sentiments de l'utilisateur,
- Les supports avec lesquels il interagit,
- · Les points de contact potentiels,
- ... Et tous ce qui pourrait être utile dans le cadre de votre projet.





(Effective UI, Inc. Via UX matters1)

Ici, les pensées et les sentiments, du point de vue du *persona* représenté en haut à gauche, occupent la première ligne. Son **expérience émotionnelle** est représentée dans la partie centrale alors que la dernière ligne identifie les **différentes étapes de son parcours.** La **description de l'étape** est accompagnée de **recommandations** qui justifient la conception de la solution.

Il faut noter que le mode de représentation que vous allez choisir pour une carte d'expérience sera capital, car il contribue à la bonne transmission de l'information. S'il s'agit d'un parcours linéaire, alors une frise, comme dans notre exemple, sera particulièrement adaptée. Si vous devez représenter des actions récurrentes, un cercle avec un sens de lecture (généralement celui des aiguilles d'une montre) sera plus pertinent. Pour une application destinée à accompagner le quotidien d'un utilisateur, une horloge avec un découpage de la journée sera utile. Peu importe le format dès lors que vous faciliterez la compréhension des parcours utilisateurs.

D. Scénarios d'usage

Dans ce contexte global, votre cahier des charges devra se focaliser sur l'expérience proposée au sein de la solution que vous allez développer. En effet, toutes les fonctionnalités que vous avez envisagées viendront servir un seul but : maximiser l'expérience utilisateur tout en permettant au commanditaire du projet d'atteindre ses objectifs stratégiques.

Votre cahier des charges veillera donc à **présenter des** « *scénarios d'usage* » avant de détailler les fonctionnalités. Ces scénarios prendront place **au cœur de l'expérience utilisateur globale**, qui en **légitimera** les déroulés.

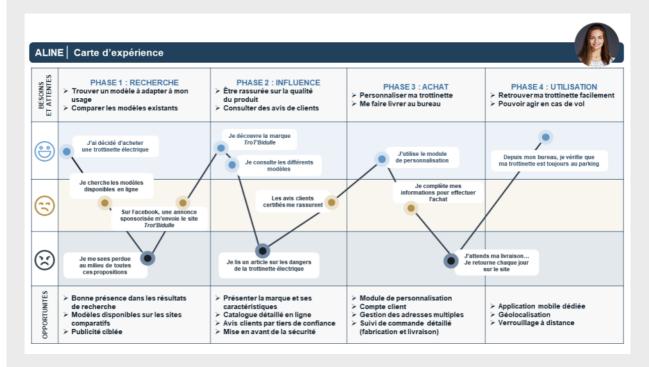
¹ https://www.uxmatters.com/mt/archives/2011/09/the-value-of-customer-journey-maps-a-ux-designers-personal-journey.php



Exemple

Avec M. Roux, votre client vendeur de trottinettes électriques, et ses équipes, vous avez défini un parcours utilisateur global pour votre persona Aline. Expert de son marché, il aura pu vous donner tous les insights (les informations « entrantes ») nécessaires à cette construction.

Votre travail pourrait ressembler à cela :



Votre expertise à vous, c'est de concevoir les scénarios d'usage lorsqu'Aline va utiliser le site Web ou l'application mobile, ces deux supports faisant partie de votre périmètre de réalisation dans le cadre de ce projet.

Dans cet exemple, ici très simplifié, on voit que différents scénarios d'usages sont possibles :

- Présentation de la marque et des modèles proposées au travers d'un catalogue produits,
- Consultation de contenu éditorial ou de documentation technique,
- · Processus d'achat,
- Géolocalisation et verrouillage du produit via l'application,
- Etc.

Et sans doute **beaucoup d'autres** si nous prenions le temps de **détailler les différents** *personas* et leurs **objectifs propres.** C'est **cette logique** que vous chercherez à présenter dans le cahier des charges, notamment au travers **d'outils** comme les **user journeys** ou les **logigrammes.**

Les cartes d'expérience ne sont pas à proprement parler un livrable à inclure dans votre cahier des charges. Si vous les avez déjà construites avant de rédiger votre document, lors de vos travaux de recherche UX par exemple, vous pourriez avantageusement les intégrer ou les placer en annexe afin de partager l'expérience globale des utilisateurs. C'est un élément de contexte qui peut être utile notamment en permettant de bien appréhender la pertinence de la solution et des parcours qu'elle proposera.

Exercice: Quiz [solution n°1 p.21]

Question 1



Pour quelle raison votre cahier des charges doit-il présenter l'expérience utilisateur envisagée au travers de votre solution? O Parce que l'expérience utilisateur est une dimension fondamentale dans un projet digital et qu'elle concerne tous les métiers O Parce qu'elle est essentielle pour organiser des études utilisateur sérieuses O L'expérience utilisateur est une dimension trop vaste pour être adressée dans un cahier des charges Question 2 « Dans un cahier des charges, une persona est un individu imaginaire représentant la cible qu'on cherche à atteindre. Vous devrez mettre à profit vos capacités d'imagination pour créer un personnage attractif dont les caractéristiques capteront l'attention des équipes et stimuleront leur empathie. » Vrai ou faux ? O Vrai O Faux **Ouestion 3** Parmi les affirmations suivantes, sélectionnez celles qui sont **exactes** : Dans le cahier des charges, présenter un parcours utilisateur global en dehors de la solution est inutile Les cartes d'expérience permettent de partager une vue d'ensemble du parcours utilisateur ☐ Une carte d'expérience peut présenter les différents points de contact avec l'utilisateur ☐ Il est utile de présenter l'expérience émotionnelle dans un parcours utilisateur ☐ Une carte d'expérience se présente sous la forme d'une frise chronologique ☐ Il n'est pas obligatoire de présenter une carte d'expérience dans un cahier des charges Question 4 Voici quelques affirmations à propos des scénarios d'usages. Indiquez celles qui sont exactes : ☐ La carte d'expérience permet d'identifier des scénarios d'usages ☐ Les scénarios d'usages sont construits à partir des fonctionnalités ☐ Les scénarios d'usages permettent de focaliser le cahier des charges sur l'expérience proposée au sein de la solution ☐ Plusieurs outils peuvent faciliter la présentation de ces scénarios, comme les user journeys par exemple Question 5 « La structure d'une fiche persona peut être adaptée selon les objectifs de votre projet. Il n'y a pas de modèle universel. » Vrai ou faux? O Vrai O Faux

III. Outils pour représenter les parcours



Voyons maintenant comment vous allez pouvoir **présenter les interactions proposées**, de façon **cohérente**, au sein de votre cahier des charges. Il ne s'agit plus maintenant de décrire le contexte, mais d'**entrer dans les détails de la solution** proposée.

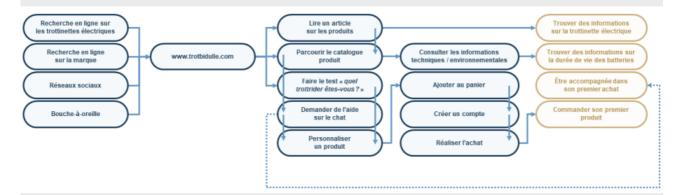
A. User journeys

Les **user journeys** (ou **parcours utilisateurs** en français) sont une **représentation des scénarios utilisateurs** que nous venons d'évoquer. Mais contrairement aux cartes d'expérience, ils sont centrés sur les interactions entre l'utilisateur et la solution qui résultera du projet.

Ils peuvent être élaborés après une phase de « user journey mapping » conduisant à la définition de parcours à haute valeur ajoutée. L'ensemble des parcours imaginés pourra alors être présenté sous forme d'une metro-map dans le cahier des charges.

Exemple

Poursuivons avec notre exemple *Trot'Bidulle*. La séance de *user jouney mapping* conduira à la **formalisation des toutes les actions potentiellement envisageables** pour un utilisateur donné :

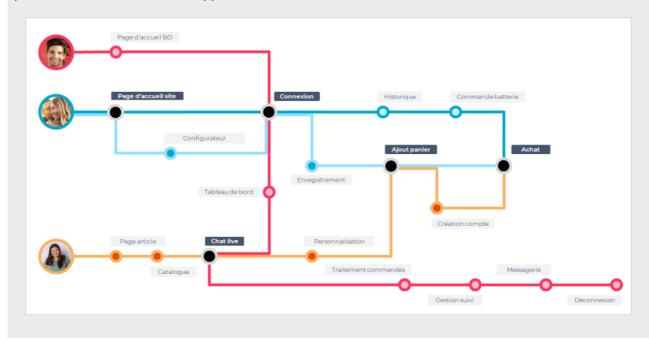


Parmi ces « *possibles* », **un ou plusieurs parcours** pourront être identifiés **pour chacun des** *personas* réalisés. Comme celui-ci :





Dans le cahier des charges, tous ces parcours rassemblés pourront constituer une « metro-map », qui permettra de comprendre la globalité des chemins envisagés au travers de l'application. Cette cartographie met également en évidence les fonctionnalités utilisées dans plusieurs parcours, ce qui peut être une information précieuse au moment des développements :



Ces parcours utilisateurs peuvent avoir une autre utilité pour vous qui coordonnez la réalisation de votre projet : ils conditionneront les parcours qui seront reproduits lors des phases de tests. En définissant bien vos scénarios d'usage, vous faciliterez la conception de votre cahier de recette, livrable essentiel à une réception conforme de votre solution en fin de projet.

B. Wireframes

Quittons maintenant le point de vue des utilisateurs pour **nous concentrer sur l'application elle-même.** Pour **matérialiser l'organisation de chaque type d'écran** on peut se reposer sur les **maquettes fonctionnelles** (ou **wireframes** en anglais, terme à privilégier car extrêmement répandu et on utilise souvent par ailleurs le terme « maquette » pour parler d'une création graphique).

Il s'agit de représentations en « *fil de fer* », qui déterminent les différentes zones d'un écran avant d'avoir travaillé la création visuelle. Les wireframes représentent ainsi une partie du travail d'UX, avant d'aborder la « couche UI » (pour User Interface - interface utilisateur).

Les wireframes peuvent être **réalisés avec un niveau de détail différent** selon ce qu'impose votre projet. Ils peuvent être matérialisés par de **simples croquis** dessinés, des **zones identifiées** et commentées dans un logiciel comme Powerpoint, réalisés à l'aide d'**outils spécialisés** comme **Balsamiq¹** qui privilégie la **simplicité**, ou encore **très détaillés** si vous utiliser des solutions telles que **Adobe XD²** qui facilitera votre conception globale ou **Axure³**, par ailleurs très performant pour produire des **prototypes aux interactions complexes** ou générer des **spécifications structurées.**

¹ https://balsamiq.com/

² https://www.adobe.com/fr/products/xd.html

³ https://www.axure.com/



Exemple

Voici **quelques exemples de types de wireframes** que vous pourriez intégrer à votre cahier des charges. Comme nous venons de l'évoquer, **le niveau de détails pourra varier** selon les besoins de votre projet.



Notez qu'il est **inutile dans un cahier des charges de présenter des wireframes de chaque écran** du futur site ou de la future application. Dans un produit digital, **un grand nombre d'écrans** seront **conçus sur le même modèle.** Ce qu'il est important de détailler, ce sera **chaque type d'écran.** On parlera aussi de « **gabarit** », de « **master** » ou de « **template** ».

Ces wireframes seront utilisés et détaillés dans les spécifications fonctionnelles.

Remarque

Si votre cahier des charges fonctionnel est complet, alors il intégrera des spécifications fonctionnelles. Dans ce cas, vous ne présenterez pas *en plus* des wireframes isolées. Puisqu'elles serviront de socle à ces spécifications, inutile d'augmenter artificiellement le volume de votre cahier des charges qui, la plupart du temps, sera déjà conséquent...

Ces maquettes fonctionnelles présentent rapidement les éléments structurants de chaque type d'écran. Elles permettront de faire valider les attendus en termes de fonctionnalités et de construction des pages. En validant votre cahier des charges, votre commanditaire entérine les fonctionnalités envisagées et leur placement dans la réalisation.

De votre côté, les équipes de réalisations disposeront ainsi d'une référence claire pour identifier ce qu'elles auront à produire. En cela, les représentations des écrans sont impératives dans votre cahier des charges.

C. Arborescence

Vous venez de le voir, **un même type d'écran** pourra être **utilisé à de nombreuses reprises** dans une solution digitale. Au-delà des wireframes, il faudra **indiquer le volume global** attendu dans votre réalisation finale. Cela va passer par la construction d'une **arborescence**.

En outre, l'arborescence va aussi faire écho à votre organisation globale des contenus, aux chemins possibles pour accéder à tel ou tel écran, bref, à la structure générale de votre application.

Une arborescence, par essence, représente une hiérarchie entre plusieurs éléments. Vous en utiliser probablement déjà une pour **retrouver un fichier** dans votre ordinateur. Vos documents sont **rangés dans des répertoires**, qui eux-mêmes appartiennent à d'autres répertoires, et ce jusqu'à **la racine** de votre système de fichiers, généralement votre unité de stockage (votre disque dur). Une arborescence représente donc **une structure logique**, c'est pour cela que vous pouvez **trouver facilement** une information.

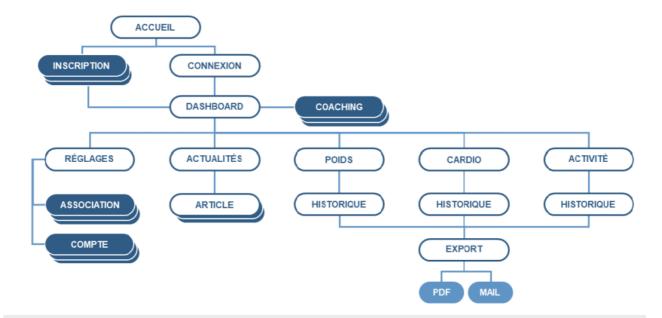


Elle implique de fait une **organisation par niveaux**. Le **niveau 1** représente **tout ce qui est accessible depuis la racine**. Plus on **suivra les embranchements** de l'arborescence, plus on ira **en profondeur** dans l'organisations des données.

Il en va de même **pour une application mobile ou un site Web.** Le niveau 0, ce sera votre page (ou votre écran) d'accueil, tout ce qui est **directement accessible** sera au **niveau 1**, puis **2**, puis **3**, etc. Dans vos réalisations, et pour un projet Web en particulier, **vous chercherez à limiter la profondeur** de cette arborescence. D'abord parce que vous aurez à cœur de **faciliter l'accès aux informations** pour vos utilisateurs, et ensuite parce que **vous veillerez à votre référencement.** Pour un moteur de recherche, **plus une page est profonde** dans votre arborescence, **moins elle a d'importance.**

Exemple

En fonction de votre projet, votre arborescence pourra être plus ou moins détaillée. Pour un petit site avec relativement peu de contenu, vous pourrez opter pour un schéma simple précisant l'organisation de vos pages :



En revanche, il se peut que votre projet soit **plus complexe** ou requière **un niveau de précision plus important.** Vous pourrez alors choisir pour une **représentation en tableau**, réalisé à l'aide d'un logiciel comme *Excel* par exemple, qui vous permettra de **détailler chaque élément** à **chaque niveau de profondeur.**

Vous pourriez aussi opter pour une **représentation isométrique** (en perspective), qui permet de **présenter un grand nombre d'écrans** de façon **condensée**, sans sacrifier la **lisibilité** du document.





Cette représentation a simplement été réalisée à l'aide de Powerpoint.

Comme vous le constatez au travers de cet exemple, l'arborescence permet de bien comprendre à la fois la volumétrie du projet et l'organisation de ses contenus.

Notez en outre que les URL de vos pages feront écho à cette arborescence des contenus. Chaque niveau, chaque catégorie, sera nommée explicitement et se reflètera dans l'adresse Web de votre page. Le choix de ce nommage se fera en cohérence avec les mots-clés définis pour votre référencement. Il ne peut donc être laissé au hasard.

Enfin, sachez qu'une **modification de votre arborescence** pour un projet Web existant et déjà référencé **ne se fera pas sans risque** ; cette représentation sera donc **capitale** pour votre cahier des charges.

D. Logigrammes

Toujours dans des **logiques d'exhaustivité** et de **précision** essentielles dans un cahier des charges, si **les parcours utilisateurs** représentent **leurs cheminements** au travers de votre application, il sera aussi utile de donner une **vue d'ensemble du point de vue fonctionnel.**

C'est là que les logigrammes vont entrer en scène.

Un logigramme permet de représenter graphiquement quels sont les chemins et les actions possibles au sein d'une application. Ce mode de représentation va vous aider à matérialiser comment toutes les fonctionnalités envisagées vont pouvoir s'enchaîner les unes aux autres. Ici, on conceptualise le fonctionnement de l'application.

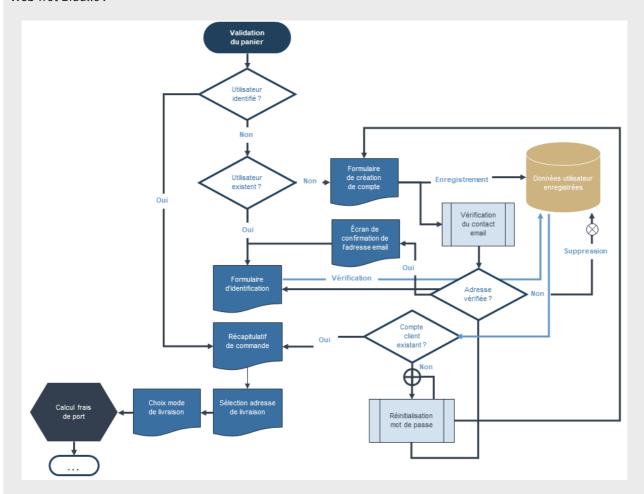
Un logigramme ne permet pas de définir le nombre d'écrans : plusieurs actions peuvent se dérouler **sur le même écran.** Il ne retrace pas non-plus un parcours, car contrairement aux *user journeys*, il permet de visualiser **tous les chemins possibles.**

C'est un outil qui vous sera très utile pour incarner l'architecture fonctionnelle globale de votre solution en formalisant les processus attendus.



Exemple

Voici un **exemple de processus** que vous auriez pu imaginer lors de la **validation d'un panier d'achat** sur le site Web *Trot'Bidulle* :



Plusieurs logiciels, comme **Powerpoint** ou **Visio** par exemple vous permettront de réaliser rapidement des **logigrammes.** L'exemple ci-dessus a été réalisé grâce à l'outil en ligne **Lucidchart¹** (https://www.lucidchart.com/) qui pourra en outre vous servir à produire des organigrammes, des wireframes, des parcours utilisateurs, etc.

Notez bien que vous ne réaliserez pas des logigrammes pour toutes les fonctionnalités « *triviales* » de votre réalisation, comme la consultation standard des pages d'un blog par exemple. Vous réserverez ce mode de représentation pour des processus plus complexes comme une gestion de compte utilisateur, un module de réservation, etc.

Selon la nature de votre projet, vous pourrez utiliser tout ou partie de ces outils pour décrire les interactions proposées aux utilisateurs de la solution. Vous pourrez aussi les compléter (ou même les remplacer) par d'autres outils que vous aurez conçu.

L'important, c'est de bien présenter dans votre cahier des charges :

- Comment vous répondez effectivement aux besoins des utilisateurs,
- Comment vous imaginez les parcours au sein de votre réalisation,
- Quelle sera la dimension de votre réalisation,
- Quels seront les types de contenus et d'interactions que vous proposerez.

¹ https://www.lucidchart.com/

Exercice : Quizsolution

[solution n°2 p.22]



Exercice: Quiz

Toutes ces informations guideront **la bonne compréhension de votre proposition** par votre commanditaire mais aussi **une réalisation pertinente** par les équipes en charge de développer la solution.

Ques	stion 1
Qu'	est-ce qu'un « <i>user journey</i> » ?
0	Le parcours d'un utilisateur se déroulant entre son lever et son coucher, sur une journée entière
0	Un diagramme présentant les motivations, les freins et les objectifs des utilisateurs ciblés par le projet
0	L'itinéraire d'un utilisateur matérialisant ses interactions avec la solution qui résultera du projet
Ques	stion 2
	e cahier des charges fonctionnel doit décrire avec précision la solution attendue. Pour être complet, il devra donc senter un wireframe de chaque écran envisagé. » Vrai ou faux ?
0	Vrai
0	Faux
Ques	stion 3
Daı	ns quel(s) but(s) intègre-t-on des maquettes fonctionnelles dans un cahier des charges?
	Présenter la structure de chaque type d'écran
	Obtenir une validation de la construction des écrans
	Guider les équipes de production
	Tester les parcours utilisateurs
Ques	stion 4
« <i>U</i> fau	n logiciel tableur, comme Excel ou Google Sheets, peut permettre de présenter une arborescence. » Vrai ou x ?
0	Vrai
0	Faux
Ques	stion 5
	ci plusieurs affirmations à propos des logigrammes que vous pourrez présenter dans votre cahier des charges. ntifiez celles qui sont exactes :
	Un logigramme permet de représenter le nombre d'écrans envisagés dans l'application
	Un logigramme représente un parcours utilisateur
	Un logigramme permet de formaliser les processus attendus
	Un logigramme permet de matérialiser comment les fonctionnalités peuvent s'enchaîner les unes aux autres



V. Essentiel

Fondamental

La définition de la solution à créer dans le cadre du projet nécessite que vous représentiez les parcours utilisateurs envisagés. Ils témoigneront de l'expérience utilisateur qui sera proposée. Au-delà des fonctionnalités, cette expérience prend en considération l'état émotionnel des utilisateurs dans la satisfaction de leurs objectifs.

Pour bien l'envisager, vous pouvez **intégrer des** *personas* afin que tous les membres de l'équipe projet qui consulteront le cahier des charges puissent **mieux comprendre ces attentes.** Les *persona* ne décrivent pas des individus fictifs, mais sont **construit sur la base de faits résultant d'une analyse** des cibles. Dans un projet digital, il pourra souvent être pertinent d'**intégrer un** *persona* administrateur pour bien prendre en compte **tous les modes d'utilisations** de la solution développée.

Pour bien comprendre les parcours utilisateurs, il est intéressant de les contextualiser. Si vous avez déjà réalisé des cartes d'expérience, il pourrait être utile de les intégrer à votre cahier des charges. Elles permettent notamment d'identifier, dans un contexte, les différents scénarios d'usages proposés au travers de la réalisation.

Dans le cahier des charges, des outils spécifiques viendront témoigner de ces parcours utilisateurs. En premier lieu, les user journeys permettent de concrétiser les différents scénarios. Ils peuvent être présentés de façon linéaire, plus ou moins détaillée, ou dans leur globalité au travers d'une metro-map. Cette représentation offre une vision globale de la solution et met par ailleurs en évidence les fonctionnalités clés, communes à différents parcours.

Les wireframes sont des représentations des écrans types de votre solution. Elles vous aideront à matérialiser les principes de construction des interfaces proposées. À noter que si vous intégrez vos spécifications fonctionnelles dans votre cahier des charges, il sera inutile de doubler cette présentation des écrans.

Pour transmettre la vue d'ensemble des attendus, l'arborescence vous permettra de matérialiser la volumétrie de la réalisation et de l'organisation envisagée pour l'ensemble de vos contenus. Elle guidera la réalisation et sera largement influencée par votre stratégie de référencement. Les logigrammes quant à eux vous permettront de présenter une architecture fonctionnelle globale, en présentant les alternatives possibles dans les choix utilisateurs. Ce sera une représentation plus complète que la simple formalisation des parcours qui ne reflètent qu'un seul scénario.

L'ensemble de ces outils à vocation à présenter les parcours utilisateurs attendus, au sein de votre cahier des charges. Ils vous aideront à mieux répondre aux besoins des utilisateurs, à concevoir leurs cheminements, à définir les interactions attendues et, in fine, à déterminer avec précision la volumétrie de votre projet.

VI. Auto-évaluation

Exercice 1: Quiz

Question 2

Que	stion 1
	ans un projet de site Web, les URL des pages reflèteront l'arborescence imaginée. C'est aussi pour cela qu'il important de la présenter dans le cahier des charges. » Vrai ou faux ?
0	Vrai
0	Faux

[solution n°3 p.23]



Qu	elles sont les fonctions des <i>personas</i> dans le cahier des charges ?
	Stimuler l'empathie des équipes de réalisation
	Mettre en lumière les caractéristiques spécifiques des groupes cibles
	Présenter les différentes façons d'accéder à un contenu
	Synthétiser les résultats de la recherche utilisateur
Que	stion 3
	ns un cahier des charges fonctionnel, on présente souvent les parcours utilisateurs aussi appelés « <i>user</i> urneys ». Quelle est leur utilité dans ce document ?
	Ils permettent de donner du sens aux fonctionnalités attendues
	Ils aident à prioriser les fonctionnalités lors des développements
	Regroupés dans une metro-map ils montrent la globalité des chemins proposés au travers de l'application
	Ils permettent d'estimer plus facilement les charges
	Ils faciliteront la conception du cahier de recette
« U est	stion 4 In cahier des charges fonctionnel contient normalement des spécifications fonctionnelles. Si c'est le cas, il i nutile de présenter des wireframes isolés en plus de ces spécifications. » Vrai ou faux ? Vrai
0	Faux
Que	stion 5
-	urquoi est-il important de présenter une arborescence dans le cahier des charges ?
	Pour bien faire comprendre la volumétrie globale de l'application
	Pour présenter l'organisation et la structuration des contenus
	Pour présenter les fonctionnalités clés présentes dans chaque écran
	Pour matérialiser la hiérarchie entre les contenus
Ex	rercice 7 [solution n°4 p.25]
ente Tout bon	s ce cours, de nombreux outils permettant de présenter les parcours utilisateurs vous ont été présentés. Bien endu, selon les spécificités de vos projets, vous n'aurez pas nécessairement besoin de tous les utiliser. tefois, chacun d'eux peut être utile dans la boîte à outils d'un pilote de projet. À la condition de les utiliser à escient. Identifiez dans quel but vous pourrez utiliser les outils suivants dans la rédaction de vos futurs cahiers charges.
Pré	senter les zones clés et les fonctionnalités prévues dans un écran
	orésenter graphiquement les parcours possibles dans la future application pour en faciliter la npréhension
Drá	senter la profondeur des différents éléments de contenu



Préparer les documents support de la phase de recette Illustrer les spécifications fonctionnelles Formaliser les processus attendus dans la future réalisation Partager l'organisation générale des contenus dans la future application Partager les caractéristiques de chaque groupe cible Créer de l'empathie avec les futurs utilisateurs Présenter un scénario cohérent d'utilisation de l'application Faire comprendre le contexte d'usage de l'application issue du projet Montrer la place de la réalisation dans un parcours global de satisfaction d'un besoin Wireframes Fiches persona Carte User journey Arborescence Logigramme d'expérience **Exercice 8** [solution n°5 p.26] Présenter les parcours utilisateurs nécessite une démarche ordonnée. Dans quel ordre devriez-vous réaliser les actions suivantes pour proposer des contenus efficaces et cohérents dans votre cahier des charges? Question bonus : parmi ces propositions à classer, et après les avoir placées dans l'ordre qui vous paraît pertinent, identifiez les éléments que vous pourriez formaliser utilement dans votre cahier des charges. Construction des personas Construction des wireframes Recherches utilisateurs Réalisation d'une metro-map Réalisation d'une carte d'expérience Formalisation des parcours utilisateurs Identification des scénarios d'usage

Organisation d'un atelier « User journey mapping »



Réponse :				

Solutions des exercices



Exercice p. 8 Solution n°1

Question 1

Pour quelle raison votre cahier des charges doit-il **présenter l'expérience utilisateur** envisagée au travers de votre solution ?

• Parce que l'expérience utilisateur est une dimension fondamentale dans un projet digital et qu'elle concerne tous les métiers O Parce qu'elle est essentielle pour organiser des études utilisateur sérieuses O L'expérience utilisateur est une dimension trop vaste pour être adressée dans un cahier des charges O Une bonne expérience utilisateur est essentielle pour assurer le succès d'un projet digital. C'est une des dimensions fondamentales d'un projet interactif. Puisqu'elle concerne la globalité des parcours envisagés au sein de la solution, elle implique tous les acteurs du projet et tous les métiers. Il sera donc indispensable que tous les membres de l'équipe connaissent et comprennent l'expérience proposée. Les études utilisateurs servent de socle pour définir cette expérience. **Question 2** « Dans un cahier des charges, **une persona** est un individu imaginaire représentant la cible qu'on cherche à atteindre. Vous devrez mettre à profit vos capacités d'imagination pour créer un personnage attractif dont les caractéristiques capteront l'attention des équipes et stimuleront leur empathie. » Vrai ou faux ? O Vrai Faux 0 Même si votre persona présentera nécessairement un individu fictif, elle ne doit pas sortir de votre imagination. Ses caractéristiques sont issues de vos travaux de recherche sur vos cibles. C'est un outil de synthèse explicite et favorisant l'empathie, mais jamais un personnage imaginaire entièrement inventé... Cette affirmation est donc fausse. **Question 3** Parmi les affirmations suivantes, sélectionnez celles qui sont exactes : Dans le cahier des charges, présenter un parcours utilisateur global en dehors de la solution est inutile Les cartes d'expérience permettent de partager une vue d'ensemble du parcours utilisateur Une carte d'expérience peut présenter les différents points de contact avec l'utilisateur Il est utile de présenter l'expérience émotionnelle dans un parcours utilisateur Une carte d'expérience se présente sous la forme d'une frise chronologique Il n'est pas obligatoire de présenter une carte d'expérience dans un cahier des charges Les cartes d'expérience permettent de présenter les parcours utilisateur de façon globale et en précisent les différentes étapes et les points de contact potentiels. Comme il est utile de présenter le contexte projet dans le cahier des charges, il peut être intéressant de partager le parcours global de l'utilisateur, au cours duquel il rencontrera la solution réalisée dans le cadre du projet. Enrichis de l'expérience émotionnelle ces outils assurent une meilleure compréhension des utilisateurs et de leurs besoins. Vous serez entièrement libres de choisir un mode de représentation adapté aux besoins de votre projet, la frise chronologiques est répandue mais n'est pas la seule forme envisageable pour une carte d'expérience. Par ailleurs, si la carte d'expérience est un outil intéressant pour présenter un parcours utilisateur global, ce n'est pas un élément obligatoire dans

le cahier des charges.



Question 4

Voi	ci quelques affirmations à propos des scénarios d'usages. Indiquez celles qui sont exactes :
\checkmark	La carte d'expérience permet d'identifier des scénarios d'usages
	Les scénarios d'usages sont construits à partir des fonctionnalités
\checkmark	Les scénarios d'usages permettent de focaliser le cahier des charges sur l'expérience proposée au sein de la solution
\checkmark	Plusieurs outils peuvent faciliter la présentation de ces scénarios, comme les user journeys par exemple
Q	Votre cahier des charges présentera des scénarios d'usage avant de détailler les fonctionnalités. Vous ne les construirez donc pas à partir des fonctionnalités mais vous pourrez les identifier à partir de vos cartes d'expérience. En précisant ces scénarios, vous détaillez les utilisations possibles de la future solution. Pour les présenter efficacement, des outils comme les user journeys peuvent être utilisés.
Que	estion 5
	a structure d'une fiche persona peut être adaptée selon les objectifs de votre projet. Il n'y a pas de modèle versel. » Vrai ou faux ?
0	Vrai
0	Faux
Q	C'est vrai : dans vos cahiers des charges, vous pourrez modifier la structure de fiche <i>persona</i> présentée dans ce cours pour la faire correspondre aux caractéristiques de vos projets. Et vos propres modèles évolueront en fonction de ce que vous souhaiterez mettre en évidence selon votre contexte projet. Par ailleurs, une <i>persona</i> utilisateur individuel, celle utilisée pour incarner un administrateur de site ou un utilisateur professionnel d'un intranet ne pourront pas être construites sur le même modèle.
	Exercice p. 16 Solution n°2
_	estion 1
_	est-ce qu'un « <i>user journey</i> » ?
0	Le parcours d'un utilisateur se déroulant entre son lever et son coucher, sur une journée entière
0	Un diagramme présentant les motivations, les freins et les objectifs des utilisateurs ciblés par le projet
0	L'itinéraire d'un utilisateur matérialisant ses interactions avec la solution qui résultera du projet
Q	Les user journeys (ou parcours utilisateurs en français) sont une façon de représenter des scénarios utilisateurs lors de leur utilisation de la solution qui résultera du projet. Ils ne représentent pas une « <i>journée type</i> » d'un utilisateur comme pourrait le faire une carte d'expérience par exemple. Les motivations et les freins sont eux portés par les fiches <i>persona</i> .
Que	estion 2
	e cahier des charges fonctionnel doit décrire avec précision la solution attendue. Pour être complet, il devra donc senter un wireframe de chaque écran envisagé. » Vrai ou faux ?
0	Vrai
0	Faux
Q	C'est faux. Il est inutile dans un cahier des charges de présenter des wireframes de chaque écran du futur site



Question 3 Dans quel(s) but(s) intègre-t-on des maquettes fonctionnelles dans un cahier des charges? ☑ Présenter la structure de chaque type d'écran Obtenir une validation de la construction des écrans Guider les équipes de production Tester les parcours utilisateurs Les wireframes ou maquettes fonctionnelles présentent rapidement les éléments structurants et fonctionnalités de chaque type d'écran. Elles permettront de faire valider les attendus en termes de fonctionnalités et de construction des pages par le commanditaire. Les équipes de réalisations disposeront grâce à ces wireframes d'une référence claire pour identifier ce qu'elles auront à produire. Pour tester les parcours, les wireframes, en tant qu'écrans isolés, ne suffiront pas ; en revanche elles pourront servir à la construction d'un prototype. **Question 4** « Un logiciel tableur, comme Excel ou Google Sheets, peut permettre de présenter une arborescence. » Vrai ou Vrai O Faux C'est vrai. Traditionnellement, on représente une arborescence sous forme d'un diagramme, avec des formes reliées par des branches. On peut aussi envisager une représentation isométrique lorsqu'il est nécessaire de matérialiser un grand nombre d'écrans de façon condensée. Des logiciels de présentation ou de création graphique par exemple peuvent alors être utilisés. Mais une arborescence doit permettre également de présenter l'organisation des écrans par niveaux de profondeur. Il est tout-à-fait possible de recourir à un logiciel tableur pour formaliser une arborescence par un tableau structuré permettant de détailler ces niveaux. Ce sera particulièrement utile lorsqu'il n'y a pas de liens transversaux entre les contenus. **Question 5** Voici plusieurs affirmations à propos des logigrammes que vous pourrez présenter dans votre cahier des charges. Identifiez celles qui sont exactes : ☐ Un logigramme permet de représenter le nombre d'écrans envisagés dans l'application ☐ Un logigramme représente un parcours utilisateur Un logigramme permet de formaliser les processus attendus Un logigramme permet de matérialiser comment les fonctionnalités peuvent s'enchaîner les unes aux autres Un logigramme ne permet pas de définir le nombre d'écrans : plusieurs actions peuvent se dérouler sur le même écran. Il ne retrace pas non-plus un parcours, car contrairement aux user journeys, il permet de visualiser tous les chemins envisageables. Mais en proposant des enchaînements de fonctionnalités, c'est un

Exercice p. 17 Solution n°3

bon moyen pour formaliser les processus attendus dans la réalisation qui sera issue du projet.



Question 1

	ans un projet de site Web, les URL des pages reflèteront l'arborescence imaginée. C'est aussi pour cela qu'il important de la présenter dans le cahier des charges. » Vrai ou faux ?
0	Vrai
0	Faux
Q	C'est vrai. Chaque URL d'un site Web fait écho à son arborescence. Outre la lisibilité apportée à l'utilisateur, les URL jouent un rôle dans le référencement des contenus. L'arborescence est donc un outil utile à plusieurs titres dans le cahier des charges.
Que	estion 2
Que	elles sont les fonctions des <i>personas</i> dans le cahier des charges ?
\checkmark	Stimuler l'empathie des équipes de réalisation
\checkmark	Mettre en lumière les caractéristiques spécifiques des groupes cibles
	Présenter les différentes façons d'accéder à un contenu
\checkmark	Synthétiser les résultats de la recherche utilisateur
Q	Les <i>personas</i> sont un excellent moyen de synthétiser et de présenter les résultats de vos recherches utilisateurs dans votre cahier des charges. Ce faisant, vous pourrez en partager les caractéristiques essentielles afin d'orienter la réalisation. Elles permettent par ailleurs de stimuler l'empathie car elles présentent ces informations clés sous les traits d'un individu fictif. En revanche, elles ne permettent en rien de présenter les moyens d'accès à un contenu.
Que	estion 3
	ns un cahier des charges fonctionnel, on présente souvent les parcours utilisateurs aussi appelés « <i>user rneys</i> ». Quelle est leur utilité dans ce document ?
\checkmark	Ils permettent de donner du sens aux fonctionnalités attendues
	Ils aident à prioriser les fonctionnalités lors des développements
\checkmark	Regroupés dans une metro-map ils montrent la globalité des chemins proposés au travers de l'application
	Ils permettent d'estimer plus facilement les charges
\checkmark	Ils faciliteront la conception du cahier de recette
Q	Les parcours utilisateurs mettent les personas en mouvement et légitimeront les fonctionnalités proposées. Regroupés dans une metro-map, ils aident à transmettre une vue d'ensemble fonctionnelle de la future solution. Ces parcours utilisateurs peuvent avoir une autre utilité : ils conditionneront les parcours qui seront reproduits lors des phases de tests. La conception du cahier de recette en sera facilitée.
Que	estion 4
	n cahier des charges fonctionnel contient normalement des spécifications fonctionnelles. Si c'est le cas, il inutile de présenter des wireframes isolés en plus de ces spécifications. » Vrai ou faux ?
0	Vrai
0	Faux
Q	C'est vrai. Les wireframes seront utilisés et détaillés dans les spécifications fonctionnelles. Dans ce cas, vous ne présenterez pas en plus des wireframes isolées. Puisqu'elles serviront de socle à ces spécifications, inutile d'augmenter artificiellement le volume de votre cahier des charges.



Question 5

Pourquoi est-il important de présenter une arborescence dans le cahier des charges ?

- ☑ Pour bien faire comprendre la volumétrie globale de l'application
- ☑ Pour présenter l'organisation et la structuration des contenus
- ☐ Pour présenter les fonctionnalités clés présentes dans chaque écran
- ☑ Pour matérialiser la hiérarchie entre les contenus
- Q Une arborescence est une présentation des contenus d'une application sous forme d'une organisation hiérarchique. Elle permet donc de percevoir la globalité de l'application, sa volumétrie, et les relations hiérarchiques entre les différents écrans : elle montre par quel chemin on peut accéder à un contenu donné et donc de comprendre comment ils sont organisés dans l'application qui résultera du projet. En revanche, en ne détaillant pas la construction de chaque écran, elle ne permettra pas de présenter les fonctionnalités clés : le périmètre fonctionnel, les wireframes ou les spécifications répondront à ce besoin.

Exercice p. 18 Solution n°4

Dans ce cours, de nombreux outils permettant de présenter les parcours utilisateurs vous ont été présentés. Bien entendu, selon les spécificités de vos projets, vous n'aurez pas nécessairement besoin de tous les utiliser. Toutefois, chacun d'eux peut être utile dans la boîte à outils d'un pilote de projet. À la condition de les utiliser à bon escient. Identifiez dans quel but vous pourrez utiliser les outils suivants dans la rédaction de vos futurs cahiers des charges.

Fiches persona	Carte d'expérience	User journey	Wireframes	Arborescence	Logigramme
Créer de l'empathie avec les futurs utilisateurs Partager les caractéristiques de chaque groupe cible	Faire comprendre le contexte d'usage de l'application issue du projet Montrer la place de la réalisation dans un parcours global de satisfaction d'un besoin	Présenter un scénario cohérent d'utilisation de l'application Préparer les documents support de la phase de recette	Présenter les zones clés et les fonctionnalités prévues dans un écran Illustrer les spécifications fonctionnelles	Partager I'organisation générale des contenus dans la future application Présenter la profondeur des différents éléments de contenu	Formaliser les processus attendus dans la future réalisation Représenter graphiquement les parcours possibles dans la future application pour en faciliter la compréhension



Q

Cible	Étiquettes associées
Fiches persona	Créer de l'empathie avec les futurs utilisateurs. Partager les caractéristiques de chaque groupe cible.
Carte d'expérience	Faire comprendre le contexte d'usage de l'application issue du projet. Montrer la place de la réalisation dans un parcours global de satisfaction d'un besoin.
User journey	Présenter un scénario cohérent d'utilisation de l'application. Préparer les documents support de la phase de recette.
Wireframes	Présenter les zones clés et les fonctionnalités prévues dans un écran. Illustrer les spécifications fonctionnelles.
Arborescence	Partager l'organisation générale des contenus dans la future application. Présenter la profondeur des différents éléments de contenu.
Logigramme	Formaliser les processus attendus dans la future réalisation. Représenter graphiquement les parcours possibles dans la future application pour en faciliter la compréhension.

Exercice p. 19 Solution n°5

Présenter les parcours utilisateurs nécessite une démarche ordonnée. Dans quel ordre devriez-vous réaliser les actions suivantes pour proposer des contenus efficaces et cohérents dans votre cahier des charges ?

Question bonus : parmi ces propositions à classer, et après les avoir placées dans l'ordre qui vous paraît pertinent, identifiez les éléments que vous pourriez formaliser utilement dans votre cahier des charges.

Recherches utilisateurs	Construction des <i>personas</i>	Réalisation d'une carte d'expérience		
Identification des scénarios d'usage Organisation d'un atelier « <i>User journey mapping</i> »				
Formalisation des parcou		d'une metro-map Construction des wireframes		

Le cahier des charges doit présenter les parcours utilisateurs qui seront proposés au travers de la réalisation issue du projet. Si les différents livrables à inclure dans le cahier des charges ont chacun leur utilité, ils se nourrissent les uns des autres. Ainsi les études utilisateurs seront résumées dans des fiches personas. Elles seront « mises en mouvement » au travers d'une carte d'expérience qui permettra de comprendre le contexte d'utilisation de l'application et d'identifier les scénarios d'usages attendus. Après un atelier collaboratif de mapping, vous pourrez matérialiser les parcours envisagés, aussi appelés « user journeys ». Regroupés dans une métro-map, ils vous aideront à partager une vue globale de la solution et à mettre en lumière les fonctionnalités importantes utilisées dans plusieurs parcours. Sur cette base, vous pourrez matérialiser les attentes en incarnant les écrans par des wireframes.

Dans le cahier des charges, les *personas*, les users journeys, la métro-map et les wireframes auront toute leur utilité pour vous aider à partager les parcours envisagés avec toute l'équipe de réalisation.