

**ECOLE SUPÉRIEURE DE GESTION ET
D'ECONOMIE NUMÉRIQUE**

ESGEN

**Projet de mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du
diplôme de Master-Start Up / brevet d'invention**

Spécialité : E-Business

THÈME:

**L'importance de l'expérience
utilisateur (UX) dans la réussite des
entreprises numériques**

Projet :

VETHOME

Présenté par :

Bencheikh Ismahane

Arhab Samy

Encadré par :

Dr. Attar Nourredine

Dr. Amellal Zehira

Promotion

Juin 2025

**ECOLE SUPÉRIEURE DE GESTION ET
D'ECONOMIE NUMÉRIQUE**

ESGEN

**Projet de mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du
diplôme de Master-Start Up / brevet d'invention**

Spécialité : E-Business

THÈME:

**L'importance de l'expérience
utilisateur (UX) dans la réussite des
entreprises numériques**

Projet :

VETHOME

Présenté par :

Bencheikh Ismahane

Arhab Samy

Encadré par :

Dr. Attar Nourredine

Dr. Amellal Zehira

Promotion

Juin 2025

Remerciements

Nous remercions tout d'abord DIEU, le tout puissant, de nous avoir accordé la santé, la force, le courage, la volonté et, surtout, la patience nécessaire pour mener à bien ce travail jusqu'à son terme.

Nous exprimons notre profonde gratitude à Monsieur Attar Nouredine et Madame Amellal Zehira, en qualité d'encadrants, ainsi qu'à Monsieur Fellah Walid, maitre de stage pour leur encadrement, leur bienveillance et leur disponibilité. Un grand merci également à toute l'équipe UX Design au sein de Yassir, pour leur confiance, leur soutien constant, et les précieux conseils qu'ils nous ont prodigués tout au long de cette expérience.

Nous adressons également nos plus sincère remerciements à nos parents, pour leur amour inconditionnel, leur soutien moral et leurs encouragements permanents qui nous ont porté tout au long de notre parcours.

Enfin, un grand merci à nos amis proches, pour leur présence, leur écoute et les moments de réconfort partagés, qui ont été essentiels dans les moments de doute et de fatigue.

Résumé

Ce mémoire s'intéresse à l'importance croissante de l'expérience utilisateur (UX) dans la réussite des entreprises numériques, avec un focus particulier sur le marché algérien. L'objectif principal de cette recherche est de déterminer l'importance de l'expérience utilisateur (UX) dans la réussite des entreprises opérant dans le domaine numérique ?, et ceci à travers une étude de cas approfondie de la super application Yassir.

À travers une approche méthodologique combinant analyse stratégique (PESTEL, 5 forces de Porter, SWOT) et étude de terrain, ce travail explore les dimensions clés de l'UX appliquées à plusieurs services de Yassir : le VTC, la livraison de repas, la livraison de courses et le paiement numérique. Une analyse stratégique a été menée pour recueillir des données quantitatives et qualitatives sur leur perception de l'UX proposée par l'application.

Trois hypothèses ont été testées :

1. L'utilisation de la géolocalisation améliore l'engagement client.
2. Une UX fluide favorise la rétention et le taux de conversion.
3. L'exploitation des retours utilisateurs contribue à l'amélioration continue des services.

Les résultats confirment ces hypothèses, montrant que l'UX joue un rôle déterminant dans la satisfaction des utilisateurs, la fidélisation, et la compétitivité des entreprises numériques. Le mémoire propose également une série de recommandations pour renforcer l'UX chez Yassir, et ouvre des pistes de recherche futures autour des tendances émergentes.

Mots clés : Expérience utilisateur (UX), Entreprises numériques, analyse stratégique, Yassir, Super app

Abstract

This dissertation looks at the growing importance of user experience (UX) in the success of digital businesses, with a particular focus on the Algerian market. The main objective of this research is to determine the importance of user experience (UX) in the success of companies operating in the digital domain, through an in-depth case study of the Yassir super app.

Using a methodological approach combining strategic analysis (PESTEL, Porter's 5 forces, SWOT) and field study, this work explores the key dimensions of UX applied to several of Yassir's services: VTC, meal delivery, shopping delivery and digital payment. A strategic analysis was conducted to gather quantitative and qualitative data on their perception of the UX offered by the application.

Three hypotheses were tested:

1. The use of geolocation improves customer engagement.
2. A fluid UX promotes retention and conversion.
3. Exploiting user feedback contributes to continuous service improvement.

The results confirm these hypotheses, showing that UX plays a decisive role in user satisfaction, loyalty and the competitiveness of digital businesses. The dissertation also proposes a series of recommendations for strengthening UX at Yassir, and opens up avenues for future research around emerging trends.

Keywords: User experience (UX), Digital companies, strategic analysis, Yassir, Super app

الملخص

تبحث هذه الأطروحة في الأهمية المتزايدة لتجربة المستخدم (UX) في نجاح الشركات الرقمية، مع التركيز بشكل خاص على السوق الجزائرية. الهدف الرئيسي من هذا البحث هو تحديد أهمية تجربة المستخدم (UX) في نجاح الشركات العاملة في المجال الرقمي، من خلال دراسة حالة متعمقة لتطبيق "ياسر" الخارق.

وباستخدام أسلوب منهجي يجمع بين التحليل الاستراتيجي (PESTEL) ، والقوى الخمس لبورتر، و (SWOT) والبحث الميداني، يستكشف هذا العمل الأبعاد الرئيسية لتجربة المستخدم المطبقة على العديد من خدمات تطبيق ياسير: خدمات الاتصال المرئي والمسموع وتوصيل الوجبات وتوصيل التسوق والدفع الرقمي. تم إجراء تحليل استراتيجي لجمع البيانات الكمية والنوعية حول تصورهم لتجربة المستخدم التي يقدمها التطبيق.

تم اختبار ثلاث فرضيات:

1. استخدام الموقع الجغرافي يحسن من مشاركة العملاء.
 2. تعزز تجربة المستخدم المرنة معدلات الاحتفاظ والتحويل.
 3. يساهم استخدام ملاحظات المستخدمين في التحسين المستمر للخدمات.
- تؤكد النتائج هذه الفرضيات، وتظهر أن تجربة المستخدم تلعب دورًا حاسمًا في رضا المستخدم وولائه والقدرة التنافسية للشركات الرقمية. كما تطرح الأطروحة أيضًا سلسلة من التوصيات لتعزيز تجربة المستخدم في ياسير ، وتفتح آفاقًا للبحث المستقبلي في الاتجاهات الناشئة.

الكلمات المفتاحية: تجربة المستخدم (UX) ، الشركات الرقمية، التحليل الاستراتيجي، ياسير، تطبيق

سوبر

Liste des graphiques

N°	Titre	Page
1	Fréquence d'utilisation de l'application Yassir ?	51
2	Les fonctionnalités les plus utilisées	52
3	Le degré de précision de La géolocalisation	52
4	La géolocalisation et le choix de service	53
5	L'exactitude du temps d'attente	53
6	L'interface de Yassir est-elle intuitive ?	54
7	Bug de l'application lors de l'utilisation	54
8	Taux d'abandon d'une commande à cause de l'interface	55
9	L'accessibilité des informations sur Yassir App	55
10	Fidélité Yassir application	56
11	Raisons principales d'utilisation de Yassir	56
12	La réactivité de Yassir APP	57
13	Evaluation globale de l'UX Yassir	57
14	L'impact de l'ergonomie sur la fidélisation	58
15	Sortie de l'application causée par une mauvaise expérience	58
16	Fonctionnalité la moins utile	59
17	Prise en compte des retours ou suggestions par Yassir	59
18	Taux de satisfaction de la cohérence visuelle	60
19	Suggestions d'amélioration dans l'UX de Yassir	60
20	Tranche d'Age	61
21	Genre	61
22	La ville de résidence	62
23	Impact des solutions UX testées et déployées chez Yassir	72

Liste des figures

N°	Titre	Page
1	UI d'airbnb	13
2	UI de SPOTIFY	14
3	UI d'UBER	15
4	UI d'AMAZON	15
5	Statistiques clés de Yassir	37
6	Schéma explicatif du fonctionnement de la super app	38
7	Comparaison de la fonctionnalité de la géolocalisation sur l'application	63
8	Avis clients défavorables	65
9	Schéma explicatif du processus de l'optimisation UX liée à l'échec OTP	66
10	Affichage de l'attente	70
11	Affichage progressif du statut du processus de Matching	70
12	Types d'innovation	
13	Interface de Vetosoft	
14	Tableaux représentants des charges financières.	
15	Tableau compte de résultat (P&L)	

Liste des tableaux

N°	Titre	Page
1	Distinction entre l'UX et l'UI	09
2	Différentes initiatives d'Amazon visant à accroître la satisfaction de sa clientèle	17
3	Méthodes de collecte des avis clients en UX	21
4	Types d'enquêtes utilisées en UX	22
5	Méthodes d'analyse des données d'usage	22
6	Analyse des avis en ligne	23
7	Les leviers d'amélioration UX révélés par cette PESTEL	41
8	Comparaison entre les UX des acteurs VTC en Algérie	43
9	Comparaison entre les UX des acteurs de la livraison de repas en Algérie	43
10	Comparaison entre les UX des acteurs de la livraison de courses en Algérie	44
11	Comparaison entre les UX des acteurs de paiement numérique en Algérie	45
12	Les 05 forces de Porter et UX de Yassir	46
13	Analyse SWOT	47
14	Calendrier de réalisation du projet	
15	Analyse PESTEL du projet	
16	Forces et Faiblesses de notre concurrent potentiel Vetosoft	
17	Forces et Faiblesses de PetsApp et Felmo	
18	Matrice SWOT	

LISTE DES ABREVIATIONS

Abréviation	Libellé
C	
CLV	Valeur de la vie client
G	
GPS	Global Positioning System
GSM	Global System for Mobile Communications
I	
IA	Intelligence artificielle
IP	Internet Protocol
O	
OTP	One Time Password
R	
RSE	Responsabilité sociétale des entreprises
U	
UI	Interface utilisateur
UX	Expérience utilisateur
V	
VTC	Une voiture de transport avec chauffeur

SOMMAIRE

Introduction générale	P01
Chapitre 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique	P06
Section 01 : l'expérience utilisateur et développement des entreprises numériques	P07
Section 02 : l'importance des feedback dans la qualité d'une expérience utilisateur	P20
Section 03 : l'expérience utilisateur à l'ère des technologies numériques	P26
Chapitre 02 : Étude de cas YASSIR	P36
Section 01 : Présentation de Yassir et de la super app	P36
Section 02 : L'analyse de l'Expérience Utilisateur chez Yassir	P39
Section 03 : Démarche méthodologique et résultat de la recherche	P48
Conclusion générale	P75
1. Axe01 : La présentation du projet Vethome	P79
2. Axe02 : Les aspects Innovants	P89
3. Axe03 : L'analyse stratégique du marché	P91
4. Axe 04 : Le plan de production et organisation	P103
5. Axe 05 : Plan financier	P105
6. Axe 06 : Le prototype	P109
7. Axe07 : le modèle d'affaire de VETHOME	P111
La conclusion	P112

INTRODUCTION GENERALE

Introduction générale

À l'ère de la transformation numérique, l'expérience utilisateur (UX) est devenue un levier stratégique incontournable pour les entreprises, notamment dans les économies en transition comme celle de l'Algérie. L'essor des technologies digitales, l'augmentation du taux de pénétration d'Internet, ainsi que l'évolution des comportements des consommateurs algériens, placent l'utilisateur au centre des préoccupations des entreprises numériques. Dans ce contexte, offrir une expérience fluide, intuitive et satisfaisante n'est plus un simple avantage concurrentiel : c'est une condition de survie.

En Algérie, de nombreuses startups et entreprises traditionnelles amorcent leur virage numérique. Que ce soit dans les domaines de la finance, du e-commerce, des services publics ou de l'éducation, les plateformes digitales se multiplient. Cependant, beaucoup peinent encore à fidéliser les utilisateurs ou à transformer les visites en interactions concrètes. L'une des causes majeures de cette difficulté réside dans la qualité de l'expérience proposée : navigation complexe, design peu ergonomique, manque d'accessibilité ou encore temps de chargement excessifs sont autant d'obstacles à l'adoption massive des services numériques.

Par ailleurs, dans un marché de plus en plus concurrentiel, marqué par l'arrivée d'acteurs internationaux, les entreprises algériennes sont appelées à se démarquer non seulement par leurs produits ou services, mais aussi par leur capacité à répondre aux attentes d'une clientèle de plus en plus exigeante et connectée. Une UX réussie peut ainsi générer de la confiance, encourager la fidélité, améliorer la réputation de l'entreprise et, in fine, augmenter la rentabilité.

Il devient donc crucial pour les entreprises numériques algériennes de repenser leurs approches centrées sur l'utilisateur. Intégrer les principes de l'UX dès les premières phases de conception d'un produit digital permet non seulement de mieux comprendre les besoins des utilisateurs, mais aussi d'anticiper les évolutions du marché. C'est dans cette optique que cette étude s'attache à explorer le rôle central de l'expérience utilisateur dans la réussite des projets numériques en Algérie.

Ainsi, l'expérience utilisateur (UX) s'impose comme un facteur déterminant du succès des plateformes digitales. Une application bien conçue ne se limite plus à proposer un service ; elle doit offrir une navigation fluide, intuitive et agréable pour fidéliser ses utilisateurs et maximiser leur engagement.

L'Algérie n'échappe pas à cet impératif, un pays en pleine transformation digitale dont lequel on observe une dynamique entrepreneuriale sans précédent, voit émerger des entreprises

Introduction générale

technologiques qui misent sur l'UX pour se démarquer et capter un marché en pleine expansion. Parmi elles, Yassir, leader des solutions de mobilité, illustre l'importance d'une interface bien pensée pour améliorer l'expérience client et optimiser les performances de l'entreprise.

Par conséquent, l'expérience utilisateur (UX) joue un rôle crucial dans la réussite des plateformes numériques. Une application bien élaborée ne se contente pas simplement de fournir un service ; elle doit garantir une navigation fluide, intuitive et plaisante afin de fidéliser ses utilisateurs et d'optimiser leur engagement.

L'Algérie est également concernée par cette nécessité, en tant que pays en pleine mutation numérique. On y constate un dynamisme entrepreneurial sans précédent, avec l'émergence d'entreprises technologiques qui accordent une importance particulière à l'expérience utilisateur (UX) afin de se distinguer et de conquérir un marché en forte croissance. Yassir, qui est un leader dans le domaine des solutions de mobilité, met en lumière l'importance d'une interface bien conçue afin d'améliorer l'expérience client et d'optimiser les performances de l'entreprise.

Le choix de cette thématique repose sur trois aspects fondamentaux qui revêtent une grande importance :

- D'un côté, il est essentiel de souligner que l'expérience utilisateur (UX) représente un élément déterminant dans la réussite de toute entreprise. Le retour d'information des clients, en tant que représentation de l'image de l'entreprise aux yeux des clients potentiels, revêt une importance capitale dans le processus de conversion des nouveaux utilisateurs. Ces concepts revêtent une importance primordiale, particulièrement dans le secteur du commerce électronique, où le lien entre l'expérience utilisateur (UX) et l'engagement client est direct et crucial.
- De l'autre côté, en tant qu'étudiants inscrits en Master à l'École Supérieure de Gestion et de l'Économie Numérique, ce sujet est parfaitement aligné avec notre cursus de formation. L'analyse de l'expérience utilisateur et de la rétroaction des clients nous aide à approfondir notre compréhension de la stratégie numérique, du marketing et de la gestion de l'innovation, compétences essentielles dans le contexte numérique contemporain.
- Par ailleurs, en qualité de porteurs de projet et dans la poursuite d'objectif de créer notre startup numérique novatrice, cette étude nous permettra d'acquérir des connaissances précieuses pour nos investigations et nous assistera dans la réalisation de notre projet.

Introduction générale

Notre mémoire s'articule autour d'une problématique centrale qu'on peut formuler ainsi : **Quelle est l'importance de l'expérience utilisateur (UX) dans la réussite des entreprises opérant dans le domaine numérique ?**

Ainsi, nous nous efforçons de répondre aux questions spécifiques suivantes :

- Comment l'intégration de la fonctionnalité de géolocalisation dans une application mobile peut-elle améliorer l'expérience utilisateur et augmenter la satisfaction des clients ?
- En quoi l'expérience utilisateur (UX) représente-t-elle un élément stratégique essentiel pour favoriser la fidélisation des utilisateurs, accroître le taux de conversion et améliorer la satisfaction client ?
- Quel est l'impact des optimisations de l'expérience utilisateur (UX) sur le comportement des utilisateurs des applications de mobilité comme Yassir ?

L'objectif de ce mémoire est d'explorer ces diverses problématiques en examinant l'incidence concrète de l'expérience utilisateur sur les performances des entreprises numériques. En examinant de près le cas de Yassir et en analysant les meilleures pratiques de conception centrée sur l'utilisateur, notre objectif est de mettre en évidence que l'amélioration de l'expérience utilisateur va au-delà de l'aspect esthétique : elle constitue un levier fondamental pour la croissance et la compétitivité.

Ainsi, notre recherche s'engage donc à répondre à ces questions en avançant une hypothèse formulée pour la problématique comme suit : « Une expérience utilisateur positive est considérée comme une nécessité stratégique, car elle impacte non seulement les choix d'achat, mais aussi la fidélité à la marque, ce qui constitue un élément clé du succès de l'entreprise ».

Pour confirmer ou infirmer notre hypothèse centrale, nous avançons les trois sous- hypothèses suivantes :

- Hypothèse 01 : La géolocalisation optimise l'engagement client
- Hypothèse 02 : Une expérience utilisateur optimisée améliore la rétention et le taux de conversion
- Hypothèse 03 : L'amélioration de l'ergonomie des applications de mobilité entraîne une diminution du taux de rebond

Introduction générale

En effet, afin de mener à bien notre mémoire, nous avons eu recours à un corpus bibliographique qui se compose de plusieurs ouvrages, des articles et des thèses universitaires essentiellement francophones, des dictionnaires, des revues qui traitent du domaine étudié.

Notre travail se décompose en deux chapitres :

- Chapitre 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique où nous allons tenter de définir l'expérience utilisateur notamment comme facteur Clé de Succès pour les Entreprises Numériques, en précisant son optimisation par le rôle du feedback client qui va consolider la confiance de ces derniers.
- Chapitre 02 : l'expérience utilisateur dans l'entreprise YASSIR, dont le contenu sera la présentation de l'entreprise Yassir comme entreprise qui mise sur l'innovation technologique et numérique, la présentation de l'enquête auprès de cette dernière et la présentation de l'expérience utilisateur offerte par l'entreprise qui est adaptée aux profils utilisateurs et au public cible.

Chapitre 01 :

Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

Introduction

Avant l'avènement de l'expérience utilisateur (UX), les plateformes numériques et les services en ligne étaient principalement développés selon une approche fonctionnelle, mettant l'accent sur la fourniture de services sans accorder une attention particulière à l'ergonomie et à l'expérience des utilisateurs. Les interfaces étaient fréquemment caractérisées par leur complexité, leur manque d'intuitivité et leur exigence d'une expertise technique pour une utilisation efficace. Cette méthode s'est rapidement révélée insuffisante pour répondre aux attentes croissantes des consommateurs en termes de simplicité, de rapidité et de fluidité. Avec la montée en puissance du numérique, l'accroissement de la concurrence et la généralisation des nouvelles technologies, les entreprises ont été contraintes de réviser leurs stratégies en mettant l'accent sur l'utilisateur au cœur de leurs préoccupations. L'expérience utilisateur, également connue sous le sigle UX, revêt une importance cruciale dans le domaine du commerce électronique. Dans un contexte numérique caractérisé par une concurrence intense, il est impératif pour les entreprises de s'assurer que chaque interaction avec le client soit optimisée afin de garantir une expérience utilisateur agréable et sans accroc. L'expérience utilisateur (UX) englobe l'ensemble des éléments liés à l'interaction entre un utilisateur et un site web ou une application, incluant la navigation, le design, la réactivité et la satisfaction globale. Une expérience utilisateur positive est devenue de plus en plus cruciale en tant qu'impératif stratégique, car elle impacte non seulement les choix d'achat, mais également la fidélité à la marque.

Ainsi, Il est devenu essentiel, dans ce contexte, de saisir les principes de l'expérience utilisateur (UX) et leur influence sur les performances des entreprises numériques.

Dans ce qui va suivre, nous allons aborder les fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique où nous allons tenter de définir l'expérience utilisateur notamment comme facteur Clé de Succès pour les Entreprises Numériques, en précisant son optimisation par le rôle du feedback client qui va consolider la confiance de ces derniers.

Section 01 : l'expérience utilisateur et développement des entreprises numériques

À l'ère du numérique, la réussite des entreprises ne se limite plus à la simple qualité des produits ou services qu'elles proposent. L'interaction que les utilisateurs entretiennent avec les interfaces digitales — sites web, applications mobiles, plateformes de service — est désormais un élément déterminant de leur perception, de leur satisfaction et de leur fidélité. Dans ce contexte en constante évolution, **l'expérience utilisateur (UX)** émerge comme un pilier central du développement des entreprises numériques. Elle devient un enjeu stratégique pour celles qui cherchent à se différencier, à attirer et à retenir une clientèle toujours plus connectée, exigeante et sensible à la qualité de son expérience digitale.

L'UX ne se réduit pas à un aspect purement technique ou esthétique. Elle englobe l'ensemble des émotions, perceptions et réactions d'un utilisateur face à un produit ou un service numérique. Son impact est profond : elle influence non seulement la relation client, mais également la performance globale de l'entreprise, en agissant sur des indicateurs clés comme le taux de conversion, la durée d'utilisation ou encore la viralité d'un service. Dans des marchés dynamiques et concurrentiels comme celui de l'Algérie, où la digitalisation est en pleine accélération, intégrer une démarche UX structurée peut représenter un véritable levier de croissance.

Ce premier chapitre vise donc à poser les bases théoriques nécessaires à la compréhension de l'UX dans le cadre du développement des entreprises numériques. Dans un premier temps, un premier axe intitulé "Expérience Utilisateur (UX) : Définition et Enjeux" permettra de clarifier le concept d'UX, ses dimensions principales ainsi que les défis qui y sont associés. Ensuite, un deuxième axe intitulé "L'UX comme Facteur Clé de Succès pour les Entreprises Numériques" mettra en lumière l'importance stratégique de l'UX dans l'élaboration et la réussite des projets digitaux. Ensemble, ces deux parties offriront une vision claire de l'apport fondamental de l'UX dans le monde des affaires numériques.

1.1. Expérience Utilisateur (UX) : Définition et Enjeux

Dans ce qui va suivre, nous allons tenter de définir le concept de l'expérience utilisateur, l'interface utilisateur et regrouper les principales évolutions de ce concept qui, à notre sens, devrait éclaircir le vocabulaire utilisé.

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

1.1.1. Définition de l'expérience utilisateur (UX design) et de l'interface utilisateur (UI design)

La conception de l'expérience utilisateur (UX Design) est un domaine visant à améliorer l'interaction des utilisateurs avec un produit ou un service. Cette méthode prend en considération tous les éléments de l'expérience utilisateur, tels que la convivialité, la satisfaction, l'accessibilité et l'efficacité des interactions. Le but est de créer des expériences intuitives, agréables et fonctionnelles qui satisfont les besoins des utilisateurs et leur permettent d'accomplir leurs objectifs de manière fluide¹.

Interface Utilisateur (UI) représente la composante visuelle du produit permettant à l'utilisateur d'interagir avec celui-ci. L'objectif du design d'interface utilisateur (UI) est de concevoir une interface à la fois esthétiquement agréable et ergonomique. Ceci englobe la création des éléments graphiques tels que les boutons, les icônes, les menus, les palettes de couleurs, la typographie et les animations.

Le design de l'interface utilisateur (UI) met l'accent sur l'aspect esthétique et l'interaction visuelle, tout en garantissant la cohérence et l'intuitivité de l'interface. Une conception UI bien pensée a pour objectif d'améliorer l'expérience utilisateur en rendant l'interaction avec le produit fluide et agréable.

Malgré leur distinction en tant que disciplines, l'UX et l'UI sont étroitement interdépendantes et se complètent mutuellement. Pour être efficace, une interface réussie doit reposer sur une recherche approfondie en expérience utilisateur afin de satisfaire pleinement les exigences des utilisateurs. En revanche, une expérience utilisateur de qualité dépend d'une interface visuelle claire, intuitive et conviviale.

Un design peut être esthétiquement attrayant (UI réussie), cependant, s'il offre une expérience utilisateur confuse ou frustrante (mauvaise UX), sa performance en sera affectée. En revanche, une expérience utilisateur bien élaborée ne peut compenser une interface mal conçue ou peu attrayante.

Ainsi, le succès d'un produit numérique dépend de l'interaction harmonieuse entre l'expérience utilisateur (UX) et l'interface utilisateur (UI), laquelle est facilitée par une collaboration étroite entre les différentes équipes impliquées tout au long du processus de conception².

¹ Comprendre l'expérience utilisateur <https://www.dthinking.academy/blog/plonger-dans-lux-design-comprendre-l'experience-utilisateur> consulté 15/02/2025 12:44

² Idem

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

Ainsi, nous pouvons synthétiser la différence entre l'expérience utilisateur et l'interface utilisateur comme suit :

Tableau N°01 : distinction entre l'UX et l'UI

Critères	UX Design	UI Design
Objectif	Optimiser l'expérience globale de l'utilisateur en comprenant ses besoins, attentes et comportements pour offrir une navigation fluide et agréable.	Concevoir une interface visuellement attrayante et intuitive pour faciliter l'interaction avec le produit.
Processus	Comprend la recherche utilisateur, l'analyse des besoins, la création de wireframes et de prototypes, ainsi que des tests itératifs pour améliorer l'expérience.	Se concentre sur la conception des éléments visuels (boutons, icônes, typographie, couleurs) en utilisant des outils graphiques et des tests d'utilisabilité.
Compétences	<ul style="list-style-type: none">● Recherche utilisateur● Analyse des données● Conception de wireframes et prototypes● Tests d'usabilité● Compréhension de la psychologie utilisateur et des principes de design centré sur l'utilisateur.	<ul style="list-style-type: none">● Design graphique● Typographie● Théorie des couleurs● Principes visuels● Compréhension des technologies web et maîtrise des outils de conception.

Source : <https://www.livecampus.fr/blog-post/lux-ui-design-transformer-l'experience-utilisateur-a-lere-numerique> consulté 22/02/2025 à 15:51

Bien que l'UX et l'UI soient deux disciplines distinctes, elles sont étroitement liées et complémentaires. Une interface réussie doit s'appuyer sur une recherche UX solide pour répondre efficacement aux besoins des utilisateurs. Inversement, une expérience utilisateur de qualité repose sur une interface visuelle claire, intuitive et agréable à utiliser.

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

Un design peut être esthétiquement réussi (Bonne UI), mais si l'expérience est confuse ou frustrante (mauvaise UX), il perdra en efficacité. À l'inverse, une UX bien pensée ne suffit pas si l'interface est mal conçue ou peu engageante.

La réussite d'un produit numérique repose donc sur une synergie entre UX et UI, rendue possible par une collaboration étroite entre les équipes concernées tout au long du processus de conception.

1.1.2. Étymologie de l'expérience utilisateur « UX Design »

L'expression "UX Design", provenant de l'anglais "User Experience Design", a été largement diffusée par Donald Norman dans les années 1990, au moment où il a introduit le principe de la conception axée sur l'utilisateur. Souvent confondu avec le design d'interface utilisateur (UI Design) qui se concentre principalement sur la conception des aspects visuels des interfaces, l'UX Design adopte une approche plus holistique. Il inclut principalement l'étude des utilisateurs, la structuration de l'information, ainsi que l'évaluation de l'ergonomie et de l'utilisabilité d'un produit ou service.

Malgré sa définition précise, le terme "UX Design" est parfois employé de manière incorrecte pour englober des domaines relevant plutôt du design graphique ou de l'interface utilisateur. Cette confusion peut compromettre la compréhension des rôles spécifiques impliqués dans la conception d'un produit numérique. Il est primordial de faire une distinction nette entre les divers domaines du design et d'avoir une compréhension approfondie de la contribution de chacun à l'expérience utilisateur globale. Dans ce qui va suivre, nous allons tenter de synthétiser l'évolution du concept de l'expérience utilisateur dans le temps.

1.1.2.1. Frederick Winslow Taylor ; Relations entre travailleurs et leurs outils :

Au commencement du XXe siècle, Frederick Winslow Taylor a été un pionnier dans le domaine de la gestion scientifique, en se penchant sur les interactions entre les travailleurs et leurs outils. Les études menées ont souligné l'importance de la maximisation des processus opérationnels pour augmenter l'efficacité tout en minimisant les tâches inutiles. Malgré son orientation vers la performance et l'efficacité, sa méthode a également contribué à une meilleure appréhension des interactions entre l'individu et son milieu professionnel, jetant ainsi les fondements initiaux de l'ergonomie.

1.1.2.2. Usine Toyota ; les Premiers tests utilisateurs :

À partir des années 1940, Toyota s'est positionnée parmi les pionniers en intégrant des essais utilisateurs dans ses procédures de fabrication. Le but était de repérer les anomalies, de perfectionner les stations de travail et d'optimiser les interactions entre les travailleurs, les machines et les outils. Cette initiative a constitué une avancée significative dans le développement de l'approche centrée sur l'utilisateur.

1.1.2.3. Henry Dreyfuss ; "Designing for People" et amélioration de la qualité de vie :

En 1955, l'industriel américain Henry Dreyfuss publie l'ouvrage *Designing for People*, qui devient une référence en mettant en avant l'importance d'adapter les produits aux besoins concrets des utilisateurs. Il soutient que le bon design va au-delà de l'esthétique en contribuant effectivement à améliorer la qualité de vie et la satisfaction des individus, des principes fondamentaux de l'UX Design¹.

1.1.2.4. Don Norman ; la conception centrée utilisateur :

En 1988, l'expert en psychologie cognitive Don Norman a publié l'ouvrage intitulé *"The Psychology of Everyday Things"*, qui a par la suite été réédité sous le titre *"The Design of Everyday Things"*. Cet ouvrage de référence vulgarise le concept de conception centrée sur l'utilisateur en démontrant la nécessité pour les objets de la vie quotidienne d'être intuitifs, compréhensibles et aisément utilisables. Cette étude représente une avancée majeure dans la légitimation de l'UX Design en tant que domaine à part entière².

1.1.2.5. Critères ergonomiques de Bastien & Scapin pour l'évaluation d'interface:

En 1993, les chercheurs J.M. Christian Bastien et Dominique L. Scapin ont établi un ensemble de critères ergonomiques pour évaluer la qualité des interfaces utilisateur. Ces critères, qui sont encore largement employés de nos jours, fournissent un cadre méthodologique rigoureux pour l'analyse de l'utilisabilité et l'optimisation de l'expérience utilisateur. Ces critères permettent d'analyser et d'améliorer l'utilisabilité d'une interface en se basant sur des principes ergonomiques universels. Ils sont au nombre de **huit**, et sont fréquemment utilisés dans le domaine de l'UX design, notamment lors des audits ergonomiques. On peut citer³:

¹ Dreyfuss (Henry) (1955), *Designing for people*, Simon & Schuster, New York, p 44-63

² Norman, (Donald Arthur). (2013). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. Basic Books. New York, p 4-5

³ Scapin (Dominique) et al, (1993). *Ergonomic Criteria for the Evaluation of Human-Computer Interfaces*, Technical report n°156, p 9-77

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

- **Guidage** : Il s'agit de tous les éléments qui aident l'utilisateur à comprendre ce qu'il peut ou doit faire
- **Charge de travail** : Ce critère vise à minimiser l'effort cognitif et physique demandé à l'utilisateur
- **Contrôle explicite** : L'utilisateur doit toujours être maître de ses actions
- **Adaptabilité** : L'interface doit s'adapter à différents profils d'utilisateurs ou à différentes situations
- **Gestion des erreurs** : Il s'agit d'éviter, détecter et corriger les erreurs
- **Homogénéité / Cohérence** : L'interface doit maintenir une cohérence visuelle et fonctionnelle
- **Signifiante des codes et dénominations** : Les icônes, labels et messages doivent être clairs et compréhensibles
- **Compatibilité** : L'interface doit être cohérente avec les habitudes de l'utilisateur ou les standards du marché.

1.1.2.6. Donald Norman, Austin Henderson et Jim Miller ; "User Experience" chez Apple :

En 1995 Donald Norman, Austin Henderson et Jim Miller¹ ont formellement introduit le concept de "Expérience Utilisateur" dans un article publié chez Apple, intitulé "What You See, Some of What's in the Future, And How We Go About Doing It: HI at Apple Computer". Cette publication représente l'une des premières applications concrètes du concept dans un environnement industriel, mettant en évidence son rôle crucial dans le développement des produits technologiques innovants.

1.1.2.7. Jesse James Garrett : "The Elements of User Experience" et méthodologies :

En 2002, Jesse James Garrett, qui est l'un des cofondateurs d'Adaptive Path, a publié l'ouvrage intitulé "The Elements of User Experience", lequel a joué un rôle structurant dans le domaine. Il présente une méthode en cinq étapes : stratégie, portée, structure, squelette et surface, afin de concevoir des expériences utilisateur cohérentes et efficaces². Cet ouvrage a grandement participé à la propagation des bonnes pratiques en matière d'expérience utilisateur dans le domaine du design numérique.

¹ Norman, (Donald Arthur) et al. (1995) What You See, Some of What's in the Future, And How We Go About Doing It: HI at Apple Computer, p 155

² Garrett (Jesse James), (2002), The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition, New Riders, Berkeley, p 19-21

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

1.1.2.8. iPod et iPhone d'Apple ; Expériences utilisateur inédites :

De 2001 à 2007, Apple a profondément transformé l'expérience utilisateur en introduisant les iPod et iPhone. Ces dispositifs se caractérisent par leur conception épurée, leur interface intuitive et leur aptitude à anticiper les besoins des utilisateurs. Ils illustrent de manière exemplaire l'approche de l'expérience utilisateur, en mettant l'accent sur la simplicité et l'utilisabilité au centre de l'innovation technologique.

1.1.3. Exemples d'Entreprises utilisant l'UX et l'UI

Dans un contexte de digitalisation croissante, la personnalisation et l'expérience utilisateur ne sont plus considérées comme des choix, mais comme des éléments stratégiques incontournables. Dans ce qui va suivre nous allons présenter certaines entreprises inspirantes en matière d'UX et d'UI :

1.1.3.1. AIRBNB

Airbnb illustre parfaitement l'importance accordée à l'UX et à l'UI dans la création d'une expérience utilisateur réussie. Son application propose une interface intuitive et esthétique, intégrant des fonctionnalités comme la recherche sur carte, des filtres avancés et des recommandations personnalisées. Grâce à cette approche centrée sur l'utilisateur, la plateforme facilite la recherche et la réservation de logements en quelques clics seulement.

Figure N°01 : UI d'airbnb

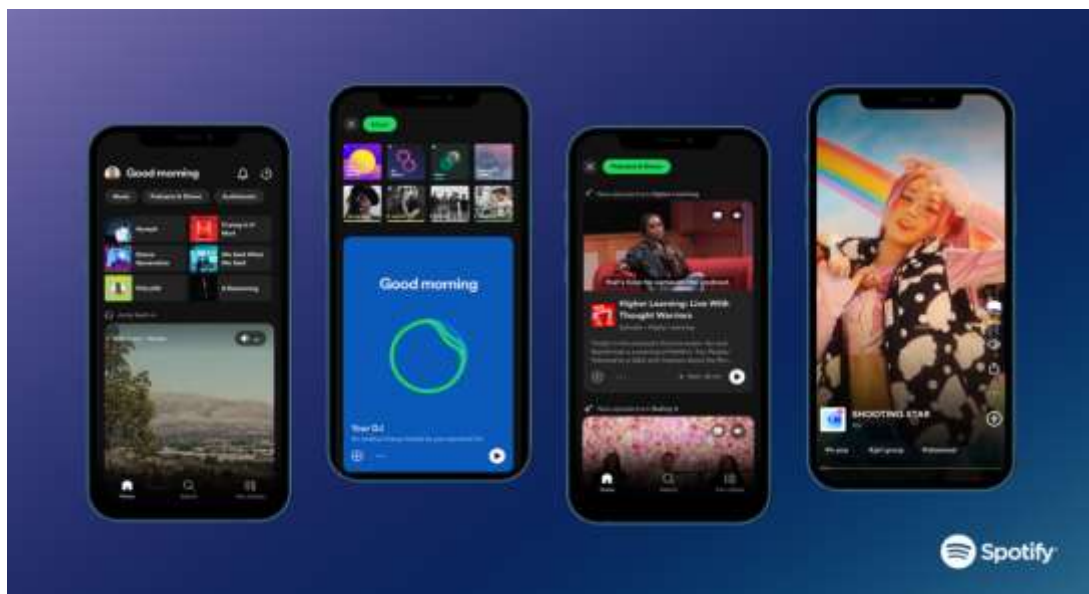


Source : L'UX/UI Design : Transformer l'Expérience Utilisateur à l'Ère Numérique
<https://www.livecampus.fr/blog-post/lux-ui-design-transformer-lexperience-utilisateur-a-lere-numerique>

1.1.3.2. Spotify

Spotify est une plateforme de streaming musical qui mise sur une conception UX et UI soignée pour offrir une expérience fluide et agréable. Son interface intuitive et harmonieuse propose des fonctionnalités telles que des playlists personnalisées, des recommandations adaptées aux goûts des utilisateurs et des contrôles de lecture simples d'utilisation. Cette approche centrée sur l'utilisateur facilite la découverte et l'écoute de la musique de manière fluide et sans friction.

Figure N°02 : UI de SPOTIFY



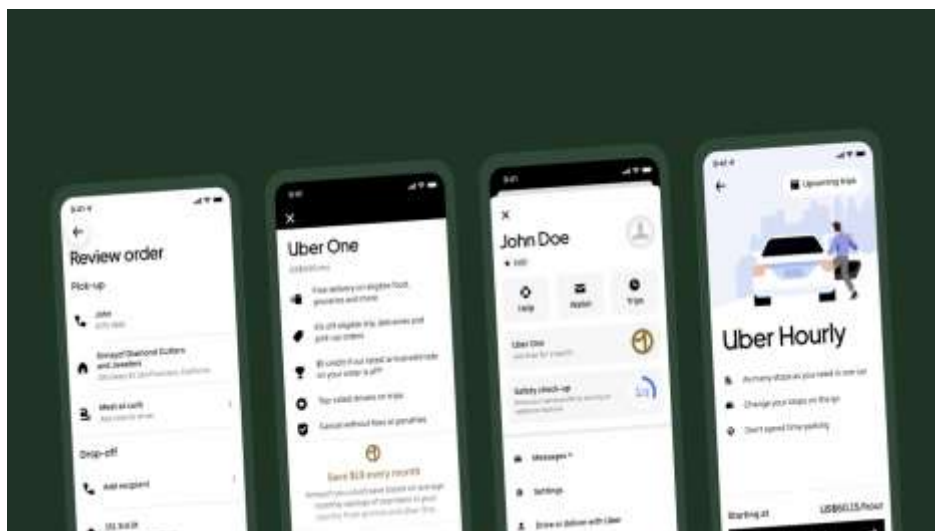
Source : <https://www.livecampus.fr/blog-post/lux-ui-design-transformer-l'experience-utilisateur-a-lere-numerique> consulté 22/02/2025 à 15:51

1.1.3.3. UBER

Uber est une application de covoiturage qui mise sur un design UX et UI efficace pour garantir une expérience utilisateur fluide et sans effort. Son interface claire et intuitive intègre des fonctionnalités clés comme la géolocalisation, l'estimation des tarifs en temps réel et des options de paiement intégrées. Grâce à cette approche centrée sur l'utilisateur, réserver et suivre un trajet se fait en quelques clics seulement.

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

Figure N°03 : UI d'UBER

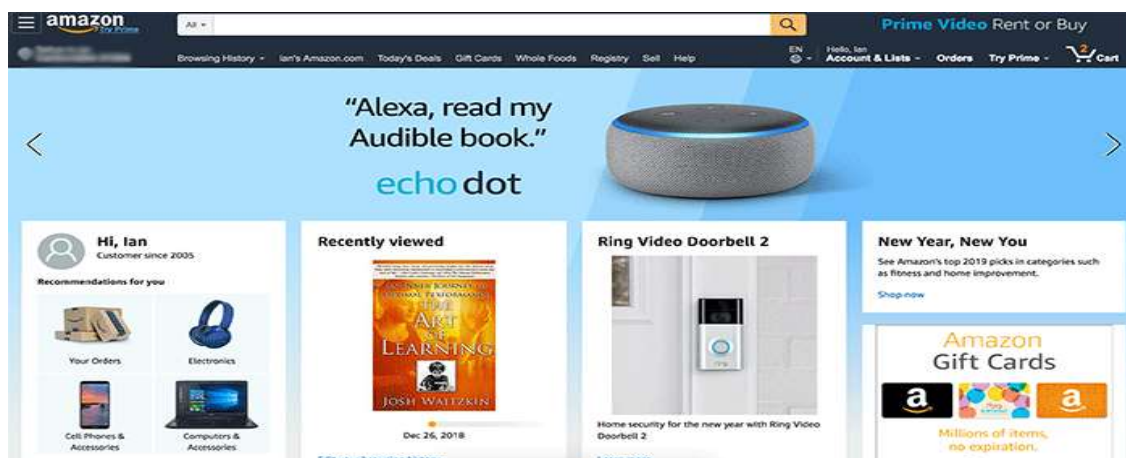


Source : <https://www.livecampus.fr/blog-post/lux-ui-design-transformer-l'experience-utilisateur-a-lere-numerique> consulté 22/02/2025 à 15:51

1.1.3.4. AMAZON

Amazon, leader du commerce en ligne, mise sur une UX et une UI efficaces pour offrir une expérience fluide et personnalisée. Son interface claire et intuitive propose des fonctionnalités comme les recommandations basées sur les préférences des utilisateurs, des filtres de recherche avancés et un processus de commande simplifié avec l'achat en un clic. Cette approche centrée sur l'utilisateur facilite la recherche et l'achat de produits de manière rapide et efficace.

Figure N°04 : UI d'AMAZON



Source: <https://www.livecampus.fr/blog-post/lux-ui-design-transformer-l'experience-utilisateur-a-lere-numerique> consulté 22/02/2025 à 15:51

1.2. L'UX comme Facteur Clé de Succès pour les Entreprises Numériques

Il est indispensable d'avoir une expérience utilisateur (UX) de haute qualité afin d'attirer, retenir et fidéliser de nouveaux utilisateurs. En effet, selon Emilie Cazaux¹, Une interface conviviale et ergonomique encourage les utilisateurs à revenir et à recommander le service à d'autres alors qu'une expérience utilisateur de qualité supérieure engendre une satisfaction plus élevée, consolide la confiance et la fidélité des clients, et, en fin de compte, favorise la croissance durable de l'entreprise.

1.2.1. L'impact de l'expérience utilisateur sur l'acquisition, la rétention et la fidélisation des utilisateurs

Dans la mesure où chaque expérience utilisateur soit adapté à la nature du produit et au comportement du consommateur, nous allons aborder illustrer l'impact de l'UX sur l'acquisition, la rétention et la fidélisation des utilisateurs en utilisant Amazon comme exemple concret.

Ainsi, l'exemple d'Amazon est particulièrement pertinent pour démontrer l'incidence de l'expérience utilisateur (UX) sur l'acquisition, la rétention et la fidélisation des utilisateurs, en raison de l'abondance des données statistiques disponibles.

Amazon, le géant du commerce électronique à l'échelle mondiale, a toujours mis un accent particulier sur l'expérience de l'utilisateur. L'entreprise a mis en place différentes initiatives visant à accroître la satisfaction de sa clientèle, telles que l'optimisation de la vitesse de chargement de ses pages et la simplification du processus d'achat, comme le montre le tableau suivant :

¹ Émilie Cazaux: L'impact de l'expérience utilisateur sur la fidélisation client, 2024, <https://www.zindex.fr/limpact-de-lexperience-utilisateur-sur-la-fidelisation-client/> consulté 10/03/2025 à 10:34

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

Tableau N°02 : différentes initiatives d'Amazon visant à accroître la satisfaction de sa clientèle

Optimisation de la vitesse de chargement des pages web	
Problème identifié	Délais de chargement plus longs peuvent conduire à une diminution de la satisfaction des utilisateurs et à une baisse des ventes.
Initiative	Amazon a alloué des ressources à l'amélioration de la performance de chargement de ses pages afin d'améliorer l'expérience utilisateur.
Résultat	Une recherche a démontré qu'une augmentation de 100 millisecondes dans le temps de chargement des pages pourrait causer une diminution de 1% des ventes d'Amazon.
Simplification du Processus d'Achat	
Problème identifié	Le processus d'inscription obligatoire avant l'achat pouvait décourager certains clients potentiels.
Initiative	Amazon a modifié le libellé de son bouton d'achat de "Enregistrer" à "Continuer", rendant l'inscription facultative et le processus d'achat plus convivial.
Résultat	Cette simple modification a conduit à une augmentation des ventes de 300 millions de dollars.

Source : AIT OUFELLA Nabil, « E-commerce et E-logistique dans le monde : Cas d'Amazon », mémoire de master à l'UMMTO, 2020, P43.

Les actions entreprises par Amazon dans le domaine de l'expérience utilisateur ont eu une influence notable sur divers indicateurs de performance essentiels :

- L'optimisation du processus d'achat a permis de réduire les obstacles, ce qui a entraîné une augmentation du taux de conversion des visiteurs en acheteurs.
- La valeur vie client (CLV) : L'amélioration de l'expérience utilisateur a conduit à une augmentation de la fidélisation, entraînant une hausse de la fréquence et de la valeur des achats récurrents.
- L'amélioration des temps de chargement et de la convivialité de la navigation a entraîné une augmentation de la satisfaction des utilisateurs, ce qui a renforcé leur fidélité à la marque.

Ainsi, L'exemple d'Amazon illustre de manière évidente que des améliorations spécifiques de l'expérience utilisateur peuvent avoir un impact significatif sur l'acquisition, la rétention et la fidélisation des clients. En mettant l'accent sur des éléments comme la rapidité de chargement et la simplification du processus d'achat, Amazon a réussi à accroître la satisfaction de sa clientèle tout en enregistrant des bénéfices financiers importants.

1.2.2. Impact de l'expérience utilisateur sur la perception de la marque, la satisfaction des clients, la compétitivité et la croissance.

Dans un environnement numérique où les offres sont multiples et les attentes des utilisateurs en constante évolution, l'expérience utilisateur (UX) devient un levier central de différenciation pour les entreprises. Bien au-delà de la simple interaction avec une interface, l'UX façonne la perception globale que les utilisateurs ont d'une marque : une navigation fluide, un design attrayant, ou encore une interaction intuitive contribuent à forger une image positive, renforçant la crédibilité et la confiance envers l'entreprise.

- **La perception de la marque :** Une expérience utilisateur cohérente et positive contribue au renforcement de l'identité de la marque¹. Les sociétés qui proposent une expérience utilisateur sans accroc sont généralement perçues comme étant fiables et novatrices, ce qui contribue à renforcer leur réputation sur le marché.
- **Amélioration de la satisfaction client :** Une expérience utilisateur favorable contribue à accroître la satisfaction des clients. Lorsque la convivialité et la facilité d'utilisation d'un site web ou d'une application sont optimales, les utilisateurs ont davantage tendance à y retourner et à recommander vos services à leur entourage. La fidélité des clients représente un élément essentiel pour assurer le succès à long terme d'une entreprise.
- **Compétitivité :** Dans un contexte de concurrence intense, une expérience utilisateur de qualité supérieure peut constituer un élément différenciateur crucial. Les sociétés qui allouent des ressources à l'expérience utilisateur ont tendance à surpasser leurs concurrents en attirant un plus grand nombre d'utilisateurs.
- **Des taux de conversion plus élevés :** Un design UX efficace facilite la transition du processus de navigation à celui d'achat. En supprimant les entraves et en rendant le processus plus intuitif, on encourage un plus grand nombre de visiteurs à conclure leurs achats, à s'inscrire à des services ou à interagir avec le contenu, ce qui se traduit directement par une augmentation des taux de conversion.

¹ Tahir (Mehreen): Maximizing business growth through enhanced user experience (2023), <https://newrelic.com/blog/how-to-relic/maximizing-business-growth-through-user-experience>, consulté 11/03/2025 à 11:03

1.2.3. Les stratégies d'expérience utilisateur mises en place par les entreprises de premier plan dans le domaine du numérique

Les entreprises de premier plan dans le domaine du numérique mettent en œuvre différentes stratégies afin d'améliorer leur expérience utilisateur (UX) :

- **Approche axée sur l'utilisateur** : Il est essentiel d'impliquer les utilisateurs dès les phases initiales de la conception afin de garantir que le produit satisfait pleinement leurs besoins et leurs attentes.
- **Personnalisation et accessibilité** : Des plateformes telles que Revolut¹ proposent des interfaces personnalisables afin de satisfaire les exigences spécifiques de chaque utilisateur, tout en se conformant aux standards d'accessibilité.
- **L'intégration de la technologie émergente** : L'intégration de technologies telles que l'intelligence artificielle, la réalité augmentée et la réalité virtuelle vise à améliorer l'expérience des utilisateurs. Par exemple, IKEA a recours à la réalité augmentée afin de offrir aux clients la possibilité de visualiser les produits dans leur environnement.

1.2.4. Analyse d'un cas d'entreprise ayant réussi à optimiser son expérience utilisateur (UX)

Voici un exemple qui démontre comment l'optimisation de l'expérience utilisateur a entraîné une transformation au sein de l'entreprise Slack :

- Slack est une entreprise qui propose aux utilisateurs un outil efficace pour la communication, le partage de fichiers et la gestion des flux de travail. Il contribue à accroître l'efficacité et à minimiser la perte de temps engendrée par les échanges d'e-mails superflus et les réunions non productives. La stratégie d'expérience utilisateur (UX) de Slack² repose sur une approche itérative de l'innovation, en prenant en compte les feedbacks des utilisateurs. En entretenant des boucles de rétroaction robustes, la plateforme améliore continuellement son ergonomie et ses fonctionnalités afin de fournir une expérience de plus en plus fluide et optimale.
- L'objectif est de rendre la communication professionnelle plus accessible.

¹ Faisal (Saffa): 25 UX design that work and why, (2025), <https://userpilot.com/blog/ux-design-examples/>, consulté 10/03/2025 à 11:00

²Korczynska (Emilia): UX Strategy: Step-By-Step Guide for SaaS Companies (2025), <https://userpilot.com/blog/ux-strategy/>, consulté le 10/03/2025 à 12:00

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

- Résultat : Il est prévu qu'en 2025, 12 millions d'utilisateurs, dont Yassir, adoptent massivement la plateforme grâce à son interface intuitive et à ses intégrations stratégiques avec d'autres outils professionnels.

En conclusion, l'expérience utilisateur (UX) joue un rôle crucial dans la réussite des entreprises opérant dans le domaine numérique. Un focus approfondi sur l'expérience utilisateur peut favoriser une acquisition efficace, une rétention accrue, une fidélisation renforcée, une perception positive de la marque, une satisfaction client élevée, et, en définitive, une compétitivité et une croissance durables.

Section 02 : l'importance des feedback dans la qualité d'une expérience utilisateur

Dans toute démarche centrée sur l'utilisateur, le feedback occupe une place essentielle. Il permet non seulement de corriger les erreurs, mais aussi de mieux comprendre les attentes, les besoins et les frustrations des utilisateurs. L'expérience utilisateur (UX) ne peut véritablement s'améliorer sans une boucle de rétroaction continue entre les concepteurs de l'interface et ses usagers. En recueillant, analysant et intégrant les retours des utilisateurs, les entreprises peuvent ajuster leurs interfaces de manière agile et pertinente, renforçant ainsi la pertinence et la qualité de l'expérience proposée. C'est ce rôle stratégique du feedback que nous explorerons le rôle central du feedback dans l'optimisation de l'UX, en mettant en lumière les différentes formes de retour utilisateur et leur contribution à l'amélioration des services numériques. Cette réflexion se poursuivra ensuite avec L'UX et la confiance des utilisateurs, qui analysera en quoi une expérience bien conçue, appuyée par une écoute active, contribue à instaurer une relation de confiance durable entre l'utilisateur et la marque.

2.1. Le rôle central du feedback dans l'optimisation de l'UX

Une définition du feedback selon Albert & Tullis¹ :

"Le feedback utilisateur est l'ensemble des retours qualitatifs et quantitatifs recueillis auprès des utilisateurs, qui permet d'évaluer la satisfaction, d'identifier les points de friction et d'améliorer l'expérience globale d'un produit ou service numérique"

¹ Tullis (Thomas) et al. (2013). Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics. Elsevier, États Unis, p 14

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

Selon Hermawan¹, l'intégration du feedback dans le processus de conception permet d'optimiser l'ergonomie des interfaces et d'améliorer la rétention des utilisateurs. Une expérience utilisateur optimisée renforce la confiance et favorise une plus grande adoption du service.

2.1.1. Méthodes de Collecte des Avis Clients

L'efficacité du feedback repose sur la qualité et la diversité des données collectées. Différentes méthodes permettent d'obtenir des insights précieux sur l'expérience utilisateur (UX), allant des questionnaires aux analyses de comportements en ligne qui peuvent être synthétisés comme suit :

Tableau N°03 : Méthodes de collecte des avis clients en UX

Méthode	Description	Avantages	Type de données
Questionnaires & Enquêtes	Recueillent des impressions directes sur l'expérience après une interaction ou à travers un formulaire ciblé.	Permettent d'obtenir des données précises et verbalisées ; faciles à administrer	Quantitatives (échelles de satisfaction), Qualitatives (commentaires)
Analyse des données d'usage	Observation des comportements en ligne via des outils analytiques.	Permet d'identifier les points de friction sans biais déclaratif.	Comportementales (clics, navigation, temps passé)
Analyse des avis en ligne	Exploitation des commentaires laissés sur des plateformes publiques.	Feedback spontané et authentique ; bon reflet de la perception globale.	Qualitatives (avis, opinions), Sentiments (positifs, négatifs, neutres)

Source : adapté par l'auteur selon plusieurs sources internet

Ainsi, l'efficacité du feedback dans l'optimisation de l'expérience utilisateur repose sur la diversité et la complémentarité des méthodes utilisées pour le recueillir. Selon les objectifs visés et le moment du parcours utilisateur, plusieurs approches peuvent être mobilisées afin de récolter des informations pertinentes, à la fois subjectives et comportementales. Le tableau N°02 présente les principales méthodes de collecte utilisées dans le cadre de l'UX, en mettant en évidence leurs spécificités et leurs apports respectifs.

¹ Hermawan (Pri) (2024). Optimizing User Experience: A Data-Driven Approach to Enhancing B2B Invoicing Efficiency across Multiple Platforms PT Pakar Digital Global, International Journal of Current Science Research and Review, p 36-49

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

Parmi les différentes méthodes de feedback, les enquêtes et questionnaires tiennent une place centrale. Faciles à administrer et adaptables à divers contextes, ils permettent de sonder directement les utilisateurs sur leur ressenti, leurs attentes et leurs difficultés. Ces outils, bien conçus, fournissent des données précieuses pour orienter les améliorations. Le tableau ci-dessous présente les principaux types d'enquêtes utilisés dans le domaine de l'expérience utilisateur, en précisant leurs objectifs et leur moment d'application.

Tableau N°04 : Types d'enquêtes utilisées en UX

Type d'enquête	Objectif	Moment d'utilisation
Enquêtes post-interaction	Évaluer une action précise (achat, inscription, clic)	Immédiatement après une action
Questionnaires de satisfaction	Mesurer l'expérience globale de l'utilisateur	Régulièrement ou en fin de parcours
Tests utilisateurs	Observer les comportements en direct, détecter les blocages	Pendant la phase de conception ou d'amélioration

Source : adapté par l'auteur selon plusieurs sources internet

Au-delà des retours déclaratifs, les comportements réels des utilisateurs constituent une source précieuse d'informations. Grâce à des outils d'analyse numérique, il est aujourd'hui possible d'observer et d'interpréter les actions des utilisateurs sur une interface digitale. Ces données permettent de détecter les obstacles à la navigation, de comprendre les parcours types et d'améliorer l'ergonomie de manière ciblée. Le tableau suivant synthétise les principales méthodes d'analyse comportementale utilisées pour optimiser l'UX.

Tableau N°05 : Méthodes d'analyse des données d'usage

Méthode	Fonction	Avantages UX
Heatmaps (cartes thermiques)	Montrent où les utilisateurs cliquent ou ignorent	Aident à optimiser la disposition des éléments
Suivi des parcours utilisateurs	Visualise le chemin de navigation	Identifie les étapes qui mènent à l'abandon ou à la conversion
Taux de rebond / abandon	Montre les pages quittées rapidement	Met en évidence les zones à améliorer pour garder l'utilisateur

Source : adapté par l'auteur selon plusieurs sources internet

Les avis laissés spontanément par les utilisateurs sur les plateformes publiques représentent une forme de feedback particulièrement riche et authentique. En analysant ces commentaires, les entreprises peuvent non seulement mieux comprendre les perceptions positives et négatives associées à leurs services, mais aussi détecter des tendances émergentes. Ce type d'analyse joue un rôle essentiel dans la gestion de la réputation numérique et dans l'ajustement de l'expérience

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

utilisateur. Le tableau suivant détaille les raisons d'analyser ces avis, ainsi que les approches méthodologiques les plus courantes.

Tableau N°06 : Analyse des avis en ligne

Pourquoi les analyser ?	Approches utilisées	Bénéfices pour l'UX
Identifier les attentes et insatisfactions	Analyse des sentiments (positif, neutre, négatif)	Améliorer la perception globale de la marque
Détecter les tendances négatives	Extraction des thèmes récurrents via IA	Corriger rapidement les problèmes fréquents
Comparer avec la concurrence	Benchmarking des retours utilisateurs	S'aligner ou surpasser les standards du secteur

Source : adapté par l'auteur selon plusieurs sources internet

2.1.2. Exploitation des feedbacks pour l'Amélioration de l'UX et l'Adaptation de l'Offre

Les entreprises de haute performance ne se limitent pas à recueillir les feedbacks des utilisateurs ; elles les intègrent dans un processus d'amélioration continue. Cette méthode permet de peaufiner l'interface, de personnaliser l'expérience utilisateur et de mener des tests d'optimisation de manière régulière pour satisfaire les besoins des utilisateurs.

2.1.2.1. Optimisation des Interfaces et de l'Ergonomie

Un design UX de qualité repose sur l'analyse des feedbacks des utilisateurs afin de peaufiner l'interface, que ce soit en identifiant les points de friction, en optimisant la lisibilité et l'accessibilité, ou en simplifiant le parcours de l'utilisateur.

2.1.2.2. Personnalisation de l'Expérience Utilisateur

Les grandes plateformes recourent à l'intelligence artificielle et à l'analyse prédictive afin de personnaliser l'expérience utilisateur en se basant sur les données recueillies. Cette méthode est fondée sur la recommandation de contenu : Des entreprises telles que Netflix et Spotify recourent à des algorithmes pour recommander du contenu à leurs utilisateurs. De plus, certaines applications mettent en place une adaptation dynamique de leur interface, en se basant sur les habitudes des utilisateurs. Cela se traduit par l'affichage de raccourcis vers les fonctionnalités les plus fréquemment utilisées.

Le marketing prédictif joue un rôle très important dans la mesure où il consiste en l'analyse des comportements d'achat par les sites de commerce électronique afin de proposer des offres personnalisées dans le but d'optimiser le taux de conversion.

2.2. L'UX et la confiance des utilisateurs

À l'ère numérique, la confiance constitue un pilier fondamental dans la relation entre les utilisateurs et les entreprises. Cette confiance ne se gagne pas uniquement à travers les promesses marketing ou la qualité des produits, mais surtout par l'expérience vécue par l'utilisateur lors de son interaction avec une interface digitale. Une expérience utilisateur (UX) bien conçue, intuitive, transparente et respectueuse des attentes contribue fortement à instaurer un sentiment de sécurité, de respect et de fiabilité. À l'inverse, un site complexe, des retours absents ou des bugs fréquents peuvent rapidement générer de la frustration et nuire à l'image de marque.

L'UX devient ainsi un vecteur stratégique de confiance, en agissant sur plusieurs leviers. Tout d'abord, la transparence dans les processus (navigation, paiement, protection des données) ainsi que la gestion efficace des retours clients participent à établir une communication claire et rassurante, comme nous le verrons dans le premier axe intitulé "Transparence et Gestion des Retours Clients". Ensuite, la capacité d'une interface à réduire les frictions, c'est-à-dire à simplifier le parcours utilisateur et à lever les points de blocage, est essentielle pour renforcer la satisfaction et la fidélité ; cette dimension sera abordée dans "Réduction des Frictions et Amélioration de la Satisfaction". Enfin, nous illustrerons ces apports à travers des "exemples d'Entreprises Ayant Intégré le Feedback Utilisateur dans leur Stratégie UX", afin de démontrer comment une approche centrée sur l'utilisateur peut transformer durablement la relation client-entreprise.

À travers cette analyse, il s'agira de mieux comprendre comment l'UX ne se limite pas à l'aspect visuel ou fonctionnel d'un produit, mais joue un rôle déterminant dans la construction d'une relation de confiance durable avec les utilisateurs.

2.2.1. Transparence et Gestion des Retours Clients

La transparence joue un rôle essentiel dans l'établissement et le maintien de la confiance des utilisateurs. Une recherche menée par Doležalová¹ met en évidence le fait que la transparence accroît la sécurité perçue des applications, ce qui a pour effet d'accroître la confiance des utilisateurs.

¹ Doležalová (Michaela). (2023). Users' Trust in Applications and its Security Implications, Brno p.35

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

En outre, selon Runsewe¹, l'intégration de mécanismes de feedback en temps réel dans les applications financières contribue à améliorer l'expérience utilisateur et la satisfaction des clients. L'intégration de caractéristiques telles que les chats en direct et les notifications instantanées favorise une communication plus efficace et renforce la perception de transparence.

2.2.2. Réduction des Frictions et Amélioration de la Satisfaction

Un point de friction, également connu sous le nom d'élément de friction ou de zone de friction, désigne une situation ou une action en ligne qui peut dégrader l'expérience utilisateur, compromet une conversion et ralentir le parcours client².

Les frictions en expérience utilisateur peuvent revêtir diverses formes ³:

- Les frictions cognitives se manifestent lorsque l'utilisateur est confronté à une surcharge cognitive lors de l'exécution d'une tâche, par exemple, en remplissant un formulaire complexe comportant un grand nombre de champs.
- Les frictions émotionnelles peuvent être attribuées à l'incertitude ou à un déficit de confiance ressenti envers l'interface utilisateur, tel que des messages d'erreur ambigus.
- Les frictions techniques se manifestent sous forme de lenteurs, de bugs ou d'interfaces inadaptées aux divers appareils.

Plusieurs méthodes peuvent réduire les frictions, on peut citer :

- Faciliter l'expérience des utilisateurs en simplifiant les interfaces et les parcours : Afin de réduire les taux d'abandon de panier, Amazon a mis en place le bouton One-Click Purchase, permettant d'éliminer la nécessité de saisir à chaque achat les données de paiement et de livraison.
- Diminution des étapes superflues dans les formulaires : De nombreuses entreprises ont optimisé leur processus d'inscription en offrant la possibilité aux utilisateurs de s'inscrire en utilisant leurs comptes Google ou Facebook, ce qui a pour effet de réduire le nombre d'étapes nécessaires à l'inscription.

¹ Runsewe (Oluwayemisi) et al. (2024). Optimizing user interface and user experience in financial applications: A review of techniques and technologies, World Journal of Advanced Research and Reviews, 2581-9615, p.936

² Pure Dictionnaire : Définition de point de friction, <https://www.pure-illusion.com/lexique/definition-de-point-de-friction>, consulté le 14/03/2025 à 18:21

³ Idem

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

➤ Optimiser la rapidité et la réactivité des interfaces : Un site web dont le temps de chargement est long entraîne une importante perte d'utilisateurs. Il est essentiel d'optimiser les performances techniques d'un site web ou d'une application afin de prévenir les frustrations des utilisateurs.

2.2.3. Exemples d'Entreprises Ayant Intégré le Feedback Utilisateur dans leur Stratégie UX

L'intégration du retour d'expérience des utilisateurs est une démarche fondamentale visant à améliorer l'expérience utilisateur (UX) et à consolider la confiance des utilisateurs. Diverses sociétés ont développé des stratégies novatrices en utilisant les feedbacks des clients afin d'adapter et d'améliorer leurs produits et services.

➤ Expérience Utilisateur sur Airbnb Axée sur la notion de confiance : Airbnb illustre parfaitement comment une entreprise peut gagner la confiance des utilisateurs en intégrant les retours d'expérience dans son expérience utilisateur (UX). La stratégie de la plateforme se concentre particulièrement sur les évaluations et les commentaires des utilisateurs. Les hôtes et les voyageurs ont la possibilité de se noter réciproquement, ce qui contribue à accroître la transparence et à réduire les risques.

➤ Microsoft : Application du Feedback Continu pour l'Expérience Utilisateur de Windows : Microsoft a mis en place un programme de retour d'information direct, nommé Windows Insider, dans le but d'améliorer l'expérience utilisateur de Windows. L'approche stratégique de La société est qu'elle recueille régulièrement des commentaires de la part d'utilisateurs volontaires qui testent les versions préliminaires (Bêta) de Windows. Cette démarche permet à l'entreprise d'anticiper d'éventuels problèmes, d'adapter l'interface utilisateur en fonction des retours et d'améliorer la stabilité et l'ergonomie du système avant son déploiement officiel.

Section 03 : l'expérience utilisateur à l'ère des technologies numériques

Avec l'évolution rapide des technologies numériques, l'expérience utilisateur (UX) connaît une transformation profonde. Les avancées technologiques ne se contentent plus de soutenir les services numériques, elles participent désormais activement à façonner, personnaliser et enrichir l'interaction entre l'utilisateur et les interfaces. L'UX devient ainsi un domaine en constante innovation, où les outils technologiques jouent un rôle moteur dans l'amélioration de la fluidité, de la pertinence et de l'accessibilité des services.

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

L'intégration de technologies telles que l'intelligence artificielle, la réalité augmentée, la reconnaissance vocale, ou encore l'automatisation des interfaces ouvre de nouvelles perspectives en matière d'adaptation aux besoins des utilisateurs. Cette capacité à proposer des expériences personnalisées, dynamiques et intelligentes est désormais un critère clé de différenciation pour les entreprises numériques. Nous aborderons dans un premier temps cet aspect dans la section "Technologies numériques au service de l'UX", en explorant les innovations qui transforment la conception des produits digitaux.

Parmi ces technologies, la géolocalisation mérite une attention particulière. En permettant de situer l'utilisateur en temps réel, elle offre la possibilité de proposer des services contextualisés, adaptés à l'environnement immédiat. Elle joue un rôle déterminant dans la création d'expériences hyper-personnalisées, notamment dans les secteurs du commerce, de la mobilité, ou encore du tourisme. La partie "Géolocalisation et Expérience Utilisateur" se penchera plus spécifiquement sur les apports et les enjeux de cette technologie dans l'optimisation de l'UX.

À travers cette partie, il s'agira de comprendre comment les technologies numériques ne sont pas seulement des outils d'appui, mais bien des acteurs clés dans la construction d'expériences utilisateur modernes, engageantes et intelligentes.

3.1. Technologies numériques au service de l'UX

Dans un environnement numérique en constante évolution, l'expérience utilisateur (UX) ne peut plus être pensée indépendamment des technologies avancées qui redéfinissent les usages, les attentes et les standards en matière d'interaction digitale. Les outils technologiques ne se contentent plus d'accompagner la conception des interfaces ; ils en deviennent des moteurs d'optimisation, de personnalisation et d'automatisation, jouant un rôle central dans l'amélioration de la relation entre l'utilisateur et le produit.

Aujourd'hui, les entreprises cherchent à offrir des expériences plus fluides, plus intuitives et plus pertinentes, grâce à l'intégration de solutions technologiques innovantes. Ces solutions permettent de mieux comprendre les comportements utilisateurs, de répondre de manière proactive à leurs besoins et de créer des parcours plus efficaces et engageants.

Dans cette perspective, la partie relative à "L'apport des nouvelles technologies à l'optimisation de l'UX" s'intéressera aux grandes avancées technologiques qui influencent la manière de concevoir et de faire évoluer l'expérience utilisateur. Ensuite, la partie "Intelligence artificielle et personnalisation des interfaces" explorera comment l'IA permet d'adapter dynamiquement

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

les contenus, les recommandations ou encore la navigation, en fonction des préférences et comportements individuels.

La collecte massive de données joue également un rôle clé dans cette transformation. Dans la partie “Big Data et analyse du comportement utilisateur”, nous verrons comment les données permettent de détecter les tendances, d'identifier les points de friction et d'ajuster les interfaces de manière continue. Enfin, la partie “Automatisation et chatbots pour améliorer l'expérience client” mettra en lumière l'impact des assistants virtuels et de l'automatisation dans l'amélioration de la réactivité, de l'assistance et de l'engagement client.

À travers cette partie, il s'agira de comprendre comment les technologies, loin d'être de simples supports techniques, deviennent des leviers stratégiques majeurs pour proposer une expérience utilisateur moderne, efficace et différenciante.

3.1.1. Le rôle des nouvelles technologies dans l'amélioration de l'expérience utilisateur (UX).

Les progrès technologiques ont modifié la perception de l'expérience utilisateur en rendant plus aisée la personnalisation et l'adaptation des interfaces. Actuellement, les sociétés utilisent des technologies telles que l'intelligence artificielle (IA), le Big Data et l'automatisation afin de proposer des expériences plus intuitives et fluides.

3.1.2. Intelligence artificielle et adaptation des interfaces.

L'intelligence artificielle joue un rôle essentiel dans l'optimisation de l'expérience utilisateur (UX).

- La personnalisation dynamique, rendue possible par l'utilisation de l'apprentissage automatique, permet aux applications d'analyser le comportement des utilisateurs afin de leur offrir une interface adaptée à leurs préférences.
- Les plateformes telles que Netflix, Amazon et Spotify recourent à des algorithmes dans le but de recommander du contenu en se basant sur les comportements des utilisateurs.
- L'amélioration de l'accessibilité est facilitée par l'intelligence artificielle, qui permet d'adapter les interfaces aux besoins des individus en situation de handicap, en offrant des fonctionnalités telles que les commandes vocales ou les ajustements visuels automatiques.

3.1.3. Big Data et analyse de l'expérience utilisateur

Le Big Data joue un rôle crucial dans l'analyse des comportements des utilisateurs.

- L'analyse des parcours utilisateurs, à l'aide d'outils tels que Google Analytics, permet d'identifier les points de friction et de perfectionner l'expérience de navigation.
- La prédiction des comportements repose sur l'analyse des données recueillies, permettant ainsi d'anticiper les besoins des utilisateurs et de leur offrir des solutions avant même qu'ils ne les sollicitent.
- L'optimisation des interfaces consiste à repérer les points de friction afin que les entreprises puissent adapter leurs interfaces en vue d'améliorer la satisfaction des utilisateurs.

3.1.4. La mise en place de l'automatisation et des chatbots vise à améliorer l'expérience client.

L'automatisation permet de diminuer les obstacles et d'accroître la réactivité des services à la clientèle.

- **Les chatbots dotés d'intelligence artificielle** : Les chatbots, grâce à l'intelligence artificielle conversationnelle, fournissent un service client disponible en continu, capable de traiter les requêtes habituelles sans nécessiter l'intervention d'un être humain. De cette manière, ils parviennent à diminuer les délais d'attente tout en individualisant les interactions, ce qui rend l'expérience plus captivante pour les utilisateurs. De plus, ils recueillent des données tout au long des interactions, ce qui permet aux entreprises d'améliorer leurs services et de personnaliser leurs offres en fonction des besoins réels des clients

➤ ¹

- **Automatisation des processus** : L'automatisation des processus robotisés (RPA), ou robotique logicielle, repose sur l'utilisation de technologies d'automatisation intelligente afin d'accomplir des tâches de bureau répétitives effectuées habituellement par les travailleurs humains. Ces tâches incluent notamment l'extraction de données, le remplissage de formulaires, le déplacement de fichiers, entre autres².

- **Optimisation de la satisfaction des clients** : D'après une étude menée par Salesforce en 2023, il a été constaté que 73 % des utilisateurs ont une préférence pour interagir avec des chatbots lorsqu'il s'agit de requêtes simples. En outre, selon une étude menée par Jumia

¹ Marietti (Morgan), (2024), <https://www.proactiveacademy.fr/blog/marketing/limportance-de-lexperience-utilisateur-ux-dans-le-e-commerce/>, consulté le 19/02/2025 à 17:51

² Qu'est-ce que l'automatisation robotisée des processus (RPA)?, https://www.ibm.com/fr-fr/topics/rpa?mhsrc=ibmsearch_a&mhq=automatisation%20des%20processus%20rpa, consulté le 11/02/2025 à 12:04

CI, 60 % des clients considèrent que leur interaction avec les chatbots est satisfaisante, ce qui leur permet de consacrer davantage de temps au traitement des requêtes plus complexes¹.

3.2. Géolocalisation et Expérience Utilisateur

Parmi les technologies qui transforment en profondeur la conception des services numériques, la géolocalisation occupe une place de plus en plus centrale. Grâce à elle, les entreprises sont en mesure d'adapter leurs offres, leurs contenus et leurs services en fonction de la position géographique de l'utilisateur, rendant ainsi l'expérience plus pertinente, plus fluide et plus personnalisée. Cette capacité à contextualiser les interactions en temps réel représente un véritable levier de différenciation, notamment dans les domaines du transport, du e-commerce, du tourisme ou encore des services de proximité.

L'intégration de la géolocalisation dans les interfaces numériques n'est pas seulement une avancée technique ; elle est surtout un outil stratégique d'optimisation de l'expérience utilisateur (UX). Elle permet de proposer des services plus rapides, plus ciblés, et mieux alignés avec les besoins immédiats de l'utilisateur, contribuant ainsi à renforcer la satisfaction, la fidélité et la confiance.

Dans un premier temps, la partie "Définition et applications de la géolocalisation dans les services numériques" reviendra sur les fondements techniques de cette technologie ainsi que sur ses principaux domaines d'application. Ensuite, la partie "Contribution de la géolocalisation à la personnalisation des services et à l'amélioration de l'UX" mettra en lumière les bénéfices concrets qu'elle offre en matière de personnalisation, de contextualisation et de réactivité. Enfin, la partie "Cas concrets : Yassir et d'autres entreprises exploitant la géolocalisation pour enrichir l'expérience client" viendra illustrer ces apports à travers des exemples d'acteurs ayant su tirer parti de la géolocalisation pour proposer des services à forte valeur ajoutée.

Cette partie permettra ainsi de mieux comprendre le rôle stratégique que joue la géolocalisation dans la construction d'une expérience utilisateur moderne, contextualisée et compétitive.

3.2.1. Définition et usages de la géolocalisation dans le domaine des services numériques

La géolocalisation est un processus étendu qui consiste à déterminer la position d'un objet (qu'il s'agisse d'une personne ou d'une information) sur une carte en utilisant ses coordonnées géographiques (latitude/longitude). Cette procédure est effectuée à l'aide d'un terminal doté de

¹ Morgan Marietti, op-cit.

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

capacités de géolocalisation et de publication de ses coordonnées géographiques (en temps réel ou différé)¹. Parmi les méthodes de localisation les plus couramment employées, on peut citer le recours aux satellites, à la Wi-Fi, au GSM, aux signaux Bluetooth, ainsi qu'à l'adresse IP, entre autres.

Les applications de la géolocalisation sont étendues et englobent une multitude de secteurs :

- Le domaine du transport et de la mobilité englobe diverses applications telles que les VTC (Yassir, Uber), les systèmes de navigation GPS (Google Maps, Waze) et les solutions de transports en commun intelligents.
- Le commerce électronique et la logistique : surveillance en temps réel des commandes (par exemple, Jumia, Glovo), recommandations individualisées basées sur la géolocalisation.
- Domaine du tourisme et des loisirs : Recommandations de sites touristiques, manuels interactifs, applications de réalité augmentée. La plateforme Airbnb est un service en ligne qui met en relation des particuliers souhaitant louer leur logement avec des voyageurs à la recherche d'un hébergement temporaire.
- La santé et le bien-être sont promus à travers des services de télémédecine et le suivi des activités physiques.
- Les réseaux sociaux et les rencontres : Applications utilisant la géolocalisation (comme Tinder, Facebook Check-in).

L'incorporation de la géolocalisation dans ces services contribue à accroître la pertinence des interactions et à proposer des expériences plus immersives et captivantes aux utilisateurs.

D'un point de vue juridique, la géolocalisation est soumise à un cadre réglementaire particulier. Plusieurs instances internationales veillent particulièrement à ce que l'utilisation de cette technologie respecte pleinement la réglementation en matière de protection des données personnelles et de la vie privée. De manière générale, la géolocalisation constitue un enjeu commercial crucial ainsi qu'un défi en matière de cybersécurité pour l'ensemble des acteurs du domaine numérique.

¹ Mericskay (Boris), (2016) La géolocalisation en 2016 : techniques, services, usages et enjeux, Université de Rennes, p 5

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

3.2.2. L'apport de la géolocalisation dans la personnalisation des services et l'optimisation de l'expérience utilisateur.

L'un des principaux avantages de la géolocalisation réside dans sa capacité à adapter de manière personnalisée les services numériques en fonction de la localisation de l'utilisateur. En examinant la localisation, les entreprises ont la possibilité d'ajuster leurs offres et de fournir des contenus plus adaptés, ce qui contribue à améliorer l'expérience utilisateur.

Les apports de la géolocalisation à l'expérience utilisateur comprennent :

- Diminution de la charge cognitive : L'utilisateur bénéficie de la réception d'informations et de services pertinents de manière proactive, sans nécessité de les rechercher activement.
- Économie de temps et praticité : Les services s'ajustent en temps réel en proposant des itinéraires optimisés ou des recommandations personnalisées en fonction des préférences de localisation.
- Augmentation de la personnalisation : Les notifications push géolocalisées, les promotions locales et les suggestions personnalisées contribuent à accroître la satisfaction des utilisateurs.
- Renforcement de la sécurité : Certaines applications intègrent des fonctionnalités de géolocalisation dans le but de garantir la sécurité des utilisateurs, tel que le partage en temps réel de leur position lors de leurs déplacements.

En proposant des services plus adaptés et intuitifs, la géolocalisation permet de diminuer les obstacles rencontrés lors de l'utilisation des applications et d'accroître l'implication des utilisateurs.

3.2.3. Études de cas : Yassir et d'autres sociétés utilisent la géolocalisation afin d'améliorer l'expérience client.

De nombreuses entreprises ont recours à la géolocalisation afin d'améliorer l'efficacité de leurs services et de proposer une expérience utilisateur améliorée. Parmi celles-ci, Yassir représente un exemple approprié.

- Yassir : En qualité d'application offrant divers services de VTC, Yassir dépend entièrement de la géolocalisation pour mettre en relation les chauffeurs et les passagers. L'application fournit en direct la localisation des véhicules disponibles, évalue le temps d'attente et offre la possibilité de suivre le trajet en temps réel. Cette caractéristique procure un sentiment de sécurité à l'utilisateur tout en améliorant l'expérience client.

- Uber est une entreprise de technologie qui propose des services de transport à la demande à travers une application mobile. Tout comme Yassir, Uber recourt à la géolocalisation afin de proposer les trajets les plus optimaux, d'adapter de manière dynamique les tarifs en fonction de la demande et de dispenser des conseils basés sur les habitudes de déplacement.
- L'application Glovo utilise la géolocalisation afin d'optimiser l'itinéraire des livreurs, de réduire les délais et d'améliorer l'expérience utilisateur en fournissant des estimations précises du temps de livraison.
- Google Maps va au-delà de la simple fonction de navigation en proposant des recommandations personnalisées, des avis et des suggestions basées sur la localisation géographique afin d'améliorer l'expérience des utilisateurs.

L'incorporation réussie de la géolocalisation dans ces services met en évidence son influence positive sur la fluidité de l'expérience utilisateur, la satisfaction client et l'engagement des utilisateurs.

Conclusion

À l'heure de la transformation numérique, l'expérience utilisateur (UX) s'impose comme un levier stratégique essentiel pour les entreprises souhaitant se démarquer dans un environnement digital de plus en plus concurrentiel. Tout au long de ce travail, nous avons mis en évidence à quel point une UX bien conçue dépasse le simple aspect esthétique ou fonctionnel d'une interface : elle constitue désormais un facteur clé de performance, de compétitivité et de fidélisation.

Dans une première partie, nous avons défini les fondements théoriques de l'UX, en soulignant ses enjeux et son rôle dans le développement des entreprises numériques. L'expérience utilisateur influence directement la perception de la marque, la satisfaction des clients, mais aussi la croissance globale de l'entreprise. Elle agit comme un lien entre l'innovation technologique et l'humain, en mettant l'utilisateur au cœur des stratégies digitales.

Nous avons ensuite étudié le rôle central du feedback dans l'optimisation de l'UX, en explorant les différentes méthodes de collecte d'avis clients, comme les questionnaires, l'analyse des données d'usage ou encore l'étude des avis en ligne. Ces dispositifs permettent aux entreprises d'ajuster continuellement leurs produits et services en fonction des attentes réelles des utilisateurs. Cette démarche contribue directement à renforcer la confiance, comme nous

CHAPITRE 01 : Fondements de l'expérience utilisateur dans le contexte numérique

l'avons vu dans la partie consacrée à l'UX et à la relation de confiance avec l'utilisateur. Transparence, gestion des retours, réduction des frictions et personnalisation sont autant d'éléments qui construisent une expérience engageante et rassurante.

Dans une optique plus technologique, nous avons mis en lumière comment les nouvelles technologies — telles que l'intelligence artificielle, le Big Data, les chatbots ou encore l'automatisation — permettent d'enrichir l'UX en rendant les interfaces plus intelligentes, plus réactives et plus personnalisées. Ces outils modernes ouvrent la voie à une UX adaptative, capable de s'ajuster en temps réel à chaque utilisateur.

Enfin, une attention particulière a été portée à la géolocalisation, une technologie clé dans la personnalisation contextuelle des services numériques. Elle permet d'offrir des expériences situées, en temps réel, et a déjà démontré son efficacité à travers des cas concrets comme Yassir, qui l'utilise pour améliorer l'expérience de transport et de livraison de ses clients.

Chapitre 02 :

**ETUDE DE CAS :
YASSIR**

Introduction

Dans un contexte où la digitalisation s'impose comme un vecteur de transformation rapide des habitudes de consommation, les entreprises doivent redoubler d'efforts pour offrir des expériences utilisateurs fluides, intuitives et adaptées aux attentes d'une clientèle de plus en plus exigeante. C'est dans cette dynamique que s'inscrit Yassir, une startup algérienne devenue en quelques années un acteur incontournable du numérique en Afrique du Nord.

Cette étude de cas se propose d'analyser comment Yassir mobilise les technologies numériques pour enrichir son expérience utilisateur, renforcer la confiance de ses usagers, et se démarquer dans un marché hautement concurrentiel. À travers une exploration de ses pratiques en matière de personnalisation, d'ergonomie, d'accessibilité, et de gestion des retours clients, nous mettrons en lumière les leviers UX qui ont contribué à son succès.

Ce cas nous servira de support concret pour illustrer les différentes dimensions théoriques développées précédemment dans ce mémoire, en montrant comment une entreprise locale peut réussir à conjuguer innovation technologique et expérience utilisateur de qualité, au service d'une croissance durable et centrée sur les besoins réels des utilisateurs.

Section 01 : Présentation de Yassir

Initialement positionnée sur le secteur de la mobilité urbaine (VTC), Yassir a progressivement élargi son offre à des services complémentaires comme la livraison de repas et le paiement mobile. Son modèle repose sur une approche centrée utilisateur, soutenue par une forte intégration technologique : géolocalisation en temps réel, intelligence artificielle, automatisation des parcours, analyse des données comportementales, etc. L'entreprise accorde une importance particulière à l'amélioration continue de l'expérience client, que ce soit à travers le design de ses applications, l'optimisation de ses services ou la gestion proactive du feedback utilisateur.

1.3. Historique et évolution de YASSIR

Depuis sa création, Yassir s'est imposée comme une entreprise innovante dans le secteur du numérique en Afrique du Nord. Son évolution, marquée par une diversification de ses services et une expansion internationale, témoigne de son ambition de devenir une super app incontournable. Elle a connu une évolution qu'on peut synthétiser comme suit

- En 2017, à Palo Alto, en Californie, Noureddine Tayebi a imaginé une nouvelle façon d'aider chaque Algérien à se déplacer dans sa vie quotidienne. C'est ainsi qu'est née l'idée de Yassir, le premier service de ride-hailing en Algérie, et le reste, c'est de l'histoire en marche.

- Le pas en avant, en 2019, Yassir a levé 13 millions de dollars lors d'un tour d'amorçage, ce qui lui a permis de lancer des domaines de commerce électronique et de livraison.
- En 2022, Yassir a récolté 130 millions de dollars de financement de série B, soit 5 fois plus que lors de son précédent financement, avec des investisseurs de premier ordre tels que BOND et Y Combinator. Parallèlement, Yassir a ouvert un centre tech en Europe et recherche des talents pour prendre part à cette expansion.
- Au fil des ans, Yassir a accumulé plus de 6 millions d'utilisateurs et 130 000 partenaires dans 45 villes en Algérie, au Maroc, en Tunisie, en Afrique du Sud, au Sénégal, le Canada et la France. Plus de 450 employés dans le monde entier, de plus de 15 nationalités différentes.
- Yassir est soutenue par des investisseurs de premier plan, dont YCombinator, Unpopular Ventures et wndrCo. Il est fondamental de travailler avec des investisseurs qui partagent leur vision de construire la première Super App en Afrique.

Pour illustrer l'envergure de la plateforme Yassir et sa présence sur le marché, la figure suivante présente des indicateurs clés relatifs à son utilisation, son réseau de partenaires et sa couverture géographique.

Figure N° 05 : Statistiques clés de Yassir



Source : Yassir.com

1.2. Présentation de la super app

Yassir propose désormais des services à la demande tels que le ride-hailing¹ et la livraison. En s'appuyant sur cette infrastructure, ils introduisent maintenant des services financiers pour aider

¹ L'activité consistant à demander qu'une voiture et un chauffeur viennent immédiatement vous emmener quelque part, ou un service qui vous permet de le faire.

les utilisateurs à payer, économiser et emprunter numériquement. Ils contribuent à faire entrer le continent dans l'ère de l'économie numérique.

Yassir est une plateforme numérique qui s'est imposée comme un acteur clé du digital en Afrique du Nord, en particulier en Algérie. Initialement lancée comme une application de VTC, elle a progressivement évolué pour devenir une super app (Une Application Tout-en-Un), intégrant plusieurs services destinés à faciliter la vie quotidienne des utilisateurs.

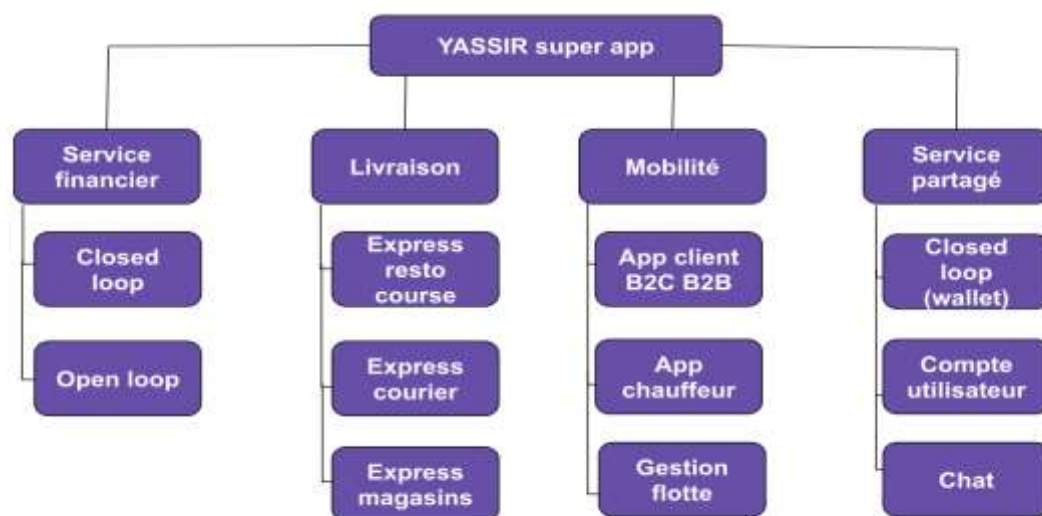
La super app de Yassir se distingue par son offre diversifiée, qui permet aux utilisateurs d'accéder à plusieurs services au sein d'une même plateforme :

- **Yassir Ride** : Service de VTC permettant de commander un chauffeur en temps réel pour des déplacements rapides et sécurisés.
- **Yassir Express** : Service de livraison de repas, permettant aux utilisateurs de commander des plats auprès de restaurants partenaires et de se faire livrer à domicile.
- **Yassir Market** : Service de livraison de courses et de produits d'épicerie, offrant une alternative pratique aux courses traditionnelles.
- **Yassir Pay** : Solution de paiement numérique facilitant les transactions en ligne et permettant d'effectuer des paiements directement via l'application.

Avec cette diversité de services, Yassir cherche à centraliser les besoins des utilisateurs et à leur offrir une solution unique pour leurs déplacements, leurs achats et leurs paiements.

-Le schéma suivant permet de visualiser le fonctionnement global de la super application Yassir, en mettant en évidence l'interconnexion entre ses différents services et les acteurs impliqués.

Figure N° 06 : schéma explicatif du fonctionnement de la super app



Source : élaboré à partir d'un entretien avec le maitre du stage.

Section 02 : L'analyse de l'expérience utilisateur de Yassir

Dans un contexte numérique en pleine mutation, l'expérience utilisateur (UX) est devenue un levier stratégique majeur pour les entreprises de la tech. Yassir, acteur incontournable des services numériques en Algérie (VTC, livraison de repas et courses, paiement numérique), a su s'imposer comme une plateforme multifonctionnelle au service de la vie quotidienne des citoyens.

Cependant, à mesure que le marché se densifie et que les attentes des utilisateurs se complexifient, l'évaluation rigoureuse de l'expérience utilisateur devient essentielle pour assurer la pérennité et l'expansion de Yassir.

Afin d'appréhender les différentes dimensions qui influencent l'UX de Yassir, nous proposons une analyse articulée autour de trois grilles de lecture complémentaires centrées sur l'UX de Yassir en utilisant la PESTEL, les 05 forces de Porter et la SWOT

2.1. Analyse PESTEL de l'UX de Yassir en Algérie

Dans ce qui va suivre, nous allons utiliser la PESTEL non pas sur l'environnement global de Yassir, mais sur les facteurs qui influencent directement l'expérience utilisateur (UX). C'est une lecture plus fine, orientée stratégie produit et satisfaction client, qui peut révéler des leviers d'amélioration concrets pour Yassir.

2.1.1. Politique : confiance et cadre réglementaire

Le volet politique se traduit par les observations suivantes :

- **Flou juridique du secteur VTC** : les utilisateurs peuvent ressentir un manque de confiance ou de sécurité, car le statut des chauffeurs n'est pas encadré officiellement.
- **Peu de recours en cas de litige** : l'absence d'autorité clairement compétente pour les conflits liés aux VTC ou aux livraisons peut nuire à la satisfaction client.
- **Soutien modéré de l'État au numérique** : pas encore de cadre officiel pour les évaluations de services ou la protection du consommateur en ligne.

Ainsi, l'impact UX peut se traduire par un sentiment d'insécurité juridique et un manque de transparence dans la relation client.

2.1.2. Économique : prix perçu, accessibilité, service

Le volet économique peut être synthétisé comme suit :

- **Pouvoir d'achat faible** : les clients sont très sensibles au prix. Une hausse de tarif peut entraîner une baisse rapide de la satisfaction.
- **Promotions et cashback appréciés** : les campagnes de réduction (ex : Yassir Friday) améliorent temporairement l'UX en réduisant le coût.

- **Variation des prix (heures de pointe) :** peut être perçue comme injuste ou peu transparente par certains utilisateurs.

Ainsi, l'utilisateur attend un service abordable et constant, toute variation forte ou inexpliquée crée de la frustration.

2.1.3. Socioculturel : habitudes, confiance, communication

Nous pouvons synthétiser le volet socioculturel comme suit :

- **Préférence pour le contact humain :** en Algérie, les utilisateurs apprécient souvent d'échanger avec une personne, surtout en cas de problème. Un SAV 100% automatisé serait mal perçu.
- **Langue et localisation :** une app en darija, français ou arabe littéraire bien adaptée est un vrai plus pour l'UX.
- **Méfiance envers les services en ligne :** beaucoup d'utilisateurs sont encore réticents à partager leurs données personnelles ou à payer par carte.

Nous pouvons affirmer qu'une communication humaine, locale et rassurante est essentielle pour créer de la confiance.

2.1.4. Technologique : performance et accessibilité

L'aspect technologique peut être exprimé comme suit :

- **Connexion instable dans certaines zones :** l'app doit fonctionner correctement même avec une connexion faible ce qui nécessite un besoin d'optimisation.
- **Smartphones peu puissants :** beaucoup d'utilisateurs ont des téléphones d'entrée de gamme et lorsque l'application soit trop lourde, ça se traduit par une mauvaise UX.
- **GPS parfois imprécis dans les petites villes ou les quartiers périphériques** ce qui se traduit par un problème d'arrivée du chauffeur, des annulations et une perte de temps.

Ainsi, une UX optimisée pour les conditions locales (techniques) est un facteur de différenciation majeur.

2.1.5. Environnemental : image et comportements urbains

L'aspect environnemental peut se traduire par les points suivants :

- **Trafic urbain intense :** ce qui provoque des retards fréquents et un stress pour l'utilisateur, ce qui nécessite un besoin de prévision fiable et des notifications en temps réel.
- **Pollution et conscience écologique en croissance (chez les jeunes surtout) :** Yassir peut pallier ce problème en proposant une option "livraison éco" ou "trajet partagé".
- **Attente d'engagement RSE :** les utilisateurs commencent à valoriser les entreprises qui s'engagent localement.

Ainsi, une UX qui intègre une dimension éthique ou écologique peut renforcer l'attachement à la marque.

2.1.6. Légal : données personnelles et réclamations

L'aspect légal est relativement en marge de ces problématiques, on peut citer certaines observations comme :

- **Pas encore de loi algérienne stricte sur la data** : certains utilisateurs s'interrogent sur la sécurité de leurs infos personnelles (carte bancaire, géolocalisation).
- **Aucune structure officielle pour les plaintes liées aux apps** : les utilisateurs s'en remettent uniquement au SAV de Yassir, qui doit donc être irréprochable.
- **Conditions d'utilisation parfois opaques** : manque de clarté sur les droits en cas d'annulation, retards, ou incidents.

C'est dans ce sens que l'utilisateur veut de la clarté, du contrôle sur ses données, et un canal de réclamation simple.

A partir de cette analyse, nous pouvons déterminer les leviers d'amélioration UX révélés par la matrice PESTEL comme suit :

Tableau N°07 : les leviers d'amélioration UX révélés par cette PESTEL

Axe clé	Recommandation pour Yassir
Prix et accessibilité	Maintenir une politique de transparence tarifaire, éviter les hausses imprévues
Confiance et sécurité	Clarifier les conditions, sécuriser les données, renforcer le support client humain
Performance technique	Optimiser l'app pour les téléphones bas de gamme, améliorer la géolocalisation
Communication locale	Utiliser le darija dans l'interface et les notifications, SAV local réactif
Impact environnemental	Proposer des options "éco" ou partagées, communiquer sur les engagements sociaux
Légalité et réclamation	Créer un espace clair de gestion des litiges dans l'app

Source : adapté par nous même à partir d'observations sur le terrain

2.2. Analyse concurrentielle de Yassir selon les 5 forces de Porter (centrée sur l'UX)

Dans un écosystème numérique en pleine expansion en Algérie, Yassir s'est rapidement imposé comme un acteur majeur en proposant une plateforme multifonctionnelle intégrant les services de VTC, livraison de repas, courses, et paiement numérique. Toutefois, sa croissance rapide l'expose à des dynamiques concurrentielles complexes, où l'expérience utilisateur (UX) joue un rôle déterminant dans la différenciation, la fidélisation et l'adoption.

Afin de mieux comprendre la position stratégique de Yassir et les enjeux liés à l'UX, nous mobilisons ici le modèle des 5 forces de Porter. Cette approche permet d'analyser les pressions

concurrentielles qui influencent la performance et l'innovation UX de Yassir dans ses différents segments de marché.

L'objectif de cette analyse est d'identifier les leviers à activer pour renforcer la compétitivité de Yassir à travers une expérience utilisateur optimisée, cohérente et différenciante sur l'ensemble de ses services.

2.2.1. Intensité de la concurrence

Le marché algérien du numérique, notamment dans les secteurs VTC, livraison et paiement, est fortement concurrentiel. Yassir se distingue par une plateforme intégrée et une expérience utilisateur globalement fluide, mais fait face à des rivaux bien ancrés : inDrive, avec son approche tarifaire flexible, Heetch et son design moderne, ou encore TemTem, actif sur plusieurs segments. Dans la livraison, des applications comme Beso ou TemTem One offrent une UX plus simple mais spécialisée. Cette diversité crée une pression forte sur Yassir, qui doit constamment innover pour garder sa position, notamment en assurant une qualité de service homogène, une interface intuitive et une cohérence UX entre ses différents services.

Afin de situer l'expérience utilisateur offerte par Yassir, il est nécessaire de procéder à une analyse concurrentielle centrée exclusivement sur l'expérience utilisateur (UX), segmentée par secteur d'activité de Yassir : VTC, livraison de repas, livraison de courses et paiement numérique. Chaque tableau synthétise les concurrents de Yassir, avec un focus clair sur les forces et faiblesses perçues par les utilisateurs au niveau de l'expérience client (interface, qualité de service, fluidité, confiance, satisfaction...).

Voici l'analyse concurrentielle complète centrée sur l'expérience utilisateur (UX) de Yassir, organisée en quatre tableaux sectoriels. Chaque tableau est introduit par une courte explication pour situer le contexte du marché et des attentes utilisateurs dans le domaine concerné.

- **Secteur VTC ; Expérience utilisateur**

Le marché des VTC en Algérie est en forte croissance, notamment dans les grandes villes comme Alger, Oran ou Constantine. L'expérience utilisateur joue un rôle clé dans la fidélisation : interface fluide, sécurité, transparence des tarifs et fiabilité des trajets sont les critères décisifs. Les utilisateurs comparent en temps réel les applications pour choisir celle qui leur offre le meilleur compromis entre prix, confort et réactivité. Les acteurs principaux du

secteur VTC sont Yassir, InDrive, TemTem et Heetch. Nous pouvons procéder à une comparaison selon les points forts et les points faibles de l'UX de chaque acteur comme suit :

Tableau N°8 : comparaison entre les UX des acteurs VTC en Algérie

Application	Points forts UX	Points faibles UX
Yassir	Interface claire, géolocalisation intégrée, paiement intégré, SAV local	Prix variables, temps d'attente parfois long, qualité inégale selon les chauffeurs
InDrive	Prix négociable, rapidité de réponse des chauffeurs	Pas de géolocalisation en temps réel, peu de sécurité, interface basique
TemTem	Interface simple, application légère	Peu de chauffeurs, zones mal desservies, UX peu évolutive
Heetch	Bonne ergonomie, design moderne, système de notation clair	Faible couverture géographique, prix plus élevés que les autres

Source : adapté à partir de plusieurs sites internet

Sur le marché des VTC, Yassir propose une expérience utilisateur globalement solide grâce à une interface intégrée et intuitive, mais la qualité du service reste inégale d'une ville à l'autre. inDrive séduit par son modèle de tarification libre, qui offre une plus grande flexibilité aux usagers, au détriment toutefois de la sécurité et de la lisibilité de l'application. De son côté, Heetch se distingue par un design soigné et une approche professionnelle, mais souffre d'une couverture géographique encore limitée. Enfin, TemTem peine à suivre le rythme d'évolution du marché, avec une UX en retard sur les standards actuels en matière de services.

- **Secteur : Livraison de repas**

En pleine évolution en Algérie, la livraison de repas est marquée par des problèmes logistiques récurrents, mais aussi par une demande croissante pour des solutions rapides, fiables et bien présentées. Une bonne expérience UX passe par la qualité de l'application (navigation fluide, photos claires, filtres efficaces), la diversité des restaurants proposés, le suivi de commande, et bien sûr le respect des délais.

Tableau N° 9: comparaison entre les UX des acteurs de la livraison de repas en Algérie

Application	Points forts UX	Points faibles UX
Yassir Express	Multi-offres (resto, épicerie), interface unifiée, suivi en temps réel	Retards fréquents, choix limité dans certaines villes, manque de diversité
Beso	Livraison rapide, design épuré	Interface très simple, options limitées, peu de filtres
TemTem One	Application fluide, navigation intuitive	Peu de restaurants partenaires, couverture limitée
Jumia Food (jusqu'en 2023)	UX professionnelle, bonnes promos	Retiré du marché algérien, instabilité des délais de livraison

Source : adapté à partir de plusieurs sites internet

Dans le secteur de la livraison de repas, Yassir profite de son positionnement en tant que plateforme multifonctionnelle, ce qui renforce la cohérence de l'expérience utilisateur. Toutefois, la qualité de service reste variable selon les zones. Beso et TemTem One offrent une expérience utilisateur globalement satisfaisante, mais leur catalogue plus restreint limite les choix pour l'utilisateur. L'absence actuelle de Jumia Food sur le marché crée un vide notable, qui représente également une opportunité stratégique pour Yassir d'améliorer son UX et de renforcer son leadership en étoffant son offre et en optimisant la fiabilité du service.

- **Secteur Livraison de courses**

Ce segment, encore émergent, est particulièrement sensible à l'UX car les utilisateurs recherchent une commande rapide, précise, avec des produits bien identifiés et livrés sans erreur. L'ergonomie de l'interface, la gestion du panier, la clarté des catégories, la fluidité du paiement et le suivi sont des critères majeurs d'évaluation par les clients.

Tableau N°10 : comparaison entre les UX des acteurs de la livraison de courses en Algérie

Application	Points forts UX	Points faibles UX
Yassir Express	Intégration avec les autres services Yassir, commande facile	Retards sur certaines commandes, erreurs de produits, SAV inégal
ElMarket DZ	UX orientée courses, bons filtres, promos visibles	Interface peu intuitive sur mobile, lenteur de chargement
TemTem One	Interface claire, panier simple à composer	Choix limité, pas de suggestions ou filtres intelligents
Beso	Commandes rapides, bonnes évaluations	Peu d'optimisation UX pour les grandes listes de courses

Source : adapté à partir de plusieurs sites internet

Sur le marché de la livraison de courses, Yassir se distingue par une expérience utilisateur simple et bien intégrée à son écosystème, mais des améliorations sont nécessaires concernant la précision des commandes et le suivi en temps réel. ElMarket, de son côté, propose des fonctionnalités UX avancées et bien pensées, bien qu'elles soient parfois limitées par des performances techniques perfectibles. Dans l'ensemble, les utilisateurs placent la convenance et la fiabilité au cœur de leurs attentes, ce qui impose aux acteurs du secteur une exigence élevée en matière de fluidité et de cohérence du service.

- **Secteur : Paiement numérique**

Le paiement numérique est en pleine mutation en Algérie. Les utilisateurs recherchent une solution simple, rapide, fiable et sécurisée, surtout quand elle est couplée à d'autres services comme la mobilité ou la livraison. L'UX dans ce domaine doit mettre l'accent sur l'accessibilité

(y compris pour les non-bancarisés), la clarté du parcours de paiement et la possibilité d'interagir avec d'autres plateformes ou services.

Tableau N°11 : comparaison entre les UX des acteurs de paiement numérique en Algérie

Application	Points forts UX	Points faibles UX
Yassir Pay	Paieement intégré à tous les services, interface intuitive	Pas encore généralisé comme wallet autonome, manque d'options externes
BaridiMob	Interface sécurisée, réseau large	Design dépassé, parcours utilisateur complexe, lenteur
TemTem Pay	Simple d'utilisation, bon pour paiements internes	Peu développé, fonctionnalités très limitées
Wimpay (Banques)	Appui bancaire, notifications push fiables	Nécessite un compte bancaire, peu d'options d'usage

Source : adapté à partir de plusieurs sites internet

Dans le domaine du paiement numérique, Yassir Pay se démarque par une expérience fluide et une intégration harmonieuse avec les autres services de l'écosystème Yassir. Cependant, elle n'est pas encore perçue par les utilisateurs comme une solution de paiement universelle et indépendante. De leur côté, BaridiMob et Wimpay offrent une expérience plus rigide, marquée par une interface institutionnelle peu intuitive. Les attentes des utilisateurs se concentrent sur la simplicité, la rapidité et la sécurité des transactions — des leviers sur lesquels Yassir pourrait capitaliser en développant un service après-vente dédié et une offre plus ouverte et accessible au-delà de sa propre plateforme.

2.2.2. Menace des nouveaux entrants

Le marché numérique reste relativement ouvert : les barrières à l'entrée sont faibles d'un point de vue technologique. De nouveaux acteurs, locaux ou internationaux, peuvent rapidement lancer des services similaires avec des interfaces modernes et centrées sur l'utilisateur. En l'absence de fidélité forte ou d'exclusivité des partenaires, Yassir doit renforcer sa position en capitalisant sur son effet plateforme, tout en améliorant l'expérience utilisateur pour en faire un avantage concurrentiel difficile à reproduire. Une UX solide, couplée à un bon service client et une logistique fiable, peut constituer une vraie barrière à l'entrée.

2.2.3. Pouvoir de négociation des clients

Les utilisateurs algériens sont exigeants, habitués à tester plusieurs applications et à comparer rapidement. Leur pouvoir de négociation est renforcé par le choix important de services concurrents, leur sensibilité au design, à la fiabilité, aux délais, et à la réputation de l'app.

L'expérience utilisateur devient ici une arme de fidélisation ou, à l'inverse, une source de frustration qui pousse à changer d'app. Yassir doit donc maintenir une UX homogène sur toutes ses verticales, garantir une navigation fluide, et gérer efficacement les retours pour répondre à ce pouvoir client élevé.

2.2.4. Pouvoir de négociation des fournisseurs

Les partenaires de Yassir (chauffeurs, livreurs, restaurants, commerçants) jouent un rôle clé dans l'expérience vécue par les clients finaux. Ces partenaires ont eux aussi accès à d'autres plateformes concurrentes. Pour les fidéliser, Yassir doit proposer une interface partenaire intuitive, un parcours simple pour gérer les commandes, et des outils de suivi performants. Une UX soignée côté fournisseur améliore directement la qualité du service client, car elle favorise la rapidité, la précision et la motivation des partenaires.

2.2.5. Menace des produits de substitution

Malgré la digitalisation croissante, les alternatives traditionnelles subsistent : taxis classiques, commandes téléphoniques ou Facebook pour les repas, paiement en espèces pour les courses ou les trajets. La valeur d'usage perçue doit être assez forte pour inciter les utilisateurs à choisir l'option numérique. L'UX joue ici un rôle déterminant : réduction des frictions, gain de temps, simplicité du parcours, offre personnalisée. Yassir doit donc tout mettre en œuvre pour que l'usage de son application devienne un réflexe quotidien.

Nous pouvons résumer l'analyse concurrentielle comme suit :

Tableau N°12 : les 05 forces de Porter et UX de Yassir

Force	Niveau	Enjeu principal pour Yassir
Concurrence directe	Forte	Se différencier par une UX fluide et fiable, tous services confondus
Nouveaux entrants	Moyenne	Renforcer ses barrières UX (effet plateforme, service client, fidélité)
Pouvoir des clients	Fort	Réduire l'attrition par une UX homogène et proactive
Pouvoir des fournisseurs	Modéré	Offrir une UX partenaire motivante et optimisée
Produits de substitution	Moyenne	Créer une valeur d'usage évidente par l'efficacité UX

Source : adapté à partir de plusieurs sites internet

2.3. La SWOT de l'UX de Yassir Algérie

Dans un environnement numérique en constante évolution, les entreprises opérant dans le domaine de la mobilité et des services numériques doivent s'adapter aux nouvelles attentes des consommateurs tout en surmontant divers défis. Yassir, en tant qu'acteur majeur des services de transport et de livraison en Afrique du Nord et au-delà, a su s'imposer grâce à une offre innovante et adaptée aux spécificités du marché local.

CHAPITRE 02 : étude de cas Yassir

Le tableau de l'analyse SWOT ci-dessous permet d'évaluer la position stratégique de Yassir en identifiant ses forces, ses faiblesses, ainsi que les opportunités et menaces qui influencent son développement. Cette analyse vise à mieux comprendre les avantages compétitifs de l'entreprise, les défis qu'elle doit relever et les perspectives d'évolution dans un secteur hautement concurrentiel.

TABLEAU N° 13 : Analyse SWOT

Forces (Strengths)	Faiblesses (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none">- Interface intuitive et accessible à la majorité des utilisateurs (VTC, repas, courses, paiement).- Intégration multi-services (transport, livraison, paiement) dans une seule application.- Présence forte sur le marché algérien et notoriété accrue.- Fluidité de Yassir Pay dans l'écosystème interne.	<ul style="list-style-type: none">- Qualité de service inégale selon les villes et les partenaires (chauffeurs, livreurs).- Expérience utilisateur parfois affectée par des bugs de suivi, des erreurs de commande ou l'imprécision des délais.- Absence d'un SAV UX réactif et d'une gestion efficace des réclamations.- Manque de personnalisation ou d'options UX avancées pour les utilisateurs expérimentés.
Opportunités (Opportunities)	Menaces (Threats)
<ul style="list-style-type: none">- Amélioration de la qualité de l'UX par un renforcement du suivi client, des notifications en temps réel, et du service après-vente.- Exploitation des données utilisateur pour une expérience personnalisée (préférences, suggestions, historique intelligent).- Absence actuelle de grands acteurs comme Jumia Food : opportunité de dominer le marché de la livraison de repas avec une UX plus fluide.	<ul style="list-style-type: none">- inDrive propose une UX alternative qui attire par sa flexibilité tarifaire, malgré une UX plus brute.- La concurrence progresse rapidement sur les volets UX, notamment ElMarket sur les courses ou Heetch pour la clarté visuelle.- Lente adoption des moyens de paiement numériques en dehors de Yassir : frein à l'intégration de Yassir Pay comme solution universelle.

Source : élaboré par nous-même à partir de notre étude

Yassir dispose d'un écosystème puissant et cohérent qui lui permet d'offrir une UX intégrée, mais cette expérience reste fragilisée par des écarts de qualité sur le terrain et des concurrents qui misent sur la transparence ou la spécialisation UX. Une stratégie centrée sur la fiabilité, la personnalisation et l'assistance UX permettrait à Yassir de se différencier davantage dans un marché de plus en plus compétitif.

Section 03 : Démarche méthodologique et résultats de la recherche

Afin de donner une suite logique à notre recherche, nous nous sommes orientés vers une enquête qui permettrait de récolter des données précieuses sur l'évaluation et l'impact de l'expérience utilisateur (UX) dans une application mobile. Cette enquête, en s'appuyant sur des méthodes quantitatives, qualitatives et analytiques, vise à approfondir notre compréhension des enjeux de l'UX, notamment à travers l'étude de fonctionnalités spécifiques, comme la géolocalisation et la gestion des avis utilisateurs, dans le contexte de l'application Yassir.

3.1. Présentation de l'enquête

Ce travail empirique permet de compléter l'approche théorique du mémoire par des éléments concrets issus du terrain. Il s'agit de mieux cerner comment l'UX est perçue par les utilisateurs algériens et d'identifier les leviers spécifiques sur lesquels les entreprises numériques comme Yassir peuvent agir pour renforcer leur compétitivité à travers une meilleure expérience utilisateur.

Ainsi, nous avons mené une étude quantitative par le déploiement d'un questionnaire afin d'évaluer l'expérience utilisateur (UX) de l'application Yassir, leader local dans le domaine des services de mobilité numérique. Ce travail empirique constitue une étape essentielle de notre méthodologie de recherche, visant à valider ou infirmer nos hypothèses sur l'impact de l'UX sur la performance des entreprises numériques.

L'objectif principal de ce questionnaire est de :

- Mesurer la perception des utilisateurs vis-à-vis de l'ergonomie et de la facilité d'utilisation de l'application Yassir,
- Comprendre le rôle de certaines fonctionnalités clés (comme la géolocalisation) dans l'engagement et la fidélisation,
- Identifier les points de friction ou d'amélioration dans le parcours utilisateur
- Apporter des réponses empiriques aux hypothèses suivantes :
 - H1 : L'utilisation de la géolocalisation optimise l'engagement client

- H2 : Une UX optimisée améliore la rétention et le taux de conversion
- H3 : L'amélioration de l'ergonomie diminue le taux de rebond

Aussi, nous avons mené une enquête qualitative et analytique afin d'analyser l'impact de l'expérience utilisateur (UX) sur la satisfaction et la rétention des utilisateurs. Cette enquête se concentre sur trois axes majeurs qui reflètent les enjeux stratégiques de l'UX au sein d'une application de transport telle que Yassir.

L'objectif principal est de comprendre comment certaines fonctionnalités clés de l'application influencent l'expérience utilisateur et les performances de l'entreprise, tout en identifiant les leviers d'amélioration.

Les trois problématiques suivantes ont été explorées :

- **Q1** : Analyse de l'impact de la géolocalisation sur l'optimisation de l'expérience utilisateur et la satisfaction client.
- **Q2** : L'impact de l'UX sur la satisfaction utilisateur : Comment une expérience fluide favorise la rétention.
- **Q3** : Les modifications UX comme moteur de l'interaction et de la satisfaction des utilisateurs dans les applications de transport.

3.1.1. Méthodologie adoptée

Pour mener cette enquête, nous avons combiné plusieurs approches :

- L'évaluation de l'expérience utilisateur de l'application Yassir par une approche quantitative
- L'observation de l'application Yassir dans différentes régions d'Algérie pour évaluer la pertinence de la géolocalisation et son impact sur l'expérience utilisateur.
- L'analyse d'un cas concret de refonte d'un parcours utilisateur sensible : la vérification par OTP (One Time Password), pour étudier les effets des optimisations UX sur la conversion et la rétention des utilisateurs.
- Une étude de la stratégie de Yassir dans l'amélioration de l'ergonomie : analyser les indicateurs de performance (kpi's) et prendre des mesures concrètes d'amélioration continue.

3.1.2. Outil d'enquête

L'enquête repose essentiellement sur :

- La collecte de données a été réalisée à travers un questionnaire en ligne composé de 22 questions fermées, semi-ouvertes et à échelle de notation. L'outil utilisé pour l'administration du questionnaire est Google Forms, permettant un accès large et anonyme à un échantillon représentatif d'utilisateurs. L'échantillon retenu comprend

178 répondants, majoritairement jeunes, utilisateurs réguliers de l'application. Les données ont été ensuite analysées de manière descriptive à l'aide de graphiques et d'interprétations qualitatives. Des données internes de l'entreprise Yassir, notamment sur la performance du système OTP avant et après optimisation.

- Des captures d'écran de l'application Yassir illustrant le fonctionnement de la géolocalisation dans différentes zones géographiques.
- Les résultats et processus d'actions d'amélioration continue : via multiples indicateurs de performances.

3.1.3. Recueil des données, lieu et durée de l'enquête

L'étude a été réalisée sur une période de 3 mois, à partir de février 2025, en collectant les données à partir d'une étude terrain auprès d'un échantillon de 178 personnes ainsi qu'en en s'appuyant sur l'observation de l'application Yassir, ainsi que l'analyse des rapports de performance UX fournis par l'entreprise.

3.1.4. Traitement et analyse des résultats

Chaque axe de cette enquête a fait l'objet d'une analyse distincte :

- **Une évaluation de l'expérience utilisateur de l'application Yassir**
- **Un comparatif visuel et fonctionnel** pour la géolocalisation dans les différentes régions.
- **Une analyse des indicateurs de performance** avant et après la refonte de l'OTP et plusieurs changements d'amélioration continue de l'ergonomie en mesurant notamment le taux de conversion, d'attrition (churn), la rétention et l'engagement.

Les données ont été traitées à l'aide d'outils bureautiques et des rapports internes fournis par Yassir.

3.1.5. Résultat attendu de l'enquête

L'enquête vise à confirmer ou infirmer :

- L'importance stratégique de l'UX dans la fidélisation, la satisfaction et l'efficacité perçue par les utilisateurs. L'enquête vise également à faire émerger des recommandations concrètes pour améliorer l'interface et les services de Yassir
- Que La géolocalisation, lorsqu'elle est bien exploitée, constitue un facteur clé de satisfaction client, mais reste perfectible dans les zones peu couvertes
- Qu'Une expérience utilisateur optimisée, notamment sur les étapes sensibles comme l'authentification, améliore directement la conversion, la rétention et réduit les coûts.

- Que l'amélioration continue de l'ergonomie de l'application, à partir des indicateurs de performance, permet d'optimiser l'expérience utilisateur de manière ciblée et efficace, tout en renforçant la rétention, la satisfaction et la fluidité des parcours au sein de l'écosystème Yassir.

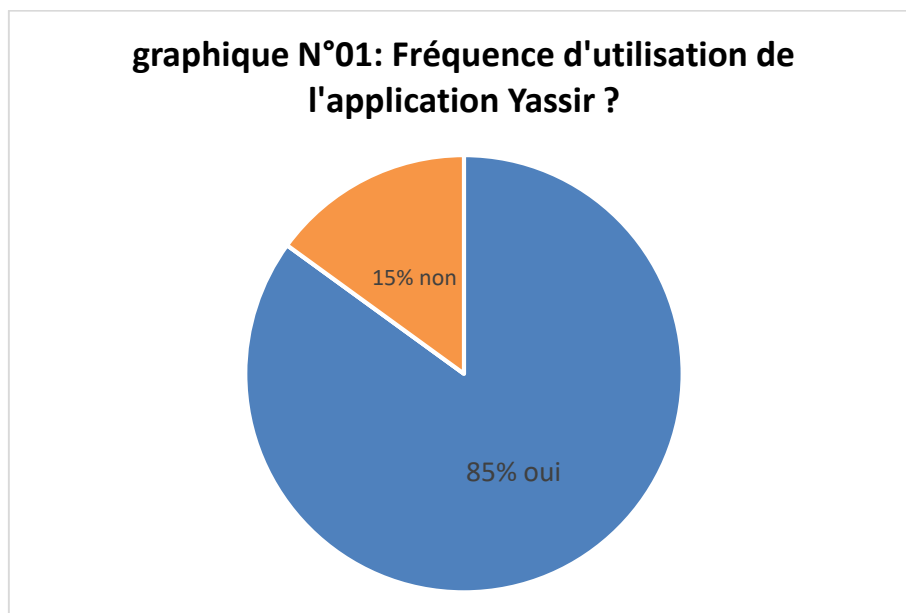
3.2. L'Expérience Utilisateur chez Yassir

Après avoir exposé l'enquête et la méthodologie de recherche, nous allons maintenant répondre aux questions de la problématique en nous appuyant sur les résultats obtenus. L'analyse portera d'abord sur l'évaluation de l'expérience utilisateur de Yassir par une étude quantitative, ensuite sur l'impact de la géolocalisation dans une application mobile, en examinant comment cette fonctionnalité améliore l'expérience utilisateur et renforce la satisfaction des clients. Ensuite, nous explorerons le rôle de l'UX en tant que levier stratégique, en mettant en évidence son influence sur la rétention des utilisateurs, l'augmentation du taux de conversion et la fidélisation. Enfin, nous étudierons les mécanismes mis en place par Yassir pour collecter et exploiter les avis des utilisateurs, afin d'affiner son offre et d'asseoir sa position sur le marché. Cette démarche nous permettra d'apporter des réponses claires et argumentées aux enjeux soulevés par notre problématique.

3.2.1. Evaluation de l'expérience utilisateur chez Yassir

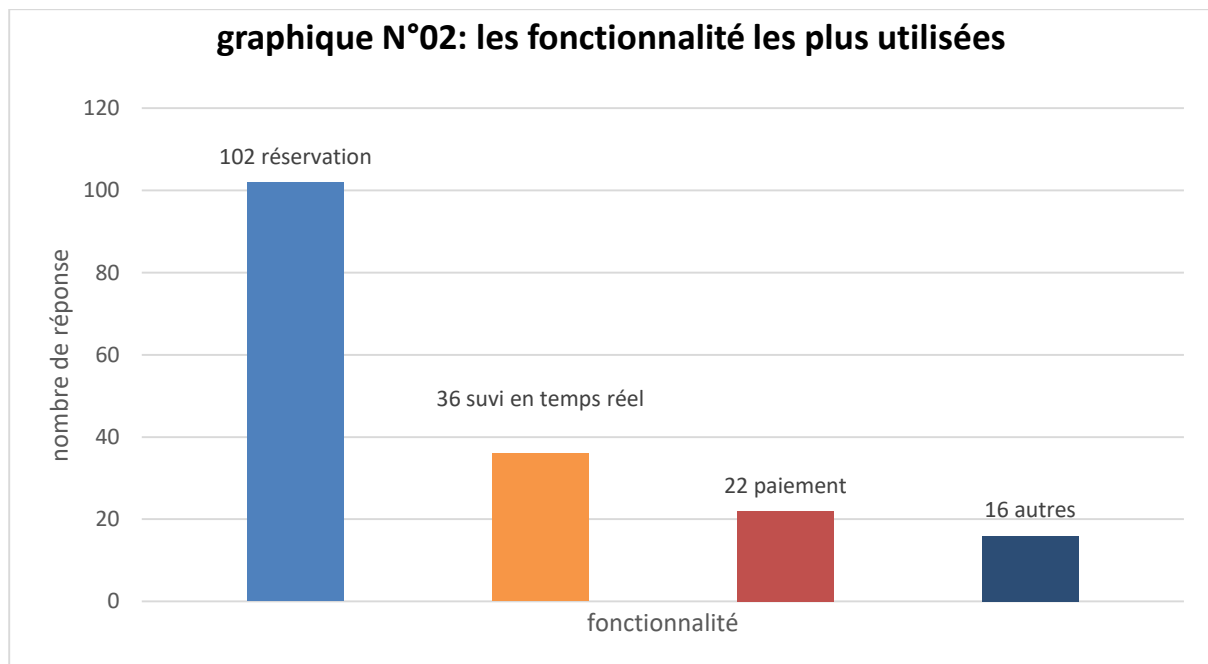
Les résultats que nous avons récolté grâce au questionnaire nous a permis d'évaluer l'expérience utilisateur de Yassir

➤ Question 1 : Utilisez-vous régulièrement l'application Yassir ?



Commentaire : La majorité des répondants utilisent régulièrement l'application, ce qui montre une bonne pénétration du marché et une habitude d'usage déjà installée.

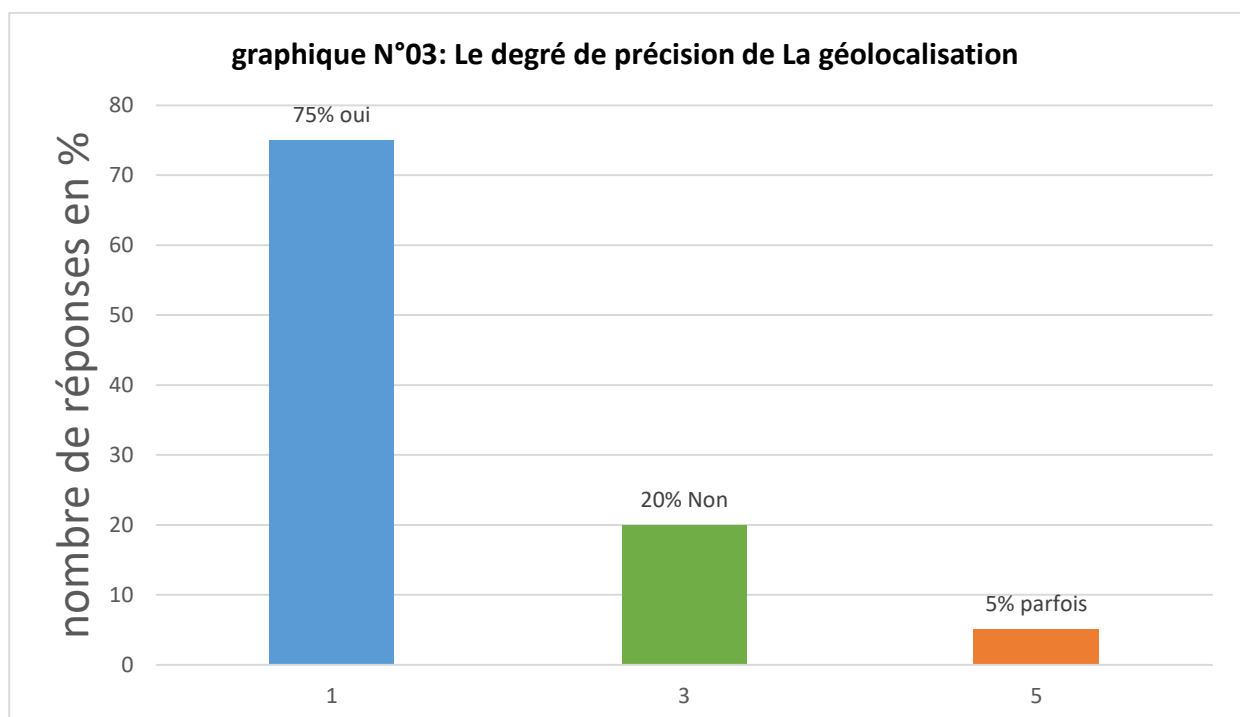
➤ Question 2 : Quelle fonctionnalité utilisez-vous le plus ?



Commentaire :

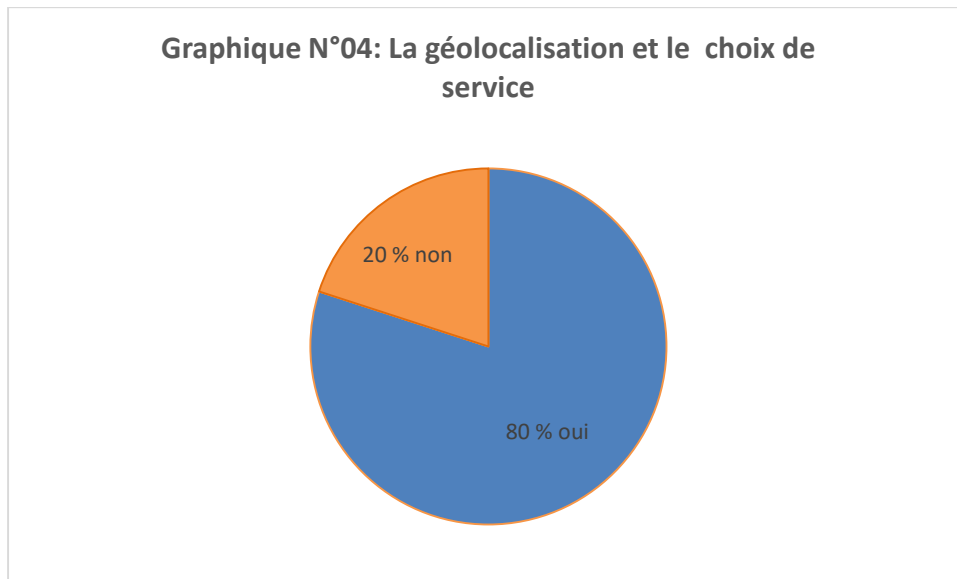
Les fonctionnalités les plus populaires sont la réservation et le suivi en temps réel, ce qui indique que la praticité et la réactivité sont des éléments clés de l'expérience utilisateur.

➤ Question 3 : La géolocalisation est-elle précise selon vous ?



Commentaire : 5% des participants trouvent la géolocalisation très ou assez précise, validant son rôle dans l'engagement client (Hypothèse 1).

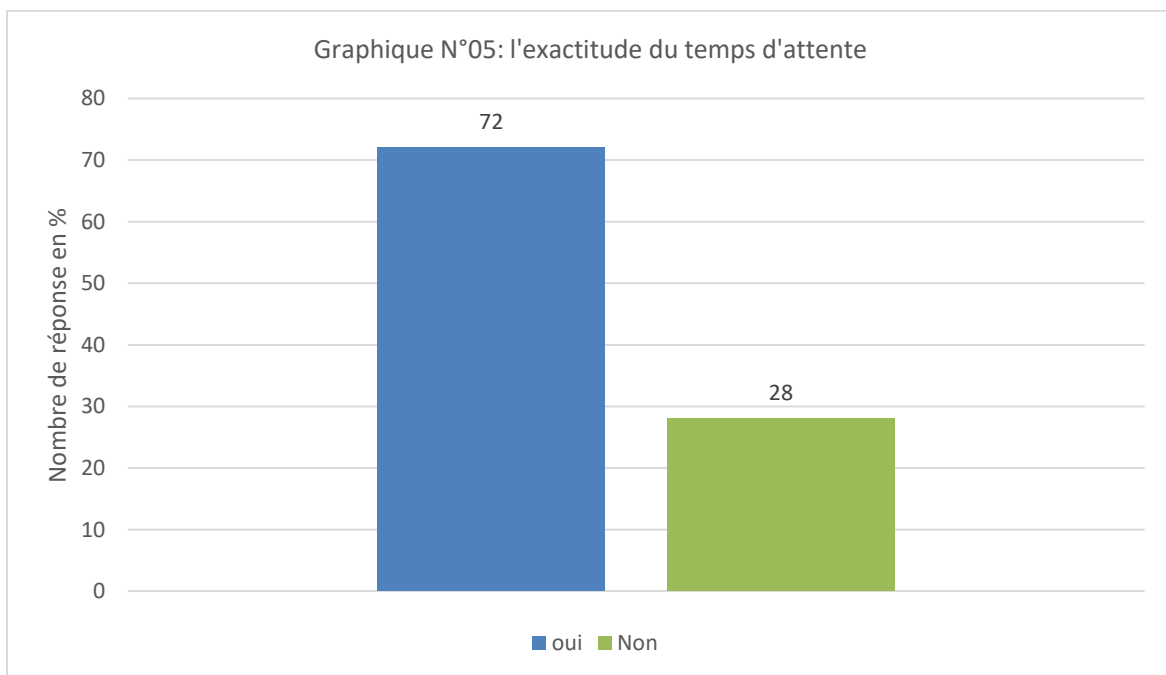
➤ **Question 4 : La géolocalisation influence-t-elle votre choix de service ?**



Commentaire :

Une majorité affirme que la géolocalisation influence leur choix, soulignant son importance stratégique.

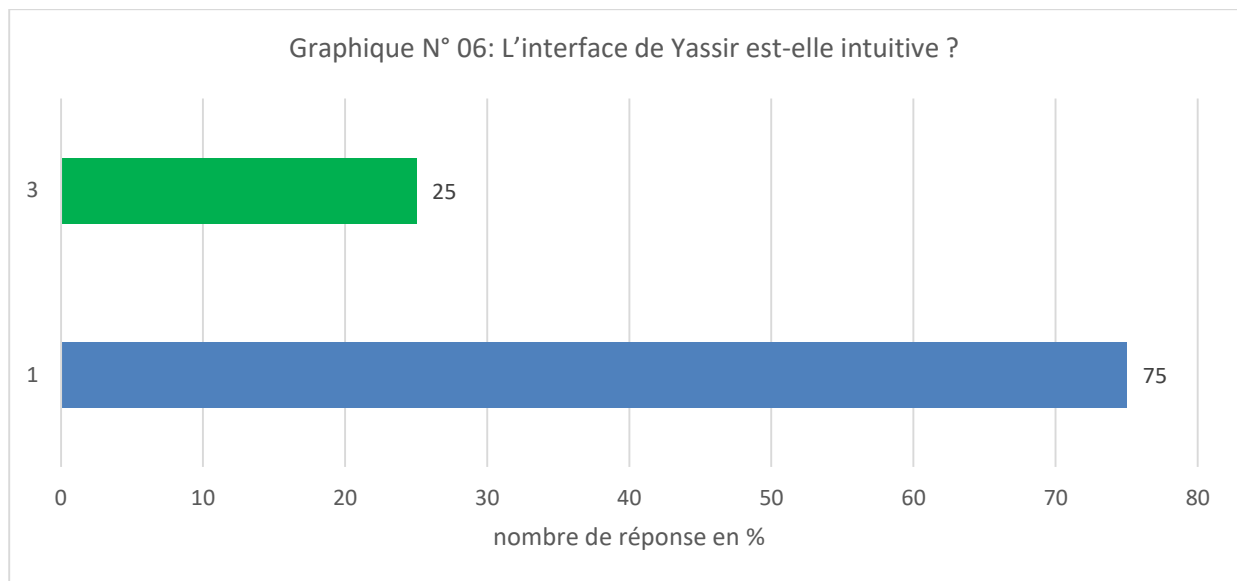
➤ **Question 5 : Le temps d'attente estimé correspond-il à la réalité ?**



Commentaire :

Les réponses montrent une bonne correspondance entre l'estimation et la réalité, ce qui renforce la fiabilité perçue.

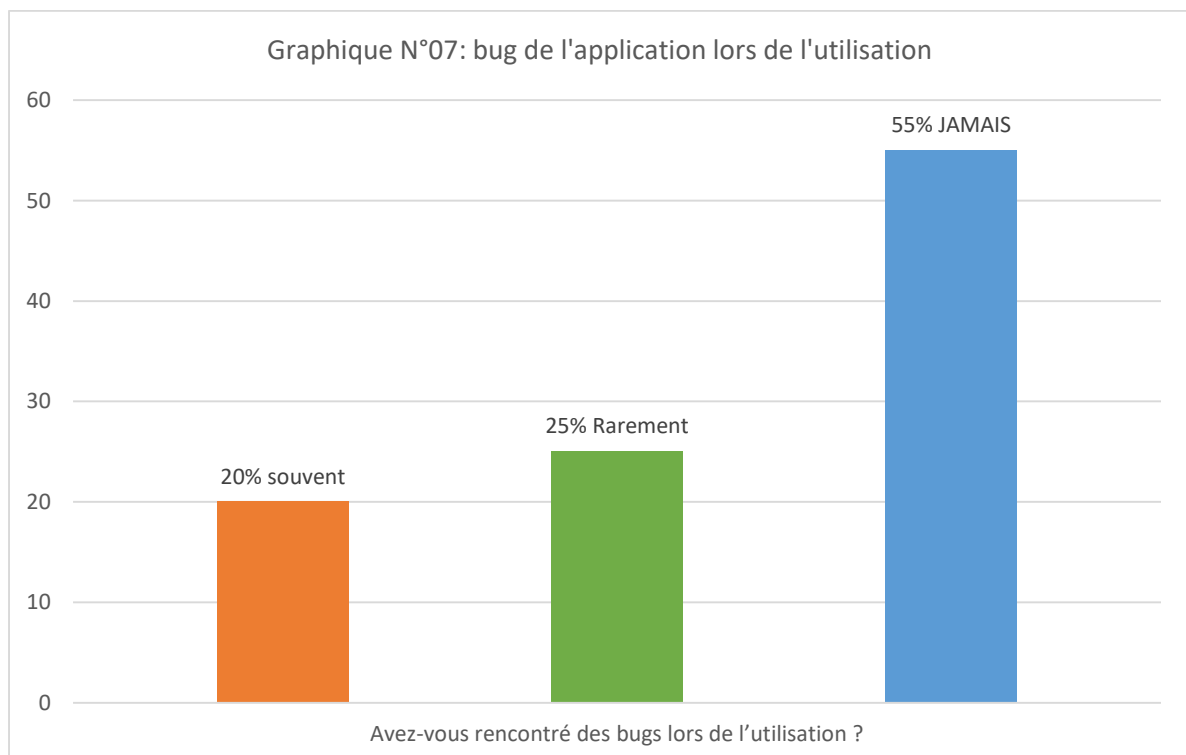
➤ Question 6 : L'interface de Yassir est-elle intuitive ?



Commentaire :

Une interface intuitive est reconnue par 75% des utilisateurs, un point crucial pour améliorer la rétention (Hypothèse 2).

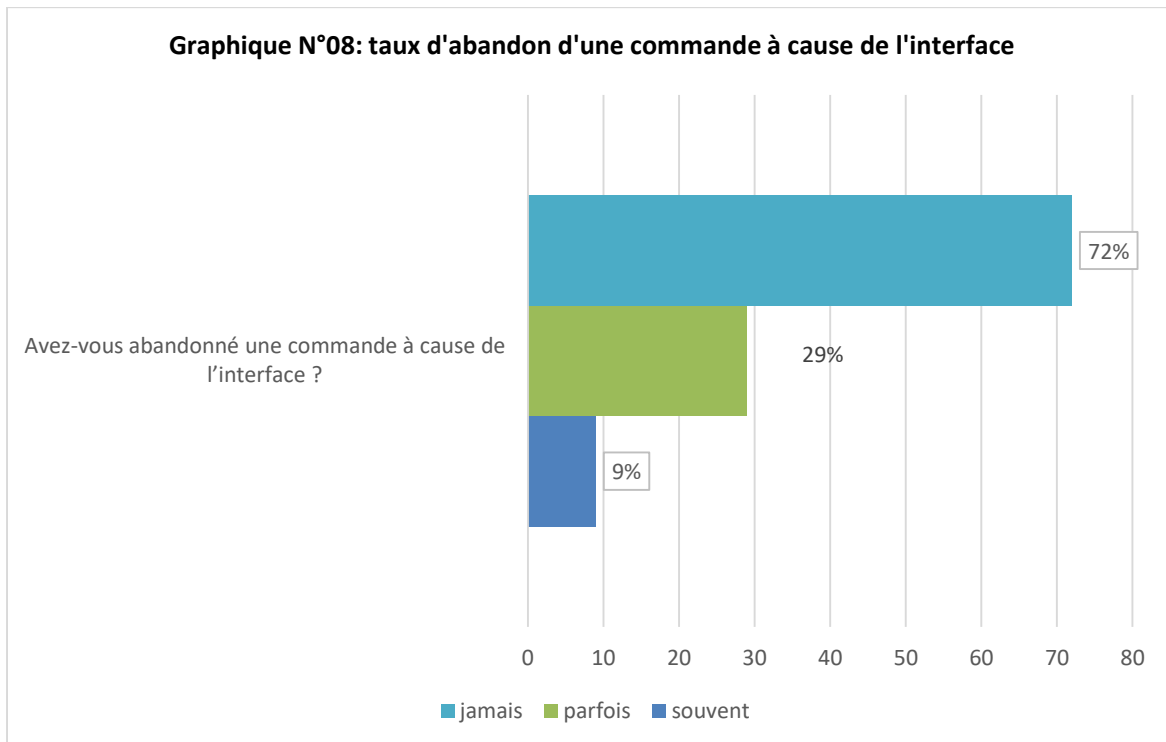
➤ Question 7 : Avez-vous rencontré des bugs lors de l'utilisation ?



Commentaire :

Une majorité n'a pas rencontré de bugs ou très rarement, traduisant une bonne stabilité de l'application.

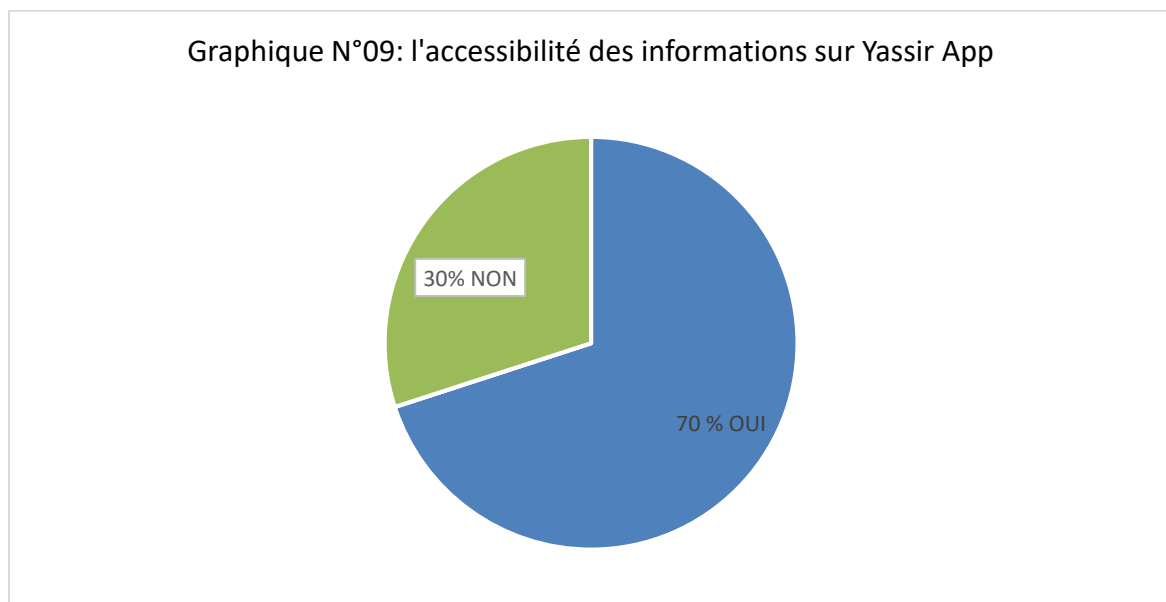
➤ Question 8 : Avez-vous abandonné une commande à cause de l'interface ?



Commentaire :

La plupart des utilisateurs n'ont pas abandonné de commande, ce qui est un indicateur d'une expérience fluide.

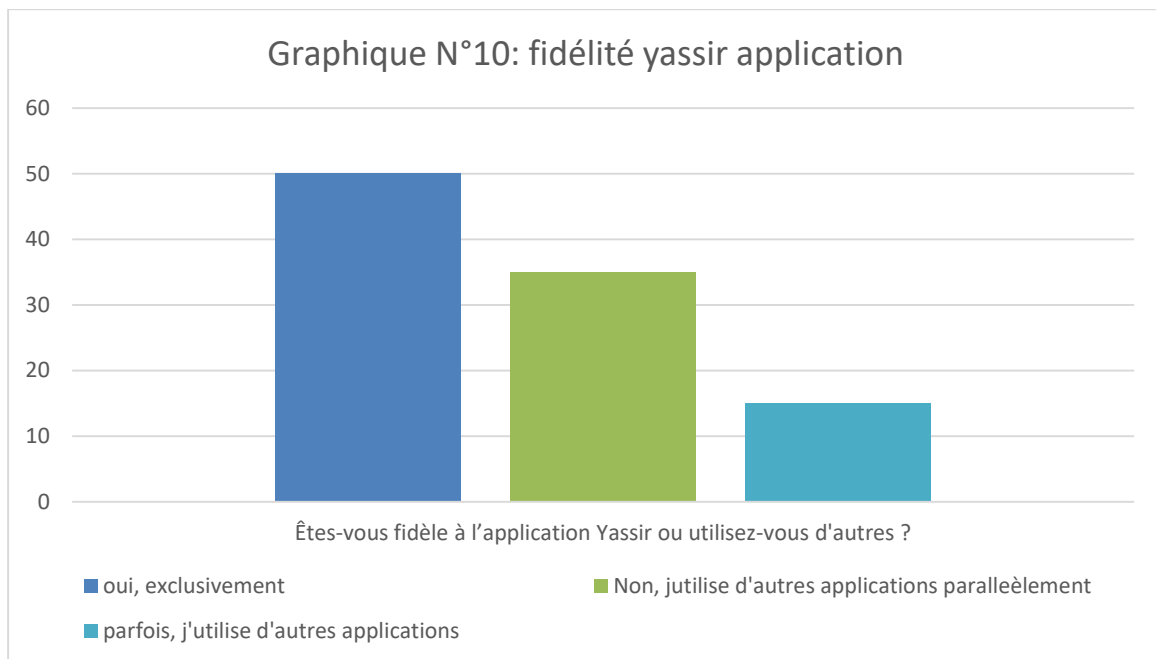
➤ Question 9 : Les informations sont-elles facilement accessibles ?



Commentaire :

L'accès facile aux informations est un autre élément clé apprécié, renforçant l'utilité perçue de l'application.

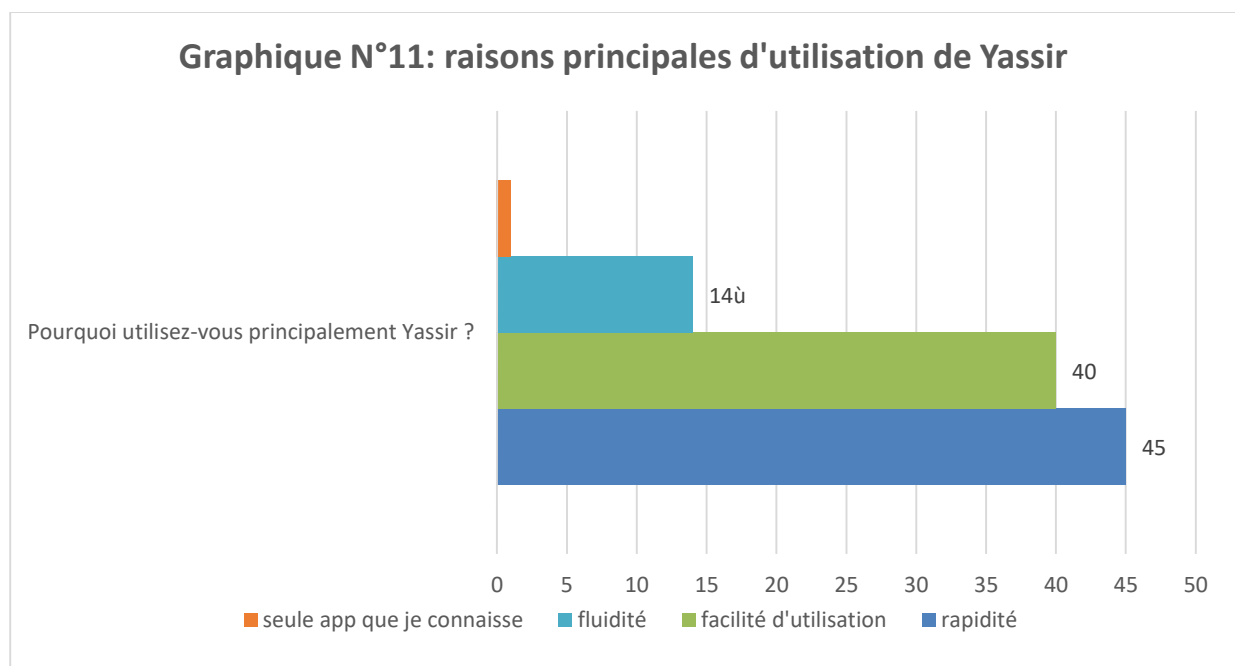
➤ Question 10 : Êtes-vous fidèle à l'application Yassir ou utilisez-vous d'autres ?



Commentaire :

Plus de 60% des répondants se disent fidèles à Yassir, ce qui témoigne d'un bon niveau de satisfaction.

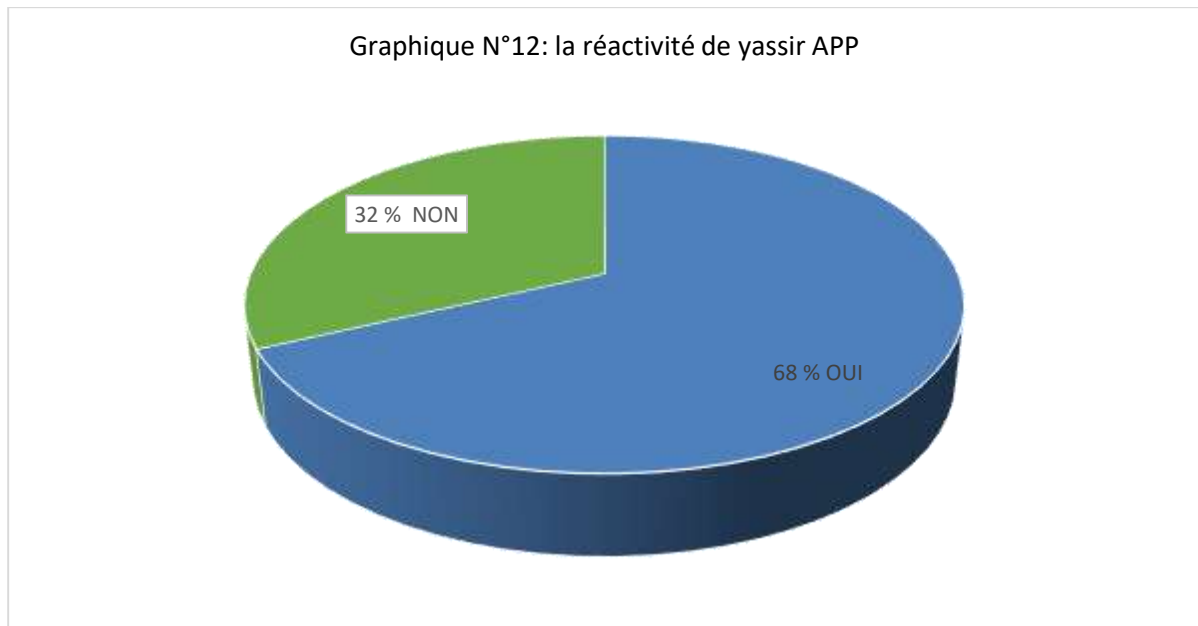
➤ Question 11 : Pourquoi utilisez-vous principalement Yassir ?



Commentaire :

La facilité d'usage et la rapidité sont les deux principales raisons, montrant que l'UX influence fortement le choix.

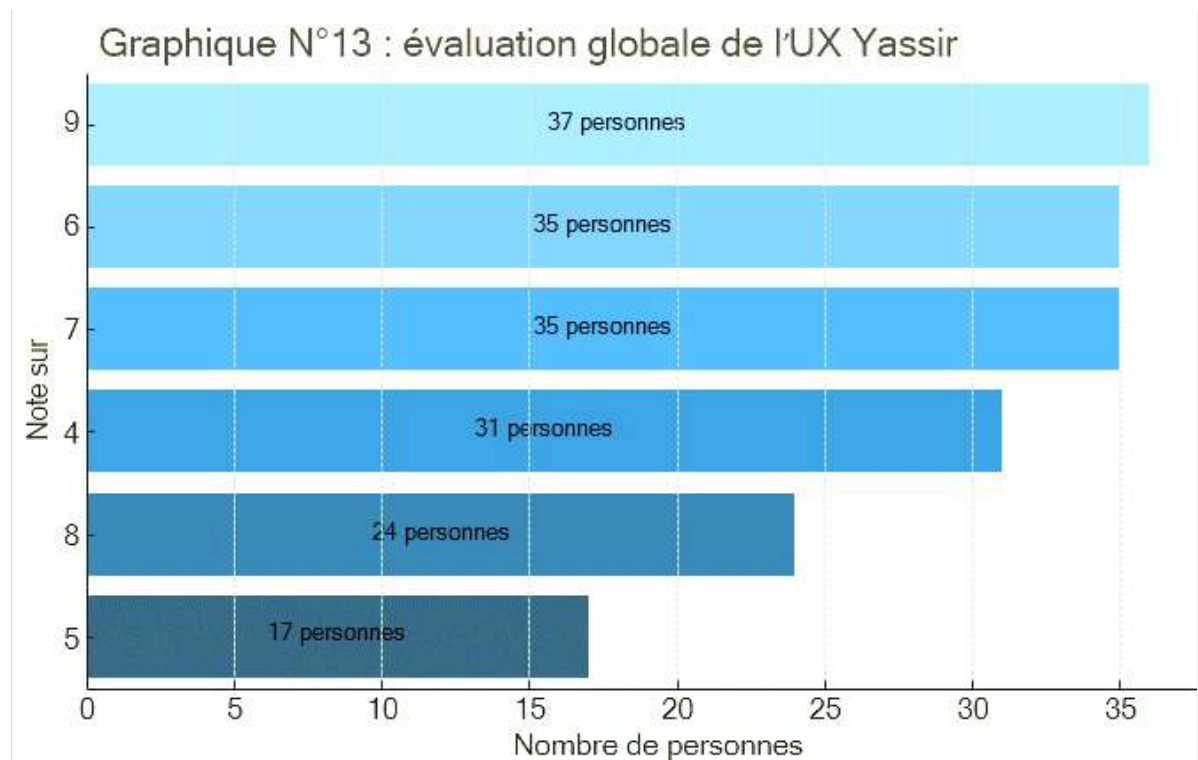
➤ Question 12 : Yassir répond-elle rapidement à vos besoins ?



Commentaire :

68% des répondants trouvent que l'application est réactive, ce qui soutient la conversion et la satisfaction.

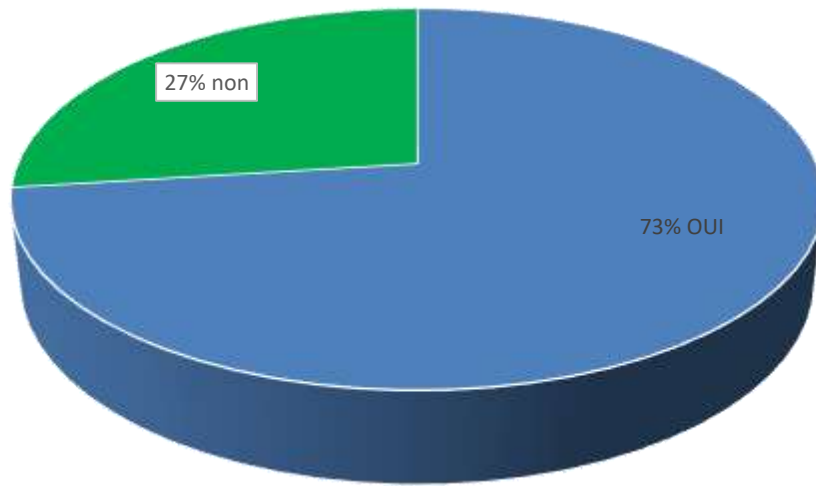
➤ Question 13 : Quelle est votre évaluation globale de l'UX Yassir (note sur 10) ?



Commentaire : La moyenne des notes tourne autour de 7-8, ce qui indique une UX globalement appréciée, mais encore perfectible.

➤ Question 14 : L'ergonomie de l'application favorise-t-elle votre fidélisation ?

Graphique N°14: L'impact de l'ergonomie sur la fidélisation

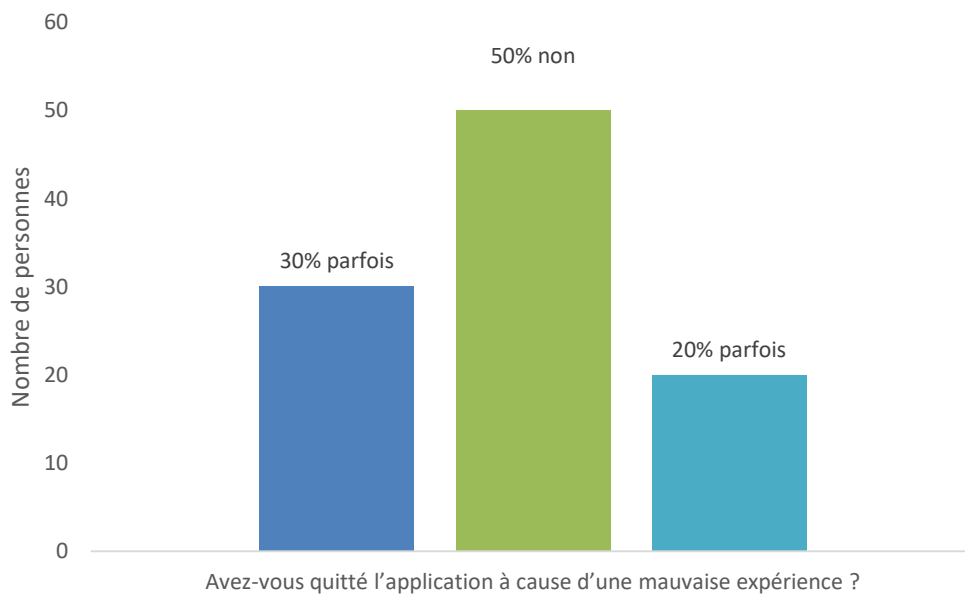


Commentaire :

Une grande majorité confirme que l'ergonomie contribue à leur fidélité (Hypothèse 3 validée).

➤ Question 15 : Avez-vous quitté l'application à cause d'une mauvaise expérience ?

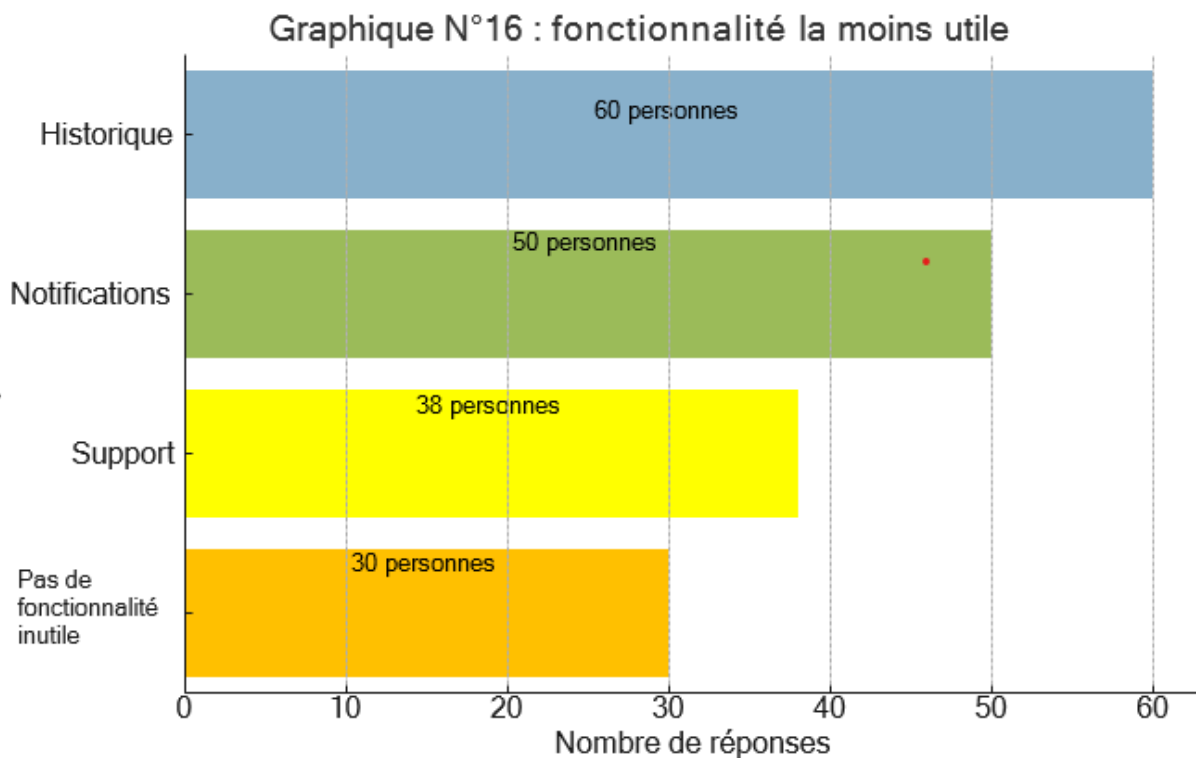
Graphique N°15: sortie de l'application causée par une mauvaise expérience



Commentaire :

Peu de répondants ont quitté l'application, signe d'une bonne maîtrise des points de friction.

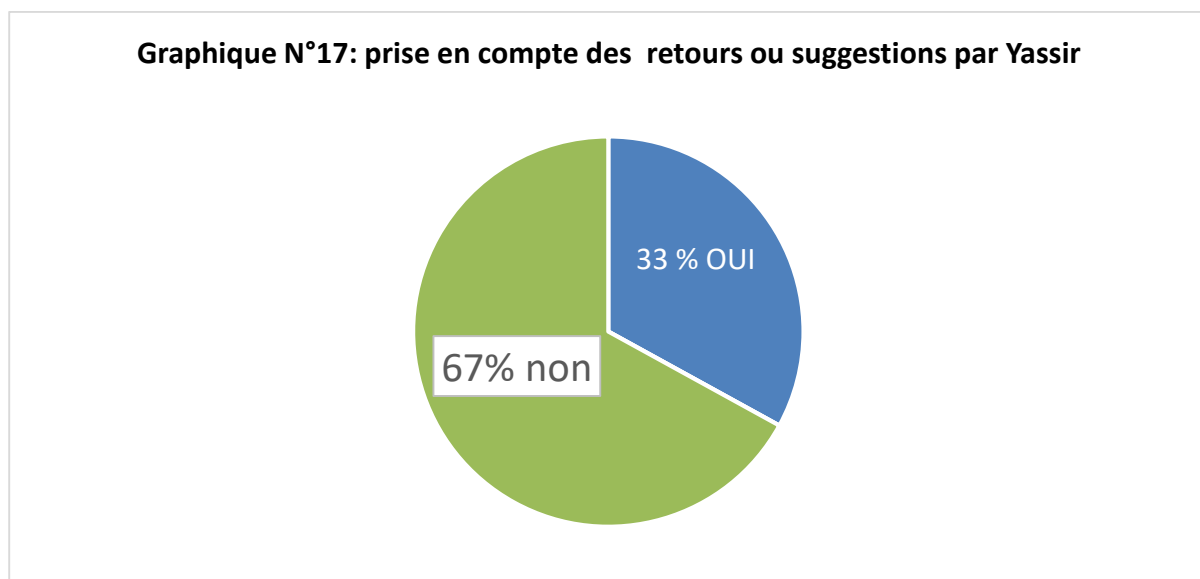
➤ Question 16 : Quelle fonctionnalité trouvez-vous la moins utile ?



Commentaire :

Les notifications et l'historique sont perçus comme moins utiles, ce qui peut guider les priorités d'optimisation.

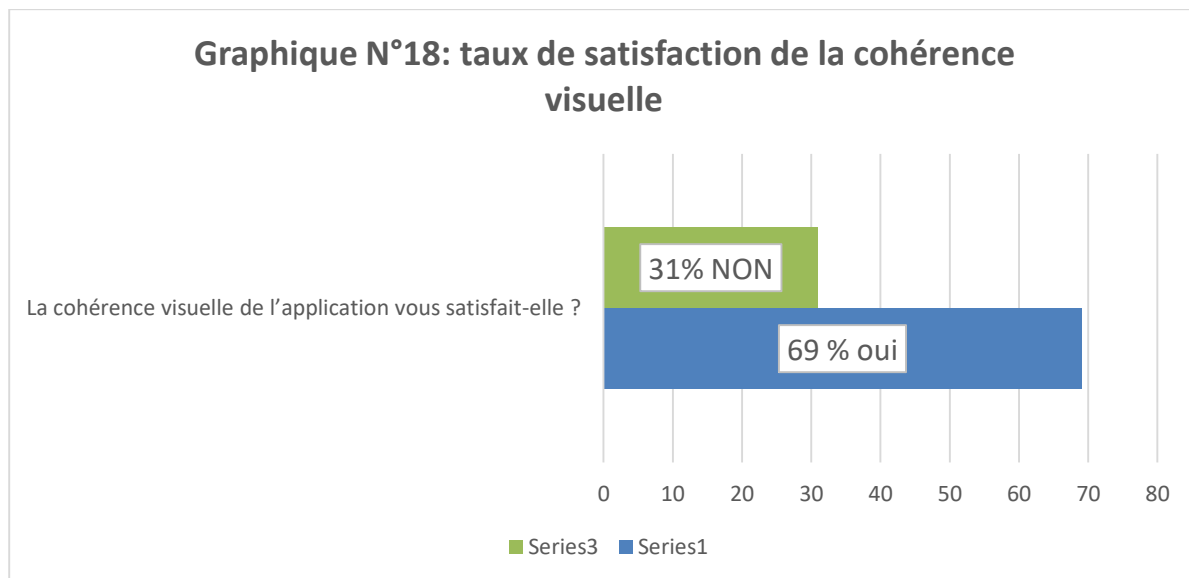
➤ Question 17 : Yassir tient-elle compte de vos retours ou suggestions ?



Commentaire :

67 % des répondants pensent que leurs retours ne sont pas pris en compte, ce qui est nécessaire pour une optimisation des feedbacks.

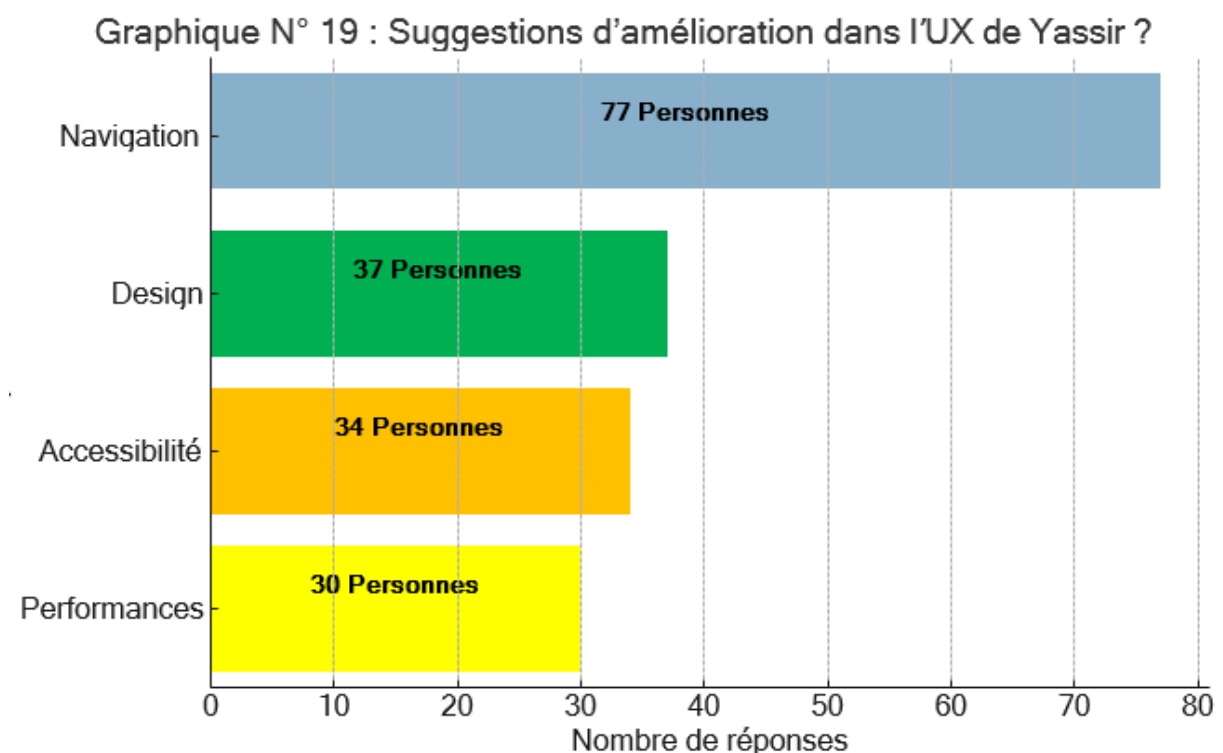
➤ Question 18 : La cohérence visuelle de l'application vous satisfait-elle ?



Commentaire :

Une majorité d'utilisateurs apprécie la cohérence visuelle, un point souvent sous-estimé dans l'UX.

➤ Question 19 : Quelle amélioration souhaiteriez-vous dans l'UX ?

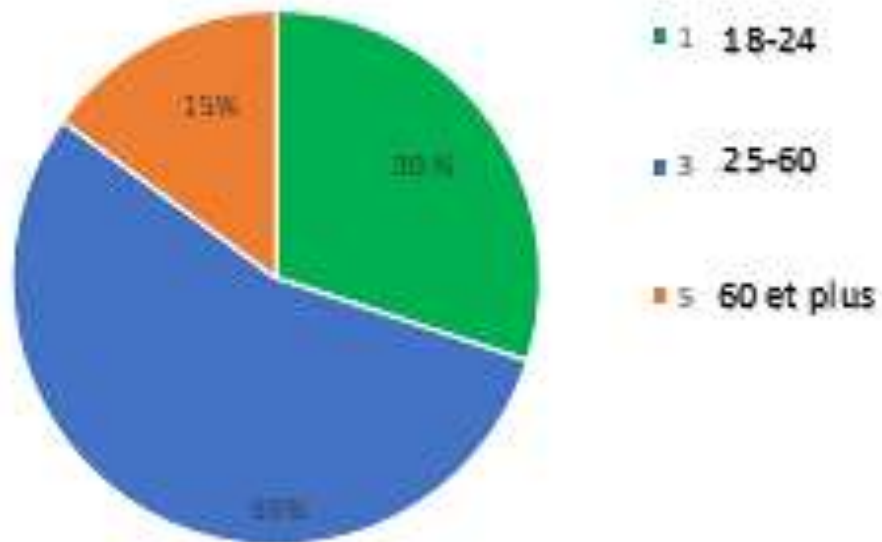


Commentaire :

Les suggestions tournent autour de la navigation, le design et l'accessibilité, confirmant les axes à renforcer.

➤ **Question 20 : Quel est votre âge ?**

Graphique N°20: la tranche d'age

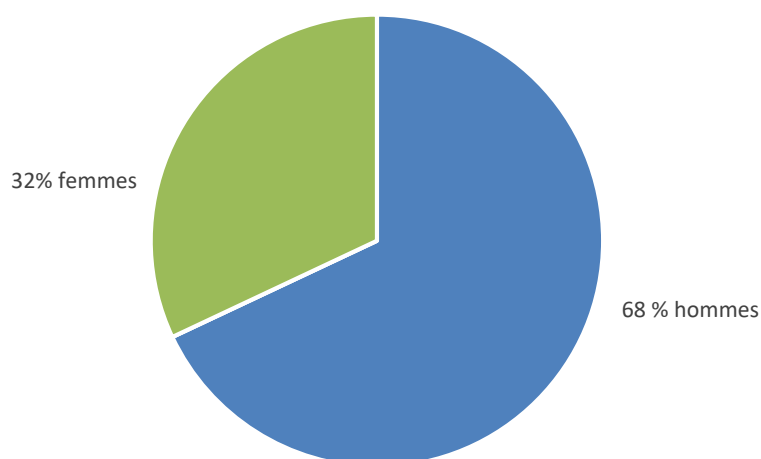


Commentaire :

Le public est majoritairement jeune (25–60 ans), un segment crucial pour les apps mobiles car il est accessible et surtout solvable.

➤ **Question 21 : Genre**

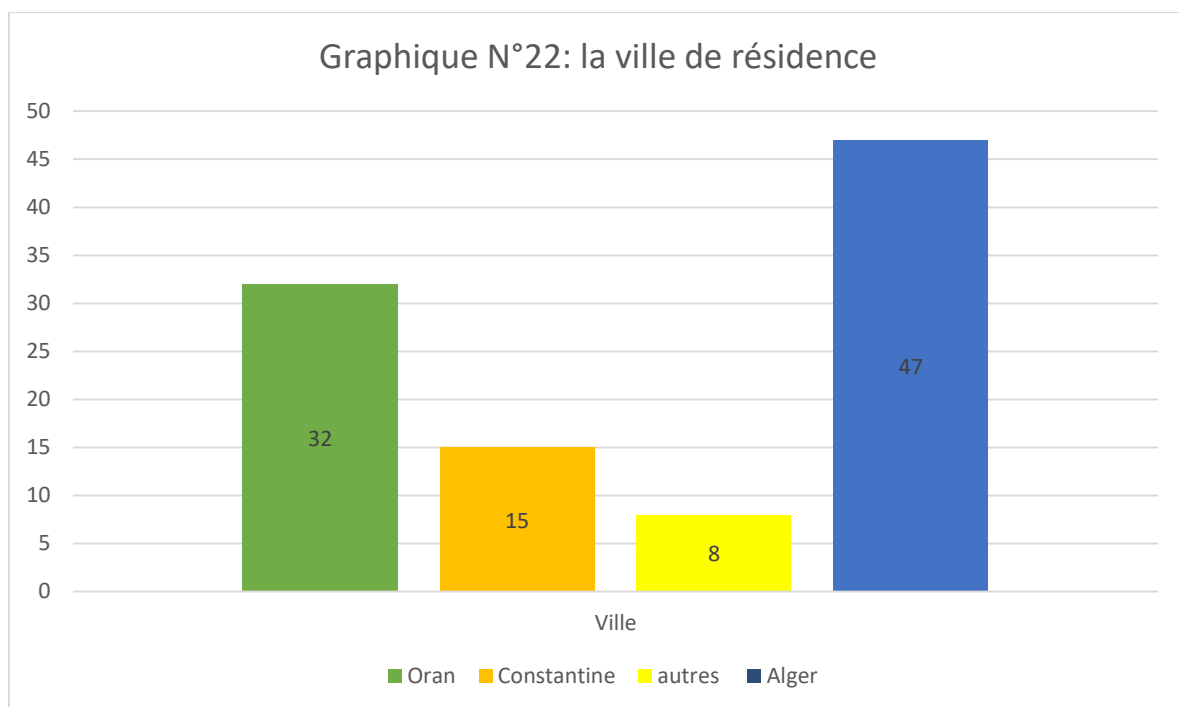
Graphique N°21: le Genre



Commentaire :

L'échantillon est légèrement masculin (68%), mais bien réparti.

➤ Question 22 : Votre Ville



Commentaire :

Les répondants viennent majoritairement de grandes villes (Alger, Oran), zones stratégiques pour l'activité de Yassir.

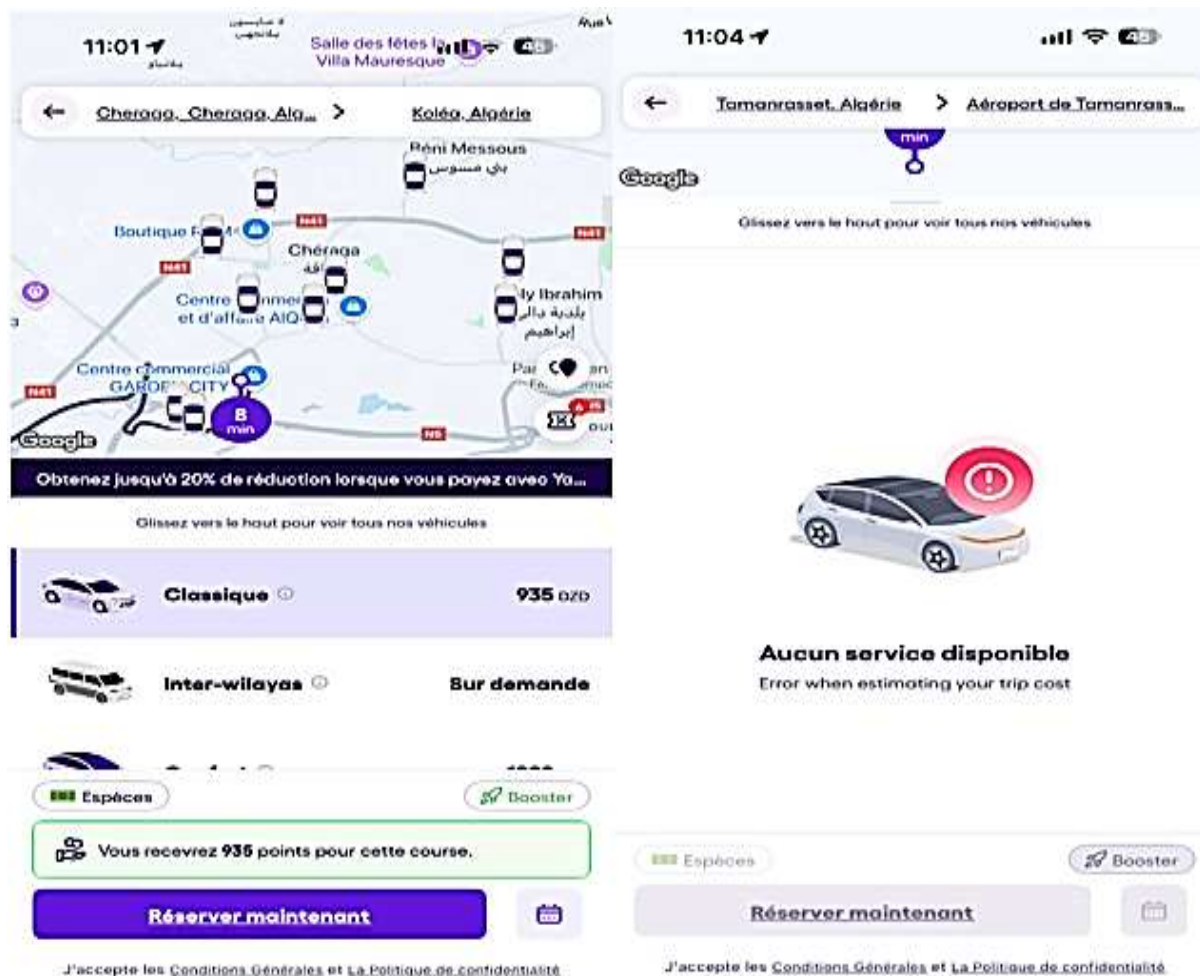
Ainsi, à partir de ces résultats, nous pouvons affirmer que L'utilisation de la géolocalisation, l'ergonomie de l'application et l'optimisation de l'expérience utilisateur ont un impact direct sur la satisfaction, la fidélisation, et la rétention des utilisateurs. Les résultats mettent en lumière les forces de Yassir mais aussi quelques axes d'amélioration à explorer.

3.2.2. Analyse de l'impact de la géolocalisation sur l'optimisation de l'expérience utilisateur et la satisfaction client

L'intégration de la géolocalisation constitue un levier fondamental dans l'optimisation de l'expérience utilisateur et de la satisfaction client au sein des applications mobiles de transport à la demande, telles que Yassir. Cette fonctionnalité permet non seulement d'améliorer la précision des services proposés, mais également de renforcer l'efficacité opérationnelle.

Dans le cadre de ce mémoire, et afin d'apporter des éléments de réponse à la problématique posée à savoir (dans quelle mesure l'intégration de la géolocalisation contribue à l'amélioration de l'expérience utilisateur et à la satisfaction des clients), une analyse comparative de deux situations concrètes, illustrées par des captures d'écran issues de l'application dans deux régions différentes d'Algérie, permet de mettre en évidence les apports ainsi que les limites de cette fonctionnalité dans un contexte d'usage réel.

Figure N° 07 : Comparaison de la fonctionnalité de la géolocalisation sur l'application



Source : application Yassir

➤ Cas 1 : Région avec disponibilité du service (Chéraga, Algérie)

Dans la première capture d'écran, on observe que l'application affiche plusieurs véhicules disponibles à proximité. L'utilisateur bénéficie des fonctionnalités suivantes :

- Temps d'attente estimé : Un temps d'attente de 8 minutes est indiqué, ce qui permet à l'utilisateur d'anticiper l'arrivée du chauffeur.
- Tarification transparente : Le prix du trajet (935 DZD) est affiché, renforçant la confiance des utilisateurs.
- Options de paiement et bonus : L'utilisateur peut choisir de payer en espèces et gagner des points de fidélité, ce qui peut améliorer l'engagement et la rétention des clients.

Ces éléments démontrent comment la géolocalisation améliore l'expérience utilisateur en offrant une visibilité sur la disponibilité des chauffeurs, une estimation des coûts et une facilité de réservation.

➤ Cas 2 : Région sans disponibilité du service (Tamanrasset, Algérie)

Dans la seconde capture d'écran, l'application affiche le message « Aucun service disponible » en raison d'une absence de chauffeurs dans cette région. Cela met en évidence certaines limites de la géolocalisation :

- **Frustration des utilisateurs** : L'absence de service sans alternative proposée peut générer de la frustration et inciter les utilisateurs à chercher d'autres solutions.
- **Problème d'accessibilité** : Dans les régions éloignées, l'application ne peut pas toujours répondre aux attentes des utilisateurs, réduisant son attractivité pour ces marchés.

Ainsi, l'intégration de la géolocalisation est un atout majeur pour une application comme Yassir, mais elle doit être optimisée pour garantir une meilleure expérience utilisateur. Nous pouvons avancer quelques recommandations comme suit :

- **Mise en place d'un système d'alerte** : Informer l'utilisateur lorsqu'un service devient disponible dans sa région.
- **Alternatives de transport** : Proposer d'autres moyens de déplacement (co-voiturage, réservation à l'avance).
- **Expansion du réseau** : Encourager plus de chauffeurs à s'inscrire dans les zones moins desservies pour améliorer la couverture géographique.

Par ailleurs, bien que la géolocalisation améliore la satisfaction client en zones bien desservies, son absence ou son inefficacité dans certaines régions peut entraîner une expérience utilisateur négative. Une meilleure gestion de la disponibilité du service et des alternatives pourrait pallier ces lacunes.

3.2. L'impact de l'UX sur la satisfaction utilisateur : Comment une expérience fluide favorise la rétention

Dans le cadre de cette étude, une enquête a été menée au sein de l'entreprise Yassir afin d'évaluer l'impact de l'expérience utilisateur (UX) sur la rétention des utilisateurs ainsi que sur l'augmentation du taux de conversion. Cette démarche s'inscrit dans la volonté d'apporter des éléments de réponse à la problématique suivante : en quoi l'expérience utilisateur (UX) représente-t-elle un élément stratégique essentiel pour favoriser la fidélisation des utilisateurs, accroître le taux de conversion et améliorer la satisfaction client ?

À ce titre, l'un des cas les plus révélateurs de l'importance accordée à l'UX par Yassir concerne l'optimisation du processus d'authentification via OTP (One-Time Password), un point de passage crucial dans le parcours utilisateur.

3.2.1. Identification des Problèmes liés à l'Authentification OTP et Leur Impact sur l'Expérience Utilisateur

Lors de l'analyse des performances de l'application et des feedbacks, un taux d'échec de 34 % a été relevé lors de l'étape de vérification OTP. Ce taux était nettement supérieur à la norme du marché, située autour de 10 %, ce qui a entraîné une frustration des utilisateurs et un abandon accru lors de l'onboarding. Les principales causes identifiées étaient :

- **Retards ou expiration du SMS OTP**, empêchant l'utilisateur de valider son compte à temps.
- **Échecs de livraison des SMS**, laissant certains utilisateurs bloqués
- **Erreurs de saisie**, causées par un manque de clarté de l'interface.
- **Blocage des comptes après plusieurs tentatives**, sans que l'utilisateur ne comprenne les raisons ni le délai de déblocage.

Cette mauvaise expérience a eu un impact direct sur la conversion des nouveaux utilisateurs et leur rétention.

Les illustrations suivantes mettent en évidence les retours négatifs des utilisateurs ainsi que leurs réclamations concernant les dysfonctionnements liés au processus d'authentification par OTP.

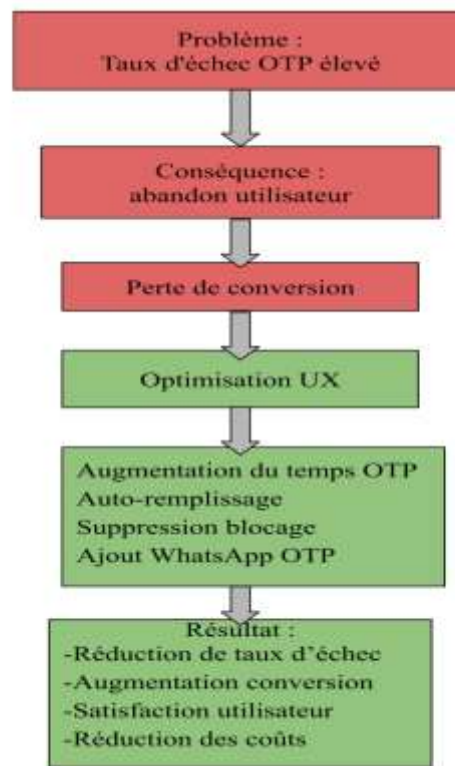
Figure N° 08 : Avis clients défavorables



Source : Documentation interne de l'entreprise

Le schéma ci-dessous illustre la démarche d'optimisation de l'expérience utilisateur mise en place pour résoudre les problèmes liés à l'échec de l'authentification OTP, en mettant en évidence les causes, les actions correctives et les résultats obtenus.

Figure N° 09 : Schéma explicatif du processus de l'optimisation UX liée à l'échec OTP



Source : élaboré par nous-même

3.2.3. Démarche et solutions UX mises en place

Face à ces défis, Yassir a organisé des workshops réunissant les équipes UX, ingénierie, marketing et support afin d'identifier des solutions pour améliorer l'expérience utilisateur. Les actions suivantes ont été mises en place :

- **Augmentation du temps d'expiration de l'OTP** à 2 minutes pour donner plus de flexibilité aux utilisateurs.
- **Mise en place de l'auto-remplissage de l'OTP**, réduisant ainsi le taux d'erreur de saisie.
- **Suppression du blocage d'entrée de l'OTP après expiration**, avec des messages d'erreur plus clairs et informatifs.
- **Mise en place d'une alternative via WhatsApp OTP**, permettant aux utilisateurs de recevoir leur code via une plateforme plus fiable et moins coûteuse.

3.2.4. Résultats et impact sur les performances

Pour donner suite à la mise en place de ces améliorations, une phase de test et de validation a permis de mesurer leur impact. Les résultats obtenus sont significatifs :

- **La réduction du taux d'échec OTP** : le taux d'échec des OTP via SMS 4 chiffres est descendu à 12 %, tandis que celui des OTP via WhatsApp est tombé à 5 %.
- **Une baisse des coûts d'authentification** de plus de 50 % grâce à l'adoption croissante de WhatsApp OTP (30 % en Algérie, 47 % dans d'autres pays).
- **Une amélioration du taux de conversion**, évitant la perte de 20 000 à 30 000 utilisateurs par mois.

Dans le cadre de cette étude, l'identification des problèmes liés à l'authentification OTP et leur résolution ont permis :

- **Une réduction du taux d'échec de validation des comptes** grâce à une meilleure prise en charge des erreurs et des solutions alternatives comme WhatsApp OTP.
- **Une hausse du taux de conversion** en réduisant les frictions lors de l'onboarding.
- **Une diminution des coûts opérationnels** en limitant l'envoi de SMS onéreux et le recours au support client.

Ces résultats montrent clairement l'impact stratégique de l'UX dans la rétention des utilisateurs et l'optimisation du taux de conversion. En facilitant l'accès à l'application et en réduisant les points de friction, Yassir a pu améliorer l'expérience utilisateur tout en optimisant ses coûts opérationnels.

3.3. Les modifications UX comme moteur de l'interaction et de la satisfaction des utilisateurs dans les applications de transport

Une analyse comportementale a été menée sur un échantillon de 1,8 million d'utilisateurs de l'application Yassir pour identifier les principales frictions liées à l'expérience utilisateur lors de la recherche de chauffeur. L'objectif était de comprendre l'impact des optimisations de l'expérience utilisateur (UX) sur le comportement des utilisateurs des applications de mobilité comme Yassir. Deux événements clés — l'annulation avant assignation et l'absence de chauffeur disponible — ont été particulièrement étudiés, car ils constituent des moments critiques du parcours utilisateur, influençant directement la rétention et le taux de désengagement.

3.3.1. Identification du problème

Une étude comportementale menée sur un échantillon de 1,8 million d'utilisateurs de l'application Yassir a mis en évidence deux événements récurrents associés à une expérience négative lors de la phase de recherche de chauffeur :

- **Annulation de la demande** : cet événement est déclenché lorsque l'utilisateur annule la demande de course avant qu'un chauffeur ne soit attribué. Il concerne 12,2 %

des utilisateurs. Parmi eux, 87 % retournent à l'écran de demande de course, tandis que 13 % redémarrent entièrement la configuration du trajet ou modifient les adresses.

➤ **Non-disponibilité des chauffeurs** : il survient lorsque l'application informe l'utilisateur qu'aucun chauffeur n'est disponible. Cet événement concerne 2,6 % des utilisateurs où 95 % d'entre eux reviennent à l'écran précédent, tandis que 5 % redémarrent entièrement la session.

Ces deux scénarios génèrent un cycle d'échec frustrant et répétitif pour les utilisateurs, accentuant le sentiment d'abandon et le taux de désengagement. À cette date, aucune solution intégrée ne permettait aux utilisateurs d'avancer ou de mieux gérer ces situations.

3.3.2. Solutions mises en œuvre

Afin de pallier ces problèmes, plusieurs solutions ont été proposées, certaines directement déployées, d'autres testées sur un échantillon ciblé correspondant à 10 % des utilisateurs actifs.

➤ Solutions déployées dans la version stable de l'application

Les améliorations suivantes ont été pleinement intégrées à l'expérience utilisateur :

- **Effet de zoom arrière (Zoom out effect)** : cette animation permet d'illustrer l'élargissement de la zone de recherche, renforçant la transparence du processus et la perception d'un effort actif du système. Son déploiement a permis une diminution de 18 % des annulations précoces parmi les utilisateurs concernés.
- **Affichage des chauffeurs candidats (Showing candidate drivers)** : les utilisateurs visualisent désormais les chauffeurs susceptibles d'accepter la course, ce qui instaure un climat de confiance. Son utilisation avait pour impact l'augmentation de 22 % du taux de rétention post-annulation.
- **Affichage des chauffeurs disponibles (Show available drivers)** : fonctionnalité réintégrée dans une version épurée afin d'éviter une surcharge visuelle. Cela a permis une réduction de 15 % des comportements de redémarrage complet de session.

➤ Solutions en phase de test (10 % de la base d'utilisateurs)

Dans un souci de validation progressive, d'autres solutions ont été testées sur un panel représentant 10 % des utilisateurs actifs, répartis de manière aléatoire selon les standards de l'A/B testing. Les solutions testées incluent :

- **Option Boost (Boost suggestion)** : bien qu'elle soit déjà disponible, des ajustements sont en cours sur le moment d'apparition de cette option pour maximiser son efficacité sans générer de frustration, cette fonctionnalité propose à l'utilisateur d'ajouter une petite somme supplémentaire à sa course afin d'encourager les chauffeurs à accepter plus

rapidement la demande. Cette incitation financière, volontaire, agit comme un levier psychologique positif dans les zones de forte demande ou en cas de faible disponibilité. Le déploiement de cette option c'est traduit par l'amélioration de 19 % du taux de mise en relation.

- **Orientation réelle des voitures (Cars' real orientation)** : affichage dynamique basé sur les données GPS des chauffeurs à proximité qui s'est traduit par une amélioration de la confiance perçue chez 65 % des utilisateurs testés.

- **Affichage du statut de chargement du chauffeur sélectionné (Loading state of chosen driver)** : permet de visualiser l'activité en cours (par exemple : "connexion au chauffeur") ce qui a conduit à une réduction de la frustration immédiate chez 58 % des utilisateurs.

- **Suggestions d'options alternatives (Alternative options)** : proposition de changer de type de course (ex. : Classic vers Comfort) lorsque le temps d'attente dépasse un certain seuil. Cette possibilité a permis une augmentation de 24 % du taux de conversion après suggestion.

- **Dissection du processus de matching en plusieurs étapes visibles** a permis une augmentation de la perception de transparence (+32 %) et de l'engagement.

- **Messagerie empathique et notifications de rétention** : messages adaptés à la situation émotionnelle de l'utilisateur, avec des relances personnalisées si l'application est quittée. Cela a fait baisser le taux de churn à court terme de 27 % dans la population testée.

- **Suggestions post-matching** : réessayer après quelques minutes, modifier la configuration du trajet. Cette option a conduit 16 % des utilisateurs testés à poursuivre leur recherche sans abandon.

Après avoir exploré les différentes solutions proposées pour améliorer l'expérience utilisateur, il est essentiel d'illustrer concrètement comment ces solutions sont mises en œuvre dans le processus de recherche d'un chauffeur. Les illustrations suivantes issues de la version en test de l'application montrent l'évolution des messages affichés à l'utilisateur pendant l'attente, et mettent en lumière plusieurs aspects clés de l'expérience, tels que l'empathie, la transparence du processus de matching, et la mise à jour dynamique du nombre de chauffeurs disponibles. Ces éléments contribuent à rendre l'attente plus fluide et rassurante pour l'utilisateur, tout en l'informant de manière claire et concise. Il convient de noter que ces captures d'écran font partie de la version en test de l'application.

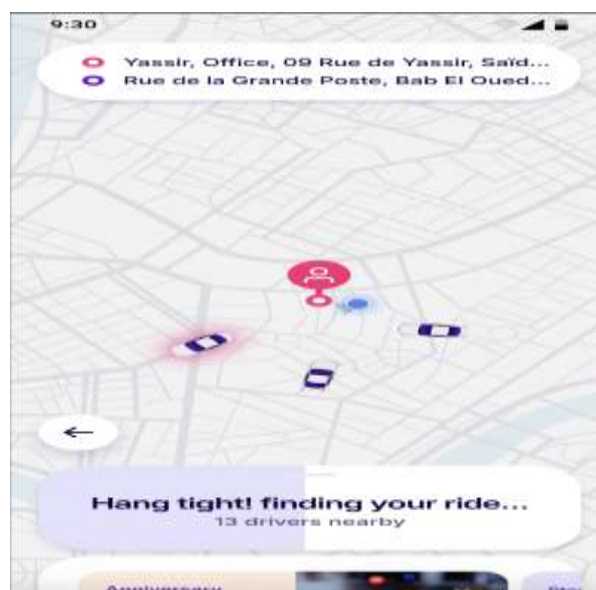
Figure N° 10 : Affichage de l'attente



Source : documentation interne de l'entreprise

Cette première capture montre le message 'Connecting with driver', indiquant à l'utilisateur que le système est en train de rechercher un chauffeur. Ce message empathique crée une expérience plus personnelle et rassurante, tout en débutant le processus de matching

Figure N°11 : Affichage progressif du statut du processus de matching



Source : documentation interne de l'entreprise

La deuxième capture illustre l'évolution du message vers 'Hang tight! Finding your ride', avec la mise à jour en temps réel du nombre de chauffeurs disponibles. Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de suivre activement l'avancée du processus de recherche tout en assurant une transparence sur la disponibilité des chauffeurs

3.3.3. Résultats observés et estimés

L'analyse des données issues de la mise en œuvre et des phases de test des solutions UX chez Yassir révèle une amélioration notable de l'expérience utilisateur.

➤ Solutions déjà déployées

Les fonctionnalités intégrées dans la version stable de l'application ont montré un impact direct sur la satisfaction des utilisateurs :

- **Réduction des annulations précoces** : grâce à l'effet de zoom-out et à l'affichage dynamique, les annulations ont diminué de 18 %.
- **Hausse de la rétention après une annulation** : l'affichage des chauffeurs candidats a permis une augmentation de 22 % de rétention.

➤ Solutions en phase de test (10 % des utilisateurs)

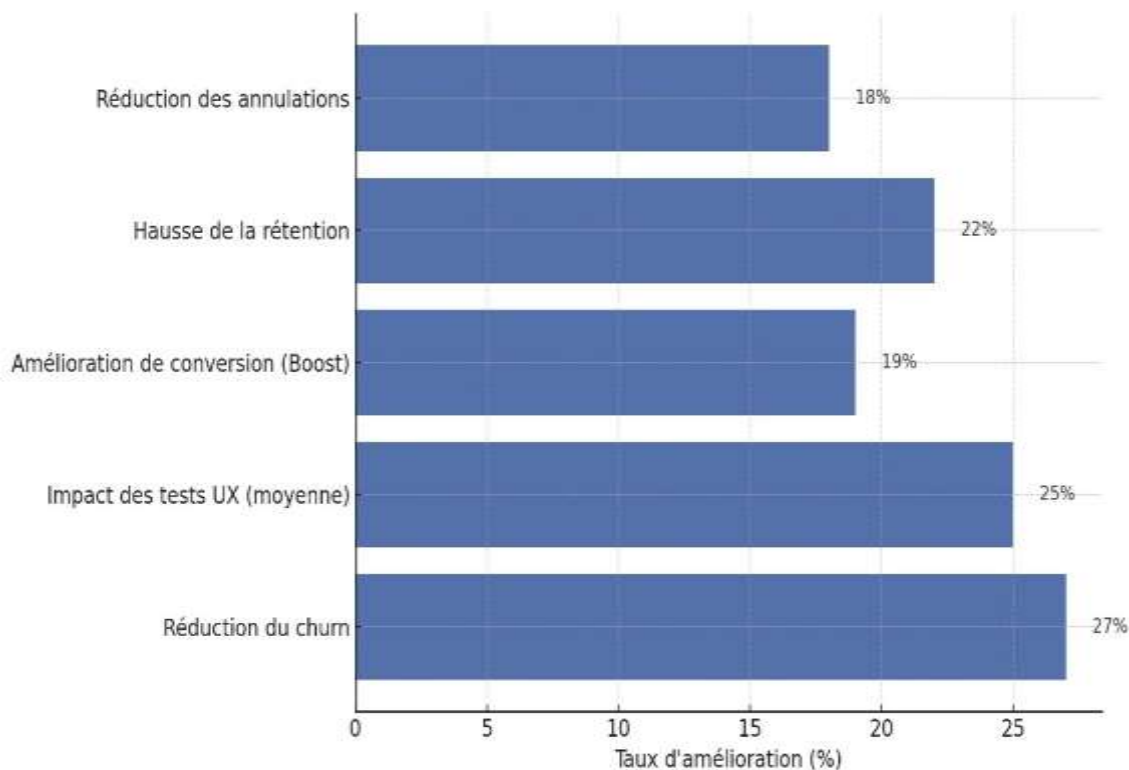
Un panel test de 10 % des utilisateurs actifs a permis d'évaluer d'autres solutions UX de manière contrôlée :

- Les fonctionnalités comme la messagerie empathique, la dissection du matching, et les suggestions alternatives ont généré une baisse moyenne du churn (abandon après un échec de matching) de 27 %.
- L'affichage du chargement du chauffeur, les notifications de rétention, ou encore l'orientation réelle des véhicules ont permis d'améliorer la compréhension et la perception de transparence, avec une amélioration globale estimée à 25 %.
- Amélioration de la conversion via le Boost : les utilisateurs ayant recours à l'option Boost sont 19 % plus susceptibles d'être rapidement assignés à un chauffeur.

➤ Taux de succès global

- En croisant les résultats des solutions en production et celles en test, on estime que les efforts UX ont conduit à une amélioration globale de la satisfaction et de la rétention estimée entre 78 % et 82 %.
- Ces résultats justifient un déploiement progressif à plus grande échelle des fonctionnalités testées, ainsi qu'une itération continue basée sur les retours utilisateurs.

Graphique N°23 : Impact des solutions UX testées et déployées chez Yassir



Source : élaboré à partir des résultats obtenus

Le graphique ci-dessous illustre l'impact quantitatif des différentes solutions UX testées et déployées sur l'application Yassir, mettant en évidence les améliorations observées en termes de rétention, de satisfaction et de réduction du churn.

Conclusion

L'étude de cas menée sur Yassir nous a permis de plonger au cœur de l'expérience utilisateur (UX) au sein d'une super app dynamique qui couvre divers services (VTC, livraison de repas, courses et paiement numérique). Ce chapitre a été structuré autour de trois axes majeurs, chacun contribuant à une analyse approfondie de l'UX et des éléments stratégiques qui façonnent l'application.

Dans la première section, nous avons exposé le positionnement de Yassir en tant que plateforme multifonctionnelle qui vise à simplifier le quotidien des utilisateurs tout en offrant une expérience intégrée. En combinant plusieurs services dans une seule interface, Yassir capitalise sur la tendance des super apps qui gagnent du terrain dans de nombreux marchés. Cependant,

sa flexibilité et son accessibilité sont également confrontées à des défis liés à la variabilité des services entre les différentes régions.

La deuxième section a permis d'examiner en profondeur l'expérience utilisateur de Yassir, en utilisant des outils stratégiques tels que le PESTEL, les 5 forces de Porter, et l'analyse SWOT. Ces approches ont révélé une UX généralement intuitive et fluide, mais marquée par des incohérences liées à la qualité du service qui varie d'une ville à l'autre. Nous avons également mis en lumière la nécessité pour Yassir d'améliorer son suivi client et la réactivité de son service après-vente pour garantir une expérience plus homogène et fiable à l'échelle nationale.

La dernière section a détaillé la démarche méthodologique adoptée pour recueillir des données fiables et pertinentes concernant l'UX de Yassir. À travers un questionnaire détaillé, nous avons pu explorer les perceptions des utilisateurs sur plusieurs axes, tels que la simplicité d'usage, la fiabilité des services, et la satisfaction globale. Les résultats ont mis en évidence des points forts (intégration multi-services, fluidité de Yassir Pay) mais aussi des axes d'amélioration, en particulier au niveau de la consistance des services et de l'adaptabilité de l'application aux besoins locaux.

En conclusion, Yassir est bien positionné sur le marché algérien avec une proposition de valeur attractive, mais plusieurs débats UX demeurent essentiels pour maintenir et étendre son attractivité. La plateforme dispose de nombreux leviers pour améliorer l'expérience utilisateur, notamment par une révision de la qualité des services, une meilleure gestion des réclamations, et un renforcement de l'accessibilité dans les zones moins desservies. En continuant à évoluer avec les attentes utilisateurs et à innover en matière de services, Yassir pourra consolider sa position et se préparer à un avenir où l'expérience numérique est de plus en plus centrale dans la vie quotidienne des utilisateurs.

CONCLUSION GENERALE

Conclusion générale

Dans un contexte où les technologies numériques prennent une place centrale dans le quotidien des individus, l'expérience utilisateur (UX) s'impose comme un levier stratégique essentiel pour les entreprises. Ce mémoire a exploré l'importance de l'UX dans la réussite des entreprises numériques, avec un intérêt particulier porté à la situation en Algérie. À travers cette étude, nous avons cherché à comprendre quel rôle joue l'UX dans la performance des entreprises numériques algériennes, en prenant comme terrain d'analyse l'application Yassir, figure emblématique de la transformation numérique locale.

Afin de répondre à cette problématique centrale, nous avons mis en œuvre une méthodologie à la fois analytique et empirique. D'une part, l'environnement stratégique de Yassir a été exploré à l'aide d'outils comme le PESTEL, les 5 forces de Porter, et l'analyse SWOT centrée sur l'expérience utilisateur. D'autre part, une enquête terrain a été menée auprès de 178 utilisateurs, permettant de recueillir des données concrètes sur la perception et les attentes en matière d'UX.

Trois hypothèses ont guidé notre démarche :

- Hypothèse 1 : L'utilisation de la géolocalisation optimise l'engagement client.
- Hypothèse 2 : Une UX optimisée améliore la rétention et le taux de conversion.
- Hypothèse 3 : L'amélioration de l'ergonomie des applications de mobilité entraîne une diminution du taux de rebond.

Les résultats de l'enquête ont permis de confirmer l'ensemble de ces hypothèses. En effet, l'intégration intelligente de la géolocalisation permet aux entreprises comme Yassir de proposer des services plus personnalisés et efficaces. De plus, les utilisateurs ont exprimé une préférence claire pour des applications fluides, simples à utiliser, et visuellement agréables, confirmant que l'UX influence fortement l'engagement, la satisfaction, et la fidélité. Enfin, l'analyse des retours suggère qu'une meilleure ergonomie réduit les abandons précoces de sessions et encourage une utilisation plus prolongée de l'application.

Sur la base de ces constats, plusieurs recommandations ont été formulées :

- Renforcer l'usage intelligent de la géolocalisation pour améliorer la personnalisation.
- Clarifier davantage les interfaces, notamment sur les fonctionnalités jugées peu utiles.
- Optimiser la navigation et l'accessibilité pour tous les profils d'utilisateurs.
- Créer des canaux de feedback plus visibles pour inciter les retours utilisateurs.
- Continuer à investir dans la stabilité et la rapidité de l'application.
- Renforcer la personnalisation des services grâce à la géolocalisation dynamique.

CONCLUSION GENERALE

- Améliorer la clarté des interfaces pour limiter les frictions durant la navigation.
- Optimiser les parcours utilisateurs, en adaptant les flux de navigation aux préférences locales.
- Mettre en place un suivi UX en continu, via l'analyse des comportements in-app et les retours utilisateurs.
- Cependant, ce travail n'a pas été exempt de difficultés. Parmi les principales limites rencontrées, on peut citer :
 - La difficulté d'accès à certaines données internes des entreprises numériques locales.
 - Une représentativité limitée de l'échantillon, bien qu'utile, ne permet pas de généraliser tous les résultats.
 - Le temps restreint pour mener une observation longitudinale des comportements utilisateurs.

Ces lacunes constituent autant de pistes de recherche futures. Il serait pertinent d'approfondir l'étude en comparant plusieurs applications algériennes dans différents secteurs numériques, ou encore d'explorer l'impact de l'UX sur des segments spécifiques comme les personnes âgées ou les populations rurales. De plus, les technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle ou la réalité augmentée pourraient offrir de nouveaux terrains d'innovation UX à analyser.

En conclusion, cette étude met en lumière le rôle déterminant de l'UX dans la performance des entreprises numériques en Algérie, tout en appelant à une intégration stratégique plus poussée de l'UX dans les processus de conception, de gestion et de croissance des plateformes numériques.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie (thèse de doctorat) à prendre comme exemple

Ouvrage :

Doležalová (Michaela). (2023). Users' Trust in Applications and its Security Implications, Brno.

Dreyfuss (Henry) (1955), Designing for people, Simon & Schuster, New York

Garrett (Jesse James), (2002), The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition, New Riders, Berkeley.

Norman, (Donald Arthur). (2013). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. Basic Books. New York,

Norman, (Donald Arthur) et al. (1995) What You See, Some of What's in the Future, And How We Go About Doing It: HI at Apple Computer.

Tullis (Thomas) et al. (2013). Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics. Elsevier, États Unis.

Articles :

Hermawan (Pri) (2024). Optimizing User Experience: A Data-Driven Approach to Enhancing B2B Invoicing Efficiency across Multiple Platforms PT Pakar Digital Global, International Journal of Current Science Research and Review, p 36-49

Runsewe (Oluwayemisi) et al. (2024). Optimizing user interface and user experience in financial applications: A review of techniques and technologies, World Journal of Advanced Research and Reviews, 2581-9615, p.936

Scapin (Dominique) et al, (1993). Ergonomic Criteria for the Evaluation of Human-Computer Interfaces, Technical report n°156.

Thèses & mémoires :

AIT OUFELLA (Nabil) (2020), « E-commerce et E-logistique dans le monde : Cas d'Amazon », mémoire de master à l'UMMTO.

Mericskay (Boris), (2016) La géolocalisation en 2016 : techniques, services, usages et enjeux, Université de Rennes.

Webographie

<https://www.dthinking.academy/blog/plonger-dans-lux-design-comprendre-l'experience-utilisateur>

<https://www.ibm.com/>

<https://www.livecampus.fr/blog-post/lux-ui-design-transformer-l'experience-utilisateur-a-lere-numerique>

<https://newrelic.com/blog/how-to-relic/maximizing-business-growth-through-user-experience>

<https://www.proactiveacademy.fr/blog/marketing/l'importance-de-l'experience-utilisateur-ux-dans-le-e-commerce/>,

<https://www.pure-illusion.com/lexique/definition-de-point-de-friction>,

<https://userpilot.com/blog/>

<https://www.zindex.fr/l'impact-de-l'experience-utilisateur-sur-la-fidelisation-client/>

ANNEXES

Enquête sur l'expérience utilisateur de l'application Yassir

Merci de répondre à ce questionnaire afin d'améliorer l'application Yassir.

1. Utilisez-vous régulièrement l'application Yassir ?

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
☐ Non

2. Quelle fonctionnalité utilisez vous le plus ?

Une seule réponse possible.

- ☐ réservation
☐ sui en temps réel
☐ paiement
☐ Autre : _____

3. La géolocalisation est-elle précise selon vous ?

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
☐ Non
☐ Parfois

4. La géolocalisation influence-t-elle votre choix de service ?

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
☐ Non

5. Le temps d'attente estimé correspond-il à la réalité ?

⌵ Dropdown

Une seule réponse possible.

- ☐ oui
☐ Non

6. L'interface de Yassir est-elle intuitive ?

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
☐ Non

7. Avez-vous rencontré des bugs lors de l'utilisation ?

Une seule réponse possible.

- ☐ jamais
☐ souvent
☐ rarement
☐ toujours

8. Avez-vous abandonné une commande à cause de l'interface ?

Une seule réponse possible.

- ☐ jamais
- ☐ souvent
- ☐ rarement
- ☐ toujours

9. Les informations sont-elles facilement accessibles (prix, ETA, etc.) ?

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
- ☐ Non

10. Êtes-vous fidèle à l'application Yassir ou utilisez-vous d'autres ?

Une seule réponse possible.

- ☐ oui, exclusivement
- ☐ Non, j'utilise d'autres applications
- ☐ parfois j'utilise d'autres applications

11. Pourquoi utilisez vous principalement Yassir ?

Une seule réponse possible.

- ☐ seule app que je connaisse
- ☐ fluidité
- ☐ rapidité
- ☐ facilité d'utilisation

12. Yassir répond-elle rapidement à vos besoins ?

Une seule réponse possible.

- ☐ oui
☐ non

13. Quelle est votre évaluation globale de l'UX Yassir (note sur 10) ?

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
insatisfaisante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	satisfaisante

14. L'ergonomie de l'application favorise-t-elle votre fidélisation ?

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
☐ Non

15. Avez-vous quitté l'application à cause d'une mauvaise expérience ?

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
☐ Non
☐ parfois

16. Quelle fonctionnalité trouvez-vous la moins utile ?

Une seule réponse possible.

- ☐ support client
- ☐ notifications
- ☐ Historique
- ☐ pas de fonctionnalité inutile

17. Yassir tient-elle compte de vos retours ou suggestions ?

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
- ☐ Non

18. La cohérence visuelle de l'application vous satisfait-elle ?

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
- ☐ Non

19. Quelle amélioration souhaiteriez-vous dans l'UX ?

Une seule réponse possible.

- ☐ performance
- ☐ design
- ☐ accessibilité
- ☐ navigation

20. Quel est votre âge ?

Une seule réponse possible.

- ☐ 18-24
☐ 25-60
☐ plus de 60ans

21. Genre

Une seule réponse possible.

- ☐ Masculin
☐ Féminin

22. Ville

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms