



SAE Evaluation

BAILLIE-DAWE Thomas
EL BABARTI Selma
RAVONJIARIVELO Christelle

SOMMAIRE

I- Présentation produit	1
II- Mise en commun de nos évaluations heuristiques	2
III- Problématique	3
IV- Protocole	4
V - Passation	6
a- Du côté de Thomas	7
b- Du côté de Selma	8
c- Du côté du Christelle	8
VI- Nos analyses des résultats quali et quanti	9
a- Analyse qualitative des résultats	9
L'analyse de groupe	10
b- Analyse quantitative des résultats	14
VII - Discussion orientée ergonomie	16
a- Selma	16
b- Thomas	17
c- Christelle	18
VIII - Bilan des forces / faiblesses de Naofood et les pistes d'améliorations	20
a- Christelle	20
b- Selma	21
c- Thomas	22
Annexes	23

I- Présentation produit

Nous avons décidé de nous intéresser à la plateforme **Naofood**. Il s'agit d'une plateforme de livraison de plats à domicile. L'association qui porte le projet est nantaise. Elle a été fondée en 2019, par des coursiers d'Uber et de Deliveroo qui voulaient offrir une alternative plus éthique et locale. Ils sont centrés sur la ville de Nantes et livrent exclusivement à vélo et en fonctionnant comme une "économie sociale et solidaire". C'est-à-dire, qu'une partie du coût de chaque course est reversée à des associations qui luttent contre l'abandon d'animaux, contre le gaspillage alimentaire ou pour la mise en place d'une ville plus écologique et durable.

Naofood utilise Coopcycle comme outil cyclo-logistique. La plateforme de livraison (le système) a donc été développée par Coopcycle en 2017, qui est une fédération de coopératives de livraison à vélo et qui propose un logiciel open source pour les initiatives locales de livraison à vélo. Il est possible donc de consulter et commander sur le catalogue de Naofood sur ordinateur et sur mobile grâce à l'application Coopcycle. La plateforme est disponible via : <https://naofood.coopcycle.org/fr/>

En opposition aux conditions de travail des coursiers des grandes plateformes, ils se lancent dans un projet de récolte de fonds pour construire leur propre application. En 2021, Naofood a lancé une campagne de crowdfunding pour développer une application qui leur est propre, ils ont ainsi pu récolter plus de 20.000 euros. A ce jour l'application n'est toujours pas disponible mais est en développement.

Nous étions intéressés par une évaluation de leur application en développement mais il se trouve qu'elle ressemble énormément à l'interface proposée par Coopcycle actuellement. Nous avons décidé sur notre première idée, à savoir Naofood (version Coopcycle).

Toujours dans cette optique de privilégier le local, Naofood propose sur sa plateforme des restaurants en exclusivité qui partagent leurs valeurs et leurs convictions pour lutter contre les grandes plateformes.

Notre analyse heuristique a été réalisée entre le 7 et le 14 novembre 2022 sur le site Naofood.org. Entre la lecture de ce rapport et cette analyse, des transformations sur la plateforme sont donc possibles.

Aussi, dans le cadre de ce projet d'évaluation ergonomique, nous avons réalisé des passations, entre le 13 décembre et le 03 janvier. Nous avons ainsi pu constater que la plateforme n'était pas disponible du 22 décembre au 01 janvier pour congés.

Enfin, pour cette évaluation, nous allons comparer Naofood avec **Deliveroo**. Deliveroo est une entreprise fondée en 2013 et propose les mêmes services que Naofood. C'est une entreprise qui est présente dans plusieurs pays et a réussi à se faire un nom dans l'industrie de la livraison de repas en ligne en proposant un large choix de restaurants.

II- Mise en commun de nos évaluations heuristiques

Lors de la mise en commun de nos analyses heuristiques individuelles, nous avons remarqué que nous avons tous les 3 soulevé des points très similaires, et d'autres complémentaires concernant la plateforme Naofood.

En reprenant les critères heuristiques décrits par Bastien et Scapin, nous nous sommes appuyés sur ces méthodes pour faire un état des lieux du site web de Naofood.

Concernant le **guidage**, nous avons dans un premier temps relevé des similitudes : bien que l'incitation à la commande soit assez présente (notamment en raison de la taille des boutons, des photos de restaurant, de l'approche choisie en s'adressant directement à l'utilisateur par un "hello" dès son arrivée sur le site, l'icône d'un panier en haut laissant entendre à un achat imminent, etc), l'utilisateur ne sait cependant pas toujours où il est, ce qu'il peut faire et où il peut aller. Cela représente un problème de navigation majeur et rend son objectif plus difficile à atteindre. Nous avons relevé quelques éléments permettant d'illustrer notre propos et dire que selon les critères ergonomiques de Bastien et Scapin, un manque de guidage est à déplorer sur le site de Naofood :

- un manque d'incitation et/ou de clarté quant aux actions possibles : on ne sait pas toujours ce que l'on peut ou doit faire
- un manque de repère au sein de la plateforme : on ne sait pas toujours où l'on est et d'où l'on vient

Nous avons cependant aussi noté des points positifs sur le guidage : au delà d'une assez bonne incitation à la commande, nous avons noté la présence d'un feedback immédiat, des groupements par le format qui permettent de faire comprendre à l'utilisateur comment s'organise la plateforme de manière assez simple, ou encore une assez bonne lisibilité.

Concernant la **charge de travail**, nous avons souligné une densité d'information parfois trop importante qui peut surcharger le travail et les efforts à fournir par l'utilisateur. Nous avons, là aussi pu repérer notamment deux éléments qui illustrent ce constat :

- une liste de catégories de restaurants très longue et qui nécessite à la fois une connaissance des restaurants mais aussi une capacité de mémoire lourde
- la non-possibilité de rechercher des restaurants directement via la barre de recherche mais uniquement en scrollant la page

De plus, nous avons aussi remarqué un manque de **contrôle explicite** sur certaines actions : il nous est tous les 3 arrivé de vouloir effectuer une action et de se voir surpris par le résultat qui en sort, ou encore de nous demander ce qu'il se passerait en appuyant sur tel ou tel bouton. cela peut notamment se justifier par :

- une barre de recherche qui n'explique pas assez quelle information nous devons entrer (restaurant, adresse de livraison, adresse du restaurant)

- un manque de repère sur les étapes à suivre (les étapes apparaissent au fur et à mesure mais on ne sait pas combien il nous en reste à effectuer)
- un ajout trop brutal des articles dans le panier sans que l'utilisateur en soit informé
- des suggestions d'adresses de livraison qui ne sont en fait pas disponibles (et qui induisent donc en erreur)

Quant à **l'adaptabilité**, nous avons remarqué qu'il n'y avait pas de prise en compte particulière du degré d'expertise des utilisateurs avec ce cette plateforme mais que le système et les étapes pour effectuer une commande étaient toutefois assez similaire aux autres plateformes de ce type, et que toutes les étapes à effectuer restaient toujours les mêmes : en clair, lorsqu'un utilisateur utilise le système une fois, il n'aura qu'à effectuer la même chose les fois suivantes.

Pour la **gestion des erreurs**, nous avons été tous les 3 unanimes sur le fait que de ce côté-ci, les erreurs sont assez bien gérées et que des messages d'avertissement offrent la possibilité aux utilisateurs de corriger une éventuelle manipulation.

Du côté de **l'homogénéité** et de la **cohérence**, même si nous avons noté quelques points qui pourraient être améliorés (comme la barre de recherche qui n'est pas toujours présentée de la même manière par exemple), la structure et la charte graphique globale reste assez homogène et cohérente sur le site de Naofood.

Concernant la **signification des codes et les dénominations**, malgré quelques confusion notamment au niveau de la barre de recherche, les dénominations et icônes sont globalement claires, assez universelles et peu nombreuses pour être compréhensibles.

Enfin, pour terminer sur la **compatibilité**, nous avons remarqué que certains messages d'erreurs étaient en anglais alors que la langue choisie était le français, mais nous avons souligné un point positif : la possibilité de commander avec ou sans compte selon le choix des utilisateurs.

III- Problématique

En partant de ce constat général, nous en avons donc dégagé une problématique qui nous semble imminente concernant le site de Naofood : celle du **manque de guidage et d'une charge de travail trop importante**.

Le site de Naofood présente un **manque de guidage** pour les utilisateurs, ce qui rend leur expérience d'utilisation complexe et fastidieuse. Nous avons parfois du mal à trouver les informations et les fonctionnalités que nous recherchons sans nous tromper ou sans fournir d'efforts, car il n'y a pas suffisamment d'indicateurs visuels et de navigation claires pour nous

guider. Même si l'incitation à la commande est un message assez bien véhiculé, cette tâche peut s'avérer difficile d'autant plus qu'elle entraîne une **surcharge de travail** pour les utilisateurs, qui doivent effectuer des recherches supplémentaires (notamment scroller parmi un nombre très important de check box) et parcourir des pages parfois très longues, où l'information ne ressort pas toujours parmi les autres pour trouver ce qu'ils cherchent.

En conséquence, les utilisateurs peuvent éprouver de la frustration et de la confusion en utilisant le site, ce qui peut entraîner une baisse de leur satisfaction (voire même de leur fidélisation). Les problèmes rencontrés par les utilisateurs peuvent inclure :

- Des difficultés à trouver l'information ou les fonctionnalités recherchées
- Un temps supplémentaire passé à explorer le site pour trouver l'information
- Une confusion sur l'emplacement des fonctionnalités ou des informations sur le site
- Une frustration causée par la difficulté à naviguer sur le site
- Une déception en ne trouvant pas l'information ou les fonctionnalités recherchées

Ce sont principalement sur ces points là que nous allons travailler par la suite. Nous allons effectuer une expérimentation en recueillant des données à la fois qualitatives et quantitatives pour vérifier si le relevé de cette problématique lors de notre analyse heuristique est validé ou non.

IV- Protocole

Afin de répondre à cette problématique, notre expérimentation consiste en une **comparaison de Naofood avec une autre plateforme similaire : Deliveroo** afin de faire de faire une sorte de A/B testing pour ces 2 plateformes et de voir si le constat général que nous avons fait lors de notre analyse heuristique est justifié.

Nous avons donc demandé à des participants de réaliser des commandes sur l'une des plateformes afin de récolter des données.

Hypothèse : Il est **plus facile** de commander un plat sur Deliveroo que sur Naofood (CoopCycle).

par « simple », on prend en compte la rapidité (temps) des utilisateurs et le nombre de clics nécessaires pour effectuer une commande.

Hypothèses opérationnelles :

1. L'utilisateur va réaliser une commande **plus rapidement** sur l'interface Naofood que sur Deliveroo
2. L'utilisateur va faire **plus de clics** sur Naofood que sur Deliveroo pour effectuer une commande.

Dispositif expérimental :

Chaque participant doit réaliser plusieurs tâches sur un **ordinateur portable** fourni par les organisateurs de l'expérience. Les tâches lui sont données au fur et à mesure de son avancée et il ne les connaîtra pas en avance. Les **tâches** sont également **à réaliser dans un ordre aléatoire** afin d'éviter que les effets d'apprentissages influent sur les résultats. **L'écran et la voix du participant sont enregistrés.** Le participant est **également chronométré** et les clics de sa souris sont visibles lors de l'enregistrement de l'écran grâce à un dispositif prévu à cet effet (afin de réaliser un comptage a posteriori).

Technico-logistique :

- L'écran du participant est enregistré avec QuickTime Player sur Mac (et un équivalent sur Windows)
- QuickTime a une option qui permet de montrer les clics de souris lors de l'enregistrement
- L'enregistrement de l'écran permet également, en plus du chronomètre, de garder une trace du temps passé sur les tâches.
- La voix du participant est enregistrée pour capter ses réactions (remarques, émotions, etc).

Plan d'expérience :

L'expérimentation peut se dérouler soit à la Halle 6 ouest, ou directement chez les participants. Les tâches administrées sont les suivantes :

Tâches mesurées **quantitativement** (temps et nombre de clics):

1. Dans le restaurant vietnamien Tiktak, commandez le menu (parmi les menus proposés) de votre choix. Adresse de livraison : 42 rue la Tour d'Auvergne.
2. Dans le restaurant italien Nota Bene, commandez une pizza calzone avec un supplément. Adresse de livraison : 42 rue la Tour d'Auvergne.
3. Dans le restaurant japonais Tori Ya, commandez un jigoku paitan épice de niveau 2, avec un oeuf mariné mollet en supplément, ainsi que 6 gyoza et un coca zéro. Adresse de livraison : 42 rue la Tour d'Auvergne.

Tâches mesurées **qualitativement** (think aloud):

4. Recherchez un restaurant italien, choisissez un restaurant et prenez un plat. → Validez votre panier → Revenez en arrière et ajoutez un autre article de votre choix → Validez. Adresse de livraison : 42 rue la Tour d'Auvergne.

L'organisateur doit préalablement se connecter aux comptes clients nécessaires pour commander sur ces plateformes, et doit vider les cookies avant chaque nouvelle tâche.

Le participant effectue toutes les tâches, seulement sur l'une des deux plateformes seulement (soit Naofood, soit Deliveroo) afin d'éviter les effets d'apprentissage, c'est donc un **plan mixte** à 2 facteurs.

Facteurs :

Variables indépendantes :

- Plateforme : variable catégorielle à 2 modalités (Deliveroo, Naofood) → variable invoquée → S<P>
- Tâche : variable catégorielle à 3 modalités → variable provoquée → S<T>

Variables dépendantes :

- Temps (en secondes) → variable numérique quanti mesurée
- Nombre de clics → variable numérique quanti mesurée

En clair :

Plateforme = mesure indépendante (non répétée) S<P>

Tâche = mesure indépendante (répétée) S<P>xT

Tâche/Plateforme	Naofood	Deliveroo
Tâche 1	S1, S2, S3, S4, S5, S6	S7, S8, S9, S10, S11, S12
Tâche 2	S1, S2, S3, S4, S5, S6	S7, S8, S9, S10, S11, S12
Tâche 3	S1, S2, S3, S4, S5, S6	S7, S8, S9, S10, S11, S12

V - Passation

En équipe, nous avons élaboré un guide de passation qui nous servirait de support lors de nos expérimentations afin d'éviter des incohérences ou des oubli. Il se résumait principalement en ces points :

- Randomisation de l'ordre de passation des tâches au préalable (sauf le think aloud en dernier) + définition de la plateforme sur laquelle le participant devra manipuler.
- Accueillir l'individu
- Expliquer l'expérience
- Faire signer le formulaire de consentement
- Donner ordinateur au participant
- Faire passer le premier questionnaire (pré-expérimentation)
- Connecter le compte dédié à l'expérience sur la plateforme

- Commencer l'enregistrement de l'écran.
- Présenter la **1e tâche** à l'individu avec un PowerPoint
 - Rafraîchir la page d'accueil de la plateforme : T(0)
 - Le participant effectue sa tâche
 - Quand il a terminé, noter le temps sur un papier et supprimer les cookies et rafraîchir la page
- Répéter ces actions pour les deux autres tâches
- Présenter la **4e tâche** à l'individu avec un PowerPoint
 - Demander à l'individu d'expliciter ses actions pendant la tâche (**think aloud**)
 - Rafraîchir la page d'accueil de la plateforme: T(0)
 - Le participant effectue sa tâche
 - Petit entretien
- Arrêter l'enregistrement
- Faire passer le questionnaire post-expérience
- Fin de l'expérience

Nous avons ensuite pu effectuer nos passations durant la période des vacances de Noël. Douze **sujets volontaires** ont participé à cette étude. Ils étaient âgés de 18 à 42 ans et la plupart étaient des étudiants d'horizon différents. Avant de réaliser les expérimentations les participants devaient signer un **formulaire de consentement** puis ils recevaient les instructions précises du test.

a- Du côté de Thomas

Dans l'ensemble, j'ai eu une expérience très positive de ces passations. Personne n'a loupé son rendez-vous et je n'ai pas eu de problème technique. La seule surprise fut de voir que Naofood fermait ses portes pendant la période de Noël, pile au moment où j'avais planifié de faire passer mes tests. Cela a créé un petit stress supplémentaire, mais, j'ai facilement trouvé d'autres volontaires.

Les participants étaient avant tout des membres de classe ou des amis. Il y a donc eu deux lieux de passations : à la Halle 6 ou chez moi. Les tests de la Halle 6 se sont tous bien déroulés car j'avais à disposition des salles libres où nous pouvions nous isoler du bruit et des distractions. Le seul point négatif de la Halle pour passer ces tests fut la connexion internet qui n'était pas toujours des meilleures qualités. Pour les tests chez moi, j'ai essayé de reproduire au mieux le même type d'environnement, c'est-à-dire un lieu calme, sans bruit et en limitant les distractions externes. Ainsi, j'ai plutôt bien réussi à reproduire cet environnement et je n'ai fait face à aucun problème lors de mes passations que ce soit à la Halle ou chez moi.

Dans tous les cas, j'ai prêté mon ordinateur pour les passations avec l'option "jeu" de windows pour enregistrer l'écran et une présentation PowerPoint sur le même ordinateur

pour indiquer le T0. Pour éviter les mauvaises surprises en cours de route, je devais toutefois planifier le moment où nous allions passer le test pour qu'il soit à un moment où tous les restaurants en question sont ouverts. J'ai donc vérifié à chaque fois s'ils étaient ouverts avant de commencer le test et avant de planifier les passations.

Ainsi, je n'ai fait face à aucun désagrément notable durant ces passations.

b- Du côté de Selma

J'ai effectué mes passations sur la période des vacances de Noël. J'ai pu trouver des participants volontaires auprès de mon entourage (la plupart de mes sujets étaient des étudiants de divers horizons, ou faisaient partie de ma famille). La négociation s'est principalement faite soit par échange de messages au préalable, soit par propositions spontanées lorsque je me trouvais face à eux.

Toutes les passations que j'ai effectuées se sont déroulées au sein des lieux de résidence de mes participants. Je leur ai donné mon propre ordinateur afin qu'ils puissent réaliser les tâches que je leur présentait via le Powerpoint dédié sur un autre écran à côté. Lors de ma première passation, j'ai présenté le Powerpoint contenant les tâches à effectuer sur le même ordinateur que celui qui servait au participant et cela n'était pas pratique car il devait revenir sans arrêt sur l'onglet. J'ai donc changé de stratégie pour les passations suivantes et j'ai trouvé cela beaucoup moins contraignant et plus agréable pour les participants.

L'autre difficulté à laquelle mon équipe et moi-même devions faire face a été celle de la fermeture inattendue de Naofood durant les vacances : leur activités étant suspendues pendant cette période, il nous était impossible d'accéder à la plateforme. Nous avons donc dû annuler et/ou déplacer des rendez-vous voire même, pour mon cas, changer de participant à cause de cette contrainte.

Hormis ce point là, je dirais que mes passations se sont bien déroulées et que je n'ai pas dû faire face à d'autres difficultés particulières.

c- Du côté du Christelle

Pour ma part, les passations se sont plutôt bien passées en général. J'ai pu les faire pendant les vacances de Noël. J'ai proposé à des amis de faire l'expérience et ils ont accepté sans hésitations, les passations ont été faites chez moi donc je n'avais pas de problème de bruit ou autre car c'était dans un environnement qui m'était familier et que je pouvais contrôler.

J'avais le slide pour présenter les tâches, notamment pour que le T(0) soit clair, mais j'avais également imprimer les slides afin que le participant n'ait pas à changer de page à chaque fois pour relire les consignes. J'avais également imprimé le protocole détaillé afin de l'avoir sous la main et ne rien oublier (démarrer l'enregistrement par exemple)

Je n'ai pas vraiment rencontré de difficultés pendant ces passations, il fallait juste que j'anticipe l'ouverture et la fermeture des restaurants, mais ce n'était pas toujours évident car parfois certains restaurants étaient ouverts mais ne prenait pas de commandes Deliveroo par exemple. Il y a ensuite eu la pause des coursiers pendant les fêtes et l'arrêt des prises de commande. J'ai dû décaler mes passations.

VI- Nos analyses des résultats quali et quanti

a- Analyse qualitative des résultats

Du point de vue de Christelle :

Pour la partie qualitative, j'ai repris mes passations et ai fait une retranscription de mes entretiens. J'ai ensuite fait un tableau sur le think-aloud et les réponses à chacune des questions posées aux participants. J'ai ensuite souligné les éléments importants en les codifiant. Je les ai ensuite regroupées en quatre grands thèmes : Guidage, charge de travail, retour système et lisibilité, même si lisibilité pourrait être un sous-thème de guidage. Cela m'a permis de ressortir deux problématiques : la surcharge d'informations, le manque de guidage notamment par rapport à la barre de saisie d'adresse.

Toutes ces données et l'analyse thématique sont mises en [annexe de ce document](#).

Du point de vue de Selma :

Après avoir effectué mes retranscriptions d'entretien et de think aloud de mes participants, j'ai construit un tableau dans lequel je mettais les verbatims de mes participants. J'ai ensuite pu dégager des codes en surlignant les verbatims avec des couleurs différentes selon leurs catégories. Cela m'a permis de dégager des thèmes qui revenaient souvent lors des passations et qui sont les suivant : un bon guidage qui amène les utilisateurs à une certaine assurance dans leurs actions, un mauvais guidage, des émotions négatives (surtout concernant la plateforme Naofood), des commentaires sur l'UX et enfin une comparaison avec l'expérience vécue (surtout chez les participants qui expérimentaient sur Naofood).

Du point de vue de Thomas :

Après avoir récolté l'ensemble de mes données qualitatives grâce à des entretiens et des think-aloud, j'ai réalisé une retranscription partielle de ces données. J'ai ensuite regroupé ces informations en fonction de la plateforme et du sujet. Après avoir lu toutes les données dans leur ensemble, j'ai essayé de trouver des thèmes généraux. Pour cela, j'ai utilisé un code couleur que j'appliquais à l'ensemble des données pour essayer de trouver des points communs. En croisant ces textes, j'ai réussi à ressortir des problèmes qui me semblaient pertinents pour notre étude qualitative. Ces points étaient : le manque de guidage (surtout pour Naofood) ou le bon guidage (surtout pour Deliveroo), la charge de travail trop importante ainsi que des remarques sur les aspects esthétiques de la plateforme.

L'analyse de groupe

Collectivement, nous avons ensuite réuni nos 3 analyses thématiques (cf. Annexes) et extraits, grâce à nos thèmes, des thèmes plus globaux pour en faire une analyse qualitative générale (ci-dessous).

1. Guidage

1.1 Un manque de guidage chez Naofood... :

1.1.1 Lisibilité, esthétique et manque de cohérence

A l'image de notre constat lors de notre analyse heuristique de la plateforme Naofood, un manque de guidage est à constater.

Dans un premier temps, il est important de souligner un manque de cohérence soulevé par les participants, notamment concernant la plateforme Naofood. Ce manque de cohérence concerne à la fois l'esthétique et l'apparence des informations « y'a pas la même barre de recherche à gauche que tout à l'heure », « ça manque d'images, on peut pas se faire une idée de ce qu'on va avoir », « je trouve l'interface horrible, ce n'est pas beau », « c'est moche et lourd » ; mais il concerne aussi un manque de cohérence par rapport à la concurrence.

En effet, nous avons remarqué que beaucoup de participants utilisaient leur propre expérience comme source de connaissance : « c'est présenté un peu comme tous les sites de vente », « ce n'est pas la première fois que j'utilise ça ». Cette comparaison avec le vécu apparaît alors comme référence et il semble que Deliveroo se rapproche plus du commun que Naofood : les participants reprochaient surtout à Naofood les différences notables par rapport aux autres plateformes « ils respectent pas tous les codes de ce type d'information en fonction des habitudes des utilisateurs », « sur Uber Eats ou Deliveroo ils te le proposent pas ».

Au-delà du manque de cohérence, quelques participants ont souligné que sur Naofood, la police d'écriture était parfois trop petite et que les indications étaient mal présentées (notamment lorsque les restaurants sont fermés).

1.1.2 Un contrôle pas toujours clair sur les actions

Les participants ont également un avis partagé quant aux contrôles de leurs actions : sur Deliveroo comme sur Naofood, des hésitations se sont fait ressentir. Alors que certains posaient des questions sur les possibilités de leurs actions « c'est normal si je n'arrive pas à valider ? », « comment on revient en arrière ? », « je ne savais pas si la barre d'adresse était pour la livraison ou pour chercher des restaurants » ; d'autres essayaient sans succès et/ou se trompaient « je peux pas trier c'est bizarre », « ah non j'aurai dû cliquer restau d'abord ». Parmi tous les verbatims recueillis, il ressort tout de même une tendance qui rejoint, là encore, l'un de nos principaux constats lors de notre analyse heuristique sur Naofood : celui d'un manque de contrôle sur les actions.

Les participants ont semblé largement plus hésitants sur Naofood que sur Deliveroo, les questions étaient plus fréquentes, et certains s'agaçaient même de ne pas arriver à effectuer leurs tâches rapidement : « c'est pas trop pratique », « quand les restau sont fermés on le sait que si on clique dessus [...] tu perds du temps, ça m'a pas plu », « j'étais saoulée », « ça me fait perdre du temps pour rien ». Cela est principalement dû à un manque de guidage qui a forcé les participants à aller découvrir d'eux même où les mènerait telle ou telle actions.

Beaucoup ont également parlé d'un manque d'indications : «la barre en haut je ne savais pas vraiment à quoi ça servait », « trop de texte et peu d'indications », « j'étais perdu », « c'était pas bien expliqué », « tu ne sais pas où tu es et pourquoi ».

1.2 ... Qui paraît d'autant plus flagrant en comparaison à Deliveroo :

Après avoir présenté les aspects négatifs du guidage sur ces deux plateformes, nous exposerons désormais les points positifs qui ont été retenus durant ces évaluations. Pour cela, nous présenterons la bonne lisibilité de la plateforme et ensuite, nous insisterons sur le contrôle et les actions possibles.

Tout d'abord, il convient de préciser que les remarques positives sur le bon guidage sont presque exclusivement propres à la plateforme Deliveroo. A l'inverse, comme nous l'avons illustré précédemment, Naofood concentre une grande partie des retours négatifs. En outre, l'ensemble des participants ont décrit Deliveroo comme étant une plateforme "claire" avec "pas mal d'indications" et "facile à comprendre". La barre de recherche était

par exemple un point qui portait à confusion sur Naofood, alors que sur Deliveroo, les retours étaient positifs et le processus se réalisait sans complications. Cela était peut-être dû à la présentation ; en effet sur Deliveroo il n'y avait pas d'autres icônes ou images présents lorsque les utilisateurs entraient leur adresse, alors que sur Naofood, il y avait peut-être une surcharge d'informations.

De plus, la taille et le choix des icônes sur Deliveroo, sont dans son ensemble décrit comme "intuitif". "On n'a pas besoin de réfléchir", le processus de navigation est de fait fluide sans moments d'hésitations. Même si nous observons des différences entre les enquêtés, les retours sur à la fois la taille et la couleur des icônes étaient positifs ("j'ai pas besoin de réfléchir avec le gros bouton là" en parlant de Deliveroo).

Nous avons tout de même également eu des retours positifs sur le bon guidage sur Naofood. Cette assurance était surtout présente durant deux moments du processus d'achat : durant le moment de passer en caisse et au moment de rentrer son adresse. Il faut néanmoins garder en tête que ces retours positifs sur le guidage de Naofood étaient seulement le fruit d'un individu. Selon lui, la grande barre de recherche sur la page d'accueil était grande et visible. Cette reconnaissance lui a permis de réaliser la démarche rapidement sans perdre de temps et sans se sentir perdu. De surcroît, ce bon guidage était également présent selon-lui lorsqu'il fallait passer en caisse. Avec un bon contrôle des actions, surtout grâce à un onglet qui présente à l'utilisateur où il se trouve et les démarches à suivre pour payer sa commande.

Enfin, en ce qui concerne Deliveroo, les enquêtés estimaient que le guidage était simple, avec des images et du texte à la bonne taille. C'est-à-dire, par trop "envahissant", mais qui donne "envie". Ainsi, lors des tâches à réaliser sur Deliveroo, les réactions verbales ou corporelles d'agacement étaient moins présentes. Rare étaient ceux qui s'agitaient devant les tâches à faire, qui cliquaient sans arrêt ou qui avaient envie de s'arrêter.

Ainsi, les retours positifs sur le guidage sont beaucoup plus présents pour les retours des utilisateurs de Deliveroo. A l'inverse, nous n'avons eu qu'un retour positif sur le guidage de Naofood, ce qui vient renforcer nos premières évaluations heuristiques et notre questionnement initial.

2. Charge de travail

Un des thèmes qui est ressorti de nos passations est la charge de travail, un critère que nous avons évoqué dans notre analyse heuristique. Pour rappel, selon les critères de Bastien & Scapin, "La charge de travail évalue le niveau d'efficacité du système pour offrir des interactions claires à l'utilisateur, permettant ainsi de réduire la charge mnémonique ou perceptive. En bref, le système doit assurer un minimum de travail de lecture et un nombre

réduit d'étapes à effectuer pour accomplir une tâche donnée (il s'agit de réduire la charge de travail, en ce qui concerne les éléments individuels d'entrée ou de sortie, pour interagir avec le système et de diminuer le nombre d'étapes et d'actions à accomplir pour atteindre l'objectif visé.) On mesure également la masse d'informations que l'utilisateur doit traiter. Ce volume doit être réduit pour assurer une interaction plus aisée." (source : La grande ourse)

En ce qui concerne la charge de travail et notamment au niveau du travail de lecture et la masse d'informations à traiter, nous avons eu beaucoup de retours négatifs. Là où avec Deliveroo, nous avons des retours positifs et des retours négatifs, la charge de travail a été vivement critiquée sur Naofood.

Tout d'abord, nous constatons que la remarque qui revient le plus souvent est celle d'une surcharge d'informations.

Pour Naofood, les participants soulignent surtout la nécessité de devoir beaucoup scroller pour chercher une information. Par exemple, un participant a évoqué "J'ai scrollé sur la page d'accueil et j'ai cherché longtemps" pour une tâche qui impliquait la recherche d'un restaurant. Selon les participants ayant déjà de l'expérience des autres plateformes, cela est dû à un manque de barre de recherche, impliquant ainsi une longue tâche de recherche manuelle: "Je ne sais pas si c'est le cas mais je n'avais pas la possibilité de chercher un restaurant directement alors que sur les autres plateformes c'est possible" indique un participant qui a dû chercher un restaurant en scrollant la page. Cela est lié également avec le manque de guidage mentionné plus tôt. Néanmoins, un participant a souligné que le classement des restaurants par Deliveroo (Classement par pertinence) diminue la charge de travail liée au scroll et à la recherche car "ils proposent ceux avec les meilleures notes en premier et on a donc tendance à aller vers eux, j'ai pas besoins de scroll sans fin". Ainsi, si l'on veut commander sur la plateforme, mais que l'on ne sait pas encore quoi choisir, le classement et les recommandations permettent de faire un choix plus rapidement et plus facilement.

Les participants ont ensuite évoqué la surcharge d'informations, et donc une surcharge du travail de lecture mais avec des informations qui ne sont pas forcément pertinentes. Sur Deliveroo, le ressenti varie d'un participant à un autre, certains trouvent qu'il y a assez d'informations et d'autres qu'il y en a trop. On a du positif : "Globalement il y avait assez d'informations" "c'est intuitif, j'ai pas besoin de réfléchir. La avec le gros bouton par exemple, je vois direct où il faut aller et ce qu'il faut faire, j'ai pas à me prendre la tête". "je cherche une petite pizza, avec les images je ne perds pas de temps"

Et du négatif : "Beaucoup d'informations inutiles genre trop de plats", "Je ne peux pas filtrer ou trier donc je dois chercher". Les participants Naofood ont fait part d'une surcharge d'informations : "Trop de texte", " Trop d'infos à droite à gauche, encore une fois Ubereats c'est très simpliste, tu vois que le nécessaire contrairement à là, y'a des éléments

en trop et y'a des choses à faire pour améliorer encore le processus.", "mais par contre il y a des cases partout. Ce qui fait que c'est lourd".

Enfin, en ce qui concerne la réduction de la charge de travail, les participants ont évoqué l'impossibilité de trier ou filtrer directement sur la page d'un restaurant, que ce soit sur Deliveroo ou sur Naofood : "Je ne peux pas filtrer ou trier donc je dois chercher", "J'ai pas trouvé le filtre mais je pense que ça c'est le moins cher".

b- Analyse quantitative des résultats

Pour l'analyse quantitative, nous avons établi un **notebook jupyter** qui sera déposé avec ce rapport avec le **csv** de nos données.

Nous avons également fait passer un questionnaire à la fin de l'expérience, le questionnaire SUS (System Usability Scale) et quelques questions en plus concernant la charge de travail et le guidage. Nous avions 16 items (10 items du questionnaire SUS + 6 questions que nous avons ajouté). Ainsi, les répondants ont évalué leurs expérimentations à l'aide d'une échelle de Likert en 5 points. Nous avons calculé une moyenne globale pour chacun des items, ainsi qu'une moyenne globale pour l'ensemble du questionnaire SUS et une moyenne globale sur les 6 questions sur le guidage et la charge de travail.

Pour ce faire, nous avons créé un nouveau tableau avec nos données récoltées après "traitement" des données : c'est-à-dire, après soustraction de 1 des items impairs et le calcul de 5 moins les scores des items pairs. Nous avons ensuite fait les calculs de somme des scores et les multiplications (par 2.5 par exemple) pour avoir une valeur de référence (sur 100).

Voici les données brutes :

	SUS										AUTRES						
DELIV EROO	3	3	2	1	4	2	4	2	5	1	2	2	4	3	4	1	
	2	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3	4	1	5	1	
	2	4	2	1	2	4	2	3	1	4	1	5	2	4	2	4	
	5	2	3	3	3	3	5	1	4	4	2	4	4	3	5	1	
	5	2	4	1	5	1	4	1	4	1	4	3	5	2	4	1	
NAOF OOD	2	4	2	3	2	2	3	2	1	4	2	1	4	4	1	3	
	4	1	3	1	4	3	5	4	4	1	2	2	2	4	4	2	
	3	2	4	2	4	4	3	2	2	4	4	2	4	2	3	1	
	2	4	2	2	1	3	4	1	3	3	4	3	4	5	3	1	
	1	4	1	2	4	4	3	3	2	3	2	3	2	3	1	4	
	4	2	3	1	2	4	2	3	2	2	2	4	3	2	1	2	
	1	4	1	4	1	5	1	5	1	4	1	5	1	5	1	5	

Voici les données calculées :

CALCULÉS																		
DELI VER OO	2	2	1	4	3	3	3	4	4	1	3	3	2	3	4	73	33	
	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	93	44	
	1	1	1	4	1	1	1	2	0	1	0	0	1	1	1	33	8	
	4	3	2	2	2	2	4	4	3	1	1	1	3	2	4	68	31	
	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	4	90	40	
	1	1	1	2	1	3	2	3	0	1	1	4	3	1	0	2	38	23
NAO FOO D	3	4	2	4	3	2	4	1	3	4	1	3	1	1	3	75	25	
	2	3	3	3	3	1	2	3	1	1	3	3	3	3	2	4	55	37
	1	1	1	3	0	2	3	4	2	2	3	2	3	0	2	4	48	29
	0	1	0	3	3	1	2	2	1	2	1	2	1	2	0	1	38	15
	3	3	2	4	1	1	1	2	1	3	1	1	2	3	0	3	53	21
	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	0

L'analyse des résultats du questionnaire SUS montre que la qualité d'utilisation de Deliveroo est supérieure à celle de NaoFood. En effet, la moyenne globale obtenue pour Deliveroo est de 71, tandis que pour NaoFood elle est de 45. Cela signifie que les utilisateurs ont évalué Deliveroo comme étant plus facile à utiliser, plus satisfaisant et plus clair que NaoFood.

MOYENNE SUS	MOYENNE GUIDAGE / CHARGE DE TRAVAIL	
45	21	NAOFOOD
71	31	DELIVEROO

Nous avons ensuite fait les moyennes des scores sur chaque item.

MOYENNE PAR QUESTION																	
2,4	2,6	2,2	3,6	2,8	2,8	3	3,4	2,8	2,8	1,8	1,6	2,8	2,4	3	3,4		Deliveroo
1,4	2,0	1,3	2,9	1,6	1,4	2,0	2,1	1,1	2,0	1,4	2,1	1,9	1,4	1,0	2,4		Naofood

L'analyse des résultats du questionnaire montre que, sur les 16 items évalués, Deliveroo a obtenu des moyennes globales plus élevées que NaoFood sur 15 items. Il est intéressant de noter qu'il y a une seule question pour laquelle NaoFood a obtenu une moyenne globale plus élevée que Deliveroo. Cela peut indiquer qu'il y a un aspect spécifique sur lequel NaoFood est perçu comme étant plus performant que Deliveroo. La question était : "Il y avait trop d'informations, je me sentais perdu".

Il est possible que les instructions et les informations soient moins claires et moins complètes sur NaoFood, ce qui implique un manque de guidage. Ainsi, là où sur Deliveroo

nous allons avoir beaucoup d'informations mais une charge de travail liée à la lecture plus conséquente, sur Naofood nous allons avoir l'inverse, peu d'informations mais très peu de guidage.

En résumé, l'analyse des résultats du questionnaire montre que Deliveroo est globalement perçue comme étant plus performante que Naofood, sauf sur un aspect spécifique.

Néanmoins, il est à noter que nous avons des valeurs extrêmes dans ces moyennes, notamment dû au dernier sujet sur Naofood par exemple. De plus, nous avons des données non équilibrées, avec plus de participants sur Naofood.

VII - Discussion orientée ergonomie

a- Selma

Pour la discussion orientée ergonomie, il est important de revenir sur nos analyses heuristiques et de faire une comparaison avec nos analyses qualitatives et quantitatives. Lors de nos analyses heuristiques nous avons fait le constat d'un manque de guidage sur la plateforme de Naofood, qui s'accompagne également d'une charge de travail parfois trop importante.

Lors de notre expérimentation, nous avons réalisé un A/B testing afin de comparer Naofood à une plateforme proposant le même type de service : Deliveroo. Lors de notre analyse quantitative, il s'est avéré qu'aux vues des résultats du temps mis par les utilisateurs et du nombre de clics effectués pour réaliser leurs tâches, les participants ayant expérimenté sur Deliveroo n'ont pas forcément obtenu de meilleurs résultats que ceux ayant expérimenté sur Naofood. De plus, les tests statistiques ont révélé que ce n'est pas tant la plateforme qui influence sur les variables de temps et du nombre de clics mais plutôt les tâches : ainsi, les utilisateurs mettraient plus ou moins de temps sur Deliveroo et Naofood en fonction de la commande qu'ils effectuaient.

Même si ces résultats n'ont pas permis d'affirmer que la plateforme Naofood serait plus ou moins simple d'utilisation que Deliveroo, il est tout même apparu que, selon les participants, elle serait moins satisfaisante. En effet, la plateforme Deliveroo a obtenu un score moyen de 71 points au questionnaire SUS, alors que Naofood a obtenu un score moyen de 45 points. Ces résultats laissent transparaître que selon l'échelle d'utilisabilité des plateformes, la plateforme Naofood serait considérée comme « mauvaise » alors que Deliveroo est considérée comme « bonne ».

Lorsque l'on s'intéresse à nos résultats d'analyse qualitative, il apparaît que les participants aient donné des avis plus négatifs concernant la plateforme Naofood que Deliveroo : alors que sur Deliveroo les participants posaient moins de questions et étaient

davantage confiants dans la réalisation de leurs tâches, sur la plateforme Naofood, ils paraissaient plus hésitants, se trompaient plus souvent, et laissaient surtout paraître de l'agacement et de l'impatience face à leurs commandes.

De fait, nous pouvons dire que même si les 2 plateformes semblent avoir le même degré d'efficacité en termes de temps et de nombre de clics pour la réalisation des tâches selon nos résultats qualitatifs, il semble que l'expérience vécue par les utilisateurs aient largement été plus appréciées par ceux qui utilisaient Deliveroo que ceux qui utilisaient Naofood.

Aux vues du score obtenu par Naofood lors du questionnaire SUS, il est crucial que la plateforme mette en place des améliorations pour renforcer son guidage afin d'aider les utilisateurs à trouver plus facilement l'information et les fonctionnalités qu'ils recherchent. Il serait également important de mettre en place des mécanismes de recherche efficaces pour aider les utilisateurs à trouver rapidement et surtout sans efforts ce qu'ils cherchent, ainsi qu'un système de filtre pour affiner les résultats de recherche pour alléger la quantité et le flux d'information encore trop important sur Naofood.

b- Thomas

Au cours de cette discussion orientée ergonomie, nous passerons en revue les points importants que nous avons soulevés grâce à ces évaluations tout en comparant ces données à notre évaluation heuristique et nos premières pistes.

Avant la réalisation de nos passations, nous avons fait converger nos analyses heuristiques pour essayer de dégager les problématiques ergonomiques centrales sur Naofood. De ce fait, le guidage et la charge de travail trop importante étaient les points sur lesquels nous souhaitons focaliser notre analyse. C'est pourquoi, nous faisons le choix de conserver cette posture et d'orienter cette discussion autour de ces deux points.

Tout d'abord, en ce qui concerne le guidage, nous avons essayé de soulever à la fois les points positifs et négatifs des deux plateformes. Les retours positifs sur le guidage convergent en grande partie vers Deliveroo (ce qui fut concrétisé grâce au questionnaire SUS), nous nous focaliserons donc sur les pistes d'amélioration sur Naofood.

Un point qui est ressorti chez un grand nombre des enquêtés est celui de l'incompréhension lors de l'usage de la barre de recherche. En effet, il est indiqué sur la barre qu'il faut entrer son adresse. Certains utilisateurs, par habitude ou incompréhension, vont taper le restaurant directement dans cet espace pour essayer de trouver le restaurant plus rapidement. Selon-nous, c'est un des points les plus importants à résoudre pour l'amélioration de l'expérience utilisateur sur Naofood.

Deuxièmement, pour la charge de travail des plateformes, nous pouvons, là aussi, proposer des pistes d'améliorations ergonomiques sur Naofood. En effet, il existe un paradoxe que nous avons peut-être découvert trop tardivement dans nos analyses. C'est-à-dire, que sur Naofood, il y a à la fois " trop" et "pas assez" d'informations. Les informations à forte valeur pour un utilisateur, comme : quels restaurants sont ouverts, puis je commander, qu'est-ce que je vais avoir en commandant ; sont souvent absents ou compliquées à trouver. Alors que, nous les surcharges de données est aussi présente par exemple sur la page d'accueil avec la taille des images.

Ainsi, selon-nous, les deux points sur lesquels il faut axer le développement ergonomique sont la charge de travail et le guidage. Surtout ce qui touche à la barre de recherche et la valeur de l'information disponible pour les utilisateurs.

c- Christelle

Pour cette discussion orientée ergonomie, je vais prendre en compte les données que l'on a acquises et une réflexion personnelle. Il est à noter qu'entre mes passations et ce rapport, Coopcycle (plateforme utilisée par Naofood) a fait des améliorations sur la plateforme. Je ne vais pas les prendre en compte dans ce commentaire. Les captures d'écran de la plateforme avant sa mise à jour sont disponibles dans l'évaluation heuristique.

Dans sa structure, la plateforme Naofood reprend les codes des plateformes de livraison qui existaient déjà à sa création, avec une liste de restaurant sous forme de "card" avec un nom et une photo et une liste des plats, toujours sous forme de "card" avec les noms, descriptions, prix et photos. Néanmoins, comme nous l'indiquent les résultats de notre expérience, notamment les résultats du questionnaire SUS, l'expérience utilisateur est meilleure sur Deliveroo que sur Naofood. Cela s'explique également par l'expérience de la plateforme, rappelons le Deliveroo a été créé en 2013 et Coopcycle en 2017. De plus, comme je l'ai dit précédemment il y a également des améliorations qui se font. Il est également à noter que Coopcycle met à disposition sa plateforme pour plusieurs entreprises donc il y a également un peu ce système de "back office" à gérer pour ces entreprises.

En bref, Naofood mérite plusieurs mises à jour pour améliorer l'expérience utilisateur.

Tout d'abord, il y a le guidage en général, lorsque nous arrivons sur la plateforme Naofood, nous ne savons pas par quoi commencer ni par où. Il y a une indication sur la saisie d'adresse mais pas d'explications sur pourquoi saisir une adresse ni quelle adresse saisir. Les manipulations se font un peu à l'aveugle en cherchant et touchant un peu à tout.

Les deux plateformes proposent la possibilité de rechercher directement le nom d'un restaurant. Cependant, pour Naofood, cette barre est également la barre de saisie d'adresse. Je ne l'ai d'ailleurs pas remarqué lors de mon analyse heuristique et j'ai pensé qu'il s'agissait seulement d'une barre de saisie d'adresse. Lors des passations, les participants ont fait ce retour quant à l'ambiguïté de ce champ pour Naofood. Pour Deliveroo, les champs de saisie d'adresse et de recherche sont différents.

Comme je l'ai dit précédemment les deux plateformes proposent la liste des restaurants et plats sous forme de cartes. Même avec le catalogue de Naofood qui est quand même assez petit par rapport à celui de Deliveroo, ces listes peuvent engendrer un problème de surcharge d'informations. Cependant, nous avons vu dans les critères de Bastien et Scapin que la structure en carte pouvait être une bonne chose de part la distinction par format, on peut supposer qu'il s'agit d'une force et d'une faiblesse. Cela engendre également une plus grande charge de travail dû à l'absence de tri et de filtrage sur les plats sur Naofood. Il est également possible que cette absence de tri ou filtrage sur les plats soit intentionnelle pour pousser le consommateur à acheter plus.

L'absence de message d'erreur : Il s'agissait d'un point vu pendant l'évaluation heuristique et qui a été mis en évidence par plusieurs participants sur Naofood. En effet, les champs obligatoires ne sont pas marqués, et lorsqu'un utilisateur ne le remplit pas, il n'y a pas forcément de message d'erreur. Ainsi, l'utilisateur ne comprend pas pourquoi un bouton n'est pas cliquable. Cela revient également à la densité d'informations qui implique qu'un utilisateur ne peut pas voir l'erreur car elle est cachée parmi toutes les informations.

La densité d'informations : En regardant nos données nous voyons une contradiction entre "il y a trop d'informations" et "il n'y a pas assez d'informations". Nous pouvons également voir que sur la moyenne de chacune des questions du questionnaire post-expé, le seul item pour lequel la moyenne de Naofood est supérieur à Deliveroo est sur la question : Il y avait trop d'informations, je me sentais perdu. Ces informations peuvent être dues au guidage mais également à la surcharge d'informations non importantes. Il faut donc prendre en compte ces deux facettes. On revient aux deux thématiques principales de nos analyses : le guidage et la charge de travail.

VIII - Bilan des forces / faiblesses de Naofood et les pistes d'améliorations

a- Christelle

La première colonne indique la gravité du problème sur une échelle de 1 (Très faible) à 5 (Très fort)

Le problème	Piste d'amélioration	Le coût de ce changement	Commentaire	
5	Le guidage	<ul style="list-style-type: none"> * Changer la première page une page d saisie d'une adresse afin de trouver les restaurants avec une explication (par exemple : pour trouver les restaurants autour de vous) → Cela supprime également la page d'accueil et la page des listes de restaurants (trop redondants et créent de la confusion) * Changer les cards pour qu'ils ressemblent à des éléments cliquables * Créer une animation pour le feedback immédiat lors de la validation du panier * Changer l'UI du panier → Distinction par format des cards de plat avec le panier 	Il s'agit d'importantes modifications de la plateforme mais qui relève du plus gros problème de la plateforme donc coût : Elevé.	Contrairement aux autres plateformes, quand on arrive sur Naofood, on ne sait pas vraiment quoi faire.
4	La densité d'informations	<p>Il existe plusieurs solutions mais en prenant exemple sur les autres plateformes, le problème peut être réglé par l'UI. En mettant en évidence les éléments importants et en réduisant les images qui prennent trop de place, en agrandissant les titres des plats pour qu'ils se distinguent des descriptions, il est possible de diminuer la charge de travail en allant à l'essentiel. Pour les cartes des plats il serait également pertinent de ne mettre que le début des descriptions et de laisser le choix à l'utilisateur de voir plus pour tout lire.</p> <p>Ensuite pour la liste des catégories des restaurants, les "toggle" sont déroulés automatiquement ce qui rajoute des informations en plus qui ne sont pas pertinentes.</p>	<p>Il s'agira d'un changement du code HTML de la page et un ajout d'un bloc texte de la description des plats lorsqu'on appuie sur un plat (base <summary> par exemple). La taille des titres peut être changée en une ligne de code.</p> <p>Je dirais donc que le coût de changement serait : Faible</p>	La densité d'informations implique une plus importante charge de travail liée à la lecture pour le participant. Il peut également louper des éléments de guidage.
4	Tri / Filtre / Catégorie	<p>Ajouter une fonction de tri sur les plats et les restaurants et de filtre sur les plats.</p> <p>Mettre en menu toutes les catégories de plats dans les fiches restaurants pour ne pas avoir à défiler et devoir tout lire</p>	Il s'agit d'une petite fonctionnalité qui est présente sur plusieurs plateformes de vente ou de marketplace.	Ce problème est lié au précédent, il manque au système une fonction filtre (uniquement sur les plats) et tri (sur le tout) pour diminuer la densité des informations à lire.
4	La barre de recherche est confondu e avec la barre de saisie d'adresse .	Ajouter une barre de recherche distincte de la barre de saisie d'adresse.	Etant donné que la fonctionnalité est déjà disponible via la barre de saisie d'adresse, l'ajout d'un nouveau champ ne devrait pas nécessiter beaucoup de ressources. Le coût de changement serait : Faible	Il est pour moi important de distinguer ces deux champs. Notamment car sur Naofood, il n'y a pas d'indications que c'est également un champ de recherche de restaurant

b- Selma

Le problème	La gravité (sur 5)	Remédiation possible	Le coût d'une modification	Commentaire
La barre d'adresse : trop souvent confondu avec une barre de recherche classique sur laquelle nous pouvons entrer le nom d'un restaurant	4	Peut être qu'il faudrait que l'icône soit plus visible et plus parlante pour les utilisateurs.	Faible	Il est pour moi indispensable pour Naofood de changer le visuel de cette barre d'adresse car quasiment tous les participants auxquels j'ai fait passer notre expérimentation ont passé beaucoup de temps dessus (jusqu'à 3 min pour certains !). Cela entraîne d'emblée, dans l'esprit des utilisateur, un mauvais point de départ qui peut jouer sur la suite de leur expérience sur le site.
La non possibilité de chercher un restaurant par son nom.	4	Il faudrait ajouter une barre de recherche pour que l'utilisateur puisse chercher un restaurant directement en tapant son nom. Nous pourrions même mettre en place un système similaire pour la recherche de plat dans un restaurant en particulier (comme le propose Deliveroo)	Moyen	Pour que les utilisateurs puissent trouver ce qu'ils cherchent rapidement, il est nécessaire de leur offrir le maximum de raccourcis possible afin qu'ils puissent fournir le moins d'efforts possible. La barre de recherche est, selon moi, un indispensable sur une plateforme où l'on recherche par définition un produit (ici un restaurant, puis un plat en l'occurrence).
La non possibilité de filtrer les restaurants/catégories de restaurant	3	Les catégories de restaurant proposés n'offrent absolument aucune possibilité de tri rapide : les utilisateurs sont obligés de lire toutes les checkbox et les cocher une à une selon ce qu'ils cherchent.	Moyen	Le fait de devoir lire toutes les propositions de restaurants et de catégories demande à l'utilisateur de fournir beaucoup d'efforts et cela est plus long pour lui. Si la plateforme possédait un système de filtre, cela rendrait l'afflux d'information beaucoup plus léger et une atteinte au but beaucoup plus rapide pour les utilisateurs.
La non présence d'un visuel sur les étapes à suivre/restantes	2	Les utilisateurs ne savent pas toujours où ils en sont dans leur processus de commande et combien d'étapes ils doivent effectuer avant de pouvoir commander. Une simple barre de progression pourrait être la solution.	Faible	Une barre de progression sur les étapes restantes permettrait aux utilisateurs d'éviter de s'impatienter en se demandant combien de temps ils doivent continuer à naviguer sur le site. Cela permettrait de maintenir leur attention et de réduire le taux d'abandon.

Le manque de guidage	5	Les utilisateurs ne savent pas toujours où ils sont et ce qu'ils peuvent faire. La solution serait de mettre en place davantage d'indicateurs visuels tels que des icônes, des boutons d'action clairs et des menus de navigation simplifiés pour améliorer la découverte de contenu et la navigation.	Moyen	Cela permettrait une augmentation de la satisfaction des utilisateurs ainsi qu'une éventuelle fidélisation de leur part, car un utilisateur qui n'a besoin de fournir d'efforts pour atteindre son but est un utilisateur qui reviendra sûrement prochainement.
----------------------	---	--	-------	---

c- Thomas

Le problème	La gravité	Remédiation possible	Le coût d'une modification	Commentaire
Le manque de guidage	5	Pour remédier au problème de guidage, nous pouvons mettre en place plusieurs solutions. Cela peut passer par des codes couleurs, des icônes plus explicites ou des menus de navigation	Fort, si les problèmes de guidage sont résolus dans leur ensemble et que toute l'expérience utilisateur est repensée. Mais faible, si c'est des petites modifications.	Un bon guide va améliorer l'expérience utilisateur, éviter la frustrations lors du passage de commande et augmenter les chances qu'ils réutilisent la plateforme
La barre d'adresse est associée à une barre de recherche (Naofood).	4	Ajouter un commentaire pour informer les utilisateurs qu'ils peuvent entrer le nom d'un restaurant. Ou renforcer le guidage pour empêcher les utilisateurs d'essayer d'entrer le nom des restaurants	Faible	C'est une modification qui est simple à réaliser et aurait un impact positif à la fois sur l'expérience utilisateur grâce à un guidage plus adapté.
Les images : une taille trop importante et un manque d'informations (Naofood)	4	Réduire la taille des images de la page d'accueil en suivant les tailles standardisées. Et ajouter des images pour les produits des restaurants.	Faible	La taille des images conduit à une surcharge d'informations sur la page d'accueil. En même temps, il n'y a pas assez d'images sur les pages des restaurants, ce qui conduit les utilisateurs à ne pas toujours savoir ce qu'ils commandent.
Changer la police d'écriture	3	Comme pour les images, ils peuvent suivre les normes de police.	Faible	La taille d'écriture n'est pas adaptée à tous les profils d'utilisateurs.
Filtrer les informations	2	Ajouter des filtres pour les différents restaurants, mais aussi au sein des établissements.	Moyen	Ajouter un filtre ferait gagner du temps aux utilisateurs expérimentés et à ceux qui souhaitent réaliser une commande précise.

Annexes

Formulaire de consentement :

Formulaire de consentement à l'intention des participants

Titre : Etude d'ergonomie de plateformes de commande en ligne

Introduction

Avant d'accepter de participer à ce projet de recherche, veuillez prendre le temps de lire et de comprendre les renseignements qui suivent. Ce document vous explique le but de ce projet, ses procédures, avantages, risques et inconvénients. Nous vous invitons à poser, avant le début de l'expérimentation, toutes les questions que vous jugerez utiles à la personne qui vous présente ce document.

Contexte

Dans le cadre de leur M1, trois étudiants du Master Cultures numériques, Selma EL BABARTI, Thomas BAILLIE-DAWE et Christelle RAVONJIARIVELO , mènent un projet d'évaluation ergonomique. Dans ce contexte, ils s'intéressent à l'utilisabilité des sites de commande en ligne de plats cuisinés. Ce projet est encadré par leurs professeurs T. Vigier et Y. Prié.

Nature et objectifs du projet

Le projet a pour objectif d'analyser l'ergonomie de différentes plateformes de commande en ligne et de livraison de plats cuisinés : Naofood et Deliveroo.

Déroulement de l'activité et données recueillies

Durant l'expérience, le participant devra faire quatre tâches relatives à la commande de plats cuisinés. L'expérience durera environ 40 minutes. L'écran du participant et le participant seront enregistrés. Il sera demandé au participant de répondre à un questionnaire avant l'expérience, de participer à un entretien et de répondre à un questionnaire à la fin de l'expérience.

Inconvénients et risques

Grâce à votre participation à cette expérience, vous serez capable de réaliser une commande sur une des deux plateformes de livraison de plats cuisinés. Cependant, il est possible de ressentir une légère anxiété/frustration durant l'expérience, dûe à l'ergonomie des sites.

Droit de retrait

Le participant peut retirer son consentement de participation à l'étude pendant ou après le recueil des données sans avoir à se justifier et sans conséquences. En cas d'usage du droit de retrait, les chercheurs s'engagent à détruire toute donnée concernant le participant jusqu'alors récoltée.

Confidentialité et gestion de données

Ce document, ainsi que toutes les informations personnelles concernant le participant restent strictement confidentiels, sont et resteront couverts par le secret professionnel, ainsi que par le respect du à sa vie privée. En vertu de la loi « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978 modifiée (notamment par la loi n° 2004-801 du 6 août 2004) le traitement informatisé des données personnelles a été autorisé par la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et le participant dispose à cet égard d'un droit d'accès, d'opposition, et de rectification des données enregistrées à tout moment. Les données ne seront utilisées que pour la recherche ci-dessus décrite et par les chercheurs concernés. Toute éventuelle exploitation d'extraits, données dans un cadre public (publication scientifique, présentation), se basera sur des données anonymisées.

En signant ce formulaire, vous consentez à l'enregistrement et à l'exploitation des données collectées vous concernant.

Remerciements

Nous apprécions le temps et l'attention que vous accordez à notre étude. Aussi, veuillez accepter toute notre gratitude pour votre précieuse participation au projet.

J'accepte librement de participer à cette recherche :

NOM:

Prénom:

Signature du participant

Questionnaire Pré-expérimentation :

Pré-expérimentation - Naofood / Deliveroo

Ce questionnaire a pour but de recueillir des informations sur vos habitudes, votre utilisation des outils numériques.

 christelle.ravon@gmail.com (non partagé) [Changer de compte](#) 

*Obligatoire

NOM & Prénom (Les réponses seront anonymisées mais, pour un suivi dans le temps nous avons besoin d'un id unique. Merci de mettre votre nom et prénom) *

Votre réponse

[Suivant](#) [Effacer le formulaire](#)

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google. [Signaler un cas d'utilisation abusive](#) - [Conditions d'utilisation](#) - [Règles de confidentialité](#)

Google Forms

Questions socio-démographiques :

Quel âge avez-vous ? *

18-25 ans
 26-35 ans
 36-45 ans
 46-55 ans
 Plus de 55 ans

Quel est votre sexe ? *

Masculin
 Féminin

[Retour](#) [Suivant](#) [Effacer le formulaire](#)

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google. [Signaler un cas d'utilisation abusive](#) - [Conditions d'utilisation](#) - [Règles de confidentialité](#)

Littératie numérique

Quel(s) appareil(s) possédez-vous ? (Plusieurs choix possibles) *

Ordinateur
 Smartphone
 Tablette

Utilisez-vous votre **ordinateur** pour faire des achats en ligne ?

Oui
 Non

Utilisez-vous votre **smartphone** pour faire des achats en ligne ?

Oui
 Non

[Retour](#) [Suivant](#) [Effacer le formulaire](#)

Vos habitudes et les plateformes de commandes en ligne

Avez-vous déjà commandé un repas en ligne ? *

Oui
 Non

Si oui, à quelle fréquence ? *

J'ai répondu non
 au moins une fois par semaine
 au moins une fois par mois
 au moins une fois par an
 moins d'une fois par an

Et sur quelle(s) plateforme(s) ? (Plusieurs réponses possibles) *

Questionnaire Post-expérimentation :

Post-expérimentation - Naofood / Deliveroo

Ce questionnaire a pour but de recueillir ton avis après ton expérimentation sur la plateforme en ligne afin d'évaluer son efficacité.
Les réponses sont anonymisées.

christelle.ravon@gmail.com (non partagé) [Changer de compte](#)

***Obligatoire**

NOM & Prénom (Les réponses seront anonymisées mais, pour un suivi dans le temps nous avons besoin d'un id unique. Merci de mettre votre nom et prénom) *

Votre réponse _____

Suivant
Effacer le formulaire

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google. [Signaler un cas d'utilisation abusive](#) - [Conditions d'utilisation](#) - [Règles de confidentialité](#)

Questions sur le système (système = la plateforme de livraison)

Je pense que j'aimerais utiliser ce système plus fréquemment. *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

J'ai trouvé ce système inutilement complexe. *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

J'ai trouvé ce système facile à utiliser. *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

Je pense que j'aurais besoin d'un support technique pour être capable d'utiliser ce système. *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

Je trouve que les fonctionnalités du système sont bien intégrées. *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

Je trouve qu'il y a beaucoup trop d'incohérences dans ce système. *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

Je me suis senti(e) très confiant(e) en utilisant ce système *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

La plateforme était mal organisée (arrangement des images, textes et commandes) *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

Il y avait trop d'informations, je me sentais perdu *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

Je pense commander à nouveau en ligne sur cette plateforme *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

Les informations sur la plateforme étaient lisible (dimension des lettres, espace entre les mots) *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

J'ai pensé à abandonner en cours de tâche *

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

Données passation individuelle :

Données quantitatives (réponses aux questionnaires):

⊕ Données quanti

Données qualitatives (think aloud et entretiens) :

Données recueillies par Christelle :

S	P	Think-Aloud	As-tu trouvé ce système facile à utiliser ? Pourquoi ?	Savais-tu toujours les actions que tu pouvais faire /où tu pouvais cliquer et où ça allait t'amener ?	Y a-t-il des moments où tu te sentais perdu ?	Trouves-tu qu'il y avait trop ou pas assez d'informations ?	Les informations étaient-elles bien présentées ?	Codes
5	D	Je tape Nantes pour commencer. Pas besoin de ça "ferme un pop up... Et après je tape "restau italien". Ça ne donne rien... Je vais essayé "italien". Bon je ne suis pas sûr que ce soit italien. On va faire un filtre. Ah bah voilà ! On va aller dans ce restaurant là. Je prends des pâtes, j'ajoute une sauce. Et après je peux faire quoi ? Alors... Ouais c'est bon et l'adresse je l'ajoute où ?	Oui relativement bien même si je ne connais pas vraiment ce type de plateforme. Il y avait pas mal d'indications.	Non pas vraiment. Je n'avais pas vu qu'il fallait entrer son adresse de livraison dès le début donc j'ai rentré juste la ville. Donc si je ne précise pas l'adresse je ne sais pas où je me fais livrer ?	On va dire que oui, dès la page d'accueil pour mettre l'adresse de livraison j'ai essayé directement de faire une recherche.	Globalement il y avait assez d'informations, je n'ai juste pas fait attention je pense.	Oui c'était bien dans l'ensemble	Adresse de livraison - Barre de recherche - Informations (guidage) - Pop Up
6	N	"Alors comme tout à l'heure je vais commencer par entrer l'adresse de livraison. Une fois qu'on est habitué, ça semble évident. Du coup je vais choisir mon type de restaurant. Plus besoin de rechercher. Les plats sont arrangés par ordre... je ne sais pas. Est-ce qu'on peut changer l'ordre ? Bah si on peut je n'arrive pas à trouver. Bon je vais devoir chercher. Tiens c'est bizarre il redemande l'adresse alors que j'ai déjà donné au début. Je choisis. C'est normal si je n'arrive pas à valider ? Je veux mettre quelque chose dans mon panier mais il ne veut pas. Est ce que c'est moi qui n'y comprend rien ou ça ne marche pas? Ah... Je n'avais pas coché une option mais je ne l'ai pas vu et je n'ai pas d'erreur. Je continue... c'est bon.	Non, par rapport à d'autres plateformes, je n'ai pas trouvé ça intuitif	Non par exemple au tout début je ne savais pas si la barre en haut là était pour l'adresse de livraison ou l'adresse du restaurant. Je ne sais pas si c'est le cas mais je n'avais pas la possibilité de chercher un restaurant directement alors que sur les autres plateformes c'est possible	Pas spécialement	Trop peu d'informations. J'ai pris un menu et je n'avais pas coché toutes les options et je ne pouvais pas appuyer sur commander et pourtant je ne savais pas que je n'avais pas coché toutes les infos. Je pense que pour ce genre de chose ce serait bien d'avoir un message d'erreur en disant que je n'avais pas tout coché	Non, on ne sait pas quelles sont les boutons.	Adresse de livraison - Tri des restaurants - Validation / Ajout au panier - Message d'erreur - Barre de recherche - Comparaison - Guidage
7	N	Donc là je regarde les restaurants. Je vois qu'on peut filtrer par rapport aux spécialités. Ok je sélectionne ça. La maintenant je vais chercher le plat le moins cher. Je prends celui-là. Valider. Ça me fait 7 euros. Je valide.. Je dois mettre l'adresse.... Là je veux ajouter un truc au panier J'ai validé le panier la ou pas ? Je ne sais pas si ce que j'ai fait était bien... euh on va dire que oui. Je reviens en arrière pour ajouter quelque chose.	bah je ne connaissais pas ce genre de plateforme mais comme c'est présenté un peu comme tous les sites de vente. Par contre je ne voyais pas de différence quand je validais ou non c'était bizarre.	Non clairement pas. La barre en haut de l'écran, je ne savais pas vraiment à quoi ça servait. Pour la première tâche je ne savais pas comment chercher le restaurant donc j'ai scrollé sur la page d'accueil et j'ai cherché longtemps...	Oui... ce n'est pas intuitif.	Trop et pas assez... trop de texte mais peu d'indications. Les restaurants sur la liste des restaurants je ne sais pas comment c'est trié.	Je ne me rappelle pas avoir vu des icônes. Les textes sont peut-être un peu petits.	Filtre - Adresse de livraison - Validation / Ajout au panier - Feedback - Scroll - Intuitif - Guidage - Tri - Llisibilité
11	D	ok je commence je tape arancini. Ah mais non j'ai oublié qu'il fallait chercher d'abord la ville. Ensuite je cherche arancini dans la barre de recherche, je clique sur le restaurant. Comment trouver le plat le moins cher? Je ne peux pas filtrer ou trier donc je vais juste regarder et comparer ce que je vois ... Mais je ne trouve pas le plat... Je prends un classique, je sélectionne le végé. J'ajoute à mon panier. Comment je reviens en arrière ? Je rajoute un suppli mozzarella. Il l'a bien ajouté du coup je finalise la commande. Non je n'ajoute rien en plus. Je vérifie que tout est bien. C'est bon.	Oui dans l'ensemble, les descriptions sont claires et tout est bien indiqué. C'était intuitif. On lit de gauche à droite, donc les éléments sont bien placés.	Oui sauf à l'accueil avec la première barre de recherche. J'ai essayé de taper le restaurant alors qu'il fallait taper la ville.	Oui je me suis trompée de restaurant et je ne savais pas. Mais sinon en fait de chercher dans toute la page pour chercher son plat c'est compliqué.	Il y a quand même pas mal d'indications pour comprendre comment cela fonctionne	Oui tout était clair, le site est bien présenté, bien structuré.	Adresse de livraison - Barre de recherche - Filtre - Tri - Scroll - Retour - Pop Up - Informations (Guidage) - Structure de la page

Données recueillies par Selma :

S	P	Think aloud	As-tu trouvé ce système facile à utiliser ? Pourquoi ?	Savais-tu toujours les actions que tu pouvais faire / où tu pouvais cliquer et où ça allait t'amener ?	Y a-t-il des moments où tu te sentais perdu ?	Trouves-tu qu'il y avait trop ou pas assez d'informations ?	Les informations étaient-elles bien présentées ?	Codes
2	D	Déjà je vais dans la barre de recherche, je mets l'adresse . Voilà. Je vais chercher un restaurant italien, donc pour se faire, je vais ici dans trier... Euh non dans... Je regarde s'il n'y a pas ici quelque chose qui me propose dans une catégorie. Donc ici c'est ce qu'on appelle des check box, on voit que l'UX est plutôt correcte . Donc italien voilà, ensuite on m'a demandé de prendre le moins cher alors comme ça c'est un peu compliqué à voir on peut pas... ah oui d'accord. Bah du coup moi j'aime beaucoup le Springfield [<i>nom du restaurant choisi</i>], qui fait référence à la ville des Simpson au cas où vous ne le savez pas. Alors du coup le moins cher évidemment bah c'est le menu enfant comme je suis un petit peu un... Alors menu enfant. Hop voilà . Et là je reviens en arrière pour choisir un autre article de mon choix, alors là pour cet article là je vais rajouter « selma » [<i>nom du plat choisi</i>] d'accord ? Un pain voilà un p'tit selma et c'est bon je commande . Voilà, c'est bon je pense qu'un menu enfant et selma dans le restaurant Springfield me convient tout à fait.	Oui sauf pour entrer l'adresse de livraison au lieu du resto mais en fait ça paraît logique...	Oui comme toutes les autres plateformes et c'est pas la première fois que j'utilise ça.	Non pas particulièrement.	Design pas top comme les catégories de resto : check box qui donnent trop d'informations .	Oui pas de soucis à ce niveau là, c'était bien clair juste dommage qu'il faille avoir un compte pour commander alors que quand on commande c'est pour gagner du temps, ca incite à se détourner et pas commander surtout qu'il y a pas de points ou d'avantages à part récupérer nos données personnelles.	Direction prise de décision hésitations informations mal explicitée manque de contrôle explicite surcharge d'informations commentaires sur l'esthétique commentaires sur l'expérience comparaison avec des expériences précédentes découragement critique
8	N	Alors 42 rue la tour d'Auvergne. Je choisis un restaurant italien. Ah non j'aurai dû cliquer restau d'abord ... Et italien, tac... ça revient au même. Donc je prends celui que je suis. je prends celui-ci donc je choisis le menu le moins cher... Le plat ! En plus ce n'est même pas un menu carrément c'est un plat d'accord. Le moins cher, je pense que c'est la margherita, bah oui c'est la margherita. Et je valide mon panier, voilà . Et après, je retourne en arrière et j'ajoute ... Ah j'enlève pas ce que j'ai commandé. Euh pourquoi il m'a mis des trucs ? Et je veux autre chose. Euh du coup... du coup je vais où ? Bah c'est une blague, comment je retourne en arrière ? Elle est où la petite flèche ? et là j'ai le droit de rajouter ce que je veux... Je vais mettre pane tomate mozza. Finaliser ... C'est pas pratique trop hein. Maintenant tu payes.	Non c'était pas bien expliquée.	Pas vraiment .	Oui .	Pas assez expliquée.	J'ai pas fait attention.	Direction prise de décision hésitations informations mal explicitée manque de contrôle explicite agacement
9	D	Je cherche l'adresse. Je sélectionne mon adresse. Ça sert à quoi que je dise ça ? Je cherche un restaurant où je suis de base qu'il y a des trucs pas cher... Ah j'avais pas vu qu'il y avait marqué ça. Comment on va en arrière ? Je sais pas faire. Je cherche un restaurant italien, ça ça doit sûrement être italien . Le plat le moins cher ; comment on fait pour mettre des filtres à ce qu'on cherche... Je suis sûre qu'on peut. Non mais je vais pas tous les regarder un par un. Y'a un truc à 2€. Je cherche comment mettre un filtre pour les trucs pas chers. Ça doit sûrement exister . Ah j'ai trouvé. J'ai pas trouvé le filtre mais je pense que c'est le moins cher. J'ai oublié comment on valide le panier. Pourquoi est-ce mon panier il est pas... Pourquoi y a autant de trucs . C'est bon là ? comment on revient en arrière ? j'ajoute un autre article, ce que je veux ? j'ai pris le premier truc que j'ai vu. je valide ma commande.	Une fois qu'on a compris comment ça fonctionne, oui.	Oui parce que c'est indiqué .	Pas tant que ça donc non.	Beaucoup d'infos inutiles genre trop de plats si on veut un truc spécifique ça sert à rien, mais en soit c'est bien d'en avoir aussi si on sait pas trop ce qu'on veut, mais en général on sait déjà ce qu'on veut.	Oui à part le panier .	Direction prise de décision hésitations informations mal explicitée manque de contrôle explicite surcharge d'informations commentaires sur la signification des dénominations
1	N	Alors je vais sur la page d'accueil de Naofood, je vais dans restaurant pour voir les différentes catégories. Dedans je vais aller chercher donc un restaurant italien. Ici, italien. Je vais aller prendre ce restaurant-là qui me fait de l'œil. Ah il est fermé, bon bah je prends celui là. Il est fermé... Bon bah celui-là. Ah voilà, donc le moins cher, je vais prendre une pièce sans gluten. Voilà. Commencer , je reviens en arrière. Ah bah y'avait une cristalline à 1€, je vais prendre une cristalline. Et puis du coup je vais commander. Et voilà	Moyen, y a des trucs pas clairs.	Non pas bien clair pour trouver les catégories et spécialités (italienne, japonaise). Aussi gros point faible c'est quand les resto sont fermés, on le sait QUE si on clique dessus (alors que sur Uber Eats ou Deliveroo ils te le proposent pas si c'est fermé), donc l'as un faux espoir et tu perds ton temps. Le but c'est d'aller vite et là ça m'a pas plu et c'est pour moi une grosse chose à changer...	Seulement quand j'allais chercher des catégories	Trop d'infos à droite à gauche , encore une fois Uber Eats c'est très simpliste, tu vois que le nécessaire contrairement à là, y a des éléments en trop et y a des choses à faire pour améliorer encore le processus.	Ça va.	Direction prise de décision hésitations informations mal explicitée manque de contrôle explicite surcharge d'informations comparaison avec des expériences précédentes agacement impatience

Données recueillies par Thomas :

S1_Naofood_Thomas

problème de guidage

compensation utilisateur (trouver d'autre méthodes)

charge de travail : utilisateur agacé

retour positif sur la présentation

mauvaise lisibilité

mauvaise compatibilité

scroller

déontologie

esthétique = critique

trop d'information

un bon guidage

Verbatims :

Donc la je vais chercher italien dans la barre et ça ne me donne rien du tout. Bon je **vais chercher directement dans le descriptif** des restaurants parce que ça me soule. Par exemple, là on a une pizza qui est plutôt pas mal. Alors je prends le moins cher, je cherche un peu comme ça, c'est chiant c'est pas clair, y'a trop de truc partout là (charge de travail et lisibilité). A la 4 fromages. La je rentre 42 rue la tour d'auvergne, voilà, voilà... Valider le panier je vois qu'il y a le bouton avec de la

couleur, c'est déjà un peu clair. Je retourne en arrière avec la petite flèche. J'ajoute du vin, je commande... c'est bon !

Mini-entretien :

- As-tu trouvé ce système facile à utiliser ? Pourquoi ?
 - Bof, par exemple sur l'accueil je n'avais pas compris qu'on pouvait mettre l'adresse de livraison et du restaurant
- Savais-tu toujours les actions que tu pouvais faire / où tu pouvais cliquer et où ça allait t'amener ?
 - J'ai cherché le restaurant dans la barre pour mettre les adresses car dans les autres plateformes c'est comme cela qu'on fait mais j'ai tenté parce que c'est ce que j'avais déjà fait sur d'autres plateformes
- Y a-t-il des moments où tu te sentais perdu ?
 - J'étais perdu quand je n'avais pas coché une option, je ne comprenais pas pourquoi je n'arrivais pas à valider
- Trouves-tu qu'il y avait trop ou pas assez d'informations ?
 - Il n'y a pas assez d'informations et en même trop. Les plats côtes à côtes avec les informations c'est un peu beaucoup.
 - le site fait un bien vieux forum
- Les informations étaient-elles bien présentées ? (les icônes, la taille, etc.)
 - C'est une application qui pourrait concurrencer les autres plateformes si on change deux trois petits trucs par modifier : la barre de recherche qui est pas compréhensible
 - La page d'accueil est mal faite. Sinon quand on arrive sur la page du restaurant on a le bouton commander mais pour prendre un plat, c'est représenté sous forme de case, on clique sur une case. Ça ne ressemble à rien.

S3 Think aloud : Deliveroo - thomas

faible charge de travail
un bon guidage
une bonne lisibilité
avoir le contrôle sur ces actions
trop d'informations

Verbatims :

"c'est intuitif", j'ai pas besoin de réfléchir. La avec le gros bouton par exemple, je vois direct où il faut aller et ce qu'il faut faire, j'ai pas à me prendre la tête"

"ils proposent ceux avec les meilleures notes en premier et on a donc tendance à aller vers eux, j'ai pas besoins de scroller sans fin"

"je cherche une petite pizza, avec les images je ne perds pas de temps"

"je trouve ça claire"

"le pop-up je-trouve ça too much"

"le pop-up, c'est juste pour faire gonfler la note"

Mini entretien :

- As-tu trouvé ce système facile à utiliser ? Pourquoi ?
 - C'était simple, les images sont claires. Il y a des couleurs, il y a un peu trop d'informations des fois, mais ça donne envie
- Savais-tu toujours les actions que tu pouvais faire /où tu pouvais cliquer et où ça allait t'amener ?
 - oui - c'était clair et rapide
- Y a-t-il des moments où tu te sentais perdu ?
 - Non, en plus j'ai déjà commandé, donc je savais déjà plus ou moins comment faire
- Trouves-tu qu'il y avait trop ou pas assez d'informations ?
 - oue, des fois avec tout les logos des marques, les photos de bouf partout, mais c'est à la limite du trouve je trouve. Après c'est juste pour pousser à la consommation
- Les informations étaient-elles bien présentées ? (les icônes, la taille, etc.)
 - Y'a des images un peu partout, mais comme je t'ai dit, je trouve que ça donne envie, après les pop-up c'était too much, ce truc là était chiant

S4 Think aloud : Naofood _ thomas

mauvais guidage

mauvaise lisibilité

mauvaise compatibilité

déontologie

esthétique = critique

Verbatims :

"Y'a pas la même barre de recherche qu'à gauche de tout à l'heure"

"c'est long"

“ c'est classique, un peu long”

“ je ne veux pas swip à l'infini”

“ l'organisation, je peux pas trier, c'est bizarrement”

Mini entretien :

- As-tu trouvé ce système facile à utiliser ? Pourquoi ?
 - non, c'était pas terrible. Ils ne respectent pas tous les codes de ce type d'information. En fonction des habitudes des utilisateurs
- Savais-tu toujours les actions que tu pouvais faire / où tu pouvais cliquer et où ça allait t'amener ?
 - non. des fois j'étais perdu, surtout pendant la première tâche
- Y a-t-il des moments où tu te sentais perdu ?
 - Oui, quand j'ai découvert l'interface et que je devais faire la première tâche
- Trouves-tu qu'il y avait trop ou pas assez d'informations ?
 - Non, ça va
- Les informations étaient-elles bien présentées ? (les icônes, la taille, etc.)
 - Non, c'était pas terrible - parce que ce pas ce à quoi j'ai l'habitude. Mais ça va

S12 / Naofood : _ thomas

mauvais guidage

mauvaise lisibilité

mauvaise compatibilité

déontologie

esthétique = critique

problème de forme

Think aloud / Verbatims :

“ c'est très lent”

“ je ne peux pas choisir le nom du restaurant, donc je dois cliquer là” → (la barre avec tous les types de restaurants)

“ tu sais si un restaurant est ouvert que si tu cliques dessus, ce qui n'est pas très logique”

“ l'heure horloge là (icône), c'est pas clair pour un sou”

“ je trouve l'interface horrible, ce n'est pas beau”

“ il y a aucune image et celles qui y sont, sont cadrées avec les pieds”

“ y'a trop d'espèces de cases, et ce n'est pas clair et y'a pas d'images, tu ne sais pas où tu en es et pourquoi”

“ tu fais à l'aveugle, ça ne fait pas vendeur, donc tu ne sais absolument pas ce que tu vas recevoir”

“y'a un aucun très froid, qu'il n'y a pas sur les autres plateformes”

“sans image on ne peut pas trop se faire une idée de ce qu'on va avoir”

Mini entretien :

- As-tu trouvé ce système facile à utiliser ? Pourquoi ?
 - Non, c'était mal fait. Ça manque d'images, on ne peut pas se faire une idée de ce qu'on va avoir. Ca ne donne pas envie de commander
- Savais-tu toujours les actions que tu pouvais faire /où tu pouvais cliquer et où ça allait t'amener ?
 - Oui, même s'il manque d'informations. Par exemple, des fois ils ne m'ont pas indiqué quand un restaurant était fermé. Du coup, ça me fait perdre du temps pour rien, en plus c'est super lent alors si on perd en plus du temps...
- Y a-t-il des moments où tu te sentais perdu ?
 - Perdu non, mais j'étais saoulée.
- Trouves-tu qu'il y avait trop ou pas assez d'informations ?
 - Il y avait des informations pertinentes. Quand on veut passer une commande, il n'y a pas d'image, je ne sais pas si le restaurant est fermé, mais par contre il y a des cases partout. Ce qui fait que c'est moche et lourd, avec des trucs qui n'ont aucun intérêt.
- Les informations étaient-elles bien présentées ? (les icônes, la taille, etc.)
 - Non, c'était moche. J'ai pas vraiment fait attention aux icônes, les cases étaient trop grandes. J'ai l'impression d'être agressé

Analyse thématique :
Analyse thématique de Christelle :

Thèmes	Sous-thème	Verbatim sur Deliveroo	Verbatim sur Naofood
Guidage	Adresse	Je n'avais pas vu qu'il fallait entrer son adresse de livraison dès le début donc j'ai rentré juste la ville	Alors comme tout à l'heure je vais commencer par entrer l'adresse de livraison. Une fois qu'on est habitué, ça semble évident
		Ouais c'est bon et l'adresse je l'ajoute où ?	Tiens c'est bizarre il redemande l'adresse alors que j'ai déjà donné au début.
		J'ai essayé de taper le restaurant alors qu'il fallait taper la ville.	Non par exemple au tout début je ne savais pas si la barre en haut là était pour l'adresse de livraison ou l'adresse du restaurant
			La barre en haut de l'écran, je ne savais pas vraiment à quoi ça servait.
	Recherche	pour mettre l'adresse de livraison j'ai essayé directement de faire une recherche. (question : Il y a t-il des moments où tu t'es senti perdu)	Je ne sais pas si c'est le cas mais je n'avais pas la possibilité de chercher un restaurant directement alors que sur les autres plateformes c'est possible
	En général	On lit de gauche à droite. donc les éléments sont bien placés	Les restaurants sur la liste des restaurants je ne sais pas comment c'est trié.
		Il y avait pas mal d'indications.	Non, on ne sait pas quelles sont les boutons
		J'ajoute à mon panier. Comment je reviens en arrière ?	ce n'est pas intuitif.
		les descriptions sont claires et tout est bien indiqué. C'était intuitif.	Par rapport à d'autre plateforme je n'ai pas trouvé ça intuitif
		C'était intuitif.	Trop et pas assez... trop de texte mais peu d'indications.
Charge de travail	Pop Up	Non je n'ajoute rien en plus	
		Pas besoin de ça *ferme un pop up*...	
	Tri / Filtre	Je ne peux pas filtrer ou trier donc je vais juste regarder et comparer ce que je vois	Est-ce qu'on peut changer l'ordre (des plats) ? Bah si on peut je n'arrive pas à trouver
	Scroll	Mais sinon en fait de chercher dans toute la page pour chercher son plat c'est compliqué.	j'ai scrollé sur la page d'accueil et j'ai cherché longtemps...
	Densité des informations	Globalement il y avait assez d'informations, je n'ai juste pas fait attention je pense.	
Retour système	Feedback		Là je veux ajouter un truc au panier J'ai validé le panier la ou pas ? Je ne sais pas si ce que j'ai fait était bien... euh on va dire que oui.
			je ne voyais pas de différence quand je validais ou non c'était bizarre.
	Message d'erreur		C'est normal si je n'arrive pas à valider ? Je veux mettre quelque chose dans mon panier mais il ne veut pas.
Lisibilité	Texte		je n'avais pas cochée une option mais je ne l'ai pas vu et je n'ai pas d'erreur.
			Les textes sont peut-être un peu petits.

Analyse thématique de Selma :

Nous avons donc les thèmes suivants que nous pouvons regrouper en thèmes plus larges qui englobent ceux-ci :

Assurance (bon guidage)	Hésitations (manque de guidage/contrôle et surcharge d'information)	Commentaires sur l'UX	Émotions négatives (découragement / critique)	Comparaison avec des expériences précédentes
Direction	hésitations	commentaires sur l'esthétique	agacement	comparaison avec des expériences précédentes
Prise de décision	informations mal explicitées manque de contrôle explicite Surcharge d'informations	commentaires sur l'expérience commentaires sur la signification des dénominations	impatience découragement critique	

Assurance (bon guidage)	Hésitations (manque de guidage/contrôle et surcharge d'information)	Commentaires sur l'UX	Émotions négatives (découragement / critique)	Comparaison avec des expériences précédentes
« je vais dans la barre de recherche, je mets l'adresse » - « valider » / « Je valide » - « je reviens en arrière » - « je commande » - « Je prends celui-là » - « je valide mon panier, ajouter. Et après, je retourne en arrière et j'ajoute » - « Finaliser » - « Je sélectionne » - « je vais sur la page d'accueil de Naofood, je vais dans restaurant » - « Commander, je reviens en arrière »	Euh non dans... » - « c'est un peu compliqué à voir on peut pas... » - « non j'aurai dû cliquer restau d'abord... » - « pourquoi il m'a mis des trucs ? » - « du coup je vais où ? » - « comment je retourne en arrière ? » - « Elle est où la petite flèche ? » - « Comment on va en arrière ? Je sais pas faire » - « ça doit sûrement être italien » - « comment on fait pour mettre des filtres » - « Ça doit sûrement exister » - « J'ai pas trouvé » - « comment on valide le panier » - « pourquoi y'a autant de trucs » - « C'est bon là ? » - « trop d'informations » - « pas bien expliqué » - « pas bien clair pour trouver les catégories et spécialités » - « y'a des éléments en trop et y'a des choses à faire pour améliorer » - « trucs pas clairs » - « Beaucoup d'infos inutiles »	« on voit que l'UX est plutôt correcte » - « Design pas top » - « dommage qu'il faille avoir un compte pour commander »	« ca incite à se décourager » - « C'est pas pratique trop hein » - « Il est fermé... » - « t'as un faux espoir et tu perds ton temps » - « là ça m'a pas plu »	« alors que sur Uber Eats ou Deliveroo ils te le proposent pas si c'est fermé » - « comme toutes les autres plateformes et c'est pas la première fois » - « Uber Eats c'est très simpliste »

J'ai notamment pu ressortir de mes passations 5 thèmes principaux :

- Un bon guidage sur les plateformes : les participants semblaient parfois confiant dans leur actions et les citaient à voix haute "je valide", "je commande". Lorsqu'ils ne se posaient pas de questions, ils effectuaient leurs actions avec confiance et sans difficultés.
- Un mauvais guidage : pour contraster avec le constat d'un bon guidage, il semble que les plateformes présentent toutefois quelques points qui paraissent moins clairs pour les participants. J'ai remarqué que cette problématique a semblé notamment plus fréquente chez les participants qui expérimentaient sur la plateforme Naofood, qui posaient davantage de questions "comment je reviens en arrière ?", "ah non j'aurai dû cliquer là". Ces verbatim sont une trace de leurs hésitations et incompréhensions sur certaines actions.
- Des émotions négatives : certains participants laissaient transparaître certains de leur ressentis à voix haute "c'est pas pratique", "là ça ma pas plu". J'ai remarqué que ces signes d'agacement étaient quasiment exclusivement exprimés par les participants qui expérimentent sur Naofood.
- Des commentaires sur l'UX : sur Deliveroo comme sur Naofood, les participants commentaient parfois sans s'en rendre compte, leur expérience et leur ressenti par

rapport cette expérience "dommage qu'il faille avoir un compte pour commander", "à part le panier, c'est bien présenté"

- Une comparaison avec leur expérience vécue : j'ai remarqué que les participants qui utilisaient Naofood faisaient parfois référence à Deliveroo ou Uber Eats pour effectuer des comparaisons avec leur expérience vécue "Uber Eats c'est très simpliste", "sur Uber Eats ou Deliveroo ils te le proposent pas si c'est fermé". Cette expérience antérieure leur servait d'appui et de référence à cette nouvelle expérience qu'ils ne connaissaient pas.

Analyse thématique de Thomas :

Niveau 1

Guidage	Charge de travail	Remarques sur l'apparence générale de la plateforme	En opposition aux habitudes des utilisateurs	Le contrôle utilisateur
un bon guidage	utilisateur agacé	retour positif sur la présentation(esthétique)	mauvaise compatibilité	avoir le contrôle sur ces actions
problème de guidage	mauvaise lisibilité	esthétique = critique	dénomination	
mauvaise lisibilité	scroller		compensation	
	trop d'information	trop d'informations (esthétique)	utilisateur (trouver d'autre méthodes)	
	temps trop long			
une bonne lisibilité	faible charge de travail			

Niveau 2

Guidage Naofood (bleu, ce qui est positif et magenta le négatif)	Guidage Deliveroo (positif)
la barre et ça ne me donne rien du tout	La avec le gros bouton par exemple
le bouton avec de la couleur, c'est déjà un peu clair.	Il y a des couleurs,
l'accueil je n'avais pas compris qu'on pouvait mettre l'adresse de livraison et du restaurant	

<p>je ne comprenais pas pourquoi je n'arrivais pas à valider la barre de recherche qui est pas compréhensible</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinon quand on arrive sur la page du restaurant on a le bouton commander 	
--	--

Charge de travail Naofood (négatif)	Charge de Deliveroo (positif)
<p>parce que ça me soule</p> <p>chiant c'est pas clair, y'a trop de truc partout là</p>	<p>“ c'est intuitif”, j'ai pas besoin de réfléchir.</p> <p>“ c'est intuitif”, j'ai pas besoin de réfléchir. Je vois direct où il faut aller et ce qu'il faut faire, j'ai pas à me prendre la tête”</p> <p>“ je cherche une petite pizza, avec les images je ne perds pas de temps”</p>