IFT 2905: INTERFACES PERSONNE-MACHINE

Comprendre les taches utilisateur

http://tiny.cc/ift2905



Mikhail Bossmoltsov

HORREUR OU SPLENDEUR?

ALT-Tab dans Windows XP

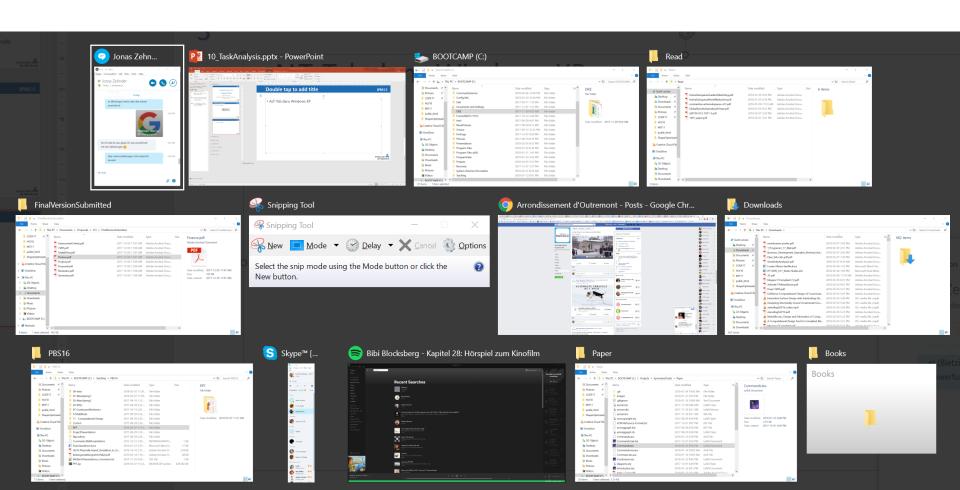


Qu'est-ce qu'on peut dire de

la simplicité d'apprentissage? l'efficacité (effectiveness)? l'efficience (efficiency)? la probabilité d'erreurs et récupération?

HORREUR OU SPLENDEUR?

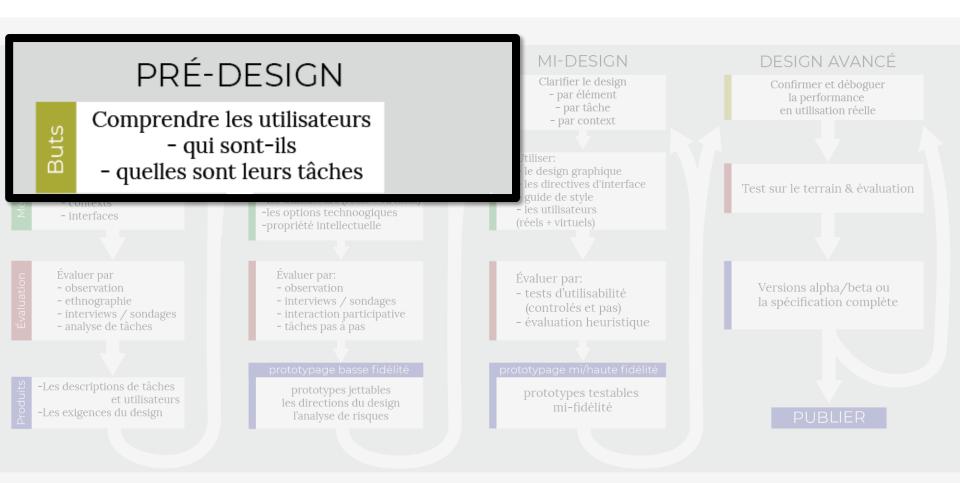
ALT-Tab dans Windows 10



LE PROCESSUS

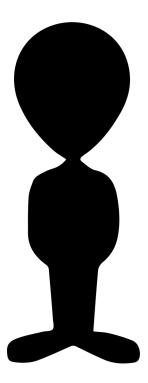
PRÉ-DESIGN PREMIER DESIGN MI-DESIGN DESIGN AVANCÉ Comprendre les utilisateurs Clarifier le design Confirmer et déboguer Comprendre le design: - par élément - l'espace de design + risques - qui sont-ils la performance - choisir l'approche de design - par tâche - quelles sont leurs tâches en utilisation réelle - par context Utiliser: Utiliser: Analyser les existants: - le design graphique -les exigences - tâches utilisateur - les directives d'interface -l'analyse de tâches Test sur le terrain & évaluation - objectifs - guide de style -les utilisateurs (réels + virtuels) contexts - les utilisateurs -les options technoogiques - interfaces (réels + virtuels) -propriété intellectuelle Évaluer par: Évaluer par Évaluer par: - observation Versions alpha/beta ou - observation - tests d'utilisabilité - ethnographie - interviews / sondages la spécification complète (controlés et pas) - interviews / sondages - interaction participative - évaluation heuristique - analyse de tâches - tâches pas à pas prototypage mi/haute fidélité prototypage basse fidélité -Les descriptions de tâches prototypes jettables prototypes testables et utilisateurs les directions du design mi-fidélité -Les exigences du design **PUBLIER** l'analyse de risques

LE PROCESSUS



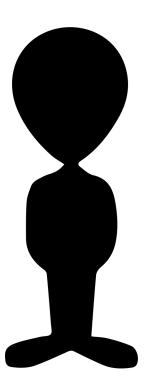
Analyse des exigences:

Utilisateur



Analyse des exigences:

Utilisateur

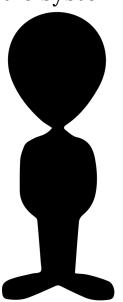


Sophie



Analyse des exigences: Qui utilise votre système et pour faire quoi?

Utilisateur une personne virtuelle qui se fera un plaisir de s'adapter à votre système



Sophie

une vraie personne avec de réelles contraintes essayant de faire son travail



PERSONAS

des utilisateurs fictifs dont les objectifs et les caractéristiques représentent les besoins d'un plus grand groupe d'utilisateurs

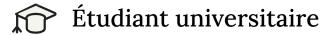


Image © https://thefiirmapproach.com/



TROY BARNES

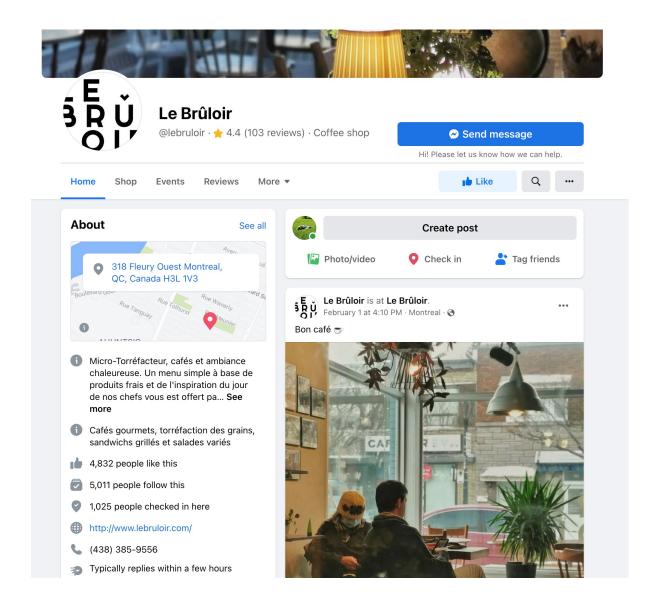




Joue au football américain

Troy est un étudiant à l'Université de Montréal. Cette session, il est inscrit à un cours d'espagnol. Malheureusement, ce n'est pas son point fort et il aimerait améliorer ses notes. Son professeur lui a conseillé de regarder des séries ou des films en espagnol avec des sous- titres pour améliorer sa compréhension et son vocabulaire. Troy aime regarder des comédies et des films de science-fiction.

GROUPES? PERSONAS?



LES PARTIES INTÉRESSÉES STAKEHOLDERS

toute personne qui a des raisons de se soucier de l'interface



LES PARTIES INTÉRESSÉES STAKEHOLDERS

toute personne qui a des raisons de se soucier de l'interface

- Il est possible qu'il y en ait beaucoup
- Les besoins peuvent être en conflit

LES PARTIES INTÉRESSÉES STAKEHOLDERS

Les utilisateurs directs: fonctionnalité, facilité d'utilisation

Les directeurs des utilisateurs: efficience

Les développeurs: la facilité de développement

Un constructeur: les coûts de production

Publicitaire: visibilité

QUI SONT LES PARTIES INTÉRESSÉES?

- qui le demandera?
- qui l'utilisera?
- qui décidera de l'utiliser?
 - (ou si quelqu'un d'autre va l'utiliser?)
- qui va payer pour cela?
- qui doit le faire (concevoir / construire)?
- qui doit en tirer profit?
- qui autrement rendra votre vie misérable s'ils ne l'aiment pas?

QUI SONT LES PARTIES INTÉRESSÉES?

- machine à ultrasons médicale
- jouet pour enfant (2 ans contre 12 ans)
- produit de bureau dans une grande entreprise / université
- département où la compatibilité est importante (par ex. logiciel de courriel)
- article familial coûteux (par exemple une nouvelle fourgonnette)
- StudiUM?

Étape 1: identification	PRÉ-DESIGN
Étape 2: exigences	PRÉ-DESIGN
Étape 3: design conceptuel	PREMIER DESIGN
Étape 4: parcours cognitif	Évaluation PRÉ-DESIGN PREMIER DESIGN

Étape 1: identification

PRÉ-DESIGN

- Identifier les utilisateurs spécifiques
- Analyser les exemples des tâches réalistes

Étape 2: exigences

PREMIER DESIGN

Étape 3: design conceptuel

Évaluation

Étape 4: parcours cognitif

PRÉ-DESIGN PREMIER DESIGN

PRÉ-DESIGN Étape 1: identification PRÉ-DESIGN

Décider quelles tâches votre design soutiendra

Étape 3: design conceptuel

Étape 2: exigences

Étape 4: parcours cognitif

Étape 1: identification PRÉ-DESIGN

Étape 2: exigences PRÉ-DESIGN

Étape 3: design conceptuel PREMIER DESIGN

La base d'interaction et de représentation, concentrée sur un « modèle mental »

Etape 4: procédures pas à pas des tâches

Étape 1: identification	PRÉ-DESIGN
Étape 2: exigences	PRÉ-DESIGN
Étape 3: design conceptuel	PREMIER DESIGN
Étape 4: parcours cognitif	Évaluation PRÉ-DESIGN PREMIER DESIGN

Parcourir les tâches pas à pas en utilisant votre design

Pour trouver les exigences, on commence par établir les tâches

Les exemples de tâches décrivent les tâches et les utilisateurs

Avec les prototypes, les exemples de tâches sont une bonne façon pour évaluer un design conceptuel

LES EXEMPLES DE TÂCHES

Étape 1: identification

Les utilisateurs spécifiques: personnages Les exemples de tâches: les exemples concrets et détaillés de tâches que les utilisateurs font

- Fréquents
- Rares mais importants
- Rares et auxiliaires

Les utilisateurs spécifiques: personnages Les exemples de tâches: les exemples concrets et détaillés de tâches que les utilisateurs font

- Fréquents
- Rares mais importants
- Rares et auxiliaires

Comment faire

- Contacter les gens qui seront les utilisateurs potentiels
- 2. Passer le temps avec eux en discutant comment le système va aider
- 3. Comprendre les tâches

Troy veut regarder une série en espagnol pour améliorer ses connaissances. Il aime les séries humoristiques et de science-fiction. Troy regarde des séries le soir après avoir fini ses travaux. Il utilise son ordinateur, car il n'a pas de télévision.

Il commence par regarder les recommandations du site. Par la suite, il effectue une recherche en utilisant "séries en espagnol". Troy regarde les informations (acteurs, genre, durée...) des séries pour déterminer celle qui l'intéresse le plus. Troy sélectionne la série qu'il veut regarder et active l'audio en espagnol et les sous- titres en français.

Il s'installe confortablement dans son canapé avec ses écouteurs et regarde l'épisode.

Troy veut regarder une série en espagnol pour améliorer ses connaissances. Il aime les séries humoristiques et de science-fiction. Troy regarde des séries le soir après avoir fini ses travaux. Il utilise son ordinateur, car il n'a pas de télévision.

Il commence par regarder les recommandations du site. Par la suite, il effectue une recherche en utilisant "séries en espagnol". Troy regarde les informations (acteurs, genre, durée...) des séries pour déterminer celle qui l'intéresse le plus. Troy sélectionne la série qu'il veut regarder et active l'audio en espagnol et les sous-titres en français.

Il s'installe confortablement dans son canapé avec ses écouteurs et regarde l'épisode.

Troy veut regarder une série en espagnol pour améliorer ses connaissances. Il aime les séries humoristiques et de science-fiction. Troy regarde des séries le soir après avoir fini ses travaux. Il utilise son ordinateur, car il n'a pas de télévision.

Il commence par regarder les recommandations du site. Par la suite, il effectue une recherche en utilisant "séries en espagnol". Troy regarde les informations (acteurs, genre, durée...) des séries pour déterminer celle qui l'intéresse le plus. Troy sélectionne la série qu'il veut regarder et active l'audio en espagnol et les sous-titres en français.

Il s'installe confortablement dans son canapé avec ses écouteurs et regarde l'épisode.



Sophie est une mère célibataire de deux enfants qui travaille à domicile. Elle est végétarienne, tout comme ses enfants. Elle connaît les recettes régulières par cœur, mais pour les occasions spéciales, elle enregistre parfois des recettes sur Pinterest. Avant une telle occasion spéciale, elle choisit d'abord une recette dans la liste. Ensuite, elle s'assure que la recette ne contient pas de viande, et si c'est le cas, elle pense à un substitut (tofu / paneer / tempeh / ...) et s'assure que la recette ira bien avec. Elle vérifie que ses enfants ne sont allergiques à aucun des ingrédients (elle se souvient bien de toutes les allergies), et si nécessaire supprime cet ingrédient (si possible), ou choisit une autre recette. Elle ajuste le nombre de portions si nécessaire pour 3 personnes. Sophie fait une liste de tous les ingrédients nécessaires et se rend au magasin. Elle connaît bien le magasin, donc elle achète tout assez efficacement. Elle ramène les courses à la maison dans une voiture. Elle rentre à la maison, lit à nouveau la recette et commence à cuisiner, demandant souvent à ses enfants de l'aider.

Sophie est une mère célibataire de deux enfants qui travaille à domicile. Elle est végétarienne, tout comme ses enfants. Elle connaît les recettes régulières par cœur, mais pour les occasions spéciales, elle enregistre parfois des recettes sur Pinterest. Avant une telle occasion spéciale, elle choisit d'abord une recette dans la liste. Ensuite, elle s'assure que la recette ne contient pas de viande, et si c'est le cas, elle pense à un substitut (tofu / paneer / tempeh / ...) et s'assure que la recette ira bien avec. Elle vérifie que ses enfants ne sont allergiques à aucun des ingrédients (elle se souvient bien de toutes les allergies), et si nécessaire supprime cet ingrédient (si possible), ou choisit une autre recette. Elle ajuste le nombre de portions si nécessaire pour 3 personnes. Sophie fait une liste de tous les ingrédients nécessaires et se rend au magasin. Elle connaît bien le magasin, donc elle achète tout assez efficacement. Elle ramène les courses à la maison dans une voiture. Elle rentre à la maison, lit à nouveau la recette et commence à cuisiner, demandant souvent à ses enfants de l'aider.

Contexte

Sophie est une mère célibataire de deux enfants qui travaille à domicile. Elle est végétarienne, tout comme ses enfants. Elle connaît les recettes régulières par cœur, mais pour les occasions spéciales, elle enregistre parfois des recettes sur Pinterest. Avant une telle occasion spéciale, elle choisit d'abord une recette dans la liste. Ensuite, elle s'assure que la recette ne contient pas de viande, et si c'est le cas, elle pense à un substitut (tofu / paneer / tempeh / ...) et s'assure que la recette ira bien avec. Elle vérifie que ses enfants ne sont allergiques à aucun des ingrédients (elle se souvient bien de toutes les allergies), et si nécessaire supprime cet ingrédient (si possible), ou choisit une autre recette. Elle ajuste le nombre de portions si nécessaire pour 3 personnes. Sophie fait une liste de tous les ingrédients nécessaires et se rend au magasin. Elle connaît bien le magasin, donc elle achète tout assez efficacement. Elle ramène les courses à la maison dans une voiture. Elle rentre à la maison, lit à nouveau la recette et commence à cuisiner, demandant souvent à ses enfants de l'aider.

tâches concrètes

Sophie est une mère célibataire de deux enfants qui travaille à domicile. Elle est végétarienne, tout comme ses enfants. Elle connaît les recettes régulières par cœur, mais pour les occasions spéciales, elle enregistre parfois des recettes sur Pinterest. Avant une telle occasion spéciale, elle choisit d'abord une recette dans la liste. Ensuite, elle s'assure que la recette ne contient pas de viande, et si c'est le cas, elle pense à un substitut (tofu / paneer / tempeh / ...) et s'assure que la recette ira bien avec. Elle vérifie que ses enfants ne sont allergiques à aucun des ingrédients (elle se souvient bien de toutes les allergies), et si nécessaire supprime cet ingrédient (si possible), ou choisit une autre recette. Elle ajuste le nombre de portions si nécessaire pour 3 personnes. Sophie fait une liste de tous les ingrédients nécessaires et se rend au magasin. Elle connaît bien le magasin, donc elle achète tout assez efficacement. Elle ramène les courses à la maison dans une voiture. Elle rentre à la maison, lit à nouveau la recette et commence à cuisiner, demandant souvent à ses enfants de l'aider.

> tâches concrètes que nous choisissons de soutenir

Switch to the notes app to reference the correct quantity for ingredients.

UN AUTR Technique différente

Sharon, qui aime trouver et enregistrer de nouvelles recettes sur Pinterest.

Open Pinterest Go to saved boards Retrouvez la recette sur Tap on "game day cooking" board **Pinterest** Tap on the "Maple Mustard Chicken Wings" recipe Lire les Tap "Make it" to open the recipe web page ingrédients et les instructions Read through the ingredients and instructions on the web page. Highlight the ingredients on the web Convertir le page nombre de Open the notes app and paste the portions de 9 ingredients. à 18 Multiply the number of each LU IU ingredient by 2 Magasiner et cuisinez Créer une Highlight text in the notes app and une recette tap the "checkbox" to convert the liste de bulleted list into a checklist. sur courses Check off the items you already have **Pinterest** Go to your nearby grocer Wander through the aisles to search ingredients Checkoff the ingredients as you find Magasiner Purchase ingredients and bring home. Open pinterest Go to saved boards Tap on "game day cooking" board Commencez à Tap on "Maple Mustard Chicken cuisiner Wings" recipe Follow the cooking instructions

TÂCHE VS ACTIVITÉ

Il y a 2 définitions un peu déroutantes:

Activité - interaction ciblée, médiatisée et transformatrice entre les êtres humains et le monde: e.g. « magasiner »

Tâche concrète – un composant d'activité: e.g. « trouver un panier »

TÂCHE VS ACTIVITÉ

Il y a 2 définitions un peu déroutantes:

Dans le design centré sur tâches,

« tâche » est plus proche d'une

activité et comprend l'utilisateur, le
contexte et de nombreuses tâches

concrètes

e.g. « trouver un panier »

BONS EXEMPLES DE TÂCHES

1. Décrivent ce que l'utilisateur veut faire mais pas comment

- Aucune hypothèse sur l'interface!
- Peuvent être utilisés pour comparer les designs

2. Ils sont très spécifiques

- Expliquent exactement ce que l'utilisateur veut faire
- Décrivent les données d'entrée et de sortie

3. Décrivent un travail complet

- Pas simplement une liste d'objectifs indépendants
- Obligent un designer à réfléchir à la manière dont les différentes étapes fonctionnent ensemble
- Expliquent comment l'information est transmise tout au long de processus

BONS EXEMPLES DE TÂCHES

- 4. Disent qui sont les utilisateurs (personnages)
- Avec leurs noms, si possible
- Reflètent les intérêts, les antécédents et les capacités réels des vrais utilisateurs
- Cela aide à trouver des tâches dans le vrai contexte
- 5. Ensemble, ils identifient une large couverture d'utilisateurs et de tâches (un exemple de tâche n'est pas assez)

BONS EXEMPLES DE TÂCHES

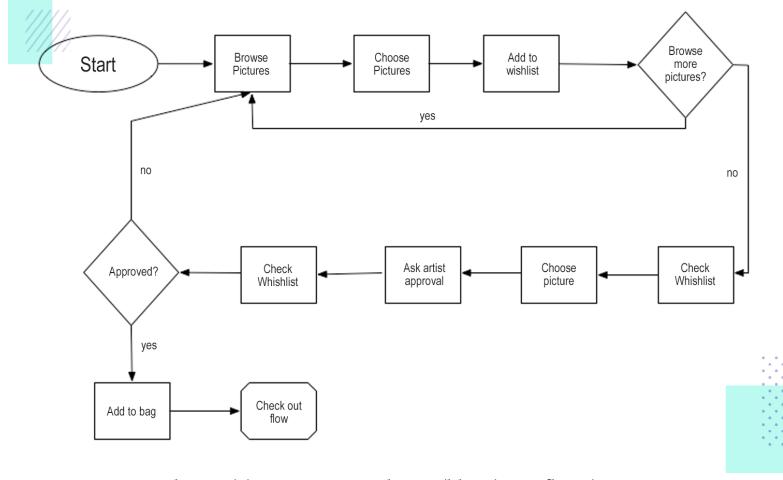
6. Sont évalués!

diffuser les descriptions aux utilisateurs et les réécrire si nécessaire

Demander aux utilisateurs: des omissions, des corrections, des clarifications, des suggestions

USER FLOW

Tâche ≈ "task flow" (assez proche): "user flow"



https://www.justinmind.com/blog/user-flow/

DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

Étape 1: identification P

PRÉ-DESIGN

Étape 2: exigences

PRÉ-DESIGN

• Décider quelles tâches votre design soutiendra

Étape 3: design conceptuel

Étape 4: procédures pas à pas des tâches

DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

Étape 1: identification PRÉ-DESIGN

Étape 2: exigences PRÉ-DESIGN

Décider quelles tâches votre design soutiendra

Étape 3: design concentuel

La prochaine fois!

Étape 4: procédures pas à pas des tâches

Étape 3: design conceptuel

PREMIER DESIGN

- Nous en reparlerons plus tard, mais...
- Développer les premiers designs pour les utilisateurs et tâches spécifiques
- Utiliser les exemples de tâches pour:
 - Concrétiser les candidats à design et les déboguer
 - Examiner comment les fonctionnalités de conception fonctionnent ensemble pour aider une personne à accomplir un travail réel
 - Considérer les contextes du monde réel des utilisateurs réels

- Nous en reparlerons plus tard, mais...
- Développer les premiers designs pour les utilisateurs et tâches spécifiques
- Utiliser les exemples de tâches pour:
 - Concrétiser les candidats à design et les déboguer
 - Examiner comment les fonctionnalités de conception fonctionnent ensemble pour aider une personne à accomplir un travail réel
 - Considérer les contextes du monde réel des utilisateurs réels

Les scénarios montrent comment chaque tâche est gérée par design (ce que l'utilisateur verrait / ferait étape par étape lors de l'exécution de la tâche)

Tâche + design = scénario

- Nous en reparlerons plus tard, mais...
- Développer les premiers designs pour les utilisateurs et tâches spécifiques
- Les tâches (mais pas les scénarios) sont indépendantes de design

r aider

Les scénarios montrent comment chaque tâche est gérée par design (ce que l'utilisateur verrait / ferait étape par étape lors de l'exécution de la tâche)

Tâche + design = scénario

Tâche + design = scénario

- ... elle choisit d'abord une recette dans la liste.
- Ensuite, elle s'assure que la recette ne contient pas de viande,
- et si c'est le cas, elle pense à un substitut (tofu / paneer / tempeh / ...)
- et s'assure que la recette ira bien avec. ...

tâches concrètes que nous choisissons de soutenir

Tâche + design = scénario

- ... elle fait défiler la liste des images et tape sur celle avec la recette qu'elle veut.
- Ensuite, regarde la liste des ingrédients qui s'est ouverte et vérifie s'il y a du viande,
- et si c'est le cas, elle clique sur le bouton de substitution à côté de la viande et choisit un substitut dans une liste qui est apparue. ...

DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

Étape 1: identificationPRÉ-DESIGNÉtape 2: exigencesPRÉ-DESIGNÉtape 3: design conceptuelPREMIER DESIGN

Étape 4: procédures pas à pas des tâches

Évaluation
PRÉ-DESIGN
PREMIER DESIGN

Parcourir les tâches pas à pas en utilisant de votre design
 Dans quelques semaines

PRATIQUE

ENGLISH

PIZZÉRIA

TROUVEZ UNE PIZZÉRIA

NOS MENUS

COMMANDEZ POUR EMPORTER

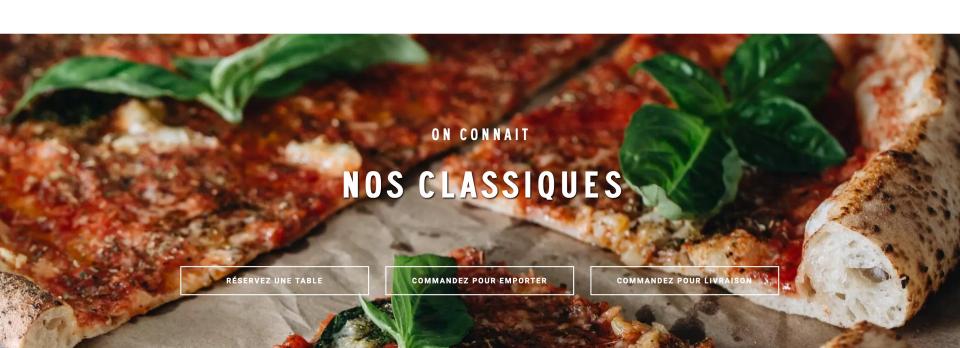


COMMANDEZ POUR LIVRAISON

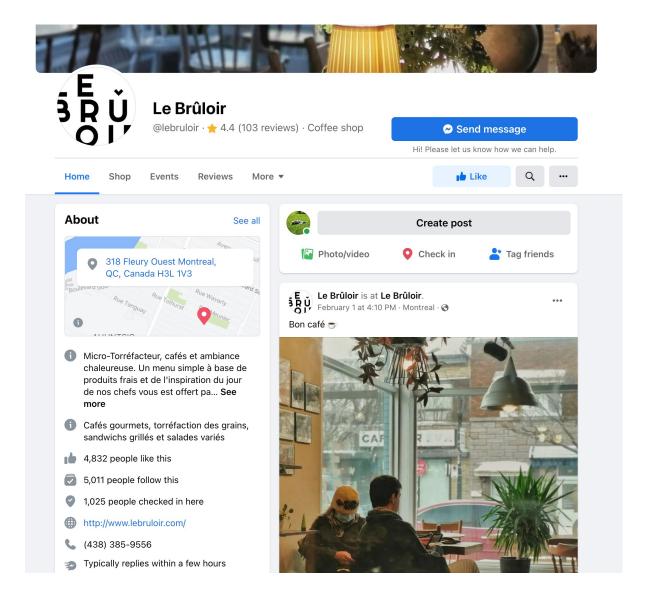
ÉSERVEZ UNE TABLE

BOUTIQUE

ጀ⁰



TÂCHE?



AVANTAGES DE DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

Sophie

une vraie personne avec de réelles contraintes essayant de faire son travail



Image © https://thefiirmapproach.com/

- Un moyen pratique de baser les designs sur des utilisateurs et des tâches réels
- Trouver les exigences aux étapes de pré/premier design

DÉSAVANTAGES DE DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

- Il est facile de rater un groupe d'utilisateurs ou de tâches
- Peut ne pas encourager d'autres façons d'accomplir les tâches