

# IFT 2905: INTERFACES PERSONNE-MACHINE

Comprendre les taches utilisateur

<http://tiny.cc/ift2905>

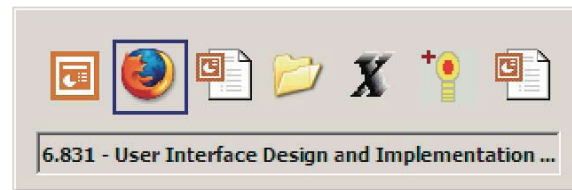


Image © Katerina Kamprani, [www.theuncomfortable.com](http://www.theuncomfortable.com)

## Mikhail Bessmeltsev

# HORREUR OU SPLENDEUR?

## ALT-Tab dans Windows XP



## Qu'est-ce qu'on peut dire de

la simplicité d'apprentissage?

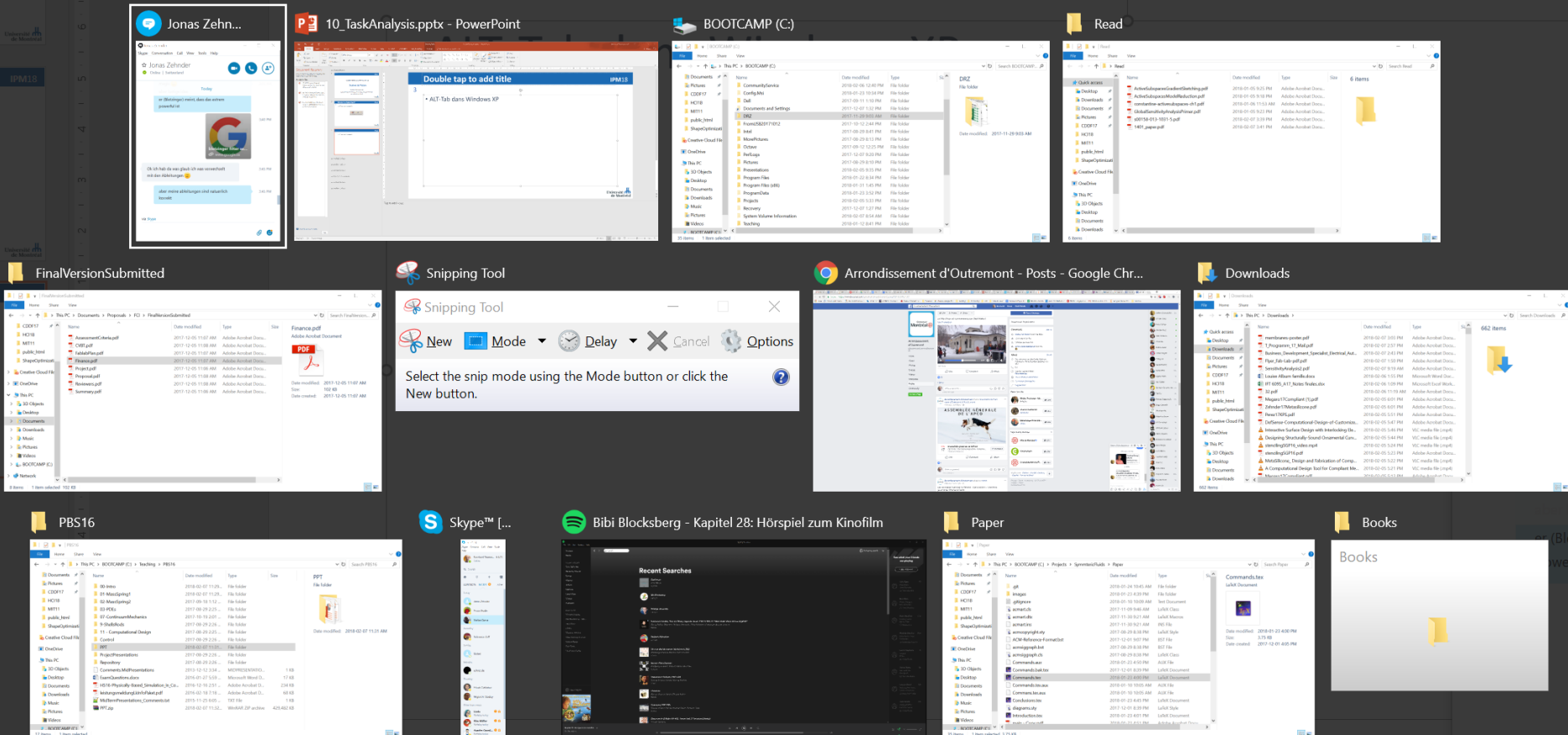
l'efficacité?

l'efficience?

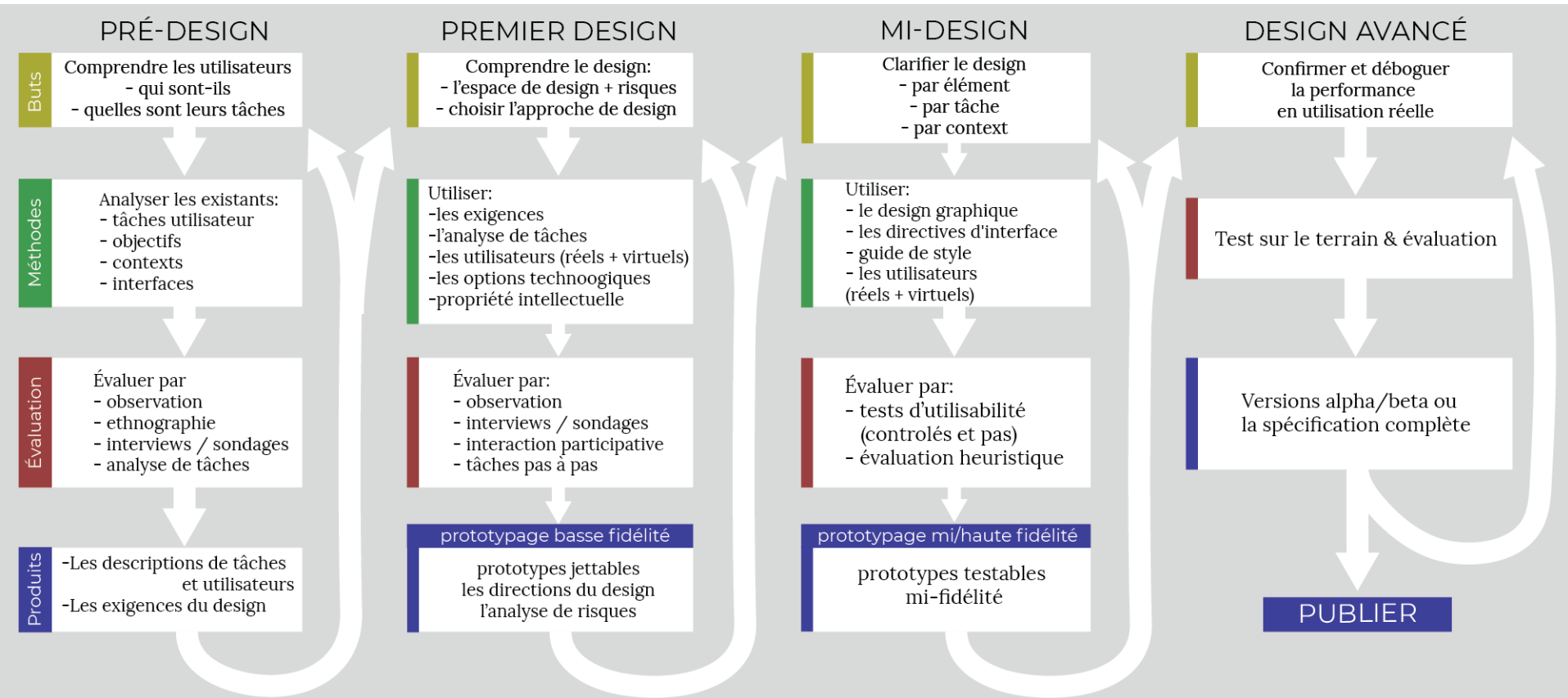
la probabilité d'erreurs et récupération?

# HORREUR OU SPLENDEUR?

## ALT-Tab dans Windows 10



# LE PROCESSUS



[Dérivé d'un schéma par Yoon, Maclean, Greenberg]

# LE PROCESSUS

## PRÉ-DESIGN

Buts

Comprendre les utilisateurs  
- qui sont-ils  
- quelles sont leurs tâches

## MI-DESIGN

Clarifier le design  
- par élément  
- par tâche  
- par contexte

Utiliser:  
- le design graphique  
- les directives d'interface  
- guide de style  
- les utilisateurs  
(réels + virtuels)

Évaluer par:  
- tests d'utilisabilité  
(contrôlés et pas)  
- évaluation heuristique

prototypage mi/haute fidélité

prototypes testables  
mi-fidélité

## DESIGN AVANCÉ

Confirmer et déboguer  
la performance  
en utilisation réelle

Test sur le terrain & évaluation

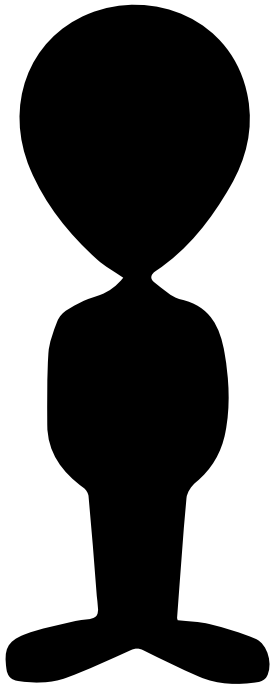
Versions alpha/beta ou  
la spécification complète

PUBLIER

# DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

Analyse des exigences:

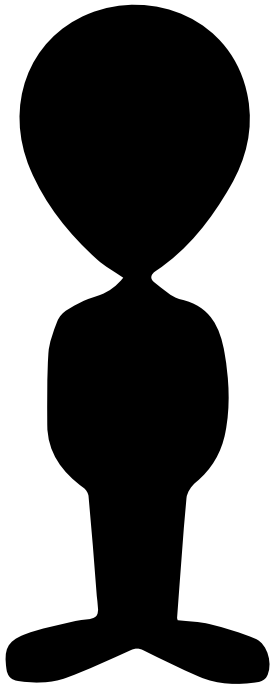
Utilisateur



# DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

Analyse des exigences:

Utilisateur



Sophie



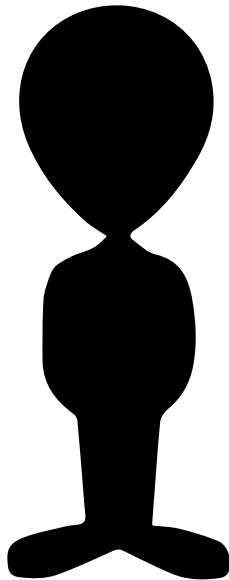
# DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

## 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





# TROY BARNES



4 décembre 1999, 22 ans



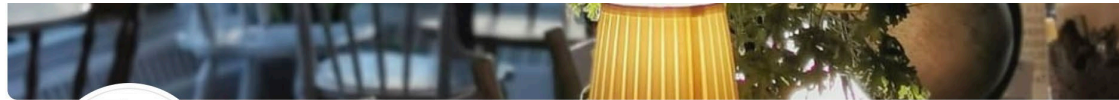
Étudiant universitaire



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?



**Le Brûloir**

@lebruloir · ★ 4.4 (103 reviews) · Coffee shop

Send message

Hi! Please let us know how we can help.

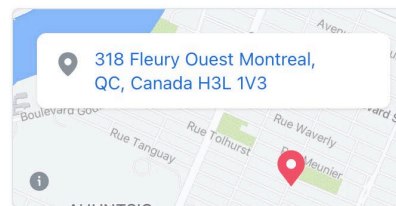
Home Shop Events Reviews More ▾

Like



## About

See all



Micro-Torréfacteur, cafés et ambiance chaleureuse. Un menu simple à base de produits frais et de l'inspiration du jour de nos chefs vous est offert pa... See more

Cafés gourmets, torréfaction des grains, sandwichs grillés et salades variés

4,832 people like this

5,011 people follow this

1,025 people checked in here

<http://www.lebruloir.com/>

(438) 385-9556

Typically replies within a few hours



Create post



Photo/video



Check in



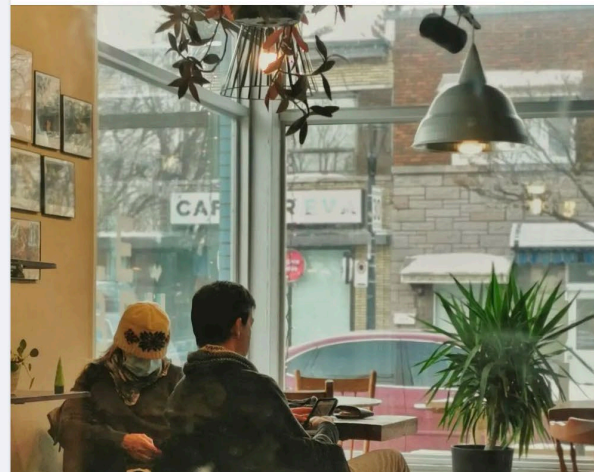
Tag friends



Le Brûloir is at Le Brûloir.

February 1 at 4:10 PM · Montreal · 🌐

Bon café ☺



# 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?



# DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

Étape 1: identification

PRÉ-DESIGN

Étape 2: exigences

PRÉ-DESIGN

Étape 3: design conceptuel

PREMIER DESIGN

Étape 4: procédures pas à pas  
des tâches

Évaluation

PRÉ-DESIGN  
PREMIER DESIGN

# DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

## 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

PRÉ-DESIGN  
PREMIER DESIGN

## 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 conceptuel

---

Étape 4: procédures pas à pas  
des tâches

---

# DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

Étape 1: identification

PRÉ-DESIGN

Étape 2: exigences

PRÉ-DESIGN

Étape 3: design conceptuel

PREMIER DESIGN

- Utiliser les tâches pour construire la base de design d'interaction et de représentation, concentré sur un « modèle mental » d'utilisateur

Étape 4: procédures pas à pas  
des tâches

# DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

Étape 1: identification

PRÉ-DESIGN

Étape 2: exigences

PRÉ-DESIGN

Étape 3: design conceptuel

PREMIER 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

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**

Les utilisateurs spécifiques: personnages

Les exemples de tâches: les exemples concrets et détaillé de tâches les utilisateurs font qui votre système doit soutenir

- Fréquents
- Rares mais importants
- Rares et auxiliaires



Les utilisateurs spécifiques: personnages

Les exemples de tâches: les exemples concrets et détaillé de tâches les utilisateurs font qui votre système doit soutenir

- Fréquents
- Rares mais importants
- Rares et auxiliaires

## **Comment faire**

1. 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

# TÂCHE 1

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.

# TÂCHE 1

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.

# TÂCHE 1

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.



# TÂCHE 2

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.

# TÂCHE 2

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

# TÂCHE 2

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



# TÂCHE 2

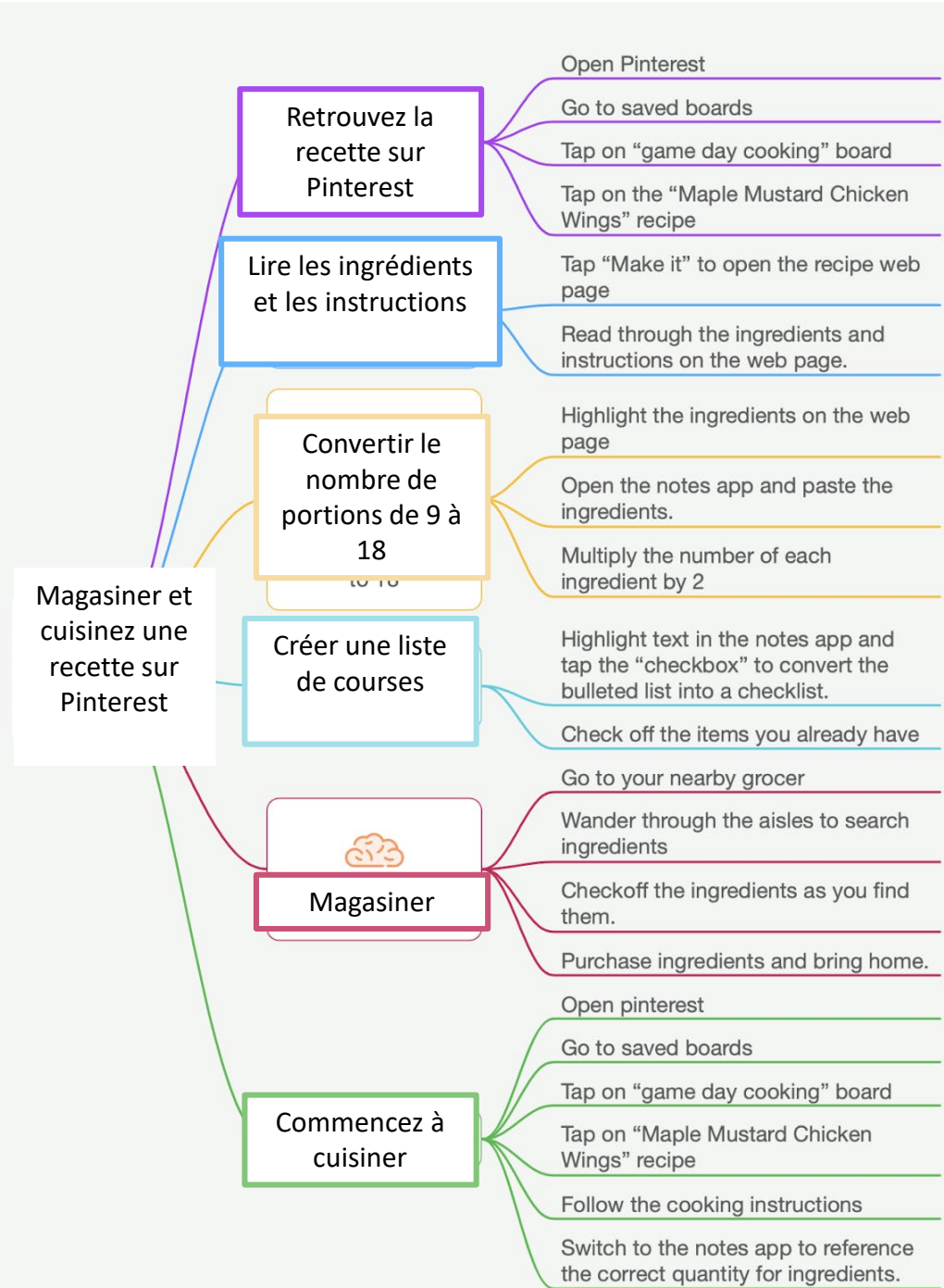
Sophie est une mère célibataire de deux enfants qui travaille à domicile. Elle est végétarienne, tout comme ses enfants. Elle connaît les recettes régulières par cœur, mais pour les occasions spéciales, elle enregistre parfois des recettes sur Pinterest. Avant une telle occasion spéciale, **elle choisit 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

# UN AUTRE EXEMPLE

Technique différente

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



# 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 centrale** – un composant d'activité: e.g. « trouver un panier »

# TÂCHE VS ACTIVITÉ

Il y a 2 définitions un peu déroutantes:

**Act** Dans le design centré sur tâches, « **tâche** »  
tran est plus proche d'une **activité** et  
mo comprend l'utilisateur, le contexte et de  
nombreuses **tâches centrales**

**Tâc**  
« trouver un panier »

# BONS EXEMPLES DE TÂCHES

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

- Aucune hypothèse sur l'interface!
- Peut 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

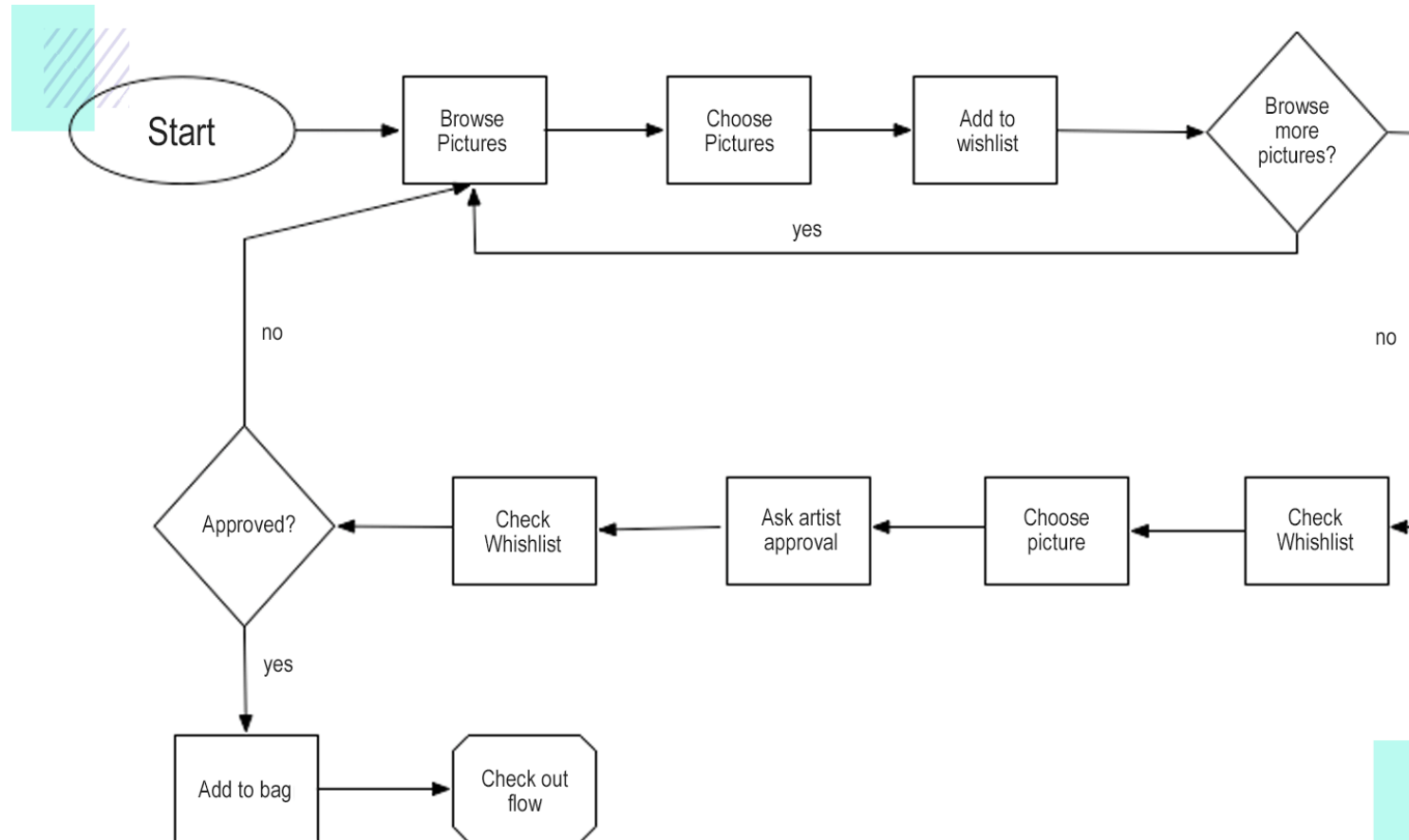
## 6. Sont évalués!

- diffuser les descriptions aux utilisateurs et les réécrire si nécessaire

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

# USER FLOW

Tâche  $\approx$  "task flow"  
(assez proche): "user flow"





# DESIGN CENTRÉ SUR TÂCHES

Étape 1: identification

---

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 conceptuel

---

**La prochaine fois!**

Étape 4: procédures pas à pas  
des tâches

---

- 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

# 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

**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**

## Étape 3: design conceptuel

### PREMIER DESIGN

- Nous en reparlerons plus tard, mais...
- Développer les premiers designs pour les utilisateurs et tâches spécifiques

Les tâches (mais pas les scénarios)  
sont indépendants de design

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: identification

PRÉ-DESIGN

Étape 2: exigences

PRÉ-DESIGN

Étape 3: design conceptuel

PREMIER 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

PIZZERIA

N° 900

NAPOLITAINE

TROUVEZ UNE PIZZERIA

NOS MENUS

COMMANDEZ POUR EMPORTER

COMMANDEZ POUR LIVRAISON

RÉSERVEZ UNE TABLE

BOUTIQUE

🛒 0

ON CONNAIT

## NOS CLASSIQUES

RÉSERVEZ UNE TABLE

COMMANDEZ POUR EMPORTER

COMMANDEZ POUR LIVRAISON

# TÂCHE?



**Le Brûloir**

@lebruloir · ★ 4.4 (103 reviews) · Coffee shop

Send message

Hi! Please let us know how we can help.

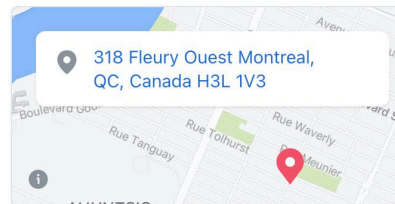
Home Shop Events Reviews More ▾

Like



## About

See all



Micro-Torréfacteur, cafés et ambiance chaleureuse. Un menu simple à base de produits frais et de l'inspiration du jour de nos chefs vous est offert pa... See more

Cafés gourmets, torréfaction des grains, sandwichs grillés et salades variés

4,832 people like this

5,011 people follow this

1,025 people checked in here

<http://www.lebruloir.com/>

(438) 385-9556

Typically replies within a few hours



Create post



Photo/video



Check in



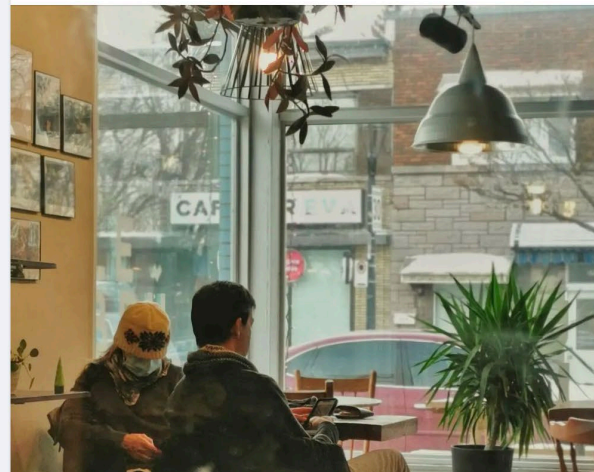
Tag friends



Le Brûloir is at Le Brûloir.

February 1 at 4:10 PM · Montreal · 🌐

Bon café ☺



# 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 la considérations d'autres façons d'accomplir les tâches