

# IFT 2905: INTERFACES PERSONNE-MACHINE

Évaluation: *cognitive walkthrough*

<http://tiny.cc/ift2905>



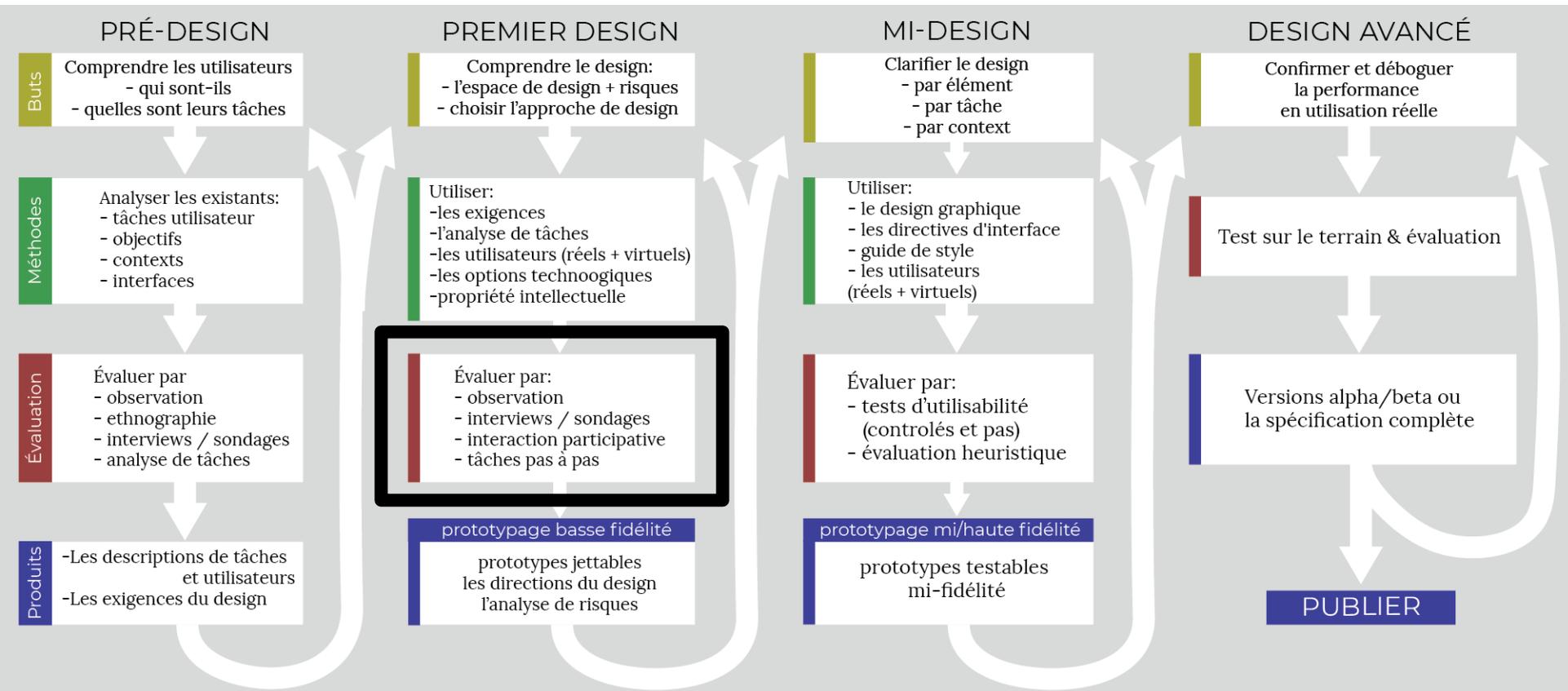
Image © Katerina Kamprani, [www.theuncomfortable.com](http://www.theuncomfortable.com)

## Mikhail Bessmeltsev

Certaines diapos de Yoon et McLean

Rappel

# DESIGN CONCEPTUEL



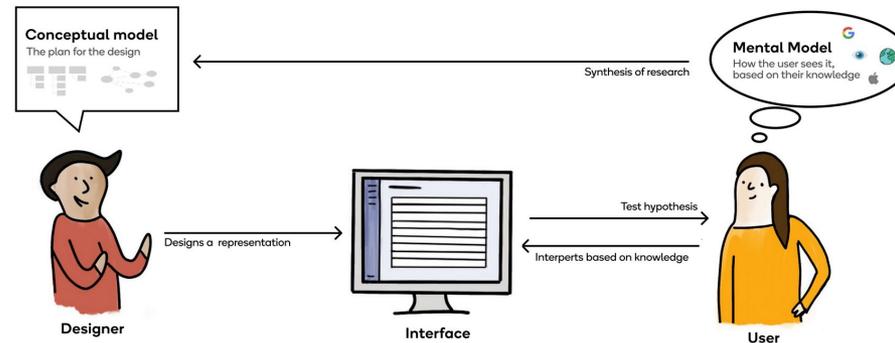
# **COGNITIVE WALKTHROUGH**

tâches pas a pas

- Pas cher
- Sans équipement
- Sans utilisateurs!
  - peut être informé par les utilisateurs
- Rapide
  - < 1 jour
  - Évaluation d'utilisabilité standard = souvent 1 semaine
- Facile à apprendre

Rappel

# CONCEPTUEL VS MENTAL



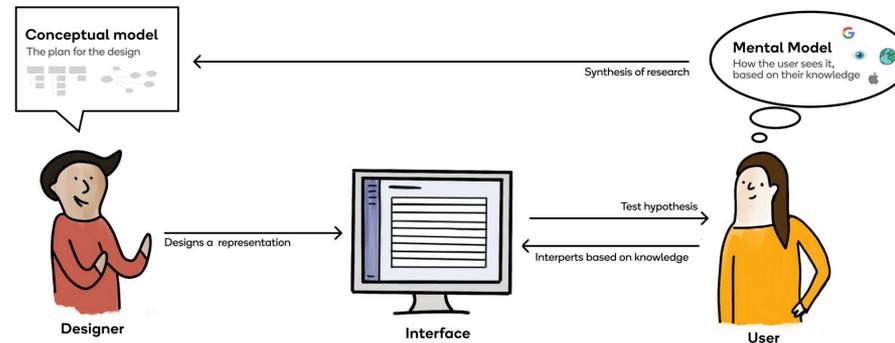
**Modèle mental:** Ce que l'utilisateur a / apprend

- imagine le fonctionnement du système
- peut aider ou entraver l'interaction des utilisateurs

**Modèle conceptuel:** ce que le designer crée

- ce que les utilisateurs pourront faire
- de quels concepts les utilisateurs auront besoin pour interagir
- comment vont-ils interagir avec un système

# COGNITIVE WALKTHROUGH = COMMENT MODÈLE MENTAL EST FORMÉ



On vérifie:

- le modèle conceptuel est-il efficace?
- le design de l'interface communique-t-elle le modèle conceptuel?
- dans quelle mesure soutient-il la formation d'un bon modèle mental?

Supposons qu'il s'agit d'un **nouvel utilisateur**

# **EXEMPLE**

(tableau blanc)

# APPROCHE STRUCTURÉE

On suit les étapes préparées à l'avance et évaluer l'action attendue et la réponse du système

À chaque étape, utiliser les mêmes questions

bien adapté aux prototypes  
papier/jetable/basse fidélité

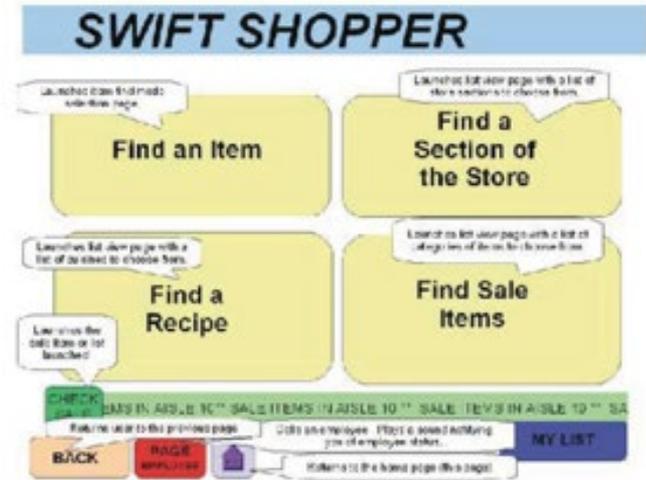
# PROCESSUS

On prend:

- une description de tache
- un prototype de design

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.

+



# PROCESSUS

On prend:

- une description de tâche
- un prototype de design

On évalue le prototype pour **cette tâche**

Pour chaque tâche concrète, en utilisant le prototype , nous:

- Posons une série de questions spécifiques sur leur modèle mental
- Demandons: Y a-t-il une histoire qui motive les actions d'utilisateur?

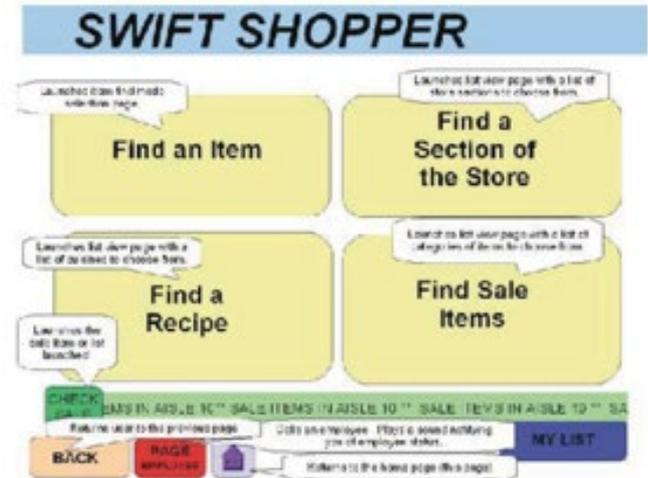
« Leur modèle mental les aidera-t-il à faire la bonne chose sans se tromper? »

# PROCESSUS

On prend:  
description de tâche +  
un prototype de design = **un scénario**

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.

+



# NOUS ENREGISTRONS:

- Sources d'erreurs et confusions
- Séquences d'actions qui doivent être possibles
- Taux d'erreurs/récupération d'erreurs (estimations)

# COMMENT FAIRE

1. **Décomposer** la tâche en étapes d'actions utilisateur et les réponses attendus du système
2. **Réaliser** chaque étape et **demander**:
  1. L'utilisateur saura-t-il quoi faire?
  2. L'utilisateur saura-t-il comment le faire?
  3. L'utilisateur comprendra-t-il correctement la réponse du système?
3. **Enregistrer** tous problèmes et supposer que ils sont résolus

# COMMENT FAIRE

1. **Décomposer** la tâche en étapes d'actions utilisateur et les réponses attendus du système

**Très concrète:** p.e. “entrez «documentaire sur le Québec» dans le champ de recherche”

# COMMENT FAIRE

## 2. Réaliser chaque étape

*Simuler l'état d'esprit de votre utilisateur*  
*Notez le succès ou l'échec sur votre feuille de journal*

demander:

1. L'utilisateur saura-t-il quoi faire?
2. L'utilisateur saura-t-il comment le faire?
3. L'utilisateur comprendra-t-il correctement la réponse du système?

# COMMENT FAIRE

## 2. Réaliser chaque étape et demander:

1. L'utilisateur saura-t-il quoi faire?

*essaient-ils de produire cet effet? Ont-ils suffisamment d'informations?*

2. L'utilisateur saura-t-il comment le faire?

*Que voyez-vous lorsque vous recherchez l'action nécessaire? est-ce visible? il est évident comment effectuer l'étape?*

3. L'utilisateur comprendra-t-il correctement la réponse du système?

*Le feedback est-elle compréhensible? L'interprétation sera-t-elle correcte?*

# COMMENT FAIRE

3. **Enregistrer** tous problèmes et supposer que ils sont résolus

*S'il y a une erreur, notez si le système informe l'utilisateur qu'il a commis une erreur ou non*

# COMMENT FAIRE

**Après:**

- Discuter les problèmes
- On peut en faire quelques-uns
- Corriger le design et itérer

# PAS FACILE?

- Vous êtes les designers, puis il est facile de supposer que l'utilisateur saura quoi faire
  - forcez-vous à imaginer ce que l'utilisateur pourrait ne pas savoir
- tenir compte de l'impact des idées fausses ou des erreurs qu'ils auraient pu commettre plus tôt
- pratiquez!

# **COGNITIVE WALKTHROUGH**

tâches pas a pas

- développer / déboguer une interface sans accéder aux utilisateurs
  - tester si le design et le modèle conceptuel s'alignent avec / créent le modèle mental de l'utilisateur
  - évaluer dans quelle mesure un nouvel utilisateur sera capable de comprendre l'interface
- 
- pas trop utile pour les systèmes fréquemment utilisés
  - chronophage et laborieux