

Introduction à l'IHM

TD 4

Mini-projet : un outil interactif pour aider à jardiner

Contexte

Vous souhaitez développer un outil numérique et interactif à destination des **personnes pratiquant le jardinage**.

Vous êtes en charge du processus de design de cet outil et devez utiliser la méthode du **design centré sur l'utilisateur** :

- Analyse des besoins
- Idéation
- Prototypage
- Évaluation



Mini-projet : contraintes

Contrainte 1

Toute information portant sur plante (images, caractéristiques, etc) doit provenir de l'utilisateur du système.

En particulier : pas d'encyclopédie sur les plantes ou de reconnaissance automatique possible.

Contrainte 2

L'interface du système doit inclure un calendrier.

La forme est libre, et n'empêche évidemment pas d'y inclure d'autres fonctionnalités !

Mini-projet : format du rendu

Format

Un rapport sur votre design et son processus de création

Date limite

Vendredi 15 décembre au soir

Mini-projet : que mettre dans le rapport ?

Contenu attendu dans le rapport

1) La description de votre design final

Justifiez vos choix (utilisateur ciblés, medium, fonctionnalités, etc)

2) La liste des idées issues du processus d'idéation

Au moins 6 idées rejetées et 3 idées retenues (à distinguer des autres)

3) Images des sketchs de l'interface, organisés en wireframe

4) Images du prototype papier

L'attention sera portée sur vos choix graphiques (couleurs, organisation...) ET sur les interactions

5) Les évaluations de votre prototype papier

Walkthroughs + GOMS KLM [à préciser]

Rendu final : un rapport de quelques pages

Justifiez vos choix de design

- Analyse des réponses au questionnaire

- Analyse des interviews (citations, déductions, généralisations)

Liste des idées issues de l'idéation (au moins 6 idées rejetées et 3 retenues)

Sketchs de l'interface organisés en wireframe

Prototype sur papier, attention portée sur le design graphique

- (organisation de l'interface, formes, couleurs, interactions utilisées...)

Analyse du prototype papier : walkthroughs, GOMS

Mini-projet : recommandations importantes

Gardez des traces des travaux effectués durant les TDs 4, 5 et 6 !

Justifiez vos choix de design

Analyse des réponses au questionnaire

Analyse des interviews (citations, déductions, généralisations)

Principes et théories vus en cours (patterns d'interaction, Gestalt, etc)

Ne cherchez pas à satisfaire tout le monde

Un départ trop généraliste est rarement synonyme de bons designs...

Choisissez un sous-ensemble des problèmes et des utilisateurs potentiels

Commencez par répondre à des besoins spécifiques, puis généralisez progressivement si besoin

Organisation des trois TDs restants

TD 4 (aujourd'hui)

Analyse des besoins

Idéation

Prototypage rapide

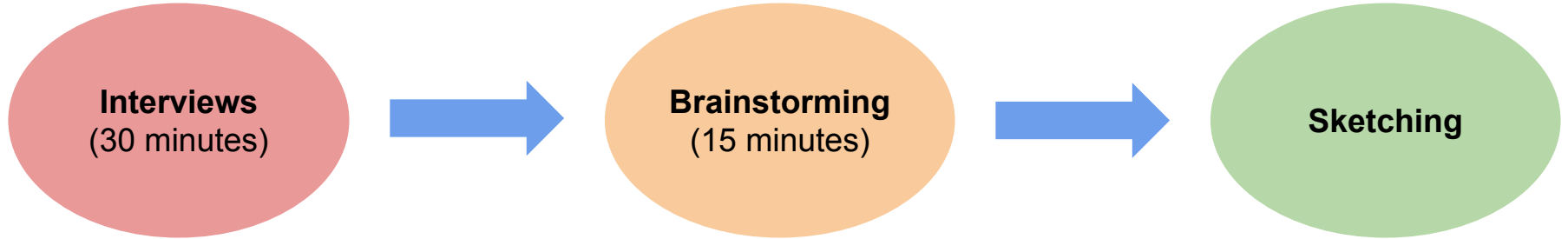
TD 5

Prototypage

TD 6

Évaluation du prototype

Séance 1/3 (TD 4)



Interviews (30 mins)

Vous devez demander à la personne interviewée de vous raconter sa dernière expérience avec un **outil de cours en ligne** en détails : pas de généralités.

Que chercher/noter ?

- Les difficultés
- Les façons dont elles sont contournées
- Les innovations
(usage inattendus des fonctionnalités)

Attention !

Bugs ≠ Difficultés rencontrées

Interviews (30 mins)

Organisation :

3 interviews par trinôme en échangeant les rôles entre chaque interview :

- Une personne pose des questions
- Une personne y répond
- Une personne prend des notes

Durée :

Environ 10 minutes par interview



Prenez des notes !

(pour vous et pour votre rapport final)

Analyse des besoins

Questionnaire
Interviews

Analyse des besoins : questionnaires

But du questionnaire :

- Mieux connaître le public que l'on cible et ses besoins
- Décider les aspects que l'on souhaite étudier plus en détail

Conception d'un questionnaire :

- Distinguer le général du spécifique (souvent plus intéressant !)
- Adaptez les questions (et les réponses proposées) à vos besoins
 - Pourquoi avez-vous besoin de telle information ?
 - Posez-vous les questions de façon à récolter les réponses qui vous intéressent ?
(e.g., distance en km VS temps de déplacement)

Analyse des besoins : questionnaires

Exercice : pourquoi avons-nous posé ces questions ?

A1 Quel âge avez-vous ?

A3 Jardinez-vous dans un contexte professionnel ?

B1 De quels outils disposez-vous lorsque vous jardinez ?

À vous de vous poser les mêmes questions pour le reste du questionnaire.

Quelles opportunités de design cela vous évoque-t-il ?

Analyse des besoins : **interviews**

But des interviews :

- Obtenir des informations concrètes et spécifiques
- Détecter des problèmes et des opportunités de design (parfois inattendues !)

Réalisation d'une *interview critique* :

- Posez des questions sur une expérience spécifique, PAS générale !
- Demandez des détails sur les situations problématiques
 - Quelles actions/interactions ont été effectuées ?
 - Quel était précisément le manque, la limite, etc ?
 - Le problème a-t-il pu être contourné ? Comment ?

Analyse des besoins : **interviews**

Exercice : que peut-on déduire de cet extrait d'interview ?

Souvent, j'oublie aussi de tailler mes arbres fruitiers au bon moment. Chaque arbre a une saison de taille, et c'est pas facile de se rappeler et d'organiser tout ça. Idem pour le rempotage des plantes.

À vous de vous poser les mêmes questions pour le reste des interviews.

Quelles opportunités de design cela vous évoque-t-il ?

Idéation

Brainstorming

Idéation : **brainstorming**

Phase 1 (individuelle) :

- Chacun propose **au minimum trois idées** dont **une mauvaise idée** (sans dire laquelle !)

Phase 2 (par trinôme) :

- Relire les idées
- Votez pour vos idées préférées (**minimum 3 idées différentes**)
- Discuter ces idées par rapport au problème traité

Prototypage rapide

Sketching & wireframing

Prototypage : **sketching & wireframing**

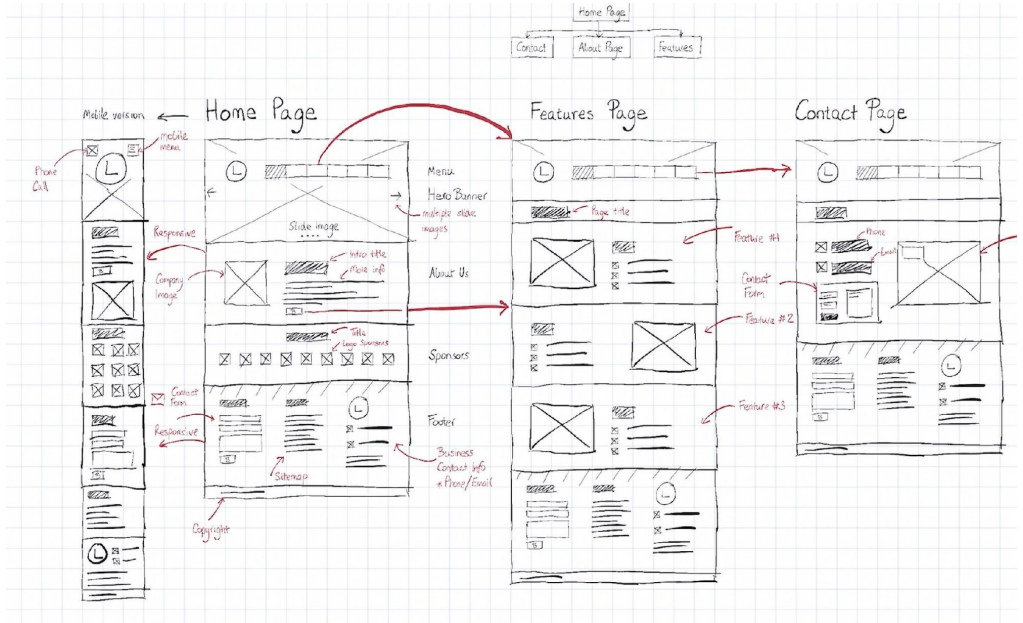
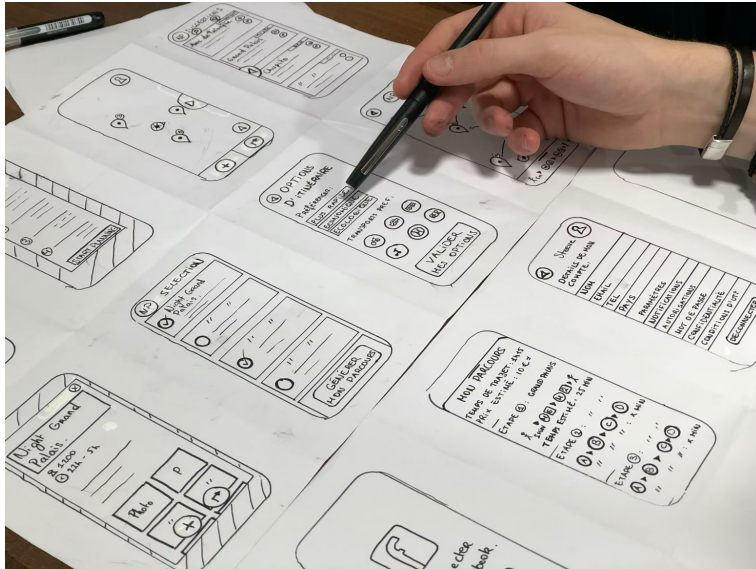
Sketching :

- Utile pour rapidement communiquer une idée d'interface ou d'interaction
- Dessin à main levée, peu détaillé : se concentrer sur le minimum nécessaire

Wireframing :

- Permet d'organiser plusieurs sketches liés (e.g., plusieurs écrans d'une appli)
- Utilise des connecteurs afin de donner une idée de la navigation dans le système (et des interactions à mettre en œuvre pour cela)

Prototypage : sketching & wireframing



<https://www.freecodecamp.org/news/ui-ux-design-tutorial-from-zero-to-hero-with-wireframe-prototype-figma/>

Travail à rendre

Avant les vacances de Noël (vendredi 15 décembre) :

Un rapport sur votre projet ayant le contenu présenté plus tôt

=> nous publierons un énoncé précis sur e-Campus prochainement !

Avant la séance 5 (vendredi 8 décembre) :

Un document contenant les images de vos sketches/wireframes

=> ne sera pas noté (seul le rapport final sera noté)

=> nous passerons voir chaque groupe pour faire des commentaires