

CS-213

**Interaction personne-système**

Egger Florian

Cursus	Sem.	Type
Informatique	BA4	Opt.
Learning Sciences		Opt.
Systèmes de communication	BA4	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	5
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Ecrit
Charge	150h
Semaines	14
<b>Heures</b>	<b>4 hebdo</b>
Cours	2 hebdo
Projet	2 hebdo
<b>Nombre de places</b>	

**Résumé**

La discipline de l'Interaction Homme-Machine (ou HCI : Human-Computer Interaction) vise à systématiquement placer le facteur humain dans la conception de systèmes interactifs.

**Contenu**

1. HCI & UX: Définitions
2. Processus de conception centrée utilisateur
3. Charge cognitive et implications sur les interfaces
4. Définition de la problématique : Voice of Business: Parties prenantes internes
5. Voice of Market: Benchmark et bonnes pratiques
6. Audit UX : Heuristiques et démarche
7. Voice of Customer: Recherche exploratoire
8. Personas & parcours utilisateurs
9. Vision UX : Storyboards & Wireflows
10. Architecture de l'information: Tri par cartes et test de l'arborescence
11. Idéation
12. Maquettage & Prototypage
13. Design de l'interaction
14. Accessibilité Web
15. Tests utilisateurs : Planification & Modération
16. Data visualisation

**Acquis de formation**

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Planifier les différentes phases d'une démarche de conception centrée utilisateurs
- Définir une problématique UX
- Identifier des bonnes pratiques de design
- Déterminer les défauts d'une interface
- Expliquer les défauts du point de vue de l'utilisateur
- Proposer des recommandations d'optimisations d'une interface
- Analyser des données qualitatives et quantitatives
- Créer des personas et des parcours utilisateurs
- Concevoir des interfaces ergonomiques de façon itérative
- Réaliser un test utilisateur
- Prendre en considération les critères d'accessibilité web

**Méthode d'enseignement**

Cours ex-cathedra incluant des expériences

Projet : Mise en place d'un processus de conception centrée utilisateurs visant à améliorer l'expérience utilisateur d'un système informatique interne à l'EPFL

### **Travail attendu**

Créer un prototype interactif illustrant les principaux écrans et parcours utilisateurs du système à optimiser

### **Méthode d'évaluation**

Projet (50%)

Examen écrit (50%)

### **Encadrement**

Office hours                      Non

Assistants                        Oui

Forum électronique            Oui

### **Ressources**

#### **Liens Moodle**

- <https://go.epfl.ch/CS-213>

### **Préparation pour**

CS-486 Interaction design