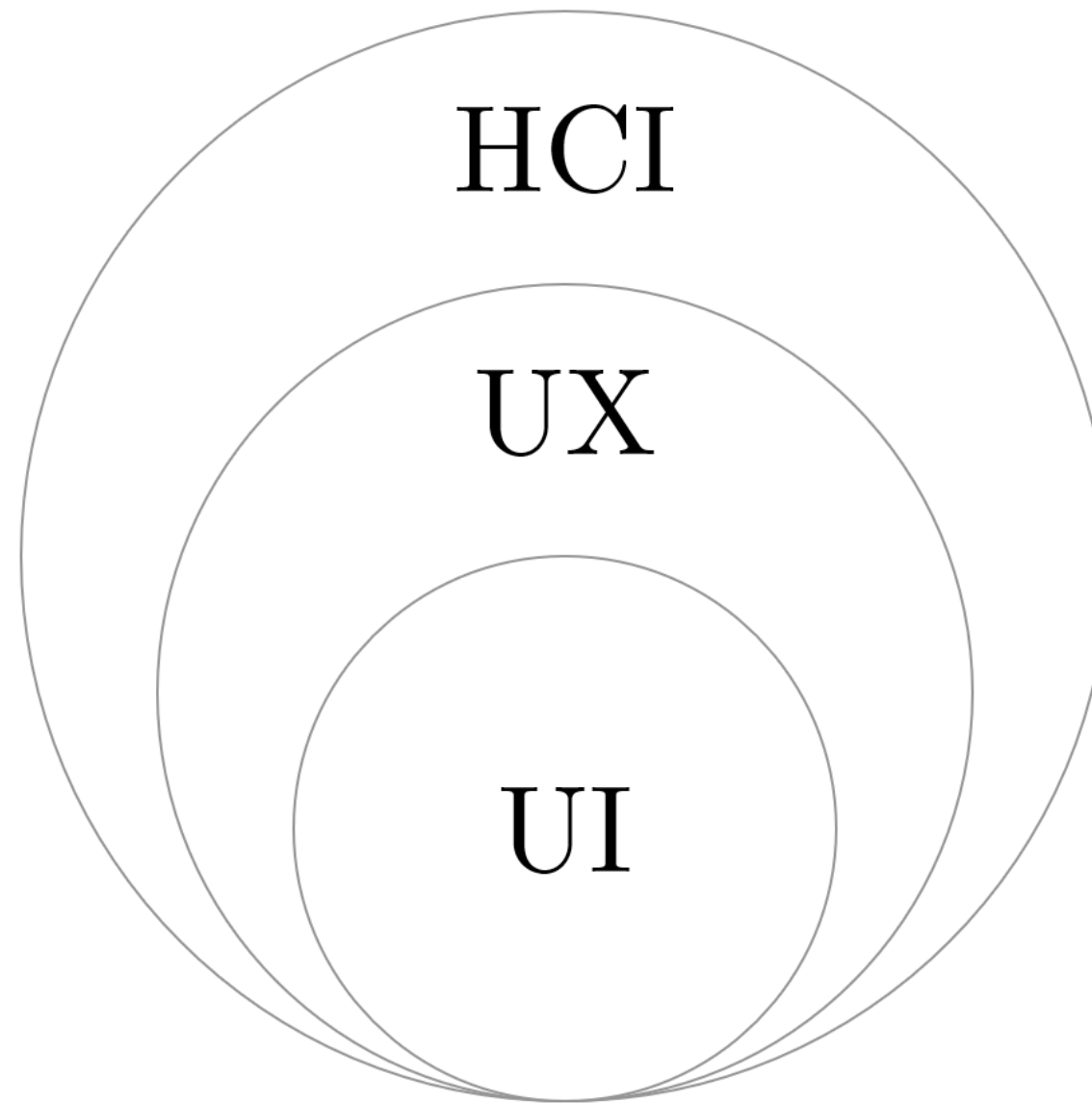


# UX pour la conception et évaluation de UI pour le web

Mattia A. Fritz

TECFA, Université de Genève

# *Le big picture*



*Human-Computer Interaction* = Interaction Personne-Machine

*User eXperience* = Expérience Utilisateur

*User Interface* = Interface Utilisateur

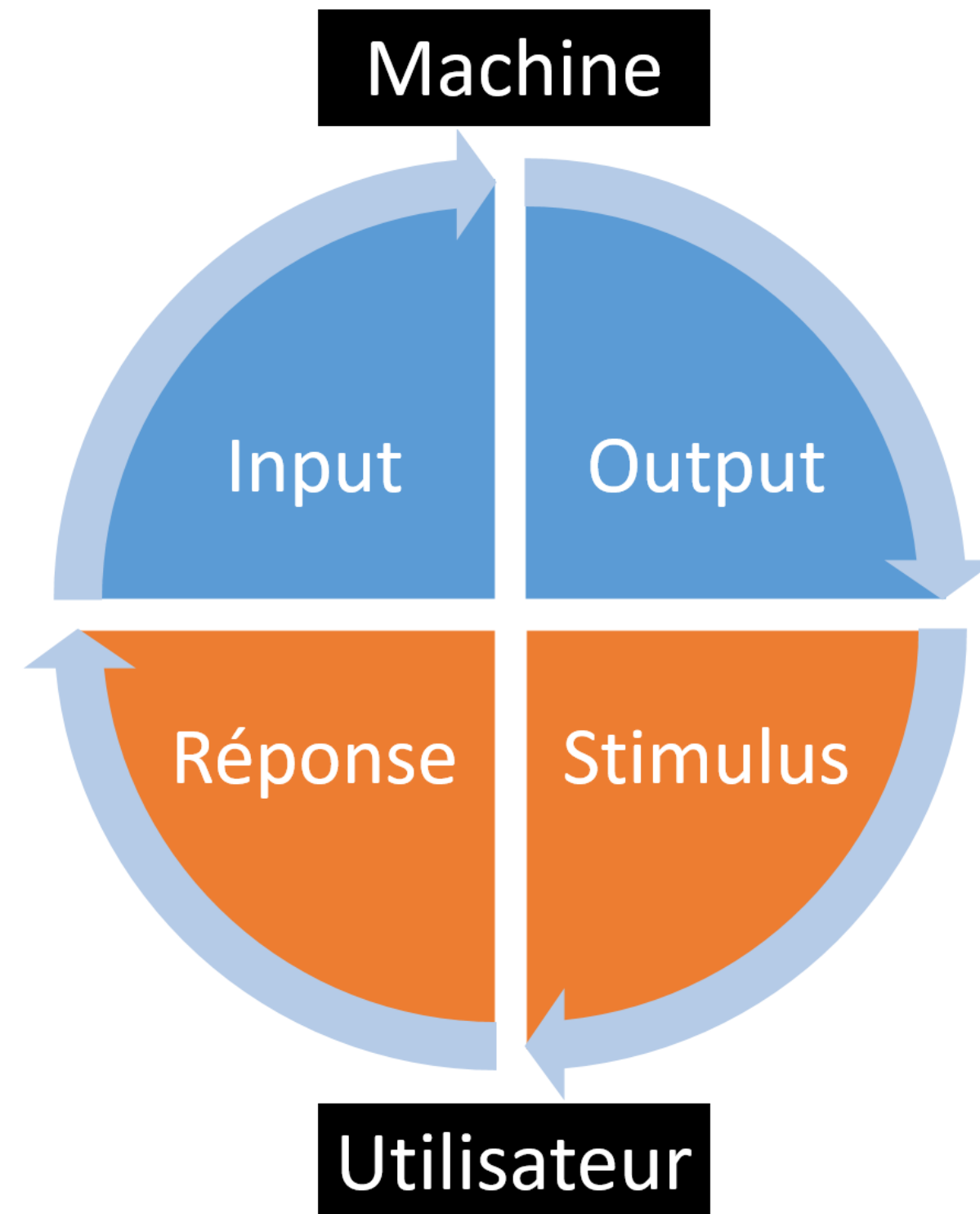
# Interaction Personne-Machine

“ L'ancienne informatique concerne ce que les ordinateurs peuvent faire, la nouvelle informatique concerne ce que les gens peuvent faire. ”

— Shneiderman, 2002

⚠ Traduction libre

# Principe de base HCI



# Expérience utilisateur

L'UX couvre un large domaine d'application, avec **plusieurs définitions possibles**.



Micro UX

Ne cliquez pas ici !

Macro UX

*UX encompasses all aspects of the end-user's interaction with the company, its services, and its products.*

— Nielsen-Norman Group

# Interface Utilisateur

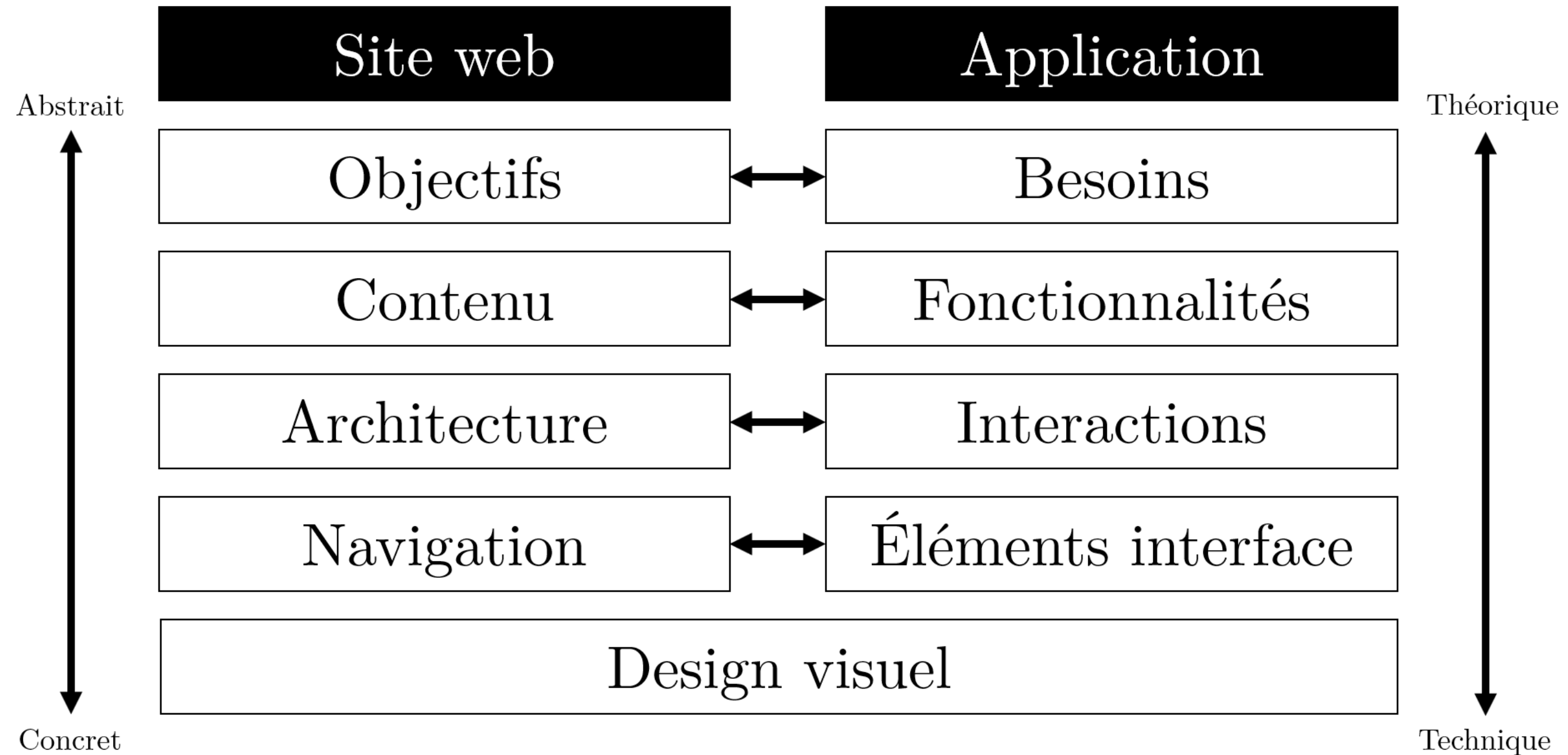
“ Une interface utilisateur est en fin de compte une conversation entre les utilisateurs et la technologie ”

— McKay, 2013

⚠ Traduction libre

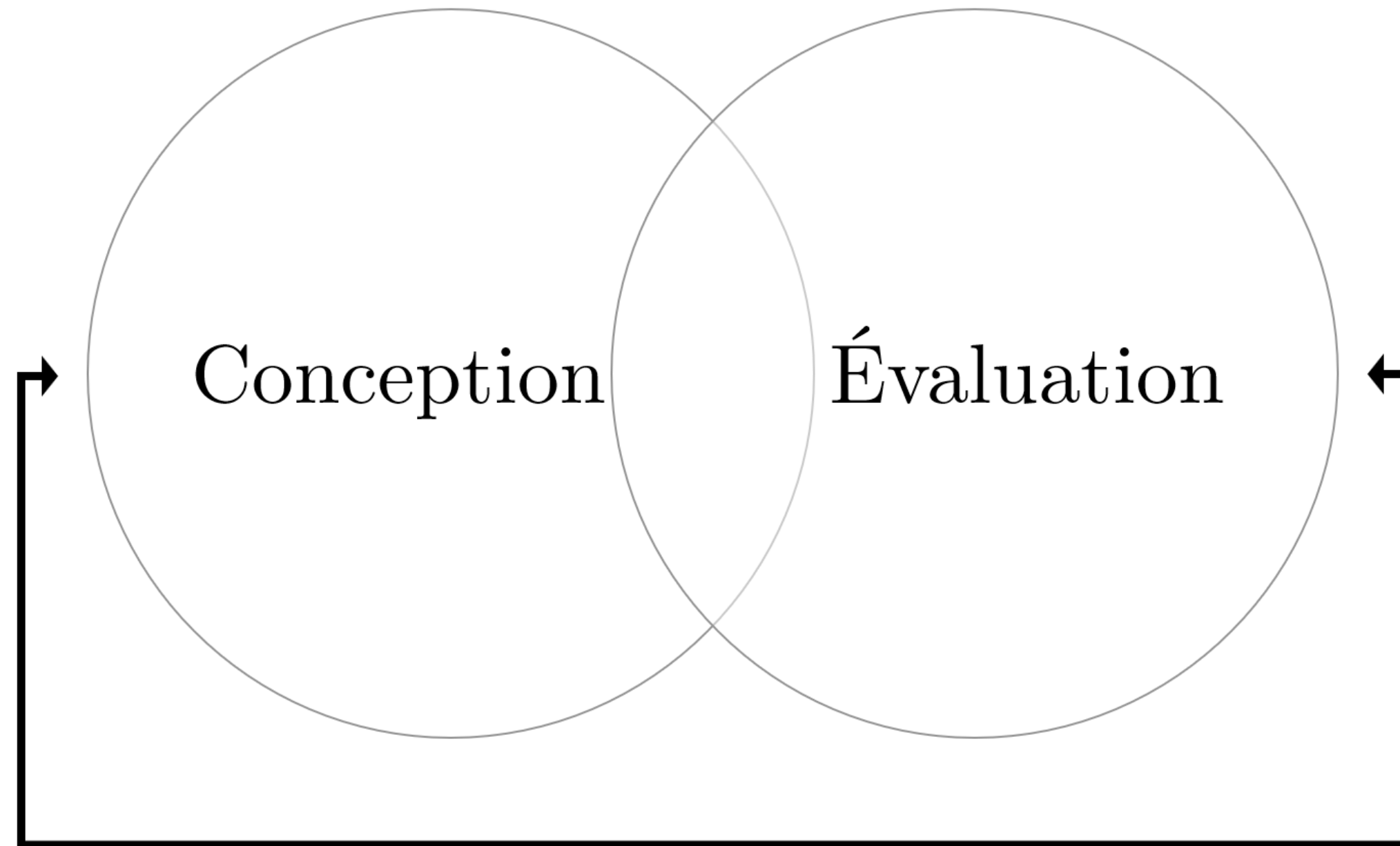


# Ambivalence du UX dans le web



Adapté de *The Elements of User Experience* par Jesse James Garrett (2000)

# Deux grandes fonctions



Un team/professionnel/projet de UX peut s'occuper exclusivement/principalement de l'une ou de l'autre, ou proposer les deux en même temps.



# Conception

L'objectif principal de la conception est d'implémenter seulement les fonctionnalités nécessaires pour atteindre les objectifs identifiés/souhaités.



Abstraite

Analyse des besoins, prototype low-fi, ...

Détaillée

Prototype high-fi, maquette interactive, ...

# Évaluation

L'évaluation mesure l'adéquation entre les attentes des concepteurs/stakeholders d'une part, et l'utilisation et perception du public cible de l'autre.



Performance

Oculométrie

Test Utilisateur

Perception

Échelles UX

# Principes appliqués à l'UX

L'UX utilise plusieurs principes appliqués à la conception et/ou l'évaluation :

## ➤ Principes *comportementaux*

Principes qui expliquent le comportement des utilisateurs, souvent en lien avec de la recherche *fondamentale*.

## ➤ Principes *productifs*

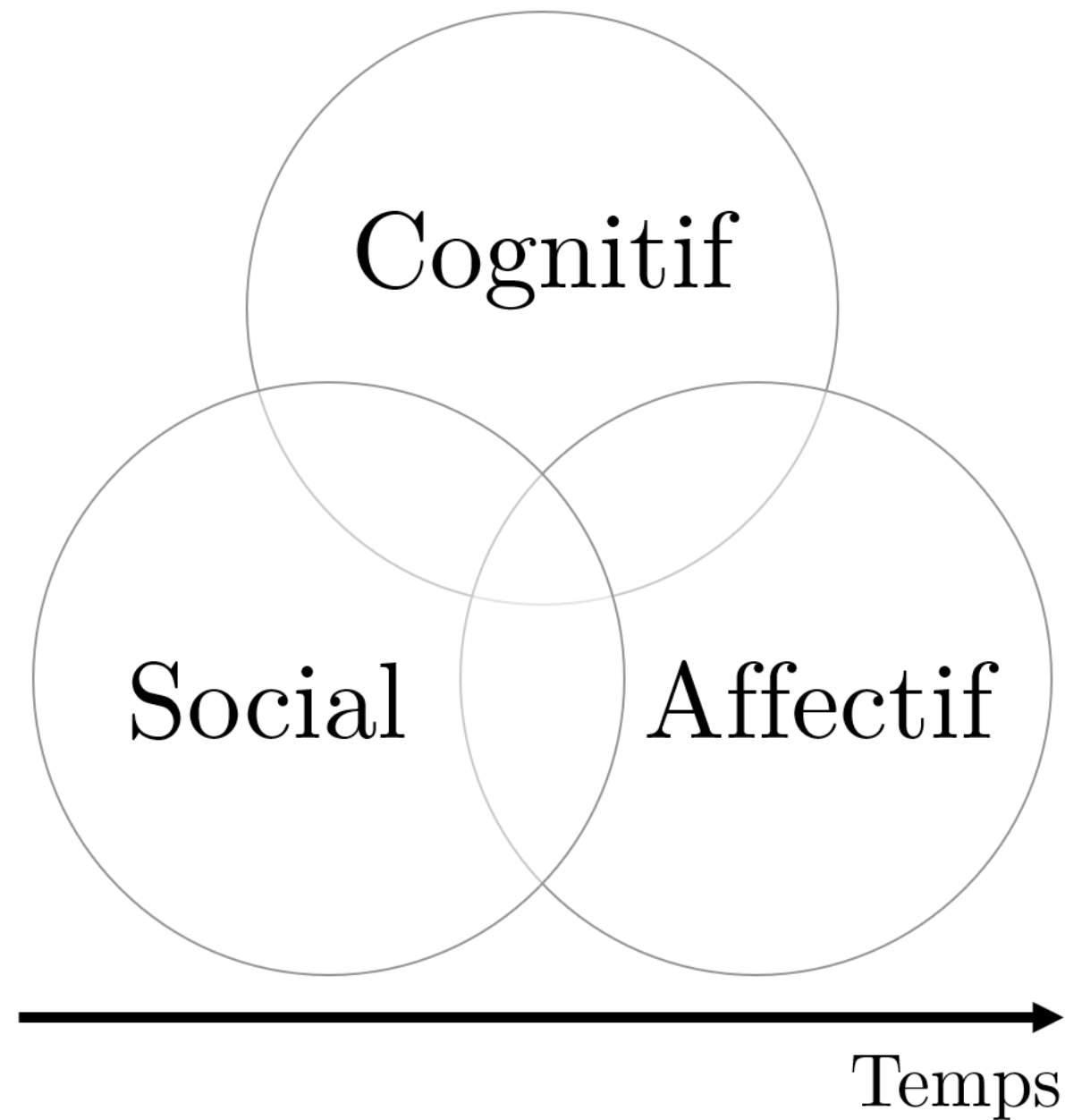
Principes de gestion et organisation du cycle de vie d'un dispositif qui essayent de maximiser les résultats en minimisant l'utilisation de ressources.

## ➤ Principes de *design*

Principes ou langages visuels qui déterminent le *look-and-feel* (e.g. couleurs, formes, ...) d'éléments graphiques de manière homogène et instrumentale.

⚠ Liste non exhaustive et non mutuellement exclusive.

# Principes comportementaux



L'UX couvre différents aspects du comportement dans une perspective temporelle.

# Principes comportementaux

Quelques exemples :

## ➤ Cognitifs/Exécutifs (Intra-personnels)

Temps de reaction, seuil de perception/variation, cécité d'inattention, loi de Fitts, ...

## ➤ Sociaux (Inter-personnels)

Interdépendance, désirabilité sociale, conformisme, persuasion, polarization, culture/tradition, ...

## ➤ Affectifs (Intra- et inter-personnels)

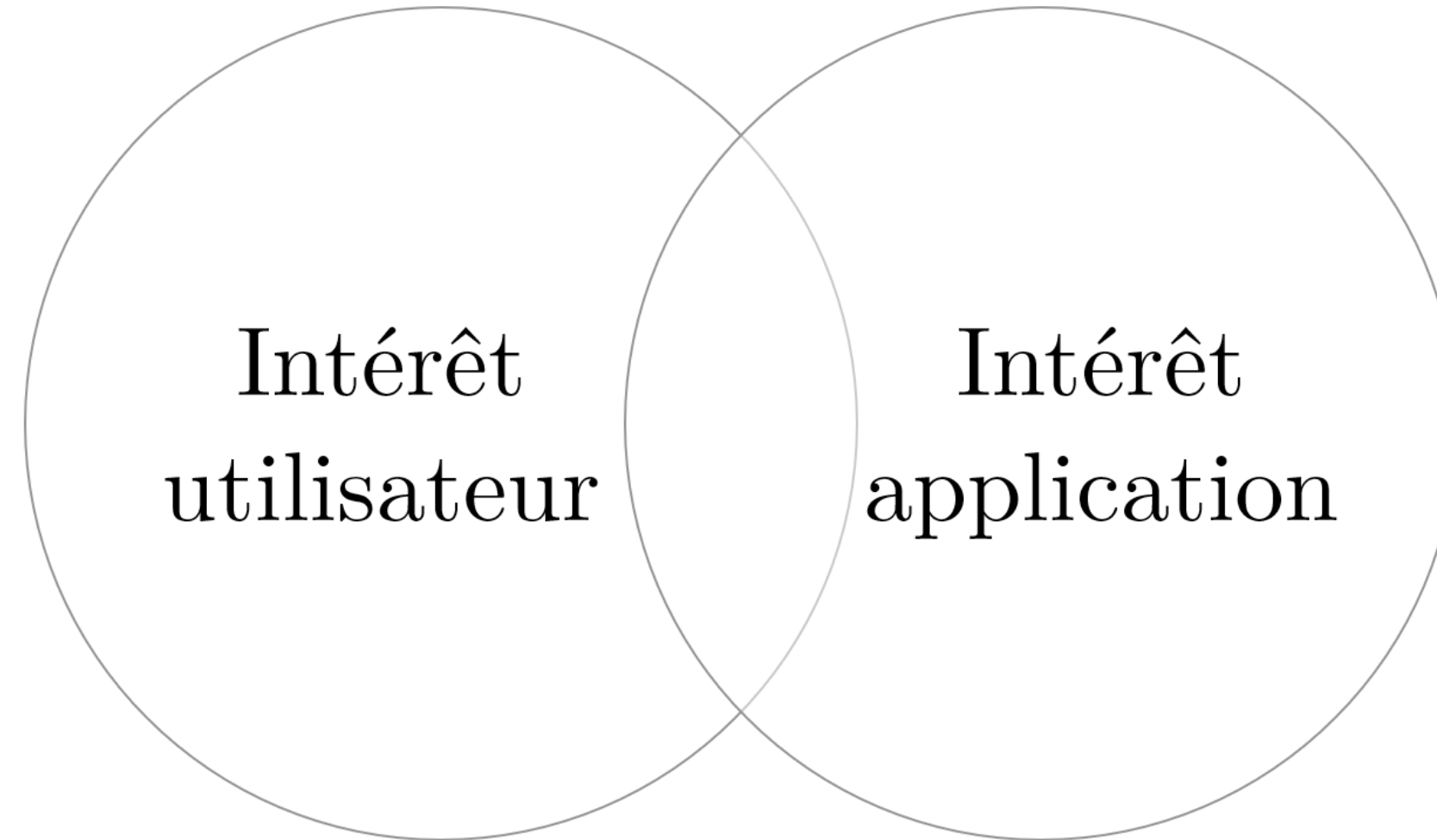
Préférences, réaction/contagion émotionnelle, émotions esthétiques, design émotionnel, ...



Il arrive parfois que des principes soit banalisés ou détournés par rapport au sens *fondamental/académique* d'origine.

# Tension éthique dans l'UX

Les principes comportementaux peuvent être utilisés à des finalités différentes :



Autonomie, créativité,  
socialité, collaboration, ...

Nécessité, habitude, fidélité,  
monopôle, ...

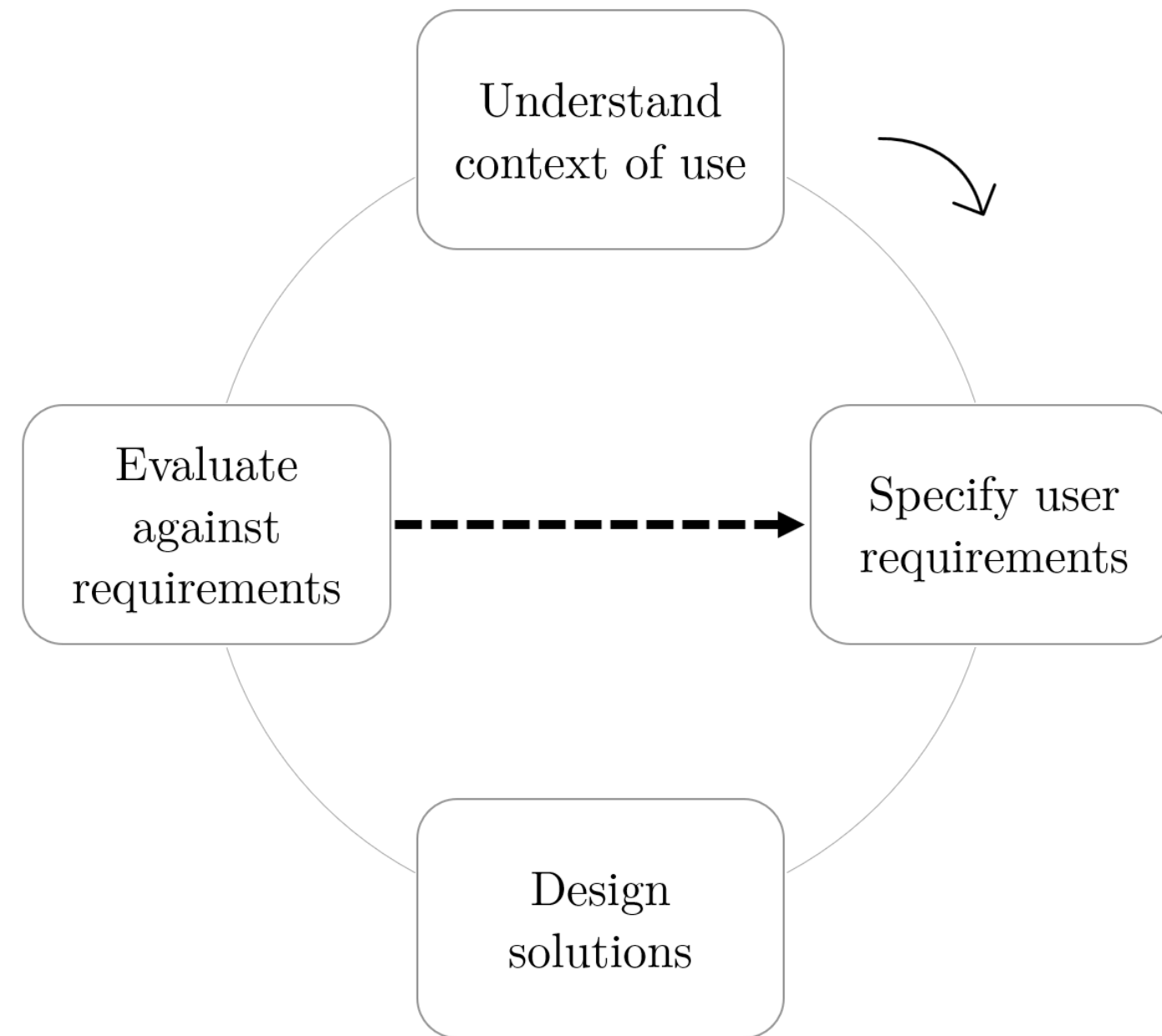
# Principes productifs

Quelques exemples :

- *User-Centered Design*
- *Interaction Design*
- *Design Thinking*
- ...

Les modèles présentent plusieurs recouvrements, dont le plus important concerne le caractère **itératif** du processus.

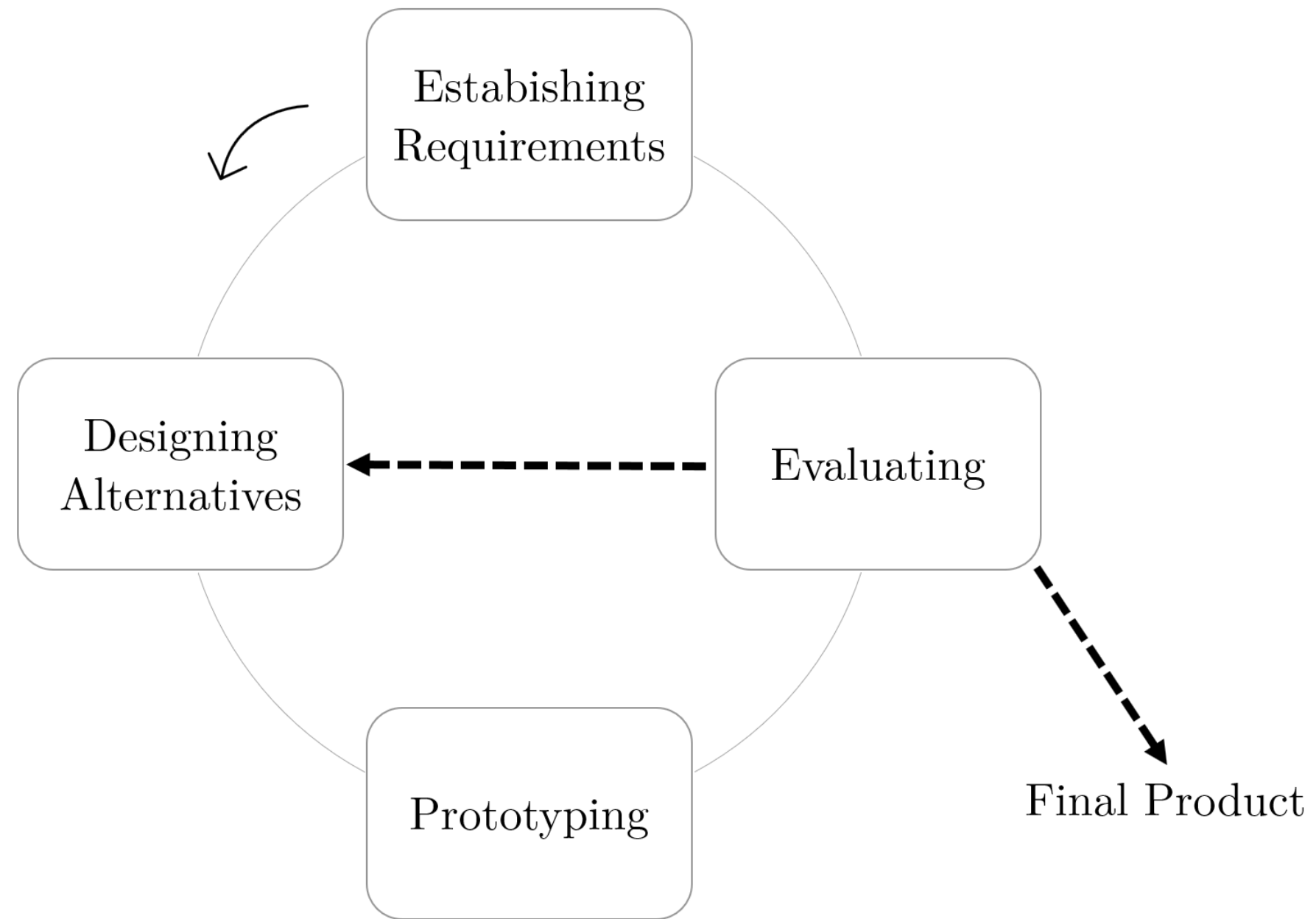
# *User-Centered Design*



Adapté de Wikipedia

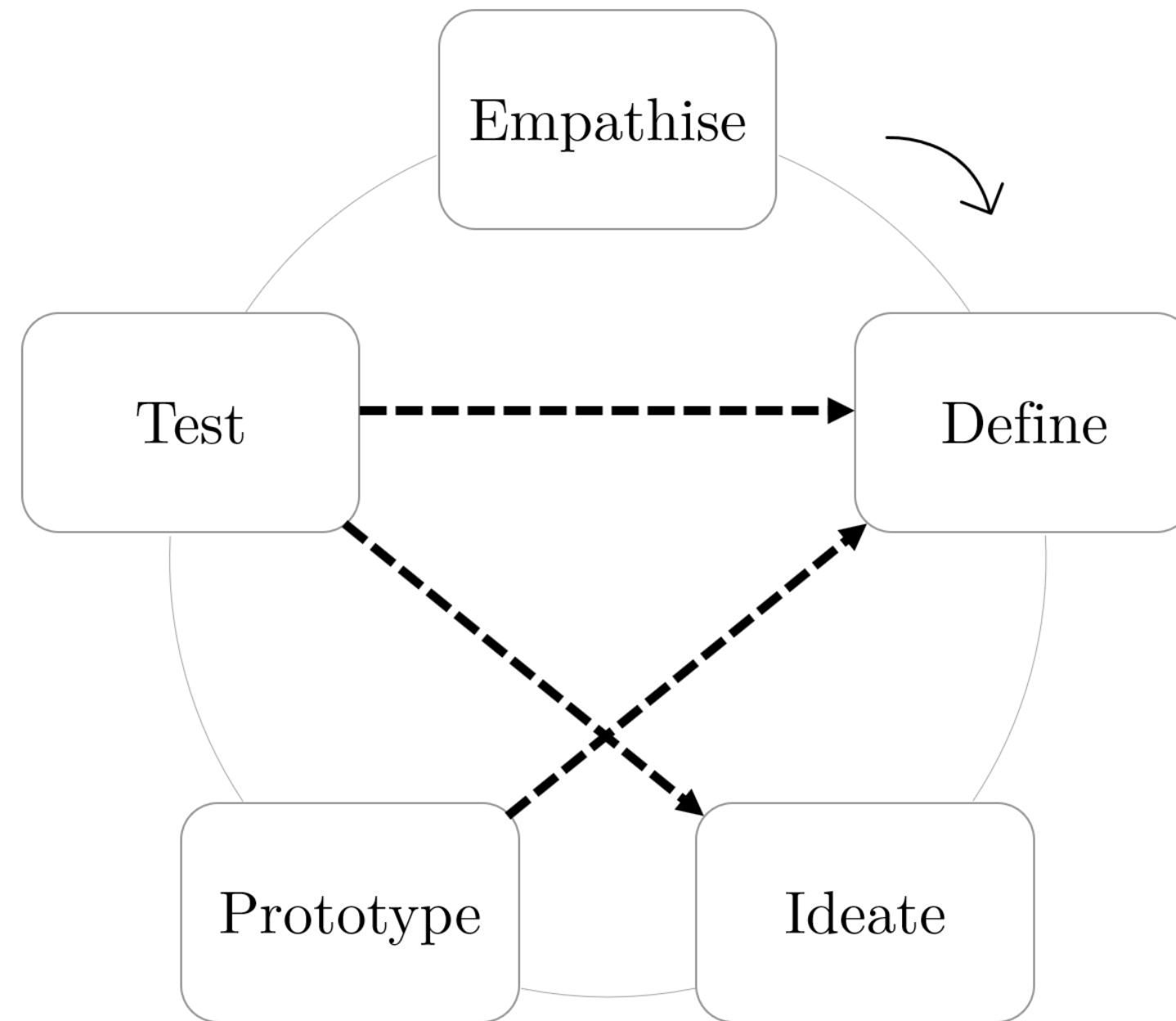


# *Interaction Design*



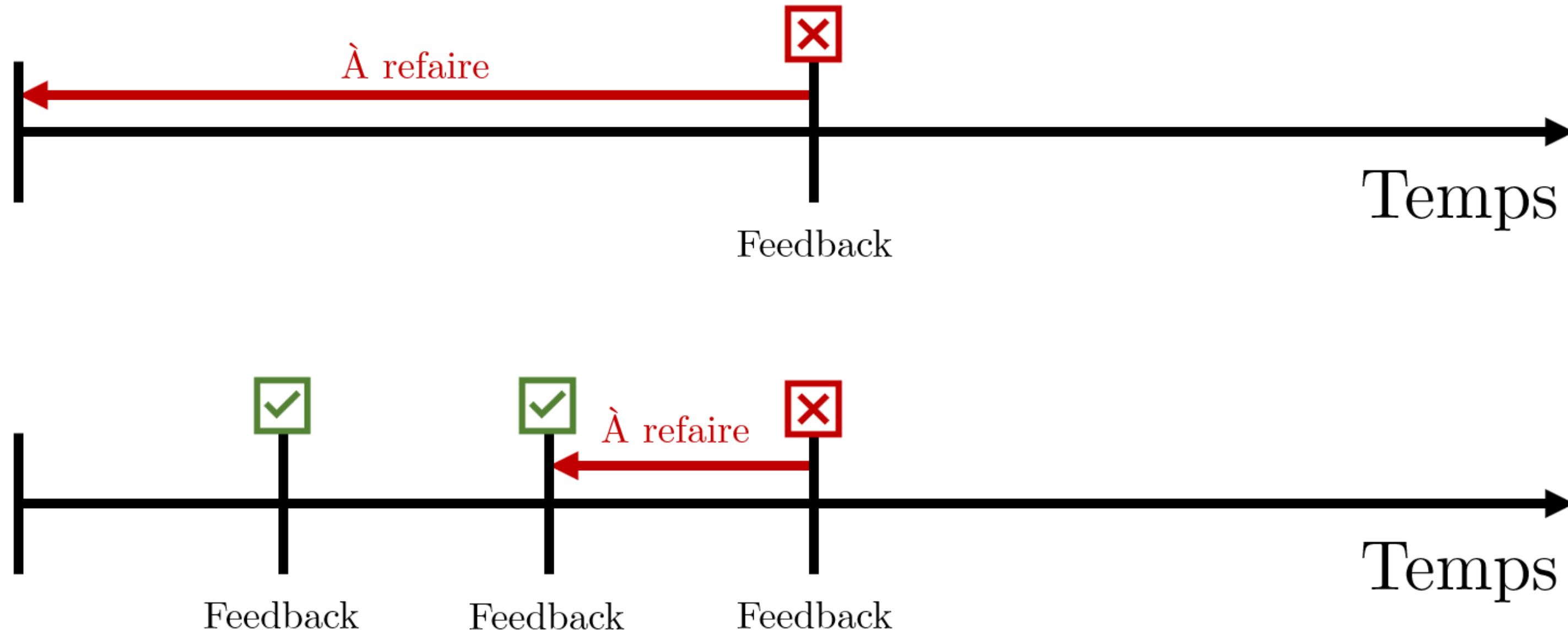
Adapté de Sharp, Rogers & Preece 2011

# *Design Thinking*



Adapté de Hasso-Plattner Institute of Design at Stanford (d.school)

# Avantage principal de l'itération



Les cycles itératifs permettent de rapprocher les feedbacks et diminuer la quantité de travail à refaire en cas de problèmes.

# Principes de design

Quelques exemples :

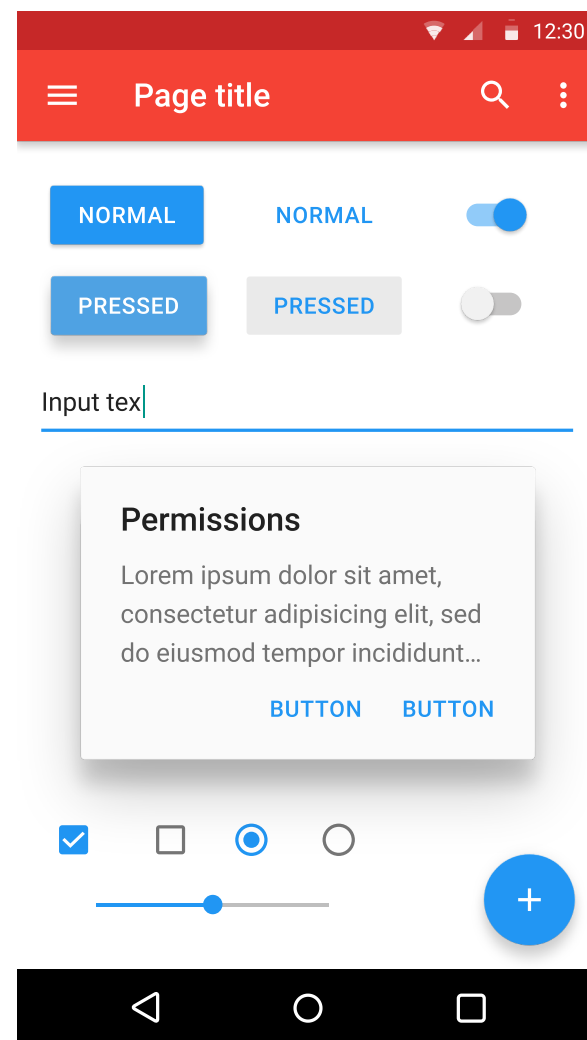
- Philosophie de design
- Accessibilité
- *Mobile-First* design
- ...



Le professionnel UX n'est ni un développeur, ni un *graphiste*, mais les tendances/techniques de design influencent la conception d'interfaces. Un utilisateur a des expériences et des attentes construites aussi sur la base d'autres interfaces utilisées dans le quotidien.

# Philosophies de design

## Flat design



Google Inc., Public domain, via  
Wikimedia Commons

## Skeumorphic design



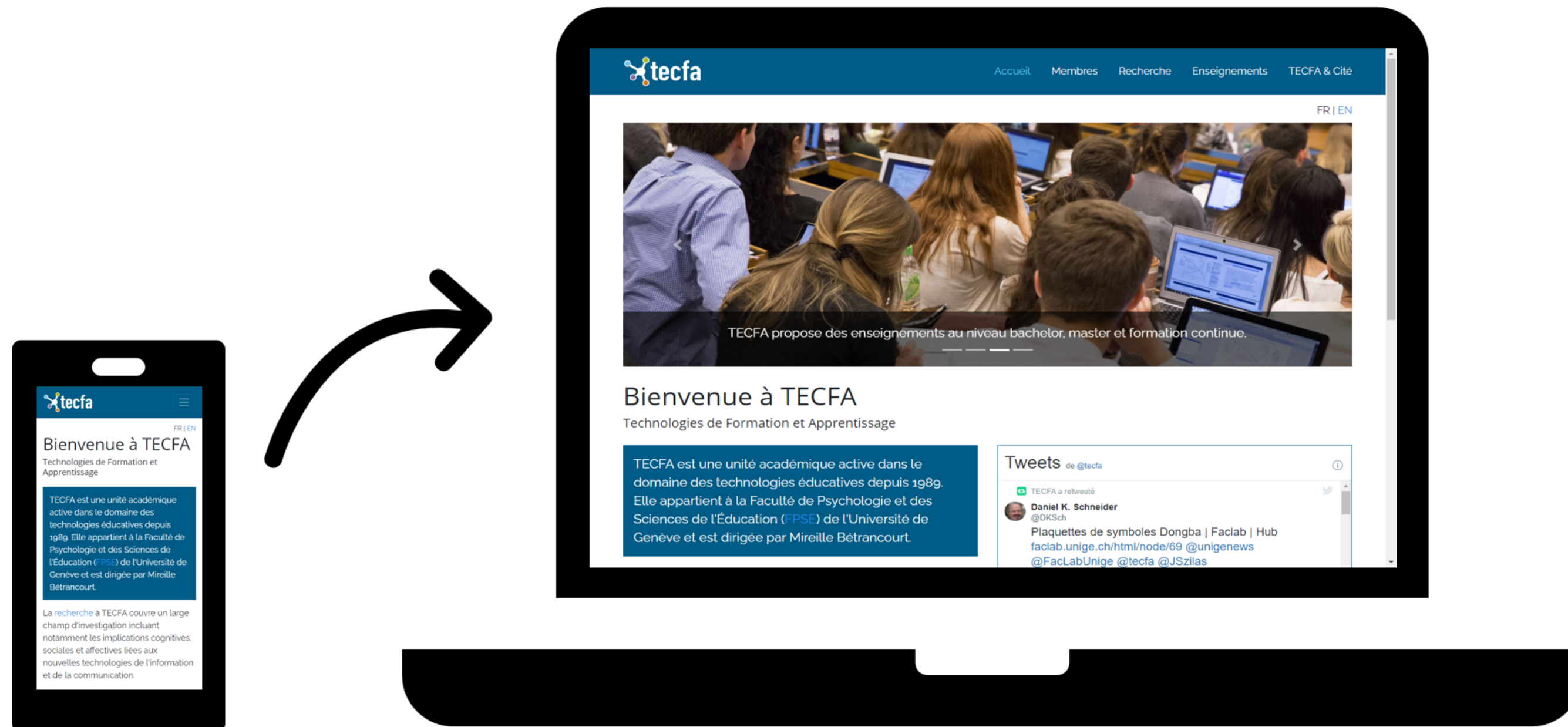
Klaus Götting, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

# Accessibilità



Principes de **conception** et d'**évaluation** de l'accessibilité d'interfaces web.

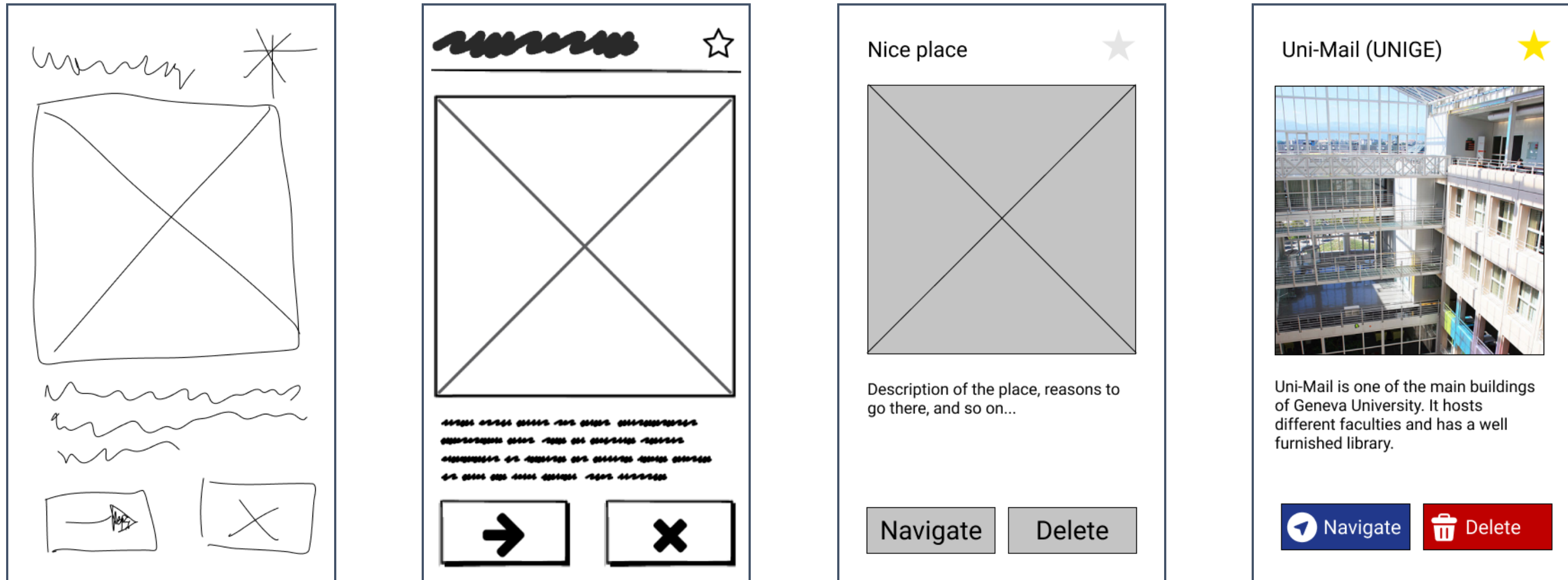
# Mobile-First Design



Concevoir d'abord la version mobile et seulement ensuite la version desktop.



# Progréssion expérience *réelle*



Des cycles itératifs peuvent s'effectuer à différents stades de définition du produit.

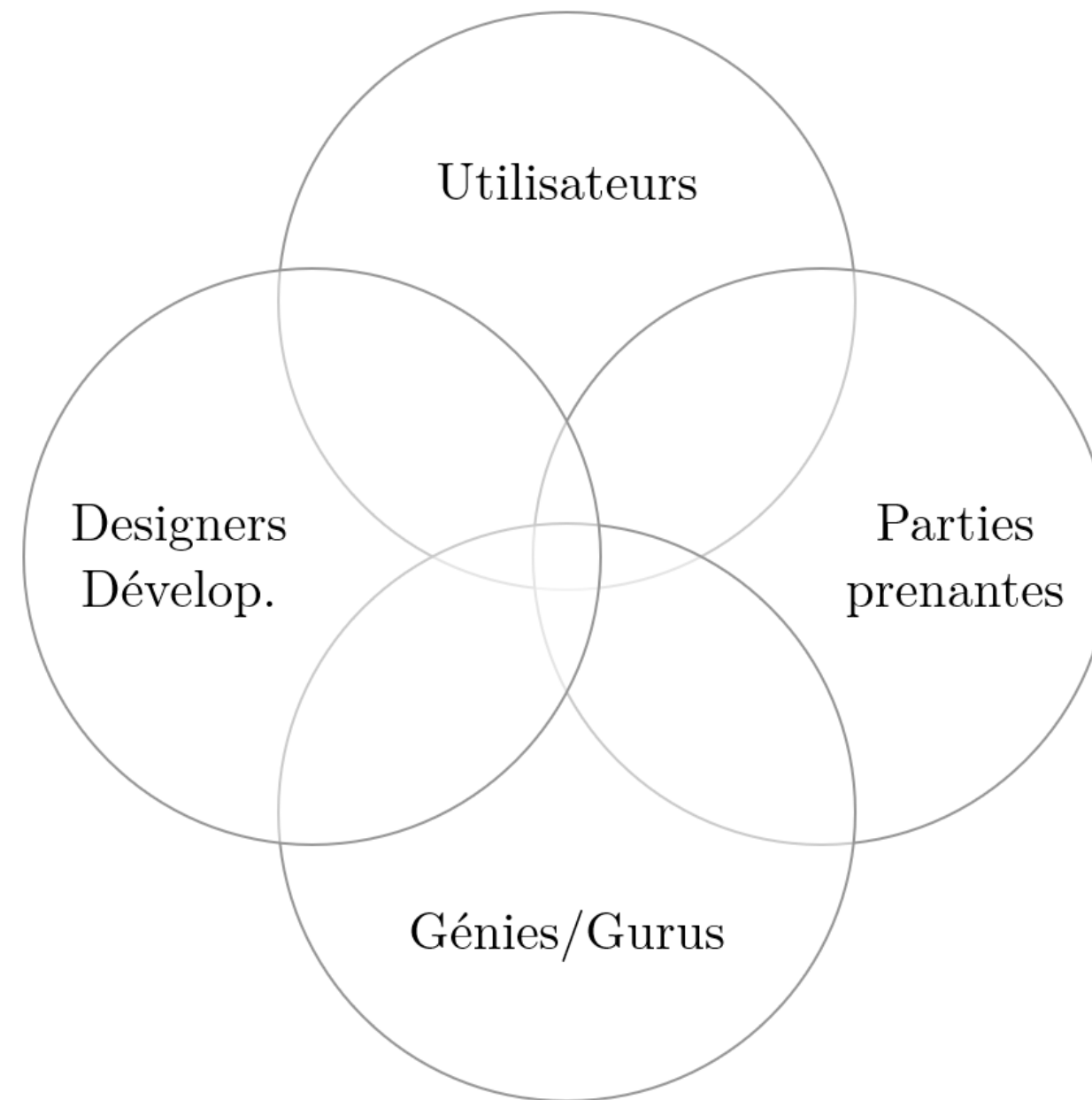


# Vers un *minimum viable product*



Cliquez une fois sur la maquette pour pouvoir l'utiliser et l'ouvrir en plein écran avec la touche **F**.  
Pour passer à la slide suivante cliquez d'abord hors du cadre noir.

# Intégration de feedbacks



L'utilisation d'un modèle centré-utilisateur n'exclut pas d'autres sources d'infos... et de tensions.

# Au-delà du binôme UX-UI

UX et UI représentent un binôme soudé, surtout dans les interfaces web, mais il y d'autres applications :

## ➤ Autres manières d'interagir

Il existe d'autres possibilités pour *communiquer* avec la technologie (e.g., voix, mouvement, activité cérébrale, ...) et plusieurs principes UX peuvent s'appliquer également à ces contextes.

## ➤ Intégration avec des méthodes/cycles de développement

Il existe différentes méthodologies de développement (e.g. Scrum, Agile, ...) qui sont compatibles avec des cycles itératifs du UX.

## ➤ Principes UX appliqués à l'entreprise

Plusieurs concepts liés à l'UX sont appliqués à la création ou au fonctionnement d'entreprises, notamment des start-up (e.g. philosophie *Lean*)

# Merci pour votre attention !

Mattia A. Fritz

TECFA, Université de Genève



Présentation créée avec **Reveal.js**.