

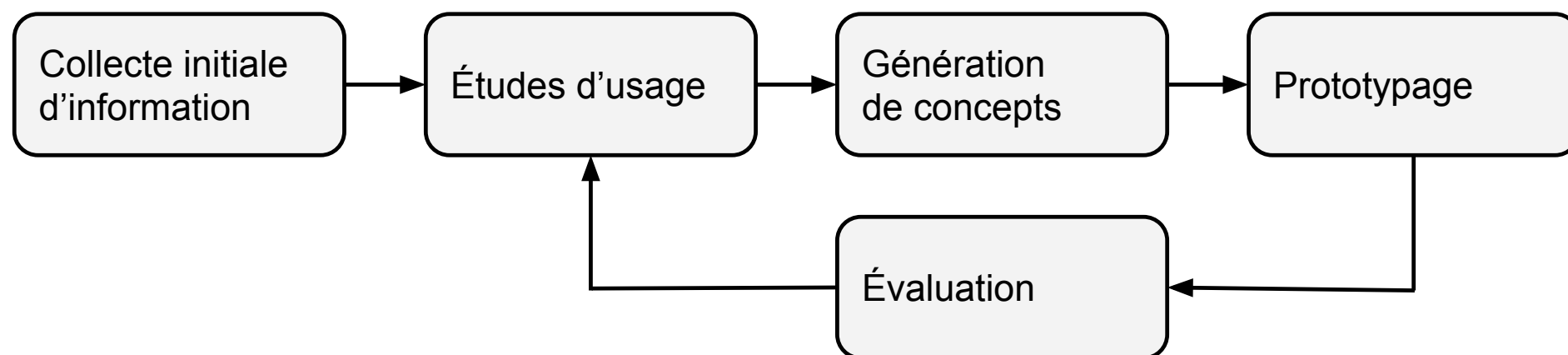
INF03 Expérience Utilisateur

4. Analyse d'entretiens et d'observations

Aurélien Tabard

Rappels des dernières séances – 1

- ▶ Historique de l'UX : Design et Informatique.
- ▶ Définition de l'UX :
 - ▶ *All the aspects of how people use an interactive product: the way it feels in their hands, how well they understand how it works, how they feel about it while they're using it, how well it serves their purposes, and how well it fits into the entire context in which they are using it.*
 - Alben, L. 1996, Quality of Experience. Interactions, 3 (3), 11-15
- ▶ Le cycle de conception UX



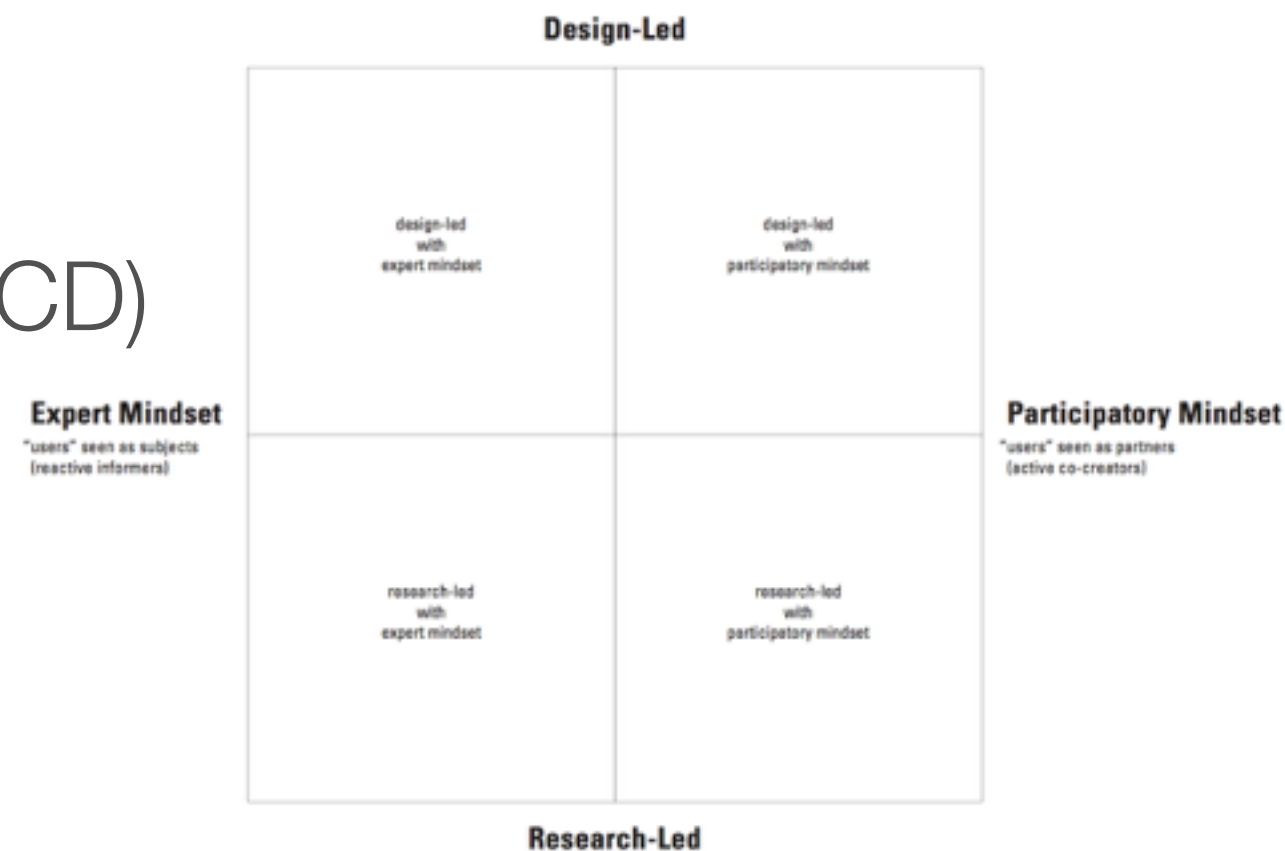
Rappels des dernières séances – 2

- ▶ Recherche utilisateur
Pourquoi, origines, approches
- ▶ Comment faire des entretiens
- ▶ Projet : Embarquement Cozycloud

Rappels des dernières séances – 3

Les approches UX :

1. Design centré utilisateur (UCD)
2. Design systémique
3. “Genius” design



Point sur les entretiens

Plan de la séance

1. Méthodes d'analyse d'entretiens et d'observations (40 min)

- ▶ La théorie ancrée
- ▶ Les diagrammes d'affinité
- ▶ L'analyse de tâche

**Enregistrement
vidéo** (1h / 1h15)

2. Application

3. Génération d'idées / brainstorming (45min/1h)

Plan de la séance

1. Méthodes d'analyse d'entretiens et d'observations

- ▶ Les diagrammes d'affinité
- ▶ L'analyse de tâche
- ▶ La théorie ancrée

2. Application

(1h / 1h15)

3. Génération d'idées / brainstorming

(45min/1h)

Plan

Méthodes d'analyse d'entretiens et d'observations

- ▶ Les diagrammes d'affinité
- ▶ L'analyse de tâche
- ▶ La théorie ancrée

Diagramme d'affinité

<http://wiki.fluidproject.org/display/fluid/Affinity+Diagrams>

- ▶ Variante du tri par carte
- ▶ Méthode pour trier et faire sens des données
- ▶ Aider à identifier des thèmes et des connexions cachées
- ▶ Les données sont notées sur des post-its
et triées en groupes / thèmes

Processus

1. Utiliser les données d'entretiens pour identifier les idées, problèmes, les outils, les questions...
2. Noter un point par post-it
3. Trier les notes en groupes jusqu'à ce que toutes les cartes soient utilisées
4. Répéter autant de fois que nécessaire
5. Ajouter des noms / étiquettes aux thèmes
6. Faire des liens entre les thèmes

Comment organiser / grouper les données

- ▶ Chacun lit les notes et les organise
 - ▶ Chacun peut ré-organiser
 - ▶ Grouper par thème
 - ▶ Nommer et discuter des thèmes
-
- ▶ Noter les thèmes pour évaluer les découvertes entre elles et identifier les perspectives intéressantes
 - ▶ Chaque membre a un nombre limité de points (ex : 5 à 10)

System Requirements

- System Requirements
- System Requirements
- System Requirements
- System Requirements

Design Principles/guidelines

- Design Principles/guidelines
- Design Principles/guidelines
- Design Principles/guidelines
- Design Principles/guidelines

Communication

- Communication
- Communication
- Communication
- Communication

Assessment

- Assessment
- Assessment
- Assessment
- Assessment

Authoring

- Authoring
- Authoring
- Authoring
- Authoring

Communication Rules

- Communication Rules
- Communication Rules
- Communication Rules
- Communication Rules

System Requirements

- System Requirements
- System Requirements
- System Requirements
- System Requirements

Design Principles/guidelines

- Design Principles/guidelines
- Design Principles/guidelines
- Design Principles/guidelines
- Design Principles/guidelines

Communication

- Communication
- Communication
- Communication
- Communication

Assessment

- Assessment
- Assessment
- Assessment
- Assessment

Authoring

- Authoring
- Authoring
- Authoring
- Authoring

Requirements should:
Be used by many
Be used across many systems
Be used by many
Be used across many systems
Be used by many
Be used across many systems



Plan

Méthodes d'analyse d'entretiens et d'observations

- ▶ Les diagrammes d'affinité
- ▶ L'analyse de tâche
- ▶ La théorie ancrée

Analyse de tâche

On cherche à identifier ce que l'utilisateur doit faire et/ou les processus cognitifs impliqués pour réaliser une tâche.

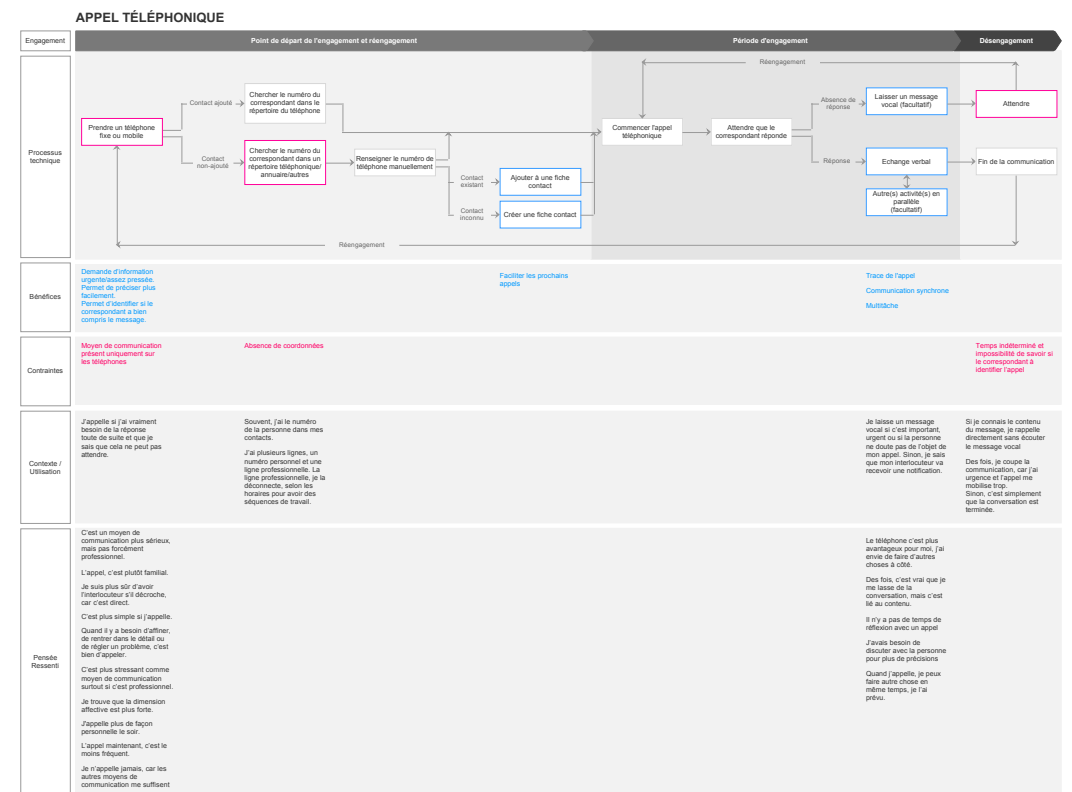
> Vue globale de la structure, des actions, et des processus de décision entre les gens et les outils utilisés.

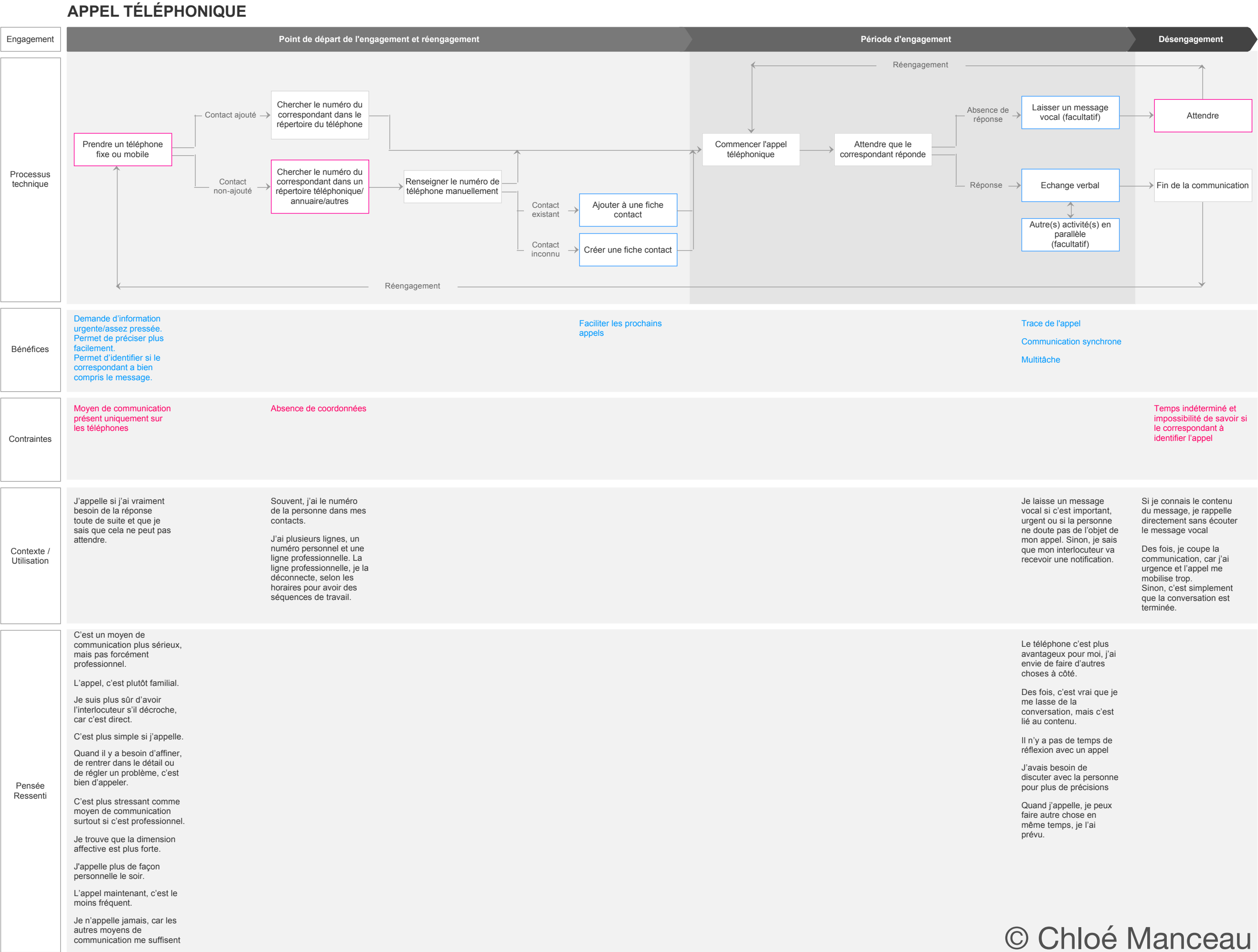
Analyse de tâche

Mémoire archinfo de Chloé Manceau :

L'engagement dans une communication multi-dispositifs

► Analyse de l'engagement
lors d'un appel téléphonique





Comment créer un diagramme de tâche

- ▶ Chaque acteur est associé à une ligne
- ▶ Chaque action est associée à un acteur et positionnée dans le temps.
- ▶ Les étapes sont connectées chronologiquement.
- ▶ On cherche les motifs émergeants d'une observation à l'autre

Plan

Méthodes d'analyse d'entretiens et d'observations

- ▶ Les diagrammes d'affinité
- ▶ L'analyse de tâche
- ▶ La théorie ancrée

La théorie ancrée (Grounded theory)

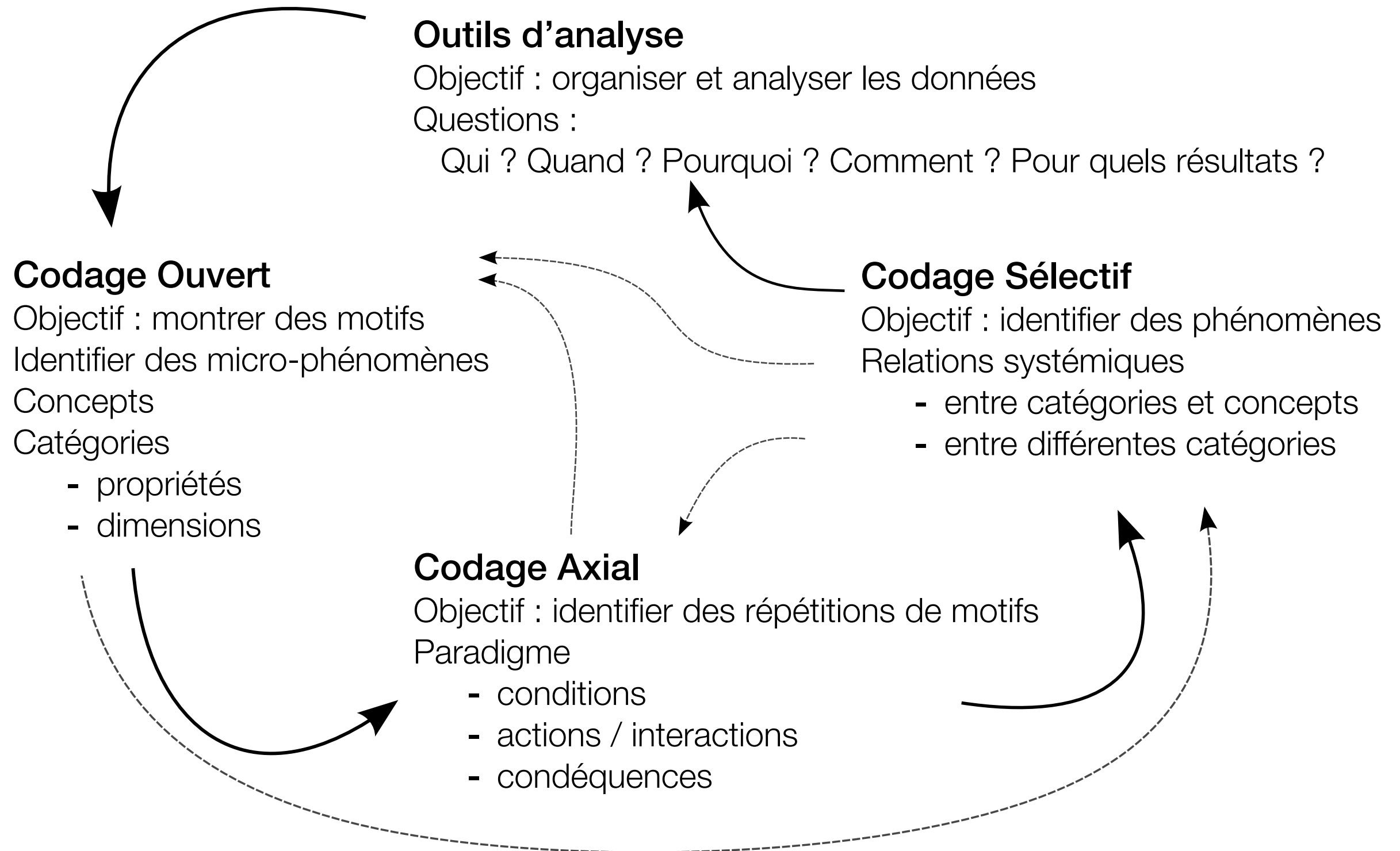
https://en.wikipedia.org/wiki/Grounded_theory

- ▶ Glaser & Strauss, 1967
- ▶ Méthode des sciences sociales visant à systématiser l'analyse
- ▶ Partir des données plutôt que de théorie
- ▶ Mouvement progressif vers l'abstraction

- ▶ Pour aller plus loin :
Corbin & Strauss "Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques". 3rd edition. Sage, 2008.

La théorie ancrée (Grounded Theory)

https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie_ancr%C3%A9e



Le codage ouvert (*Open coding*)

Afin de récolter des données qualitatives me permettant de comprendre les habitudes, les attentes et les contraintes des utilisateurs lorsqu'ils communiquent entre eux à l'aide de dispositifs numériques, j'ai effectué 9 entretiens semi-structurés. Les notes prises durant les entretiens et les retranscriptions des différentes discussions sont analysées et conceptualisées, me permettant ainsi d'observer de multiples concepts. J'ai regroupé par la suite ces concepts en 8 catégories définies par des propriétés et des dimensions (Table 1).

Catégorie	Propriétés	Dimensions
Contexte	Environnement Dispositif Moyen Synchronicité Relation	Lieu physique - Mobilité - Multitâche Digital - Papier Outil - Plateforme - Application Synchrone - Asynchrone (court, long) Personnelle - Professionnelle
Structure	Forme Moyen d'écriture Statut	Texte - Image - Vidéo - Audio - Fichier - Long - Court Clavier tactile et physique - Dictée orale - Dessin/Écriture sur écran tactile - Appareil photo Brouillon - Structuré - Formalité - Priorité
Partage	Domaine Sphère Coordonnées Contenu	Individuel - Collectif Public - Privé Téléphoniques (fixe et mobile) - Postales - Adresse email - Identifiant Information - Émotion
Besoin	Organisation Compréhension Utilisabilité Émotionnel Mémoire	Mobilité - Synchronisation Faciliter - Affiner - Clarifier - Régler - Détailler - Efficacité - Précision - Subtilité Fonctionnel - Sécurité - Rapidité - Adaptabilité - Relai Esthétique - Convivialité - Ressenti Trace - Historique - Mutualisation
Temporalité	Temporalité Attente	Période (matin, midi, soir, journée, etc.) - Décalage Notification - Temporalité (courte ou longue) - Relance
Intensité (engagement)	Fréquence Durée Quantité Statut Attention	Régularité - Irrégularité Courte - Longue Faible - Nombreuse Urgence - Rapidité - Prévention Focalisée - Défocalisée - Multipliée - Durée
Comportement	Adaptabilité Prévention Multiplicité Implication	Environnement - Destinataire - Technique Disponibilité - Intimité Mutlitâches - Multi-communications Temporelle - Sociale - Comportementale - Émotionnelle
Contrainte	Technique Cognition Temporalité Utilisabilité Intimité	Connexion - Coût - Défaillance technique Multitâche Sollicitation - Interruption - Intérêt Fonctionnel - Sécurité - Adaptabilité Intrusion

Table 1 – Codage Ouvert des entretiens semi-structurés

Le codage axial (*Axial coding*)

À la suite du travail de codage ouvert présenté dans la table 1, j'ai comparé de nouveau les catégories afin de les fusionner et d'en créer éventuellement des nouvelles permettant d'affiner des concepts.

Afin d'approfondir ce processus, j'ai utilisé un cadre de réflexion présentant des relations de causes à effet et présentant 5 éléments :

- Le phénomène – C'est le concept, l'objet ou le cadre ;
- Le contexte – Ce sont un ensemble de conditions qui influent sur le phénomène et les stratégies d'action ;
- Les conditions causales – Ce sont les événements, les incidents, qui conduisent à l'apparition ou l'évolution du phénomène ;
- Les stratégies d'action – Ce sont les activités qui vont inciter les utilisateurs à effectuer une réponse au phénomène et aux conditions ;
- Les conséquences – Ce sont les conséquences de stratégies d'action, les éléments prévus et les imprévus.

J'ai ensuite cherché à définir des sous-catégories définissant ces catégories (Figure 1)

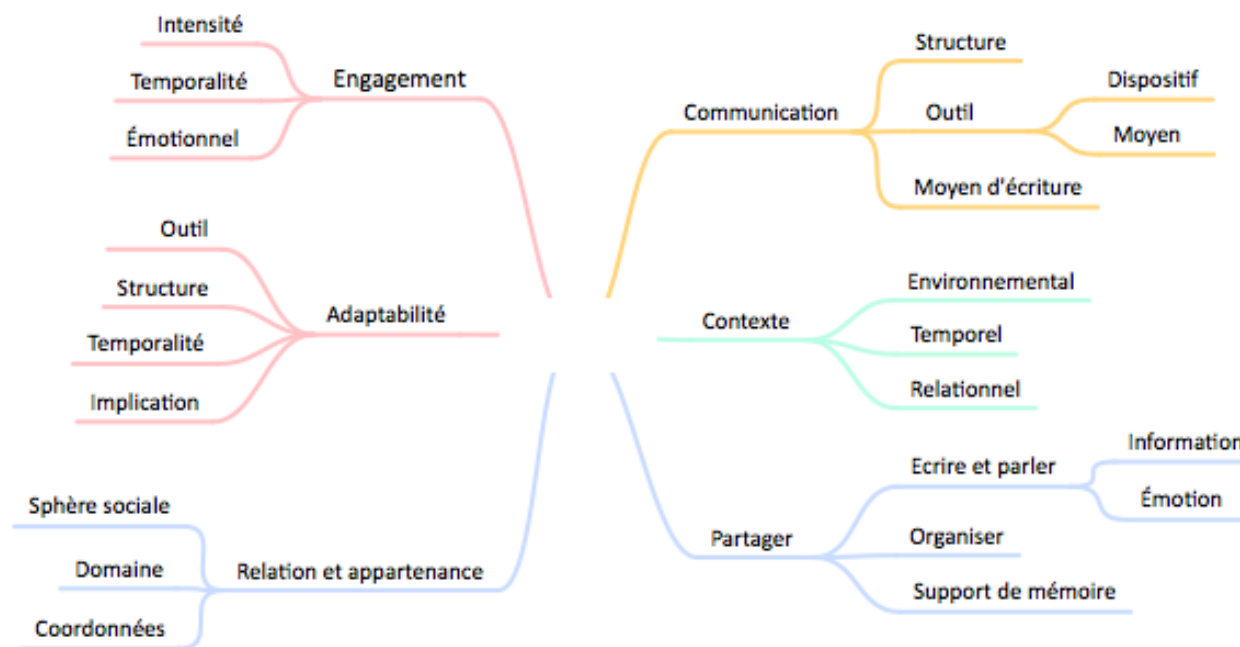


Figure 1 – Codage axial des entretiens semi-structurés

Enfin, j'ai établi les relations existantes entre les différentes catégories (Figure 2).

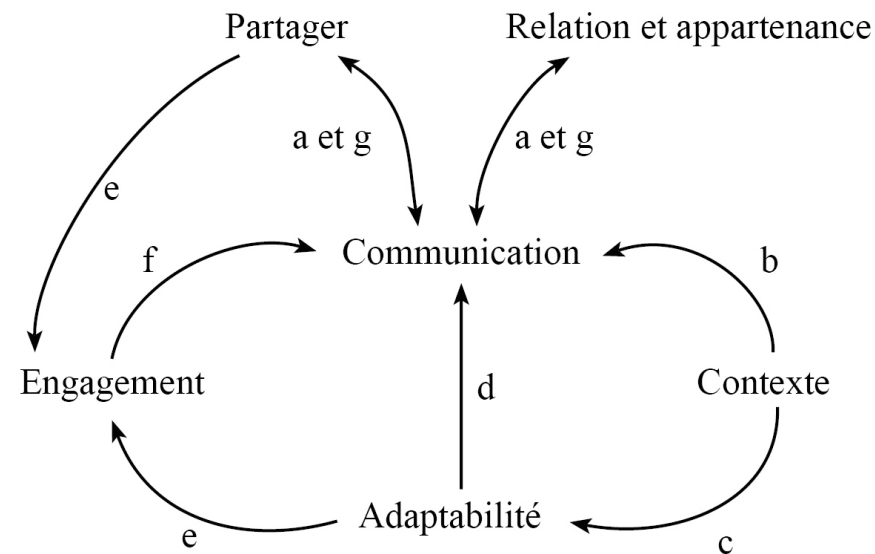


Figure 2 : Relations entre les différentes catégories du codage axial

a – Dans une volonté de partager de l'information et de satisfaire son besoin relationnel et d'appartenance, l'individu va communiquer avec des connaissances ou des inconnus afin de satisfaire ce besoin.

b – La communication entre deux ou plusieurs individus est également définie par un contexte environnemental, temporel et relationnel.

c – Certains contextes peuvent obliger l'individu à s'adapter, à changer de moyens de communication, de dispositif, de lieux ou de temporalité. De plus, il va également devoir adapter ses objectifs en fonction des autres individus.

d – Les choix effectués par l'individu pour s'adapter vont influencer ses communications qui peuvent alors être enrichies comme appauvries.

e – Cependant, cette adaptabilité et la fréquence des partages d'informations vont permettre de maintenir (ou non) l'engagement d'un individu dans ses différentes communications.

f – L'intensité de l'engagement peut à son tour, influencer les différentes communications d'un utilisateur.

g – Ces dernières peuvent ainsi inciter les individus à partager de nouvelles informations et maintenir leurs besoins d'appartenance.

Plan

Méthodes d'analyse d'entretiens et d'observations

- ▶ Les diagrammes d'affinité
- ▶ L'analyse de tâche
- ▶ La théorie ancrée

Pour résumer

- ▶ Les personnes. Qui ?
- ▶ Le lieu. Où?
- ▶ L'objet. Quoi?

Le cadre de Goetz et LeCompte (1984)

Qui est présent ?

Quel est leur rôle ?

Que se passe t'il ?

Quand se déroule l'activité ?

Où se déroule l'activité ?

Pourquoi cela se passe ?

Comment est organisé l'activité ?

Plan de la séance

1. Méthodes d'analyse d'entretiens et d'observations (40 min)

- ▶ La théorie ancrée
- ▶ Les diagrammes d'affinité
- ▶ L'analyse de tâche

2. **Application** (1h / 1h15)

3. Génération d'idées / brainstorming (45min/1h)

Retour sur les entretiens

- ▶ Quels personnes ?
- ▶ A t'il été facile de trouver des gens ?
- ▶ Comment se sont passés les entretiens ?
- ▶ La préparation était elle suffisante ?
- ▶ Avez vous trouvé facilement l'information que vous cherchiez ?
- ▶ Combien de temps on pris les entretiens ?
- ▶ Comment les avez vous enregistrer ?
- ▶ Que feriez vous différemment pour vos prochains entretiens ?
- ▶ Des trucs à partager avec les autres ?

Diagramme d'affinité – Rappel

- ▶ Méthode pour trier et faire sens des données
- ▶ Aider à identifier des thèmes et des connexions cachées
- ▶ Les données sont notées sur des post-its et triées en groupes / thèmes

Diagramme d'affinité – Processus

- ▶ Utiliser les données d'entretiens pour identifier les idées, problèmes, les outils, les questions...
- ▶ Noter un point par post-it
- ▶ Trier les notes en groupes jusqu'à ce que toutes les cartes soient utilisées
- ▶ Répéter autant de fois que nécessaire
- ▶ Ajouter des noms / étiquettes aux thèmes
- ▶ Faire des liens entre les thèmes

Plan de la séance

1. Méthodes d'analyse d'entretiens et d'observations (40 min)

- ▶ La théorie ancrée
- ▶ Les diagrammes d'affinité
- ▶ L'analyse de tâche

2. Application (1h / 1h15)

3. **Génération d'idées / brainstorming** (45min/1h)

Brainstorming

- ▶ Créativité en groupe
- ▶ Générer le maximum d'idées
- ▶ Temps limité
- ▶ Maintien d'une trace

Principes

Différer le jugement

Viser la quantité

Encourager les idées folles

Être visuel

S'appuyer sur les idées des autres

Une conversation à la fois

Rester concentré sur un thème

- ▶ Pas de critique
- ▶ Numéroter les idées
- ▶ Au moins une idée stupide
- ▶ Dessiner, jouer,
- ▶ Pas de critiques, des améliorations
- ▶ 1 modérateur

Objectif

- ▶ Collecter un maximum d'idées dans un temps minimum
- ▶ 20 à 60 minutes

Procédure

- ▶ Un modérateur