

Objectif : L'élève doit être capable de rechercher et caractériser les fonctions offertes par un produit pour satisfaire les besoins de son utilisateur. La démarche est généralement conduite en mode projet et peut être utilisée pour créer (conception) ou améliorer (reconception) un produit.

PARTIE 1 : EXPRESSION DU BESOIN ?

L'existence d'un produit n'a de sens que s'il satisfait le besoin de son utilisateur. Avant de le concevoir, il est nécessaire de s'assurer que ce besoin existe.

La méthode dite du QQQQCPC est une technique de questionnement qui permet de préciser ce besoin.

| Quoi ? | Qui ? | Où ? | Quand ? | Comment ? | Pourquoi ? | Combien ? |
|--------|-------|------|---------|-----------|------------|-----------|
|--------|-------|------|---------|-----------|------------|-----------|

Pour mieux comprendre cette méthode d'analyse, prenons comme exemple le besoin de « **Conserver des aliments par le froid à différentes températures** » et étudions le cas de ce prototype de réfrigérateur désigné « Colocation Frigo ».



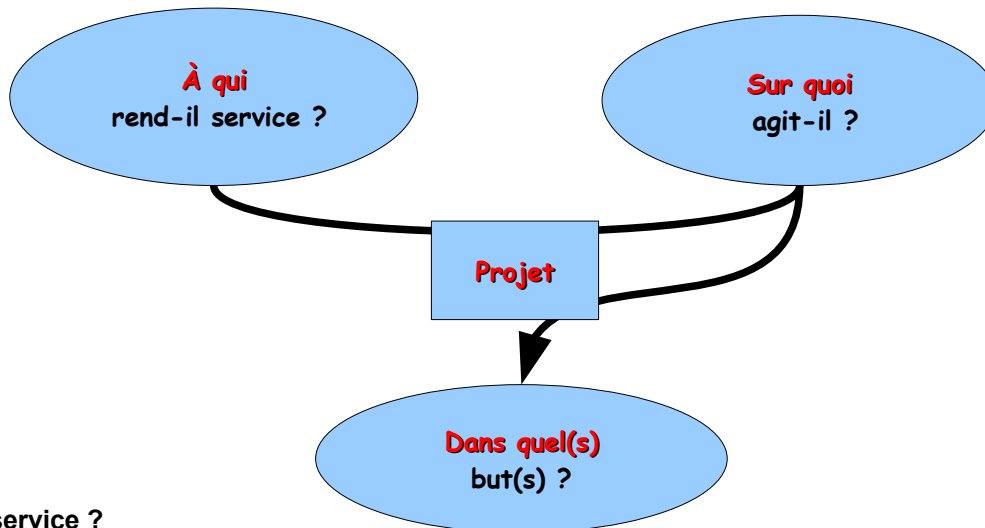
Colocation Frigo

Par des recherches d'informations, il faut répondre à ces 7 questions :

- **Quoi ?** De quel besoin s'agit-il ?
Conserver des aliments par le froid à différentes températures .
- **Qui ?** Qui est concerné par ce besoin ?
Des étudiants qui louent un appartement à plusieurs colocataires et veulent disposer d'un réfrigérateur individuel.
- **Où ?** Où ce besoin est-il ressenti ? En quel lieu ? Dans quelle conditions ?
En zone urbaine, dans un appartement, pour les étudiants qui consacrent peu de temps à la confection des repas.
- **Quand ?** Quand ce besoin est-il exprimé ? A quel moment ? A quelle(s) période(s) ? A Quelle(s) occasion(s) ?
Les étudiants colocataires peuvent avoir des habitudes alimentaires ou des rythmes de vie spécifiques. Ils préfèrent disposer d'un espace personnel pour conserver leurs aliments.
- **Pourquoi ?** Quelles sont les raisons qui ont fait apparaître ce besoin ?
La cherté des loyers impose aux étudiants une vie en colocation.
- **Combien de personne** sont-ils concernées par ce besoin ?
Dans les grandes agglomérations, en zones universitaires la colocation peut atteindre 10% des logements.

PARTIE 2 : FORMULATION DU BESOIN

La "bête à cornes" est un outil graphique qui permet en 3 questions de mettre en évidence le but du projet :

**A qui rend-il service ?**

A personnaliser en fonction du sujet :

- A qui le produit rend-il service ? Exemple pour un site web : les internautes
- A qui la nouvelle organisation rend-elle service ?
- A qui la nouvelle solution rend-elle service ?

Penser à bien décrire les utilisateurs : clients, prospects, métiers, profils personnels, etc. Bref toute information susceptible d'apporter une qualification utile afin d'enrichir la compréhension du besoin.

Sur quoi agit-il ?

Là aussi, personnaliser la question en intégrant l'élément étudié :

- A qui le produit rend-il service ? Sur quoi agit le produit ? Dans notre exemple : la navigation, l'ergonomie, etc.
- Sur quoi agit l'organisation ? Exemple : la satisfaction client, la performance, etc.

A ce niveau, généralement plusieurs éléments sont impactés. Ne pas hésiter à utiliser des techniques de créativité comme le brainstorming pour dresser une liste exhaustive des impacts, qu'il faudra prioriser par la suite.

Dans quel but ?

Il s'agit de la finalité du sujet en question. Le but que doit atteindre le produit, le service, le projet, le système...

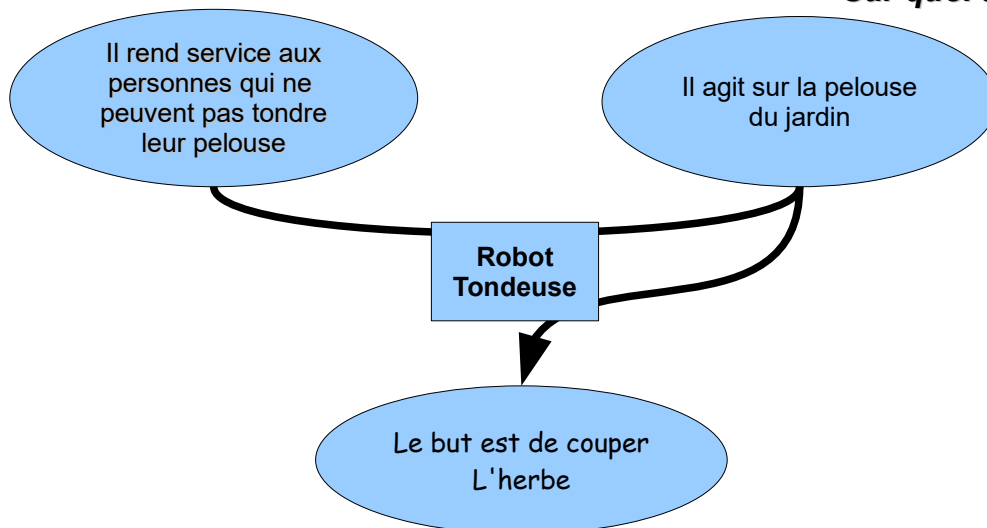
Pour un site internet : trouver une information, procéder à un achat en ligne, etc.

Ainsi pour ce robot tondeuse :



À qui rend-il service ?

Sur quoi agit-il ?



Dans quel(s) but(s) ?

PARTIE 3 : CONTROLE DE VALIDITE DU BESOIN

Par des recherches d'informations, il faut vérifier la stabilité du but de ce projet en répondant à cette question :
- Qu'est ce qui pourrait faire évoluer ou disparaître ce besoin ?

Contrôle de validité des besoins

Une fois le diagramme réalisé, il est recommandé de pratiquer un contrôle de validité afin de s'assurer de la pertinence de l'analyse. Une fois le besoin défini, il convient de poser des questions complémentaires pour s'assurer que le besoin soit valide et pérenne :

- A qui le produit rend-il service ? Pourquoi le produit (ou service) existe-t-il ?
- A qui le produit rend-il service ? Qu'est-ce qui pourrait le faire disparaître ? Le faire évoluer ?