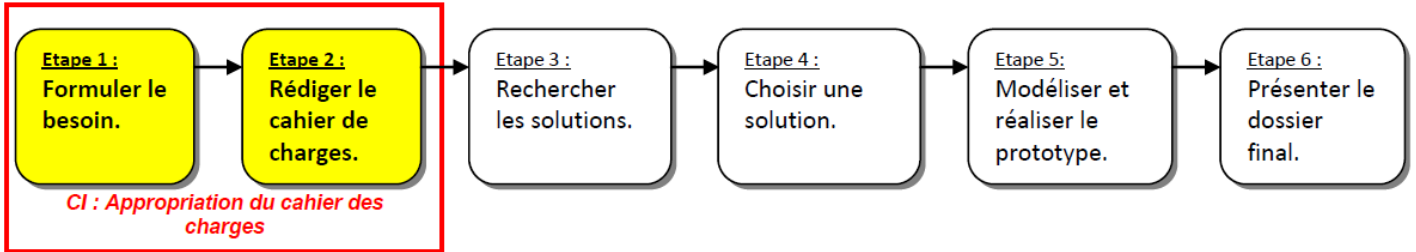


Je sais que :

Lors des activités que nous avons effectuées dans ce centre d'intérêt, nous avons réalisé les 2 premières étapes d'une démarche de projet.



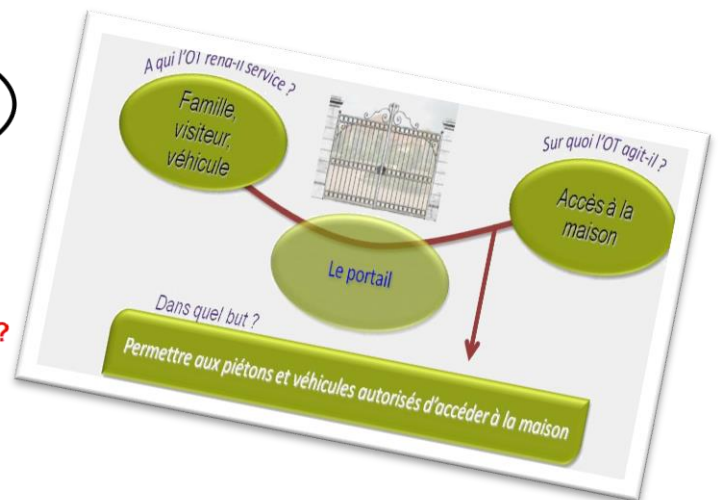
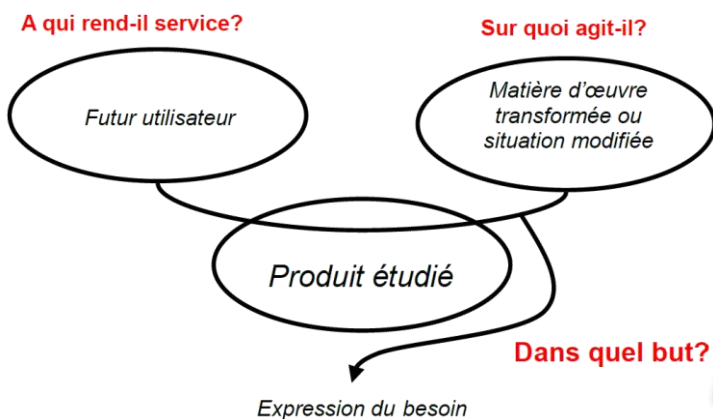
- Les objets techniques sont conçus et réalisés en fonction des besoins des êtres humains et de multiples contraintes de nature différentes.
- Ces contraintes sont listées dans un document contractuel rédigé par le concepteur et le demandeur : le Cahier des charges fonctionnel (CDCF).
- Dans le cahier des charges fonctionnel, on identifie le besoin auquel répond notre produit, les fonctions de services et pour chaque fonction les critères d'appréciations qui les caractérisent.

Mot-clé :
Les **contraintes** représentent l'ensemble des obligations à satisfaire pour répondre aux besoins.

Mot-clé :
Le **CDCF** est un document contractuel rédigé par le concepteur et le demandeur où sont identifiées toutes les fonctions auxquelles notre futur produit doit répondre.

Enoncer le besoin :

- j'énonce les 3 questions
- je réponds aux questions
- j'utilise le graphe d'énoncé du besoin pour présenter mes résultats.



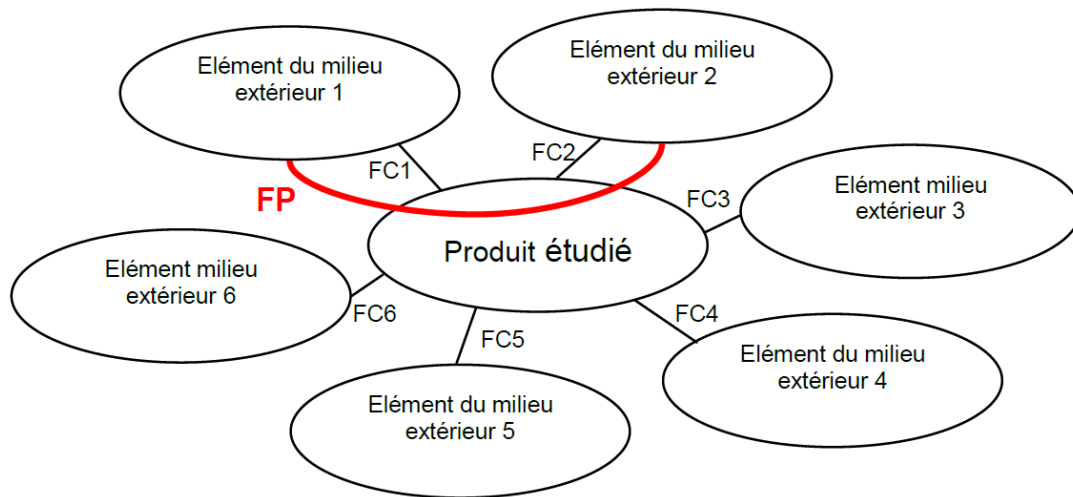
Rédiger le cahier des charges :

Enoncer les fonctions :

Démarche :

- j'identifie les éléments extérieurs au produit qui interviennent durant son utilisation
- Je mets en relation ses éléments extérieurs avec le produit
- j'utilise le graphe des interacteurs pour présenter mes résultats

Mot-clé :
La fonction principale est l'action attendue d'un produit pour répondre au besoin des utilisateurs.
Fonction principale = Fonction d'usage



- j'énonce la/les fonction(s) principale(s) et de contrainte du produit.

FP (fonction principale) : Verbe à l'infinifit + élément ext. 1 + élément ext. 2

FC (fonction contrainte) : Verbe à l'infinifit + élément ext.

L'objet technique que nous avons étudié intègre plusieurs types de contraintes.

Des contraintes	Exemples de fonctions de contraintes	Critères d'appréciation associés	Niveaux
Liées au fonctionnement	FP : Permettre à l'utilisateur d'accéder à sa maison	Dimension Poids	Largeur : 4 m Maximum 200 Kg
Liées à la sécurité	FC7 : Respecter la sécurité des personnes	Vitesse maximum Force de blocage	0,2 m/s 50 N
Liées à l'esthétique et l'ergonomie	FC3 : Respecter les contraintes esthétiques du règlement du quartier	Couleur Taille	Verte ou bois Hauteur max : 1 m 20
Liées au développement durable	FC8 : Respecter les normes environnementales.	Matériaux	Recyclables
Economiques	FC 10 : Doit être à un faible coût	Coût global	5 000 €

Mot-clé :

Les **critères d'appréciations** sont des caractéristiques d'une fonction permettant de vérifier que la solution technique proposée répond bien aux exigences du Cahier des charges.

Les critères d'appréciations peuvent être en outre :

- des critères d'utilisation (masse, dimension, durée de vie, condition de fonctionnement, niveau de bruit ou de température, énergie nécessaire ...)
- des critères d'entretien (rangement, maintenance, ...)
- des critères de coût (fabrication, utilisation, installation, ...)
- des critères de sécurité (normes de sécurité pour l'homme et l'environnement)
- des critères d'estime (forme, couleur, emballage, image de marque ...)

Mot-clé :

Les **niveaux** sont des données permettant de qualifier et/ou quantifier un critère d'appréciation.

Planifier un projet :

L'appropriation du cahier des charges permet à l'équipe de préparer les étapes de réalisation du projet. En effet, la planification dans le temps de ces étapes est indispensable pour atteindre les objectifs fixés (délais).

Mot-clé :

La planification est l'organisation des étapes du projet dans le temps.