



A5 : Rédiger ou compléter un cahier des charges simplifié de l'objet technique

VOCABULAIRE

Cahier des charges : C'est document écrit qui décrit précisément les besoins auxquels devra répondre la réalisation du projet ainsi que les contraintes qu'elle devra respecter.

Le cahier des charges est un document essentiel à la réalisation d'un projet.

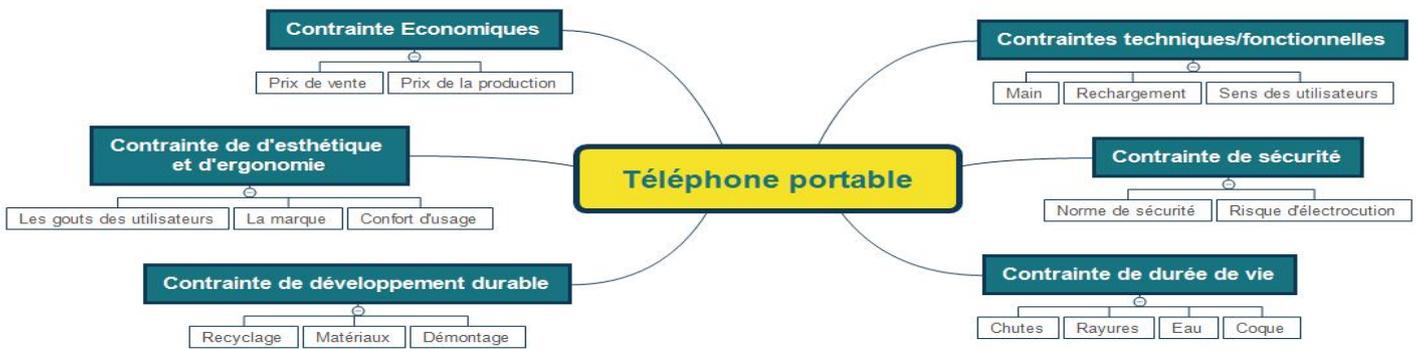
Étape 1 : Analyse du besoin :

Pour analyser le besoin d'un produit, il faut réaliser une bête à corne comme vu dans la compétence A2

Étape 2 : Analyse de l'environnement du produit :

L'environnement du produit regroupe tous les éléments qui auront une influence sur l'objet. Ceux-ci peuvent être matériels (une table, un cartable,...), ou immatériels (le goût de l'utilisateur, la mode, l'âge de l'utilisateur). Tous ces éléments sont liés à des contraintes (voir compétence A4).

Exemple : Les éléments de l'environnement d'un téléphone portable classé par contraintes.



Étape 3 : Analyse fonctionnelle de l'objet :

Pour chaque élément de l'environnement de l'objet, on définit la/les fonction(s) à respecter.

- Exemple 1 : La main : s'adapter à la main d'un utilisateur de 13 ans et plus.
- Exemple 2 : L'eau : Résister à une projection d'eau ou à une petite pluie.
- Exemple 3 : La marque : Intégrer le logo de la marque à la coque du téléphone.

Étape 4 : Définition des critères et des niveaux et de la flexibilité des fonctions :

→ Le(s) critère(s) d'appréciation d'une fonction est une caractéristique observable ou mesurable (dimension, masse, coût, ...) qui permet de porter un jugement sur une fonction ou contrainte.

→ Le niveau d'appréciation est la valeur du critère dans une unité donnée (mètre, kilo, €.)

→ La flexibilité d'un niveau exprime les possibilités d'admettre un écart entre le niveau atteint par une solution proposée et le niveau recherché en tant qu'objectif.

On distingue souvent 4 degrés de flexibilité : F0 : flexibilité nulle (fonction non négociable). F1 : flexibilité faible (peu négociable). F2 : flexibilité bonne, (négociable s'il y a une contre partie). F3 : flexibilité forte (négociable, la respecter est optionnel).

Étape 5 : Résumer dans un tableau :

| Repère | Fonctions | Critère | Niveau | Flexibilité |
|--------|---|---|----------------------------|-------------|
| FC1 | S'adapter à la main d'un utilisateur de 13 ans et plus. | Forme rectangulaire, Angles arrondis | De 13cm x 7cm à 12cm x 6cm | F0 |
| FC8 | Intégrer le logo de la marque à la coque du téléphone | Couleur complémentaire Gravure sur la coque | Centré de 1cm ² | F2 |

On nomme et on numérote les fonctions (ici FC=Fonction contrainte).