

L'expression du besoin : 2 solutions

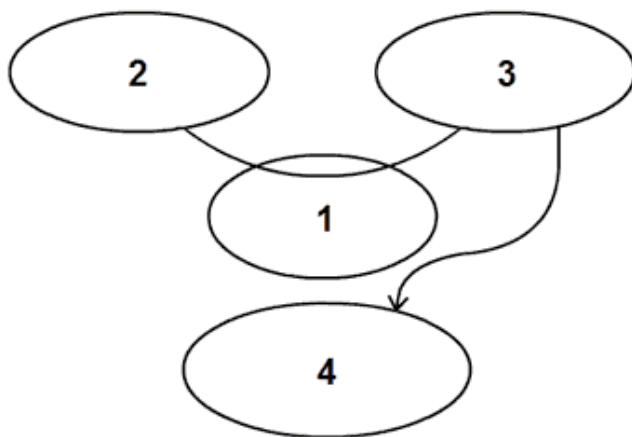
1. Le diagramme « bête à cornes »

Un objet technique n'existe et n'est créé uniquement parce qu'il correspond à un **besoin**. Il s'agit donc de bien le définir avant de concevoir un produit.

Pour cela, il est essentiel de se poser les 3 questions suivantes :

- A qui rend-il service ?
- Sur quoi agit-il ?
- Dans quel but existe-t-il ?

Le graphe des prestations (ou diagramme "bête à cornes") est la représentation graphique du besoin d'un objet.



Légende :

1. De quoi s'agit-il ?
Le nom de l'objet (produit).
2. A qui rend-il service ?
L'utilisateur (client).
3. Sur quoi agit-il ?
La matière d'oeuvre (élément modifié).
4. Dans quel but existe-t-il ?
La fonction d'usage (besoin satisfait).

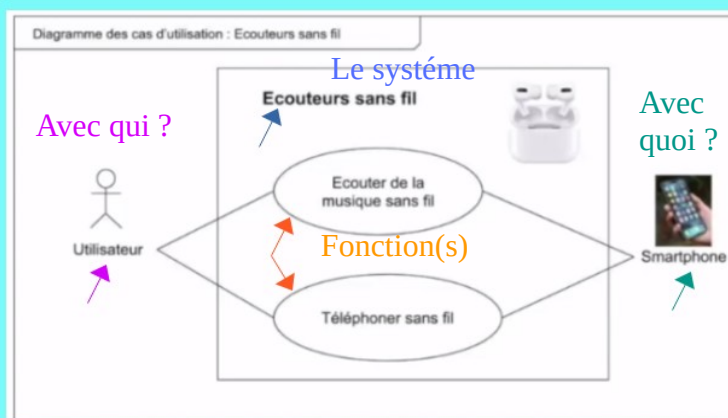
Phrase de vérification : l'objet technique nommé (1) rend service à (2) en agissant sur (3) pour satisfaire le besoin de (4).

2 Diagramme des cas d'utilisation

Pour connaître les différents services rendus par un système, on peut lister les cas d'utilisation, qui permettent de savoir à quoi va servir le système et avec quoi ou avec qui va interagir le système :

- le système est délimité par un cadre
- les cas d'utilisation sont énoncés dans des ellipses.
- les acteurs interagissent avec le système.

Diagramme des cas d'utilisation des écouteurs sans fil



Pour savoir "avec qui" ou "avec quoi" va interagir le système ?", on repère les interactions (traits) entre le système et les

acteurs. Exemple : pour écouter de la musique sans fil, les écouteurs vont interagir avec deux acteurs : - l'utilisateur : qui écoute la musique - le smartphone : qui gère la diffusion de la musique