

Compétences : Identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer.

CT 2.3
DIC 1.2

1. QU'EST-CE QU'UN CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL ?

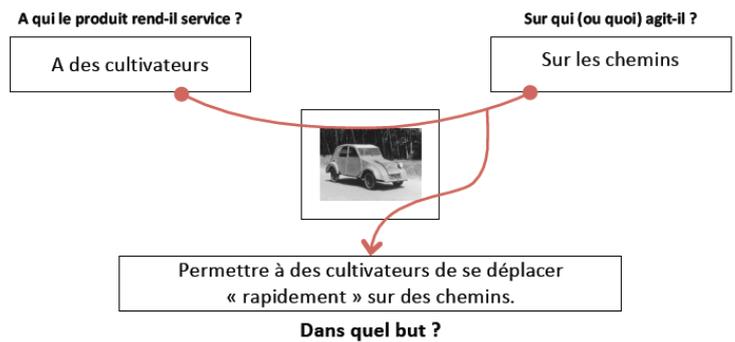
Le cahier des charges fonctionnel (C.d.C.F.) est le document par lequel le demandeur exprime le besoin de ses clients en termes de fonctions de service et de contrainte.

Il s'agit d'un contrat entre les deux parties : le demandeur et le concepteur / réalisateur.

Les 4 objectifs et étapes indispensables dans l'établissement d'un C.d.C.F. sont :

2. IDENTIFIER LES BESOINS DU DEMANDEUR

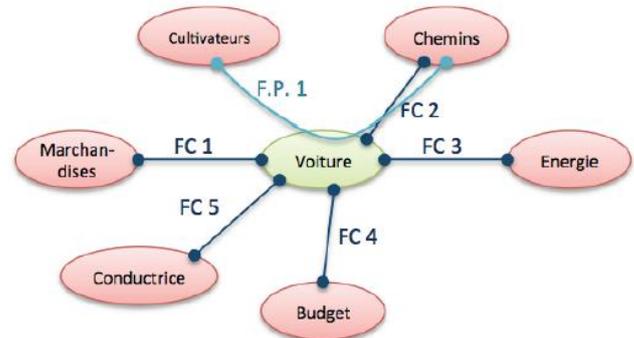
Le schéma ci-contre s'appelle la « bête à cornes ». Il permet d'exprimer le besoin à satisfaire par un produit.



3. CARACTERISER L'ENVIRONNEMENT DU PRODUIT

L'environnement du produit est caractérisé de tous les éléments qui l'entourent.

Il est important de n'en oublier aucun.



4. IDENTIFIER LES FONCTIONS QUE DEVRA SATISFAIRE LE PRODUIT

Elles sont de deux types :

- **Les fonctions principales (FP)** : elles correspondent aux services que rend le produit aux utilisateurs
- **Les fonctions de contrainte (FC)** : fonctions nécessaires au produit pour prendre en compte les contraintes dues à son environnement

5. IDENTIFIER LES FONCTIONS DE SERVICE ET LES CONTRAINTES

Chaque fonction est caractérisée par des performances à atteindre, exprimées au moyen de **critères de différents niveaux**.

NB : A ce stade, aucune solution technique pouvant répondre à chaque fonction ne sera envisagée.

| FONCTIONS | CRITÈRES | NIVEAUX |
|--|-----------------------------------|--|
| F.P. : permettre aux cultivateurs de se déplacer | C01 : Nombre de personnes | Au moins 2 |
| FC 1 : Transporter des marchandises | C11 : Volume C12 : poids | Un tonnelet 50 kg |
| FC 2 : Rouler sur des chemins | C21 : Type de chemins | Mauvais |
| FC 3 : Consommer peu d'essence | C31 : nombre de litres aux 100 km | 3 maximum |
| FC 4 : Coûter beaucoup moins cher qu'une voiture « normale » | C41 : Prix | 1/3 d'une « traction » |
| FC 5 : Etre simple à conduire | C51 : Nb d'éléments de conduite | 4 commandes maximum 1 seul compteur |

