

GPO2

Cahier des charges

Jean-Marie Mottu

IUT de Nantes – Département Informatique

Analyse fonctionnelle du projet

- ▶ L'AFNOR décrit l'analyse fonctionnelle comme étant
 - ▶ « une démarche qui consiste à rechercher, ordonner, caractériser, hiérarchiser voire valoriser les fonctions d'un objet ou d'un produit (matériel, logiciel, processus, ...) attendues par un utilisateur ou demandeur. »
- ▶ Travail à cette étape :
 - ▶ Identifier et caractériser les fonctions

Analyse fonctionnelle du projet

- ▶ Fonctions de services : ce que doit fournir le produit pour l'utilisateur
 - ▶ Fonctions principales
 - ▶ Fonctions complémentaires
- ▶ Fonctions techniques
 - ▶ Ce sont des fonctions qui vont aider à mettre en œuvre les fonctions de services
 - ▶ Elles ne sont pas au niveau fonctionnel et ne sont généralement pas définies par la MOA dans le cahier des charges fonctionnel, mais elles peuvent y être ajoutées par la MOE.

Analyse fonctionnelle du projet

▶ Contraintes

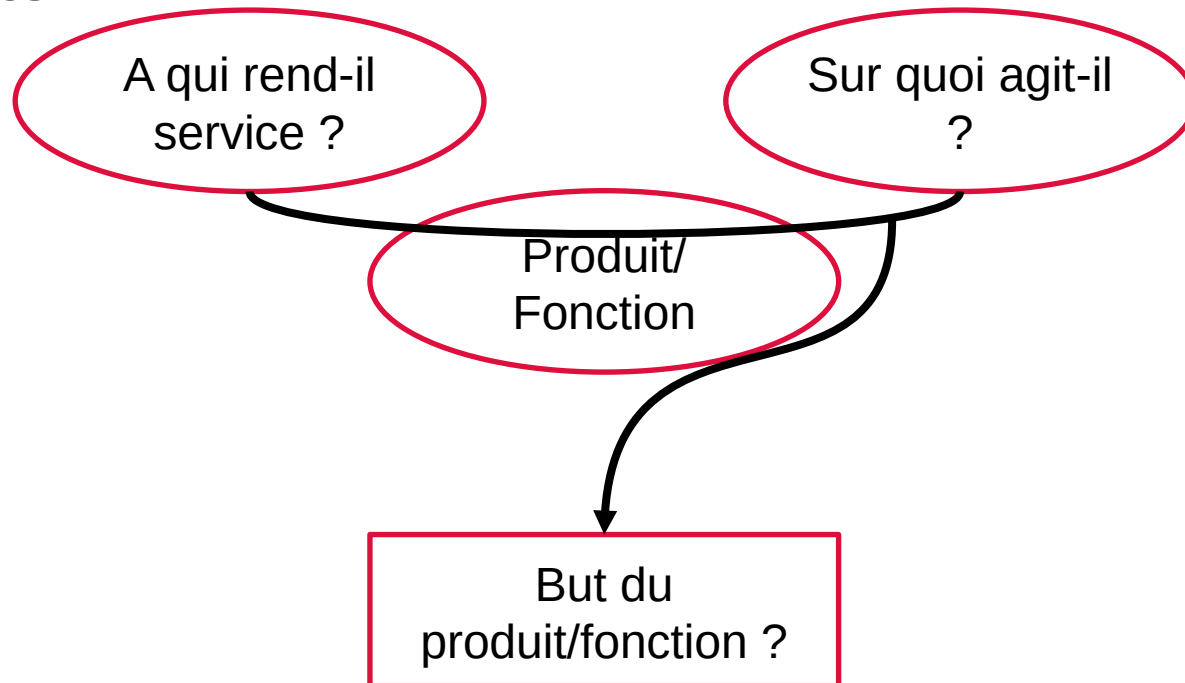
- ▶ Toutes les limitations qui peuvent être imposées au produit.
 - ▶ Choix techniques préétablis
 - ▶ Limitations dans les performances
 - ▶ Etc.

Fonctions versus Tâches

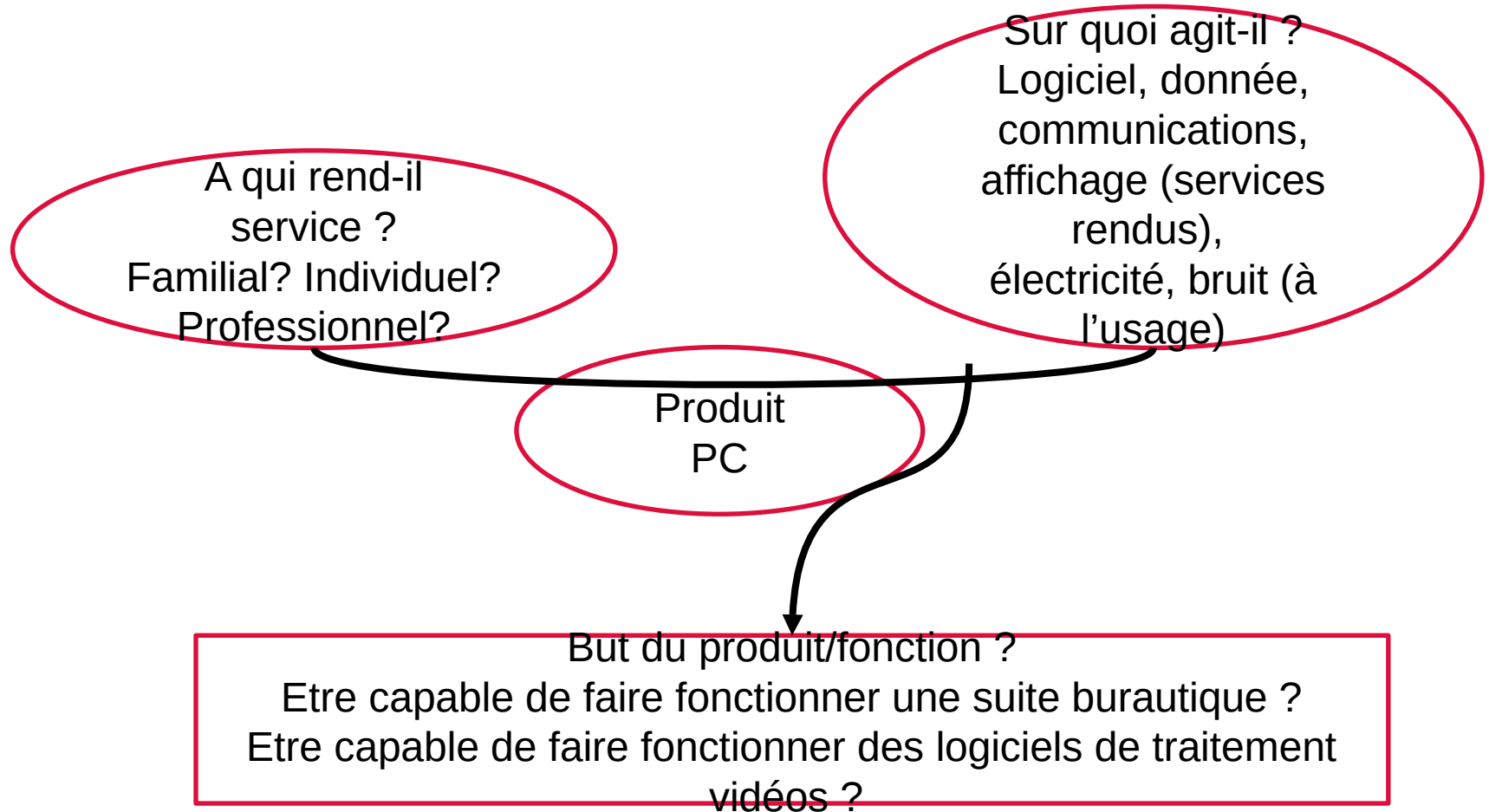
- ▶ On effectue des tâches pour réaliser des fonctions.
- ▶ L'identification des fonctions est similaire au travail vu en CO-Conception
 - ▶ En particulier avec le diagramme de cas d'utilisation
 - ▶ On utilise un système en se servant de ces fonctions.
 - ▶ c'est le point de jonction entre ces 2 cours.

Analyse du besoin

- ▶ Diagramme « Bête à cornes »
 - ▶ Décliné
 - ▶ Pour le produit
 - ▶ Pour les fonctions
 - ▶ Outils de réflexion ne devant pas être mis dans les rapports/cahier des charges



Exemple du projet de montage du PC



Analyse qualitative

- ▶ QQQQCC - P

- ▶ Qui ?

- ▶ Quoi ?

- ▶ Où ?

- ▶ Quand ?

- ▶ Comment ?

- ▶ Combien ?

- ▶ Et Pourquoi tout ça ?

- ▶ On fait cette analyse à l'échelle du projet mais aussi des fonctions

Analyse qualitative

Tableau fonctionnel

Fonction	Importance	Critère d'appréciation	Niveau d'appréciation	Niveau de flexibilité
FP1 : Fonction principale 1	Note 1 à 5	C1A : Critère FP1 A C1B ...		
FC1 : Fonction complémentaire 1				
...				

Tableau fonctionnel : PC traitement vidéo

(chiffrage farfelu, mais c'est long de faire vos vidéos de CM)

Fonction	Importance	Critère d'appréciation	Niveau d'appréciation	Niveau de flexibilité
FP1 : permettre le montage avec un logiciel comme Shotcut	5	C1A : Temps ouverture vidéo C1B : Nombre de piste supportés sans latence C1C : Quantité de RAM	30 s / 100 Mo 50 pistes sans lag de moins 1/10s 500Mo / 100 Mo de vidéo	+/- 5s +/- 10 pistes +/- 10%
FP2 : permettre d'encoder	5	C2A : Temps d'encodage C2B : Usage processeur	15 min / 100 Mo 100 % d'un seul cœur	+/- 10% +/- 5%
FC1 : diffusion de complète à l'écran	2	C4A : définition écran	Full HD	+/- 400000 pixels
FC2 : être silencieux	2	C5A : db pendant l'encodage	50db	+/- 3db



Cahier des charges fonctionnel

► Définition AFNOR :

- « Document par lequel le demandeur exprime son besoin (ou celui qu'il est chargé de traduire) en termes de fonctions de services et de contraintes. Pour chacune d'elles sont définis des critères d'appréciation et leurs niveaux. Chacun de ces niveaux doit être assorti d'une flexibilité »

Cahier des charges fonctionnel

- ▶ Exemple de l'extrait réinterprété de la norme AFNOR (sur madoc).