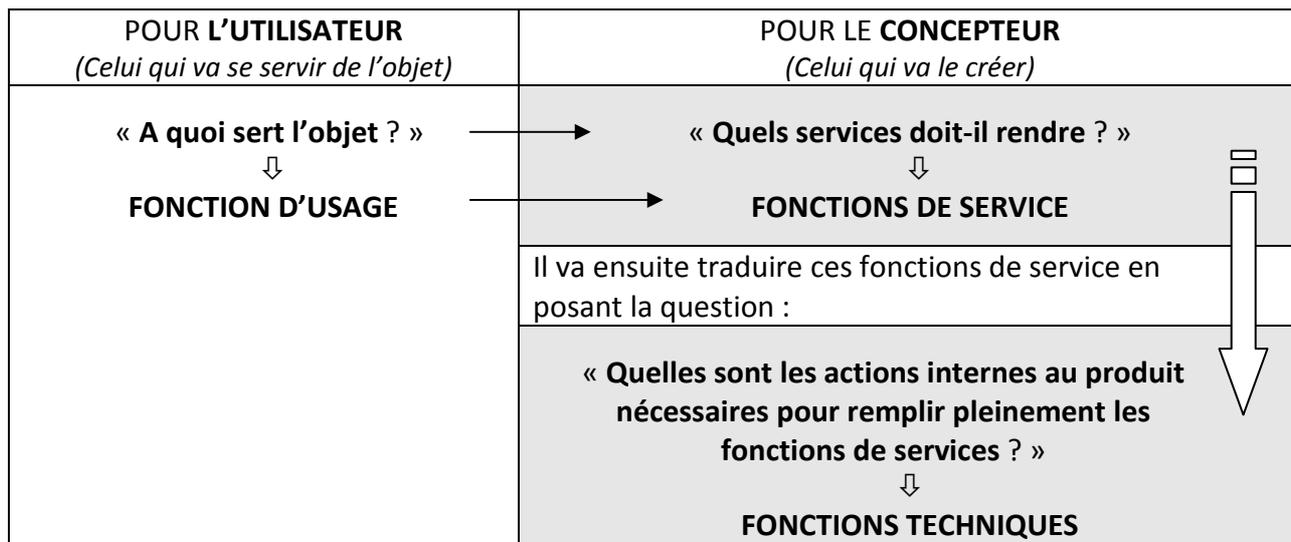


CONNAISSANCES		NIVEAU	CAPACITES
Fonction		1	- Identifier des fonctions assurées par un objet technique.
Solutions techniques.		1	- Identifier la solution technique retenue pour réaliser une fonction de service.
		2	- Comparer sur les objets techniques les solutions techniques retenues répondant à une même fonction de service. - Modifier tout ou partie d'une structure ou d'un assemblage pour satisfaire une fonction de service donnée.
SOCLE COMMUN			
C.3	Pratiquer une démarche scientifique et technologique.		Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes,...
C.3	Savoir utiliser des connaissances dans divers domaines scientifiques		Les objets techniques : Analyse, conception.

1. FONCTIONS

Tout objet technique répond au besoin d'un utilisateur (6^{ème} 6₁ et 6₂) :



Ces **fonctions techniques** ne sont pas toujours visibles par l'utilisateur.

Exemple : La construction d'un pavillon

Fonction d'usage (Utilisateur)	Fonctions de service (Concepteur)	Fonctions techniques (Concepteur)
Loger une famille dans de bonnes conditions	 Se protéger	Isoler des intempéries (toit, tuiles, murs,...) Isoler thermiquement (chaud, froid) Isoler acoustiquement (bruit) Prévenir des intrus (alarme)  
	Avoir une bonne luminosité quelque soit l'heure 	Eclairer artificiellement (nuit) Eclairer naturellement (jour) Diffuser cette lumière Commander cet éclairage Alimenter
	...etc...	...

2. SOLUTIONS TECHNIQUES

Pour chacune de ces **fonctions techniques**, le concepteur va **comparer** et **choisir** des **SOLUTIONS TECHNIQUES** adaptées aux **CONTRAINTES**.

Il peut exister plusieurs solutions techniques pour répondre à la même fonction technique.

Exemple : La construction d'un pavillon

Fonctions techniques	SOLUTIONS TECHNIQUES
<i>Eclairer naturellement</i>	<i>Fenêtres</i>
	<i>Baies vitrées</i>
	<i>Fenêtres de toit</i>
	<i>Briques transparentes</i>
	<i>Puits de jour</i>
	
<i>Eclairer artificiellement</i>	<i>Bougies</i>
	<i>Lampe à gaz</i>
	<i>Lampes à incandescence (interdites en 2012)</i>
	<i>Néons, Lampes fluo-compactes, à diodes</i>
	<i>Halogène</i>
	