Connaissance : Les fonctions techniques et les solutions techniques

Pour **créer un objet technique** qui correspond au besoin, le concepteur **recherche** ses **fonctions techniques** et **solutions techniques**.

Du coté de l'utilisateur et de son **besoin** …

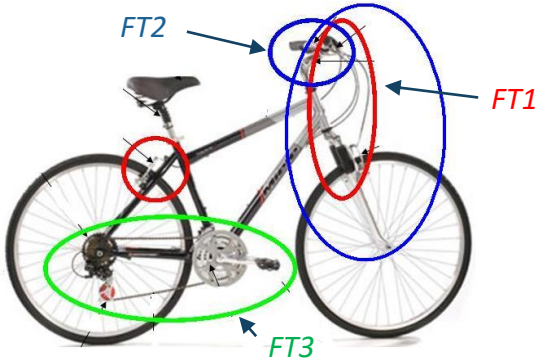
« A quoi sert l'objet ? »

⇩

FONCTION D'USAGE

« Le vélo sert à se déplacer à la force humaine d'un point A à un point B »

Du coté du concepteur, on transforme le besoin en **fonctions techniques** et **solutions techniques**



« Quelles sont les différentes actions internes que doit réaliser le produit pour répondre à la fonction d'usage ? »

⇩

FONCTIONS TECHNIQUES

FT1 : Ralentir le vélo - FT2 : Diriger le vélo
FT3 : Propulser le vélo - …

« Quels sont les composants qui apportent des réponses concrètes aux fonctions techniques ? »

⇩

SOLUTIONS TECHNIQUES

ST1a : Frein V-Brake ST2 : Un guidon
ST1b : Fein Cantilever ST3 : Ensemble pédalier
ST1c : Frein à disque ST4 : …

Les **éléments de l'objet appartiennent** souvent à des **sous-ensembles** (direction, suspension, freinage, direction …).
Chaque sous-ensemble joue un rôle, il a une fonction particulière, appelée **fonction technique**. C'est l'**association** de **toutes les fonctions techniques** de l'objet qui permet de **réaliser la fonction d'usage** et d'obtenir l'objet technique qui correspond au besoin.
Ces **fonctions techniques** sont **réalisées** en utilisant des **solutions techniques choisies** parmi plusieurs différentes.