

L'expression du **besoin** peut être faite avec l'outil « *Bête à corne* » de la méthode APTE ©.

Le besoin est résumé sur le diagramme.

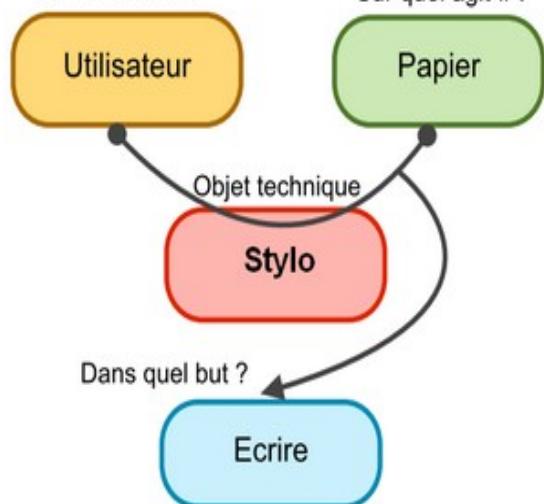
"L'utilisateur a besoin de garder une trace écrite sur du papier. Il pourra utiliser un stylo pour cela."

Si la réponse aux 3 questions montrent que le besoin est suffisant et durable vis-à-vis de l'**investissement** prévu, il est validé sinon il est abandonné.

- *Le nombre d'utilisateur potentiel est énorme (de l'écolier aux adultes ayant besoin de noter quelque chose).*

- *Le stylo à une longue durée de vie car l'ordinateur et le smartphone ne fournissent pas la même facilité pour écrire rapidement et permettre d'être relu facilement.*

A qui le produit rend-il service ?

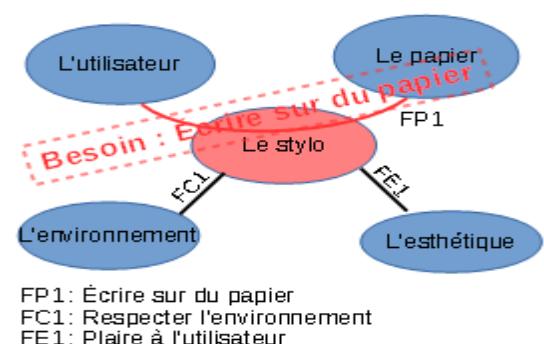


L'**analyse fonctionnelle** permet la description de ce que fait l'objet grâce à l'outil « *Diagramme pieuvre* » de la méthode APTE ©. C'est un outil graphique utilisé pour visualiser les relations de l'objet avec son environnement.

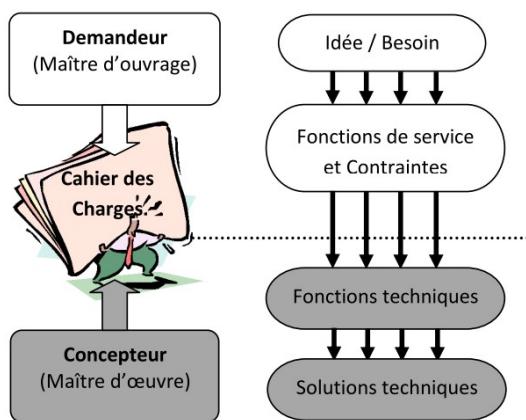
Il existe 3 types de fonctions de services :

- principale – A quoi ça sert ?
- de contrainte – A quoi je dois faire attention ?
- d'estime – Qu'est ce qui va plaire ?

Elles sont exprimées avec un verbe à l'infinitif et un complément.



Le **cahier des charges** est un contrat qui engage le demandeur (maître d'ouvrage) et le concepteur (maître d'œuvre). Il peut être rédigé comme ci-dessous ou de façon différente.



Dans tous les cas, il contient :

- la liste des fonctions de service du produit
- les **critères** ou contraintes à respecter (ce que je regarde ou mesure)
- les **niveaux** précis d'évaluation du produit (la valeur précise qu'il faut atteindre)

| Repères | Fonctions | Critères | Niveaux |
|---------|---------------------------|--------------------------------------|--|
| FP1 | Écrire sur du papier | Temps Distance Couleur d'encre | 3 ans minimum 2 km minimum Noire |
| FC1 | Respecter l'environnement | Encre Matériaux Normes | Non toxique Recyclables CE |
| FE1 | Plaire à l'utilisateur | Style Poids | Moderne Inférieur à 30 g |

Exemple : Stylo