

Objectif : L'élève doit être capable de rechercher et caractériser les fonctions offertes par un produit pour satisfaire les besoins de son utilisateur. La démarche est généralement conduite en mode projet et peut être utilisée pour créer (conception) ou améliorer (reconception) un produit.

À ce jour, la robotique soulage l'homme dans son quotidien. **Mais comment amener le robot à accomplir des tâches ?**

**1 – EXPRESSION DU BESOIN**

Consulte attentivement la documentation ressource, précise le besoin que devra satisfaire notre projet en complétant le tableau ci-dessous :

Quoi ?	De quel besoin s'agit-il ?	..... ..... ..... .....
Qui ?	Quelles sont les personnes concernées par ce besoin ?	..... ..... ..... .....
Où ?	À quel endroit ? Dans quelles conditions ?	..... ..... ..... .....
Quand ?	À quel moment ? À quelles périodes ? À quelle époque est exprimé ce besoin ?	..... ..... ..... .....
Comment ?	Sous quelle forme ? Dans quel cas apparaît ce besoin ?	..... ..... ..... .....
Pourquoi ?	Quelles sont les raisons qui font apparaître ce besoin ?	..... ..... ..... .....
Combien ?	Combien de personnes sont concernées par ce besoin ?	..... ..... ..... .....

**2 – BÊTE A CORNES**

Mets en évidence le but de notre projet à l'aide de l'outil graphique "bête à cornes" en répondant aux 3 questions suivantes :

**À qui rend-il service ?**

**Sur quoi agit-il ?**

.....  
.....

.....  
.....

**Projet**  
.....

.....  
.....

**Dans quel(s) but(s) ?**

**3 – CONTRÔLE DE VALIDITÉ DU BESOIN**

Vérifie la stabilité du but de notre projet en répondant à la question suivante :

- *Qu'est ce qui pourrait faire évoluer ou disparaître ce besoin ?*

.....  
.....  
.....  
.....

**4 - BILAN**

Quelles sont les étapes permettant la formalisation du besoin ?

Tout objet technique est crée pour répondre à un besoin général et à des conditions d'usage précises. Avant de le concevoir, il faut formaliser sans ambiguïté une description de ce besoin en suivant ces 3 étapes :

- ..... qui permet de le préciser,
- ..... qui permet de mettre en évidence le but du projet,
- ..... qui permet de vérifier la stabilité du but de ce projet.