
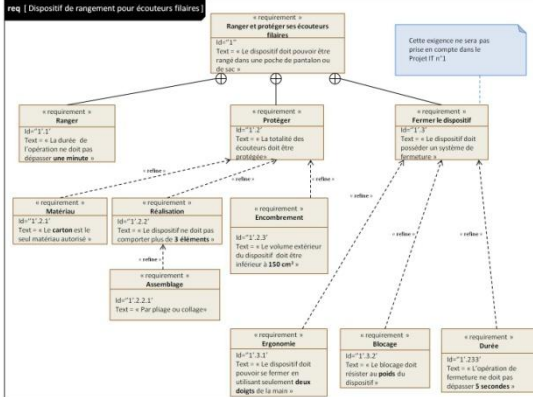

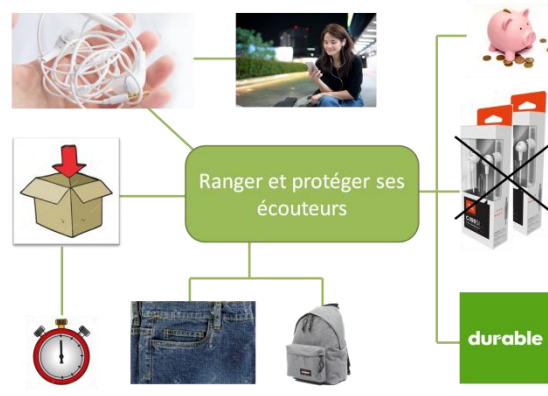
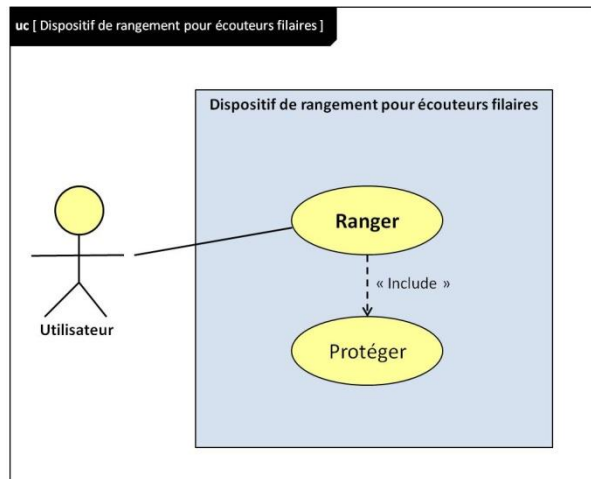

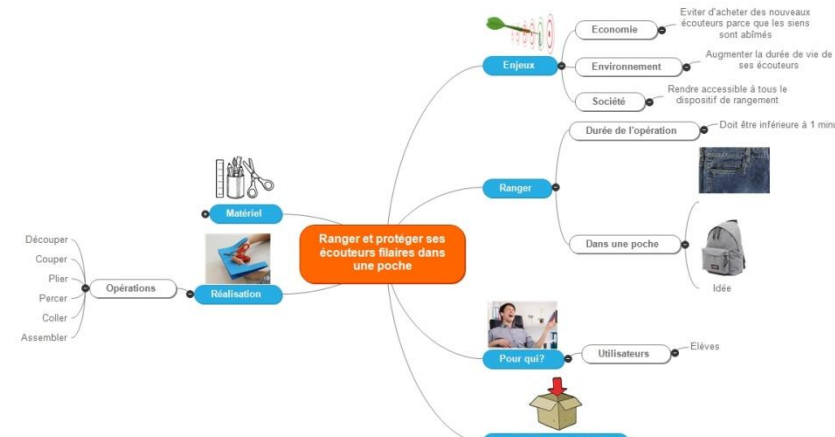


Etape N°	Activité	Documents fournis et productions attendues																																								
<p>1</p> <p><b>Spécification et planification</b></p>	<p>Énoncé du besoin</p>	<p><b>FICHE PROJET</b></p>  <p><b>CAHIER DES CHARGES</b></p> <table border="1" data-bbox="735 818 1420 1170"> <thead> <tr> <th></th> <th>FONCTIONS DE SERVICE</th> <th>CRITERES</th> <th>NIVEAUX</th> <th>FLEXIBILITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FP</td> <td>Ranger et protéger ses écouteurs filaires dans une poche</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">FC1</td> <td rowspan="4">Ranger les écouteurs</td> <td>Durée de l'opération</td> <td>&lt; 1 minutes</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Matériau</td> <td>Carton</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Nombre de pièces</td> <td>≤ 3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Assemblage</td> <td>Par pliage ou collage</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">FC2</td> <td rowspan="3">Protéger les écouteurs</td> <td>Encombrement</td> <td>Volume &lt; 150 cm<sup>3</sup></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ergonomie</td> <td>Avec seulement deux doigts</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Blocage</td> <td>Résistant au poids du dispositif</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">FC3</td> <td rowspan="2">Fermer le dispositif</td> <td>Durée de l'opération</td> <td>≤ 5 secondes</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Diagramme des exigences</b></p> 		FONCTIONS DE SERVICE	CRITERES	NIVEAUX	FLEXIBILITE	FP	Ranger et protéger ses écouteurs filaires dans une poche				FC1	Ranger les écouteurs	Durée de l'opération	< 1 minutes	1	Matériau	Carton	0	Nombre de pièces	≤ 3	0	Assemblage	Par pliage ou collage	0	FC2	Protéger les écouteurs	Encombrement	Volume < 150 cm <sup>3</sup>	1	Ergonomie	Avec seulement deux doigts	1	Blocage	Résistant au poids du dispositif	1	FC3	Fermer le dispositif	Durée de l'opération	≤ 5 secondes	1
	FONCTIONS DE SERVICE	CRITERES	NIVEAUX	FLEXIBILITE																																						
FP	Ranger et protéger ses écouteurs filaires dans une poche																																									
FC1	Ranger les écouteurs	Durée de l'opération	< 1 minutes	1																																						
		Matériau	Carton	0																																						
		Nombre de pièces	≤ 3	0																																						
		Assemblage	Par pliage ou collage	0																																						
FC2	Protéger les écouteurs	Encombrement	Volume < 150 cm <sup>3</sup>	1																																						
		Ergonomie	Avec seulement deux doigts	1																																						
		Blocage	Résistant au poids du dispositif	1																																						
FC3	Fermer le dispositif	Durée de l'opération	≤ 5 secondes	1																																						
		<p>Illustration du besoin</p>	<p>Photo langage</p>																																							

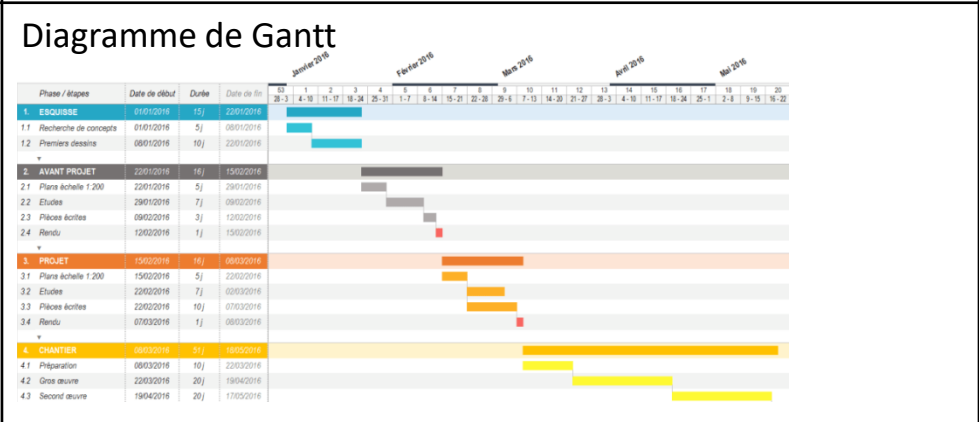
Etape N°	Activité	Documents fournis et productions attendues
<p>1</p> <p>Spécification et planification</p>	<p>Illustration du besoin</p>	<p>Diagramme « contexte »</p> 
	<p>Expression du besoin</p>	<p>Diagramme de cas d'utilisation</p> <p>uc [ Dispositif de rangement pour écouteurs filaires ]</p> 
	<p>Recherche d'idées</p>	<p>Brainstorming</p> 
		<p>Carte mentale</p> 

Etape N°	Activité	Documents fournis et productions attendues
----------	----------	--

**1**

**Spécification et planification**

**Planification**



**2**

**Conception préliminaire**

- Recherche de l'existant
- Analyse de l'existant
- Comparaison de plusieurs solutions (2 au minimum)

	Solution N°1	Solution N°2
Principe	Etui rectangulaire	Enrouleur cylindrique
Croquis		
Avantages		
Inconvénients		

**3**

**Conception détaillée**

- Croquis
- Schémas
- Plans
- Simulation
- Choix du matériel
- Liste du matériel
- Bon de commande

**4**

**Réalisation / Prototypage**

- Inventaire du matériel reçu
- Réalisation de la structure
- Montage et raccordement des éléments



**5 Validation**

- Essai de fonctionnement
- Mesure des grandeurs physiques
- Comparaison par rapport au cahier des charges

