

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.

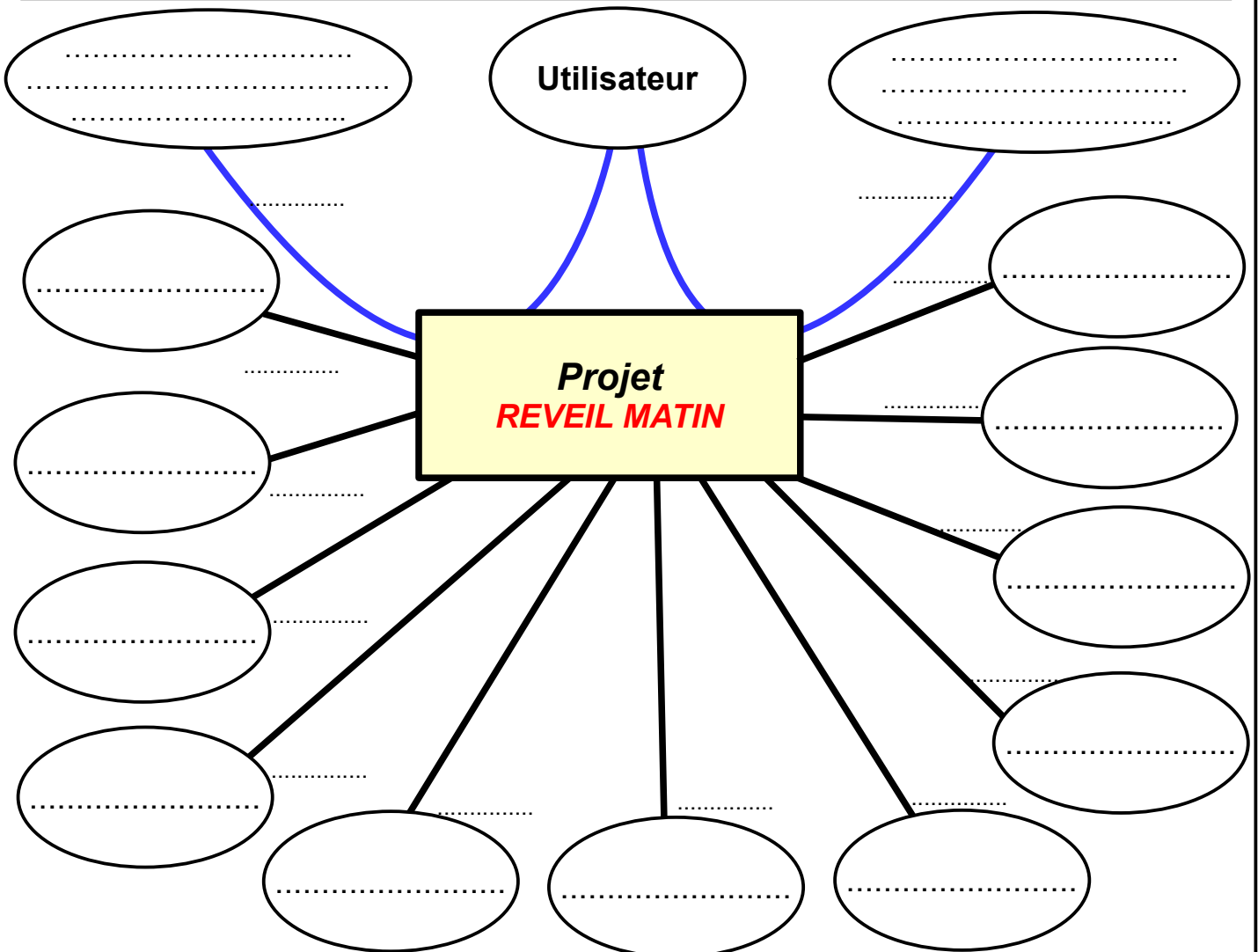
1 – LA PIEUVRE

Le besoin de "**Se positionner dans le temps et d'être alerté à une heure précise**" étant formalisé, nous devons rédiger un cahier des charges en vue de concevoir le produit qui répondra à ce besoin.

Ainsi à ton poste de travail, consulte attentivement le fichier "**RESSOURCE - Élaboration du cahier des charges**" et complète la représentation graphique "pieuvre" en utilisant le vocabulaire ci-dessous :

Colorie en vert les contraintes qui te paraissent le plus importantes pour le projet.

<i>Permettre à l'utilisateur de se positionner dans le temps.</i>	BRANCHEMENT <i>S'adapter à la connectique de l'appareil.</i>	ESTHETIQUE <i>Être agréable à l'œil.</i>	AUTONOMIE <i>Fournir l'énergie pour mémoriser les données</i>
EDD <i>Être constitué de matériaux recyclables.</i>	SECURITE <i>Respecter les normes de sécurité électriques.</i>	<i>Permettre à l'utilisateur d'être alerté à une heure précise.</i>	TRANSPORT <i>Etre suffisamment léger pour être transportable</i>
ÉNERGIE <i>Doit fonctionner sur le secteur ou des batteries.</i>	VOLUME & POIDS <i>Pouvoir être positionné facilement sur un meuble.</i>	STABILITÉ <i>Être stable sur son support - Support d'utilisation.</i>	ERGONOMIE <i>Être simple à mettre en œuvre.</i>
RANGEMENT <i>Doit être facilement ranger dans un carton et lors de l'utilisation.</i>	ÉCLAIRAGE & SON <i>Permettre de générer un son et de la lumière</i>	PRIX ou COÛT <i>Avoir un bon rapport qualité/prix.</i>	



Description des
Systèmes
Microtechniques

Cahier des charges : d'un produit, d'un système, d'un équipement
(spécification, intégration, essais, contrôle)

**Activité
Page 2/2**

2 – LE CAHIER DES CHARGES

Afin de caractériser les fonctions de notre produit, inscris la liste des fonctions de service et des contraintes dans la colonne appropriée du tableau de l'expression fonctionnelle du besoin ci-dessous puis définis les critères d'appréciation et le niveau qu'il doit respecter :

Fonctions de service ou contraintes		Critères d'appréciation	Niveaux
.....	..... ..... .....	- visibilité de l'heure la nuit - lecture aisée des heures minutes et secondes - lecture aisée de la date	..........
.....	..... ..... .....	- Dispositif sonore - Dispositif lumineux	..........
.....	..... .....	- Pourcentage de matériaux recyclables.	..... .....
.....	..... .....	- Affichage LCD - Affichage 7 segments	..........
.....	..... .....	- Connectique standard	..........
.....	..... .....	- Tous ceux de la réglementation en vigueur.	..... .....
.....	..... .....	- Taille.	..... .....
.....	..... .....	- Forme. - Couleurs.	..... .....
.....	..... .....	- Mécanisme d'éclairage - Système sonore	..........
.....	..... .....	- Prix de vente.	..... .....
.....	• •	- Fonctionne grâce au secteur - Fonctionne grâce à des batteries ou piles	..........
.....	..... .....	- Poids.	..... .....
.....	..... .....	- Nombre d'opérations. - Degré de complexité des tâches.	..... .....