

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.

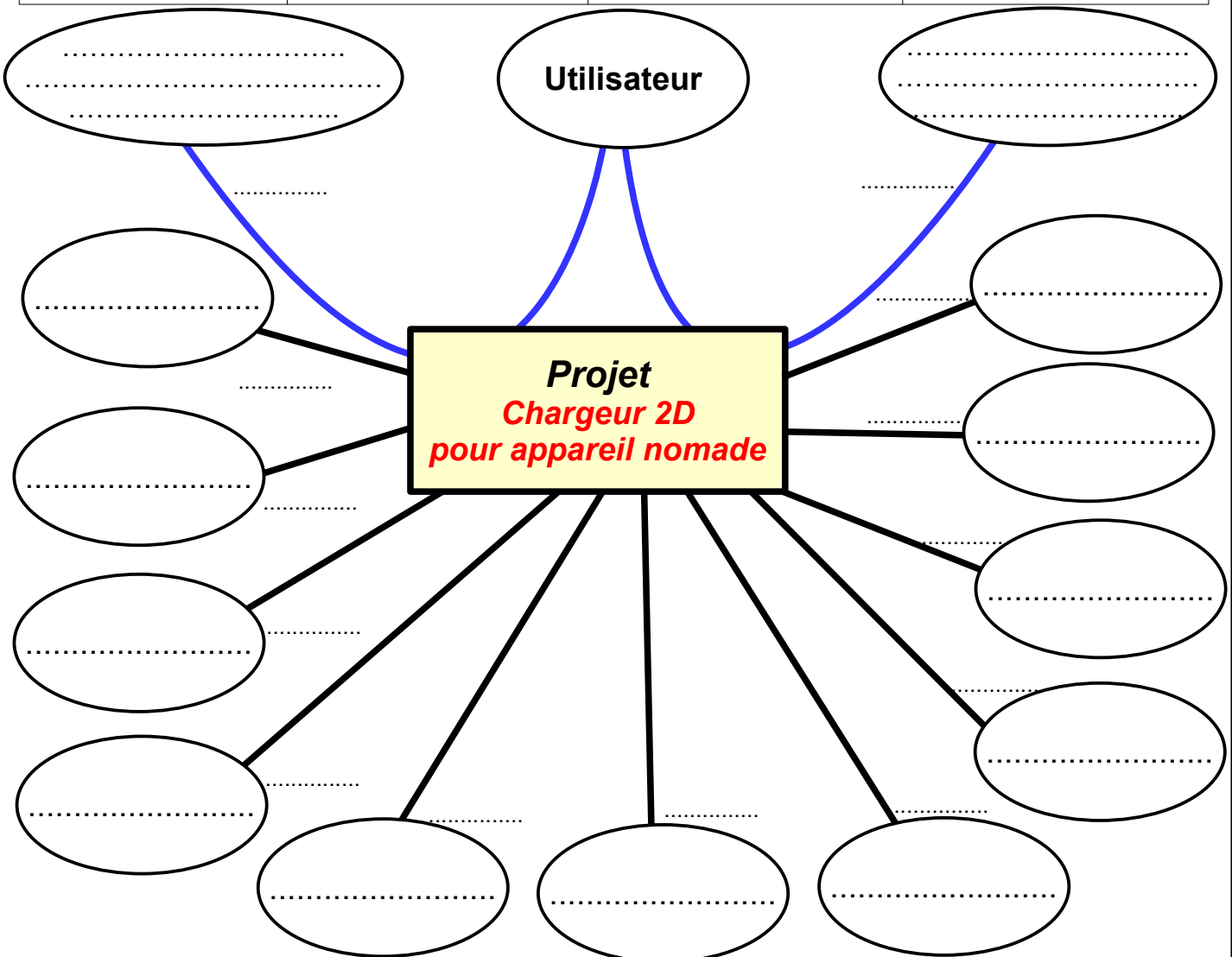
1 – LA PIEUVRE

Le besoin de "**Recharger la batterie d'un appareil nomade, sans polluer**" 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 - Elaboration 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 recharger une batterie.</i>	BRANCHEMENT <i>S'adapter à la connectique de l'appareil.</i>	ESTHETIQUE <i>Être agréable à l'œil.</i>	Autonomie Fournir l'énergie nécessaire le plus longtemps possible
EDD <i>Être constitué de matériaux recyclables.</i>	SECURITE <i>Respecter les normes de sécurité électriques.</i>	<i>Permettre à l'utilisateur de consommer de l'électricité issue d'énergies propres.</i>	TRANSPORT Être suffisamment léger pour être transportable
CAPTAGE <i>Électricité issu du captage d'énergie renouvelable</i>	RANGEMENT <i>Pouvoir être rangé facilement.</i>	STABILITE <i>Support d'utilisation - Être stable sur son support.</i>	ERGONOMIE <i>Être simple à mettre en œuvre.</i>
		PRIX ou COÛT <i>Avoir un bon rapport qualité/prix.</i>	



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
.....	..... ..... .....	- Dégradation de l'air. - Dégradation de l'eau. - Dégradation du sol.	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Disponibilité de la source d'énergie captée.	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Pourcentage de matériaux recyclables.	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Réceptivité du dispositif de captage. - Capacité de captage (quantité, proportion, durée).	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Quantité de sorties connectiques disponibles.	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Tous ceux de la réglementation en vigueur.	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Taille.	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Forme. - Couleurs.	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Nombre de points d'appui.	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Prix de vente.	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Valeur de la tension de sortie. - Valeur de l'intensité de sortie (capacité).	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Poids.	..... ..... .....
.....	..... ..... .....	- Nombre d'opérations. - Degré de complexité des tâches.	..... ..... .....