

Nom : .....

Prénom : .....

Objet technique	Fonction technique	RAPPELS
<input checked="" type="checkbox"/> Décrire le fonctionnement d'objets techniques, fonctions, composants.		
<b>A</b> 👍	<b>B</b> 😊	<b>C</b> 😐
<b>D</b> 😞		



1. Donne un nom à cet objet



...Trottinette électrique

2. A quel famille d'objets appartient-il ?

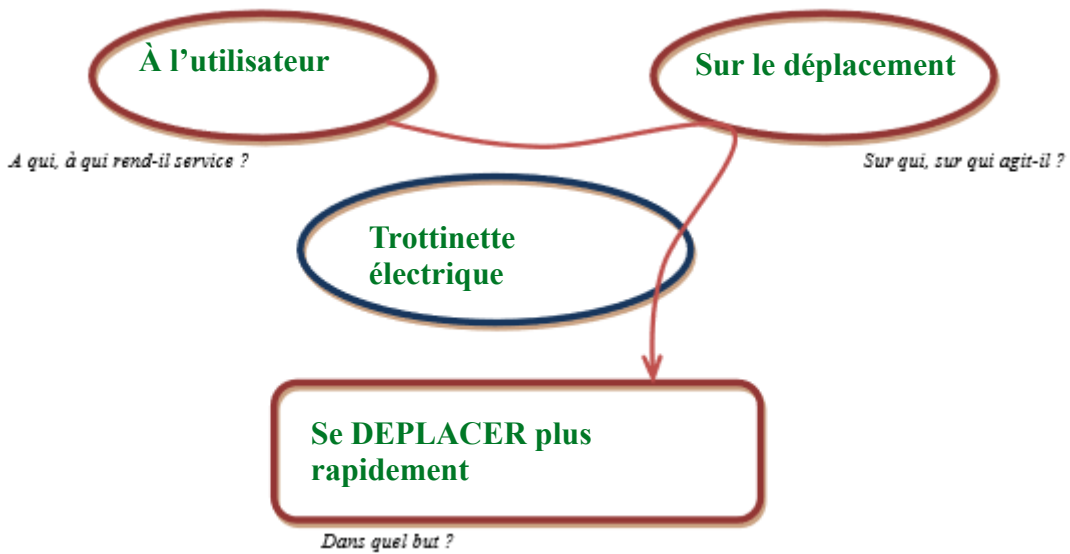
Objets naturels

Objets techniques

3. Justifie ta réponse en donnant une définition :

...Un objet technique a été imaginé, créé, fabriqué par l'être humain....

4. Énoncé du besoin. Complète le diagramme « bête à cornes »



5. La fonction d'usage d'un objet, c'est dire .....à quoi il sert.....

Quelle est la fonction d'usage de la trottinette électrique ?

....PERMETTRE DE SE DÉPLACER.....

6. Peux-tu imaginer des fonctions secondaires pour cet objet ?

..S'amuser, faire des figures.....

7. La fonction d'estime, c'est dire si on AIME.... (ou pas) un objet Technique et... Pourquoi !

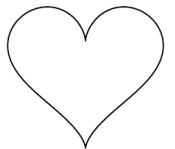
La fonction d'estime est liée à la couleur, à la forme, au design de l'objet technique.

Exprime ta fonction d'estime de la trottinette électrique Yadea KS3.

.....Avis personnel !!!.....

J'aime.....Pourquoi.....

....Je n'aime pas.....Pourquoi.....



## 8. Fonctions techniques

Quels sont les fonctions techniques réalisées par chacune des pièces ? Complète le tableau.

Photo	Nom de la pièce	Fonction technique
	<p>...Sonnette</p>	<p>...ALERTER</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>...Phare</p>	<p>...ÉCLAIRER</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>.....Béquille</p>	<p>....Permettre à la trottinette de rester stable à l'arrêt.....</p> <p>....</p>
	<p>.....câble de frein.....</p> <p>..</p>	<p>....RALENTIR la trottinette.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

	<p>....Afficheur.....</p>	<p>...AFFICHER la vitesse, le niveau de charge de la batterie, le mode .....</p>
--	---------------------------	--

### 9. Les matériaux

A l'aide de la trottinette, à l'aide de l'ordinateur (travail de recherche), Recherche 4 **matériaux** différents utilisés dans la fabrication de la trottinette. Donne deux **caractéristiques** pour chacun des matériaux.

Nom de la pièce	Matériau utilisé	Caractéristiques
...Pneu	....Caoutchouc.....	...Mou, souple, résistant.....
....Protection de l'affichage.....	....Plexiglas.....	...Solide, transparent, difficilement cassable.....
...Poignée.....	....plastique souple....	.....agréable au touché..... .....résistant à l'eau.....
...levier de frein.....	..plastique dur.....	.....Solide, peu cher..... .....

### 10. Solution technique

A quel **problème** technique répond la pose de cette pièce ? .....Permettre l'adhérence, empêcher l'utilisateur de GLISSER.....

Quelle **solution** technique a été choisie ?  
...un matériau qui adhère à la semelle de la chaussure de l'utilisateur.....

Que penses-tu de ce choix ?  
.....AVIS PERSONNEL !!!!.....



### 11. Décoder des informations

D'après la fiche collée sur la trottinette,

a. Quelle est sa **vitesse** maximale ?  
.....**25 km/h**.....

b. Quelle est la **puissance** du moteur ?.....**300 Watts**.....

c. Quel masse maximale peut-elle **supporter** ? ...**100 kg**....

d. Dans **IPX4**, que veut dire IP ?

.....**Indice de protection** .....

e. Dans quel **pays** a été fabriqué cet objet ? ....**en Chine**.....

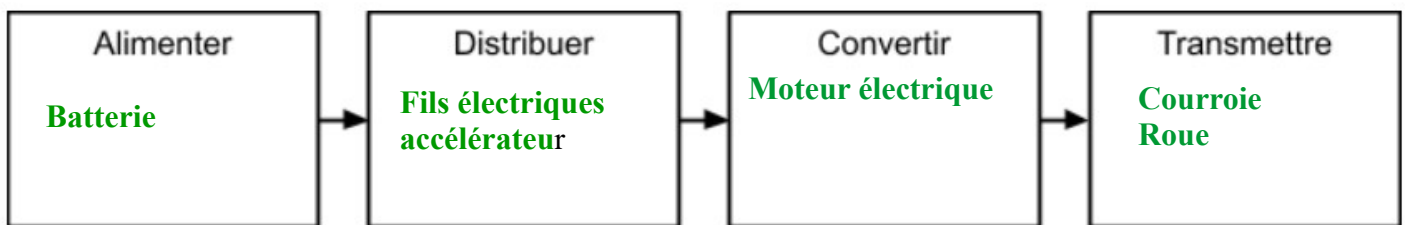
f. Quelle est la **masse** (arrondie) de la trottinette électrique ? ....**15 kg**.....

g. Quelle est la **tension** de la batterie ? ....**36 Volts**.....

h. Quelle est l'**intensité** de la batterie ? .....**7,8 Ah**

### 12. Chaîne d'énergie.

Complète la chaîne d'énergie de la trottinette électrique en donnant le nom des **composants**.



### 13. L'empreinte carbone d'une trottinette électrique

La trottinette électrique ne pollue pas durant son **usage**. En effet, elle n'émet aucun CO2, ni substance polluante. L'émission se produit à partir de la phase de charge de la **batterie**. Par conséquent, la trottinette devient polluante... pendant le **repos**.

L'impact environnemental des trottinettes électriques se joue principalement en amont, lors de la phase de **construction**. En intégrant l'extraction de **métaux** lourds, la fabrication de **composants**, les **batteries**, le **transport**, etc.

En plus de l'énergie pour la recharge, on estime qu'une trottinette électrique émet jusqu'à 60 grammes de dioxyde de carbone par kilomètre parcouru.

a. Qu'est ce que l'empreinte Carbone ? .....**L'empreinte carbone indique la quantité de gaz à effet de serre (GES) émis par combustion d'énergies fossiles, par les entreprises ou les êtres vivants**.....

b. Qu'est ce qui t'étonne le plus dans le texte ? .....**AVIS PERSONNEL !!!**.....

.....  
.....

