

1. Définis les mots suivants :

Matériau :

.....

Énergies renouvelables :

.....

Robot :

.....

Prototype :

.....

Protocole :

.....

2. Relie chaque objet à la famille de matériau qui leur correspond :

Objets

Famille de matériaux

- | | | |
|----------------------|---|--|
| Boîte de conserve | • | • Matériau d'origine organique (animale ou végétale) |
| Tasse en faïence | • | |
| Canette en aluminium | • | • Matériau d'origine minérale |
| Boîte en carton | • | |
| Pull en laine | • | |
| Château de sable | • | • Matériau d'origine métallique |

3. Indique les différentes sources d'énergie que tu connais :

.....

.....

.....

4. Indique avec quelle énergie fonctionne les objets suivants :

un camion :

un cerf-volant :

un moulin à eau :

des plaques de cuisson au gaz :

un lave-vaisselle :

une voiture télécommandée :

5. Cite la fonction des objets suivants (à quoi ça sert) :

un camion :

un téléphone :

des plaques de cuisson de gaz :

un lave-vaisselle :

**6. D'après toi, et en quelques mots, quelles sont les étapes de fabrication d'une voiture ?
Tu peux faire un schéma au besoin.**

PHASE 1 : CONNAISSANCES ET HYPOTHÈSES

**Séance 1 2 3 : Émettre des hypothèses
à partir d'une photo d'Achille**

Groupe / Nom _____

Classe _____

Date _____



À partir de cette seule image d'Achille, recherche le plus d'hypothèses possibles sur sa constitution, son fonctionnement, sa ou ses fonctions :

<p>Sa composition <i>De quoi est-il composé ?</i></p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Son fonctionnement <i>Comment il marche ?</i></p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Sa ou ses fonctions <i>Que fait-il ?</i></p>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

PHASE 1 : CONNAISSANCES ET HYPOTHÈSES

**Séance 1 2 3 : Confronter les hypothèses de la classe
avec la réalité du robot**

Groupe / Nom _____

Classe _____

Date _____

Écris toutes les questions que cela soulève sur les capteurs et conserve-les dans ton cahier de chercheur.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Complète le tableau.

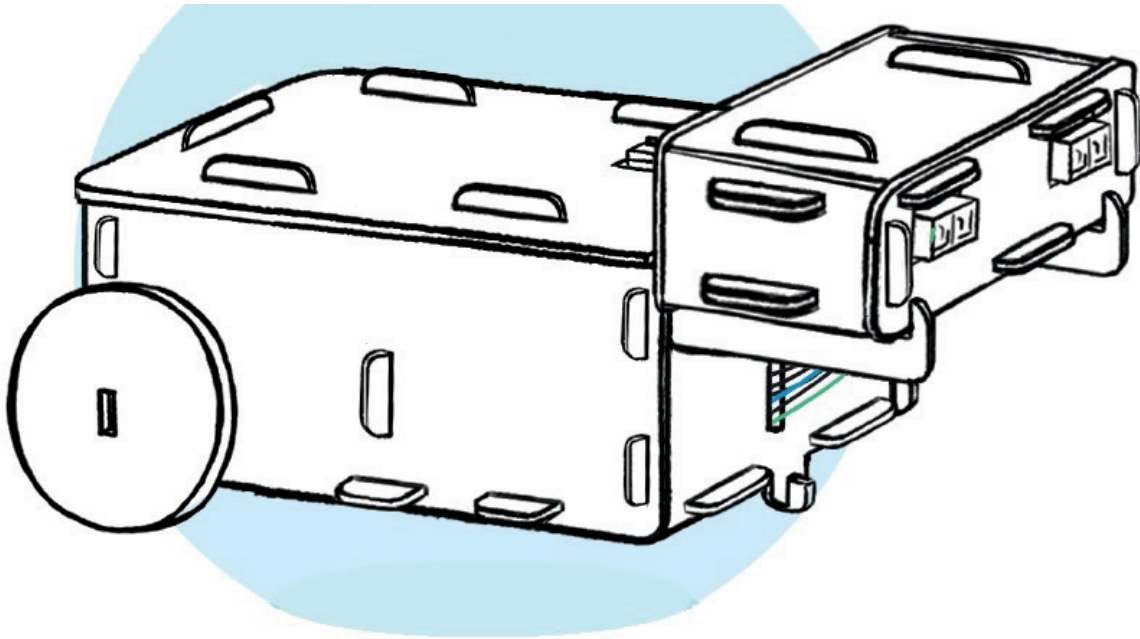
Pour chaque étape, nomme-la, indique le temps que tu as passé dessus, et décris les difficultés que tu as rencontrées.

Grille de suivi de montage

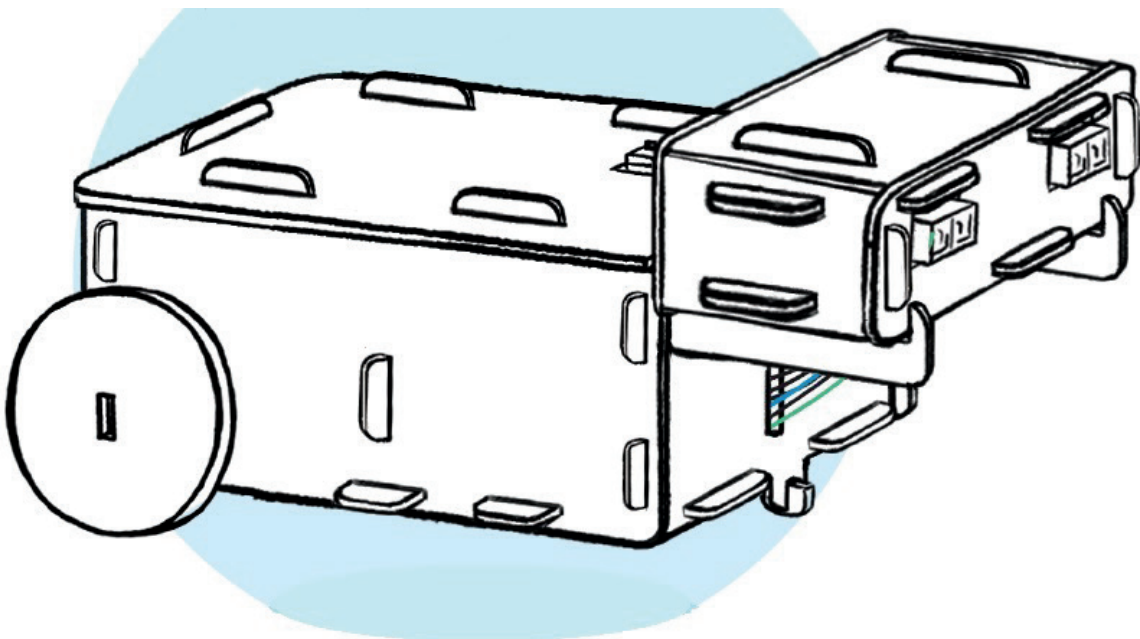
Étapes	Temps passé	Difficultés rencontrées
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Imagine la décoration de ton robot à partir de ces 4 modèles.
Amuse-toi en utilisant les accessoires en papier du coffret, tes feutres, stickers et toutes autres fournitures de ton choix.

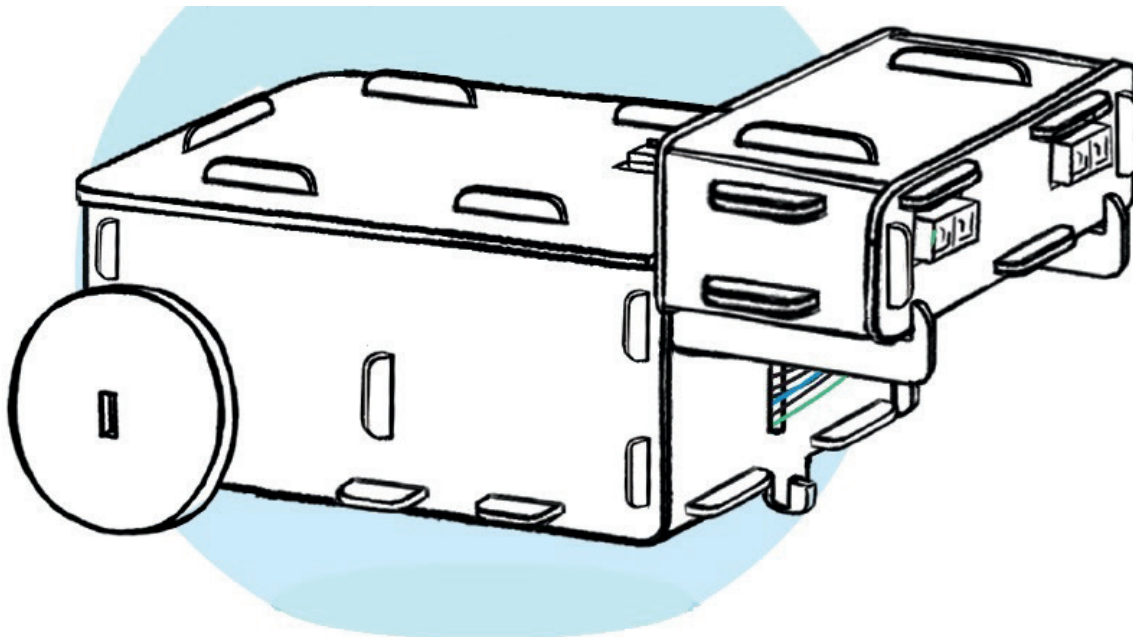
Essai de personnalisation n°1:



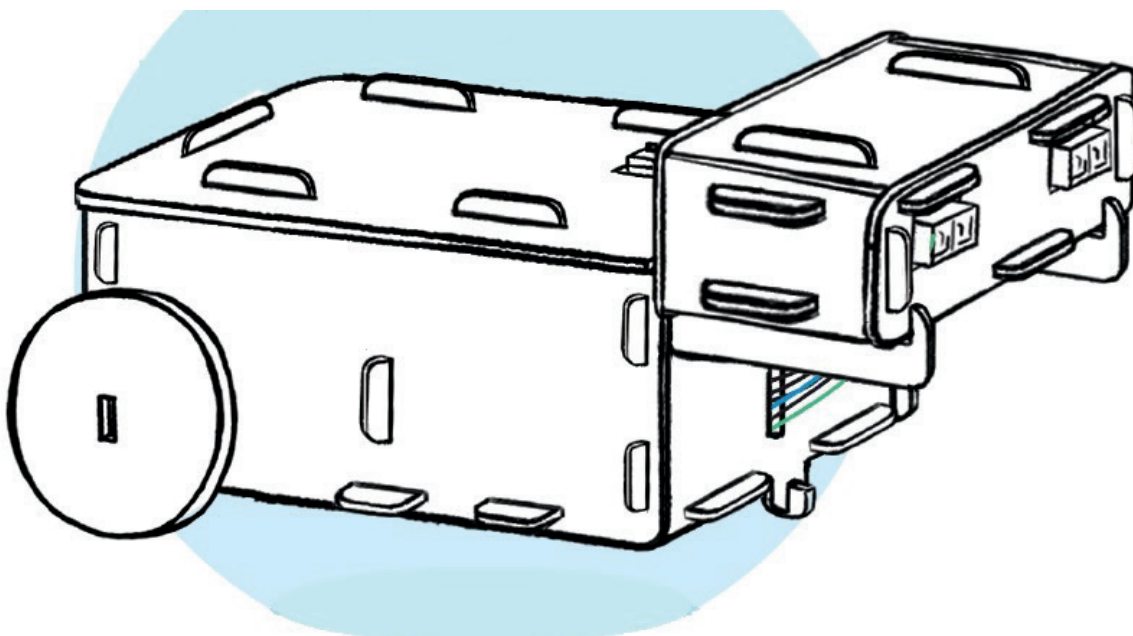
Essai de personnalisation n°2 :



Essai de personnalisation n°3



Essai de personnalisation n°4



Complète le tableau. Décris tes différents essais, qu'ils aient fonctionné ou pas; c'est ça la démarche du chercheur !

Compte-rendu des expériences

Dispositifs mis en place (schéma possible)	Observations sur Achille
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Complète le tableau. Décris tes différents essais, qu'ils aient fonctionné ou pas; c'est ça la démarche du chercheur !

Compte-rendu des expériences

Dispositif mis en place (schéma possible)	Observations sur Achille
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Complète le tableau. Explique tes différents essais, qu'ils aient fonctionné ou pas;
c'est ça la démarche du chercheur !

Compte-rendu des expériences

Dispositif mis en place (schéma possible)	Observations sur Achille
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Trames des défis

Inscris ici les défis réussis par plus d'un groupe de ta classe.

Décris-y les règles (temps, distance, lieu, matériel, outils, matériaux...)

Défi(s) proposé(s) par _____ :

.....

.....

.....

Défi(s) proposé(s) par _____ :

.....

.....

.....

Défi(s) proposé(s) par _____ :

.....

.....

.....

Défi(s) proposé(s) par _____ :

.....

.....

.....

Défi(s) proposé(s) par _____ :

.....

.....

.....

Défi(s) proposé(s) par _____ :

.....

.....

1. Définis les mots suivants :

Matériau :

.....

Énergies renouvelables :

.....

Robot :

.....

Prototype :

.....

Protocole :

.....

2. Relie chaque objets à la famille de matériau qui lui correspond :

Objets

- Boîte de conserve •
- Tasse en faïence •
- Canette en aluminium •
- Boîte en carton •
- Pull en laine •
- Château de sable •

Famille de matériaux

- Matériau d'origine organique (animale ou végétale)
- Matériau d'origine minérale
- Matériau d'origine métallique

3. Indique les différentes sources d'énergie que tu connais :

.....

.....

.....

4. Indique avec quelle énergie fonctionne les objets suivants :

un camion :

un cerf-volant :

un moulin à eau :

des plaques de cuisson au gaz :

un lave-vaisselle :

une voiture télécommandée :

5. Cite une fonction des objets suivants (à quoi ca sert) :

un camion :

un téléphone :

des plaques de cuisson au gaz :

un lave-vaisselle :

6. D'après toi, et en quelques mots, quelles sont les étapes de fabrication d'une voiture ?

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

7. Cite quelques composants du robot Achille :

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