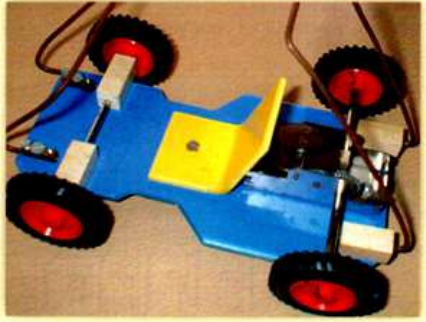


Arthur a construit une voiture en technologie et il doit maintenant la faire fonctionner en réalisant le circuit électrique en physique chimie.

I. Première étape : faire rouler la voiture électrique

La première étape consiste à **faire avancer la voiture électrique** en élaborant un **circuit électrique** respectant le cahier des charges ci-dessous.



Cahier des charges

- La voiture (le moteur) doit pouvoir **fonctionner en marche avant ou en marche arrière.**
- Elle doit **émettre un signal lumineux** (rouge, vert ou jaune) **lorsqu'elle recule.**
- La voiture doit **posséder un interrupteur général.**

✎ Schématiser le circuit électrique satisfaisant le cahier des charges.

s'approprier des outils et des méthodes

Cahier des charges + règles de schématisation respectées	TB	2
Cahier des charges respecté + règles de schématisation partiellement respectées	S	1,5
Cahier des charges + règles de schématisation partiellement respectées	I	1
Cahier des charges + règles de schématisation non respectées	F	0

✎ Justifie le choix des dipôles de ton circuit.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4

✎ Réalise le circuit électrique.


concevoir créer, réaliser		
Le circuit est réalisé sans aide extérieur	TB	2
Besoin d'aide pour réaliser le circuit	S	1
	F	
Aucun circuit réalisé	I	0
S'approprier des outils et des méthodes		
L'espace de travail est propre et organisé ET le circuit est clair.	TB	1
L'espace de travail est propre et organisé OU le circuit est clair	S	0.5

II. Deuxième étape : réaliser le circuit d'éclairage de la voiture

La deuxième étape consiste à **rajouter au montage précédent** le circuit d'éclairage (les 2 phares) de la voiture en respectant le cahier des charges ci-dessous :

Cahier des charges

- La voiture (le moteur) doit pouvoir **fonctionner même si les phares sont éteints**
- Si un phare grille, l'autre doit toujours fonctionner
- La voiture doit toujours **posséder un interrupteur général.**


 En partant du montage précédent, **Schématiser** le circuit d'éclairage de la voiture électrique satisfaisant le cahier des charges.

s'approprier des outils et des méthodes

Cahier des charges + règles de schématisation respectées	TB	2
Cahier des charges respecté + règles de schématisation partiellement respectées	S	1,5
Cahier des charges + règles de schématisation partiellement respectées	I	1
Cahier des charges + règles de schématisation non respectées	F	0

 **Réalise** le circuit électrique.

concevoir créer, réaliser

Le circuit est réalisé sans aide extérieure	TB	2
Besoin d'aide pour réaliser le circuit	S	1
	F	
Aucun circuit réalisé	I	0

S'approprier des outils et des méthodes

L'espace de travail est propre et organisé ET le circuit est clair.	TB	1
L'espace de travail est propre et organisé OU le circuit est clair	S	0.5

L'espace de travail est propre et rangé et l'attitude est correcte

1