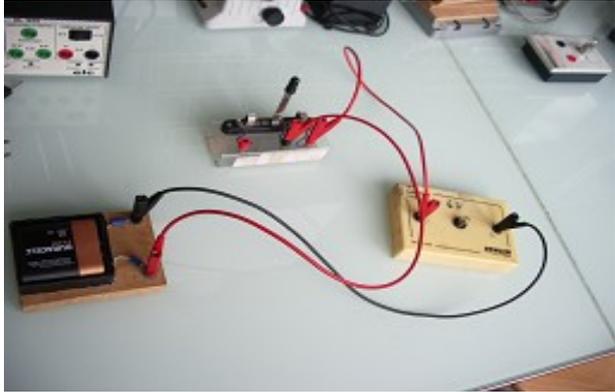
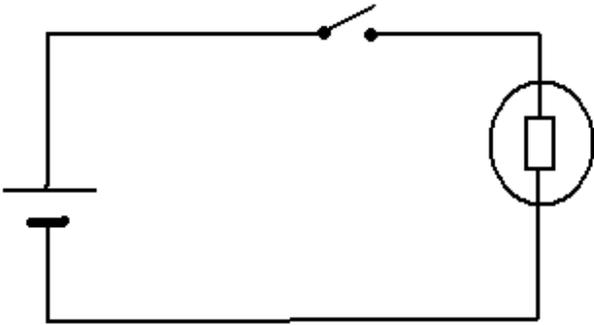


Nom :	TP électricité. Symboles et schémas	Date :
Prénom :		Classe :

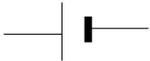
Attention : Faire vérifier vos montages avant de mettre sous tension.

1. Circuit électrique.

- Réaliser, à l'aide de la photo et du schéma, le montage décrit ci-dessous.

Photo du montage électrique	Schéma du montage
	

- Compléter le tableau suivant.

Photo de l'appareil					
symbole					
Nom	pile	Interrupteur ouvert		lampe	

Remarques : pour que la lampe brille il faut que

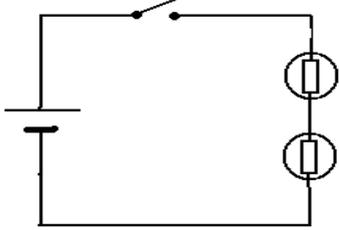
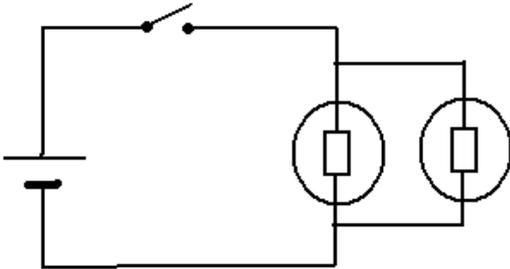
- Branchement de deux lampes.

Dessiner un schéma de montage qui permettrait de faire briller deux lampes après avoir fermé l'interrupteur. Réaliser le montage, faire vérifier et fermer l'interrupteur. Cela fonctionne-t-il correctement ?

Nom :	TP électricité. Symboles et schémas	Date :
Prénom :		Classe :

2. Montage en série, en dérivation.

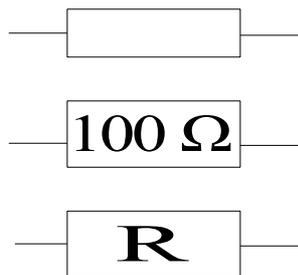
Réaliser les deux montages.

Montage en série	Montage en dérivation
	
Les lampes brillent-elles correctement ?	Les lampes brillent-elles correctement ?
Que se passe-t-il si une lampe est « grillée » ?	Que se passe-t-il si une lampe est « grillée » ?

3. Résistance électrique.



En électricité nous utiliserons souvent des résistances électriques (résistor, dipôle résistif ou conducteur ohmique), elles ont pour rôle d'opposer une plus ou moins grande résistance au courant électrique. elles sont symbolisées par



On peut calculer leurs valeurs en ohms (Ω) grâce au code des couleurs qui sont dessus.

Calculer à l'aide du code des couleurs la valeur des résistances R_1 et R_2 qui sont sur votre paille. Mesurer ces valeurs à l'ohmmètre et comparer.

Résistance	Valeur calculée avec le code des couleurs	Valeur mesurée à l'ohmmètre
R_1		
R_2		

Nom :	TP électricité. Symboles et schémas	Date :
Prénom :		Classe :

Exercices

- Schématiser un circuit électrique comportant une pile, un interrupteur, une lampe et un dipôle résistif de $220\ \Omega$. Tous ces dipôles sont branchés en série. Positionner l'interrupteur de façon à ce que la lampe brille.

- Schématiser le circuit photographié ci-dessous.

