

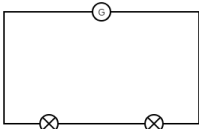
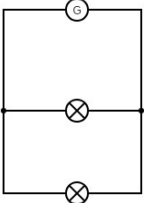
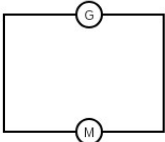
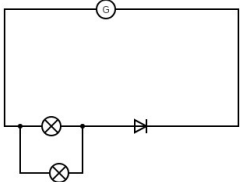
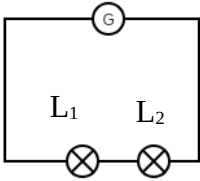
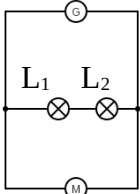
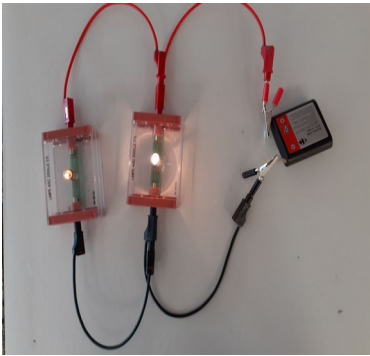
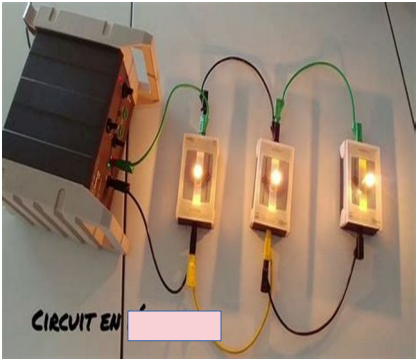
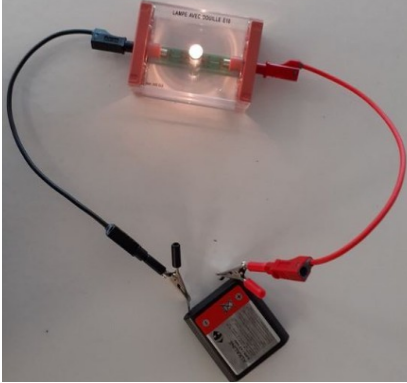
Nom : .....  
Prénom : .....

Classe : .....

Évaluation (40 min)

L4 - Réaliser un schéma/dessin d'observation.  
S4 - Suivre un protocole expérimental en utilisant le matériel de manière adaptée.

/ 20 points

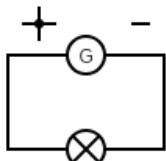
<p><b>Exercice 1 :</b> Des circuits en série ou en dérivation ? (4 points)</p>		<p><b>Exercice 2 :</b> En cas de dysfonctionnement... (2 points) 0,5 pt : bonne réponse 0,5 pt : justification correcte</p>	
<p>1) <b>Entourer</b> la bonne réponse.</p> <div> série / dérivation</div> <div> série / dérivation</div> <div> série / dérivation</div> <div> série / dérivation</div>		<p>La lampe L<sub>1</sub> est cassée ou dévissée. La lampe L<sub>2</sub> brille encore ? 1) <b>Entourer</b> la bonne réponse puis <b>justifier</b>.</p> <div></div> <div></div> <div><p>(oui/non) car :</p><p>.....</p><p>.....</p><p>.....</p><p>.....</p><p>.....</p></div> <div><p>(oui/non) car :</p><p>.....</p><p>.....</p><p>.....</p><p>.....</p><p>.....</p></div>	
<p><b>Exercice 3 : (3,75 points)</b></p>		<p>0,75 pt : schéma correct 0,5 pt : bonne réponse</p>	
<p>1) <b>Entourer</b> la bonne réponse. 2) <b>Schématise</b> les circuits électriques suivants :</p>		<p>L4 - Réaliser un schéma/dessin d'observation.</p>	
			
<p>Le circuit est en (série/dérivation)</p>		<p>Le circuit est en (série/dérivation)</p>	
		<p>Le circuit est en (série/dérivation)</p>	

Exercice 4 : (3 points)

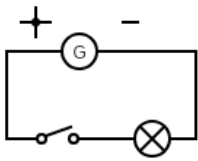
0,5 pt : La bonne réponse

1) La lampe est-elle allumée dans les circuits suivants ?

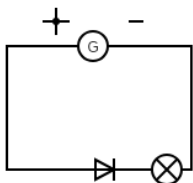
Répondre par oui ou non



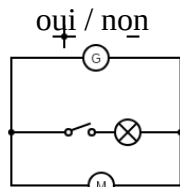
oui / non



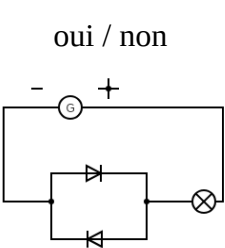
oui / non



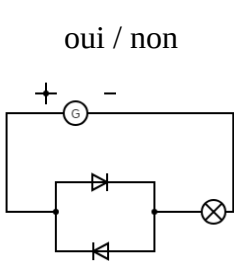
oui / non



oui / non



oui / non



oui / non

Exercice expérimental (3,25 points)

S4 - Suivre un protocole expérimental en utilisant le matériel de manière adaptée.

Quand l'enseignant fait signe, il faut se déplacer avec un stylo et sans sa copie : Les consignes seront donnés à ce moment là.

Exercice 5 : (4 points)

1) Pour chaque cahier des charges , **schématise** un circuit électrique qui lui réponde.



2 pts : le schéma de gauche répond au cahier des charges

0 ,25 pt : le schéma est respecte les règles de schématisation

1 pt : le schéma de droite répond au cahier des charges.

0,25 pt : schéma propre

L'usine Ferrari de Maranello, en Italie, a été cambriolée. Les voleurs ont emporté avec eux les plans de la voiture Mythique : la Ferrari « ENZO ».L'ingénieur en électronique de Ferrari, Carlo Chiti, fait appel à toi pour retrouver le circuit électrique de cette voiture. (PS : Cette voiture est électrique : elle est alimentée par un générateur)



tu disposes du matériel suivant :

un générateur, un moteur, 2 phares (lampes),2 interrupteurs, des fils.

un générateur, un moteur, 2 phares (lampes), 1 interrupteur, des fils.

La voiture doit respecter les critères ci-dessous :

- 1) Les phares peuvent s'allumer même si le moteur ne fonctionne pas.
- 2) Si un phare est grillé, l'autre phare peut éclairer.
- 3) Un interrupteur commande l'allumage des deux phares en même temps.
- 4) Un interrupteur commande l'allumage du moteur seulement. Le moteur doit fonctionner indépendamment des deux phares.

- 1) Le phare 1, le phare 2 et le moteur fonctionnent totalement indépendamment.
- 2) Si un des dipôles est grillé, tous les autres dipôles fonctionnent.
- 3) Un interrupteur général commande l'allumage des phares et du moteur en même temps.