Activité SCH : Du montage électrique au schéma

A) Introduction (à lire)

1) Pourquoi schématiser?

Plutôt que de dessiner les différents éléments, pour visualiser un montage électrique, on le <u>schématise</u>.

Cela permet de gagner du temps et de ne pas prendre en compte la qualité de dessinateur de la personne qui veut représenter un montage électrique.

figure 1

2) Les principes de la schématisation en électricité

Pour que tout le monde se comprenne ce schéma suit des conventions. Chaque élément est représenté par un **symbole**.

- La succession des éléments doit suivre celle du montage.
- Il faut faire attention à la position des pôles + et -







Symbolisation d'un interrupteur

Exemples de symboles (liste très incomplète pour l'instant)

Composant	image	Symbole	Composant	image	symbole
Pile		<u></u> -†i-	microrupteur	0	\$\frac{\doldown{1}{\down{1}{\down
Interrupteur	1		Lampe	<u>a</u>	
Câble électrique		ou	moteur		

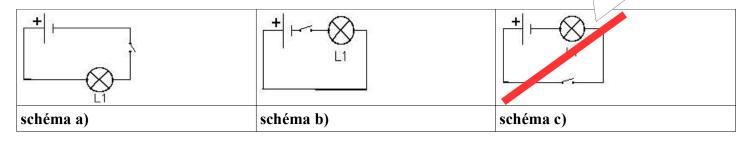
<u>Remarque</u>: Les câbles sont fait de matériaux conducteurs (cuivre ou aluminium) on part du principe qu'ils n'offrent aucune résistance au passage du courant. C'est ce qui explique que l'allure ou la longueur des traits représentant les câbles n'ont aucune importance.

B) Applications

1) Schéma du montage de la figure 1 :

Un de ces schémas <u>ne correspond pas</u> au montage de la figure 1 . Raye le.

Ne suit pas l'ordre dans lequel les composants sont branchés



2) Schéma du montage permettant de tester la conductivité des matériaux

