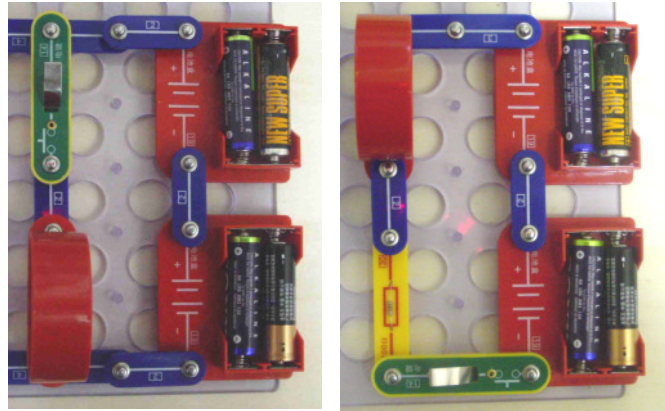
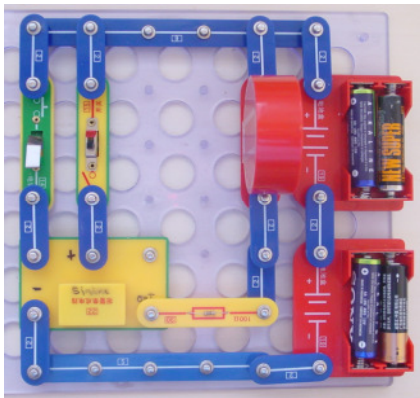


Expérience 2 – Un haut-parleur, comment ça marche ?

Branchons le haut-parleur sur l'alimentation, avec un poussoir pour couper le courant. A chaque action, on entend un craquement : le courant dans la bobine attire cette bobine dans l'aimant et la membrane du haut parleur amplifie le bruit. Appuyez lentement : il y a un bruit quand on presse, et un quand on relâche. Pourquoi ? Avec une résistance en série on réduit le courant, donc l'intensité du son.



Pour faire de la musique, il faudrait presser suffisamment vite, ce que l'électronique sait faire (les microcontrôleurs aussi).

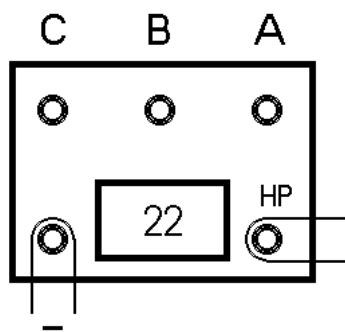


Le jeu contient 2 modules qui génèrent des sons. Le module 22 a 3 entrées de courant qui permettent de choisir des sons différents. Le résistance de 1 kOhm en série avec le haut-parleur limite l'intensité du son ; inutile de se casser les oreilles (on peut aussi mettre une LED ou 100 Ohm).

Comment fonctionne la sirène qui monte et descend quand les deux contacts sont fermés ? Le circuit diminue la période, puis l'augmente.



Il manque un 3^e interrupteur ou poussoir pour voir si la broche inutilisée est active. On peut prendre une barre de 4 et tester toutes les combinaisons.



No	C	B	A	
0				pas de son
1			+	
2		+		sirène
3		+	+	
4	+			
5	+		+	
6	+	+		
7	+	+	+	

Essayez le module 21, qui se branche de la même façon.