

Nom(s) :

Classe :

Appréciation  
éventuelle :

Prénom  
ou N° îlot

Cette activité consiste à réaliser la manipulation et expérimentation décrite ci-dessous. Ensuite vous essayerez de répondre aux questions.

Dans une animation précédente je vous indiquais que le mouvement d'un aimant au centre d'une bobine engendre un courant électrique, la mini-turbine fonctionne donc sur ce principe. 4 aimants permanents tournent et passent successivement au-dessus des bobines. Les fils de sortie des bobines sont traversés par un courant électrique et cela crée une différence de potentiel (une tension) que l'on peut mesurer en volts.

## Comment allons-nous procéder pour vérifier ce qui vient d'être affirmé ?

### Expérimentation :

**Munissez** vous des 2 bobines, on dit également selfs, ou encore un solénoïde,

**Reliez**, à l'aide des petites fiches femelles à visser, leurs bornes en reliant

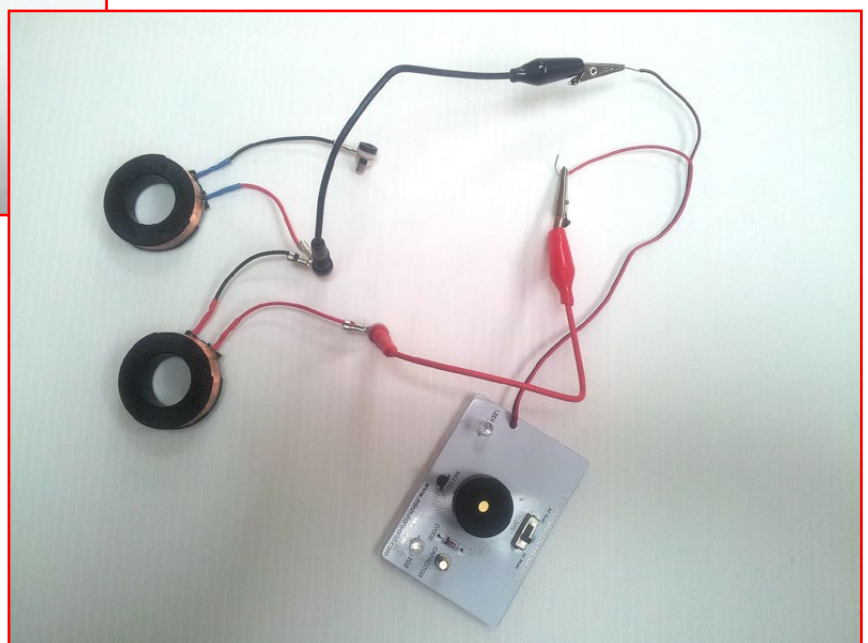
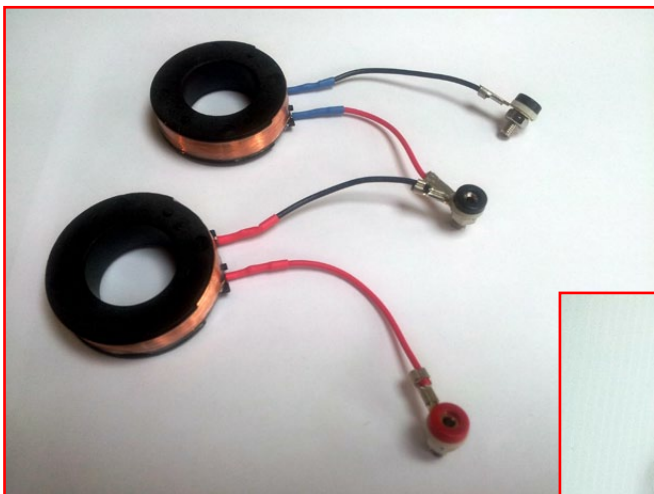
un fil rouge à borne rouge

un fil noir à une borne noire

les fils rouges et noirs restants reliez-les à une borne noire.

Vous devriez obtenir 3 embouts de connexions : fil rouge, fil Noir + fil rouge, fil rouge...

**Reliez** le petit module WT-01, ce circuit imprimé en connectant, une seule bobine, à l'aide des pinces croco, le fil rouge à la borne rouge de la bobine puis faites-en de même pour le fil noir.



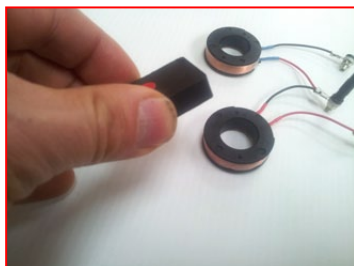
Nom(s) :

Classe :

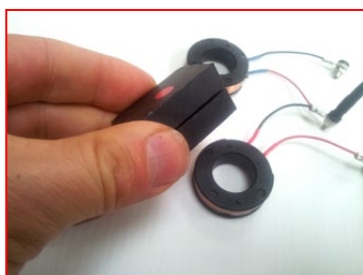
Appréciation éventuelle :

Prénom ou N° îlot

Cette activité consiste à réaliser l'expérimentation. Maintenant que le montage est réalisé, faites des allers et retours des allers et retours rapides au-dessus des bobines.



SWITCH POSITION LED			
Secouez	distance de bobine	Comportement de DELs	Pourquoi ?
1 aimant	2 cm		
1 aimant	0.5 cm		
2 aimants	2 cm		
2 aimants	0.5 cm		



SWITCH POSITION DC MUSIC			
Secouez	distance de bobine	Comportement mélodie	Pourquoi ?
1 aimant	2 cm		
1 aimant	0.5 cm		
2 aimants	2 cm		
2 aimants	0.5 cm		

Entre des secousses rapides et lentes que peut-on également constater ? Pourquoi ?