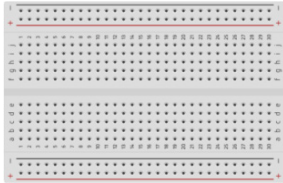


Fiche 1

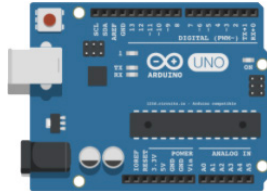
Émettre un son avec un vibreur piézoélectrique

Matériel requis :

Plaque d'expérimentation



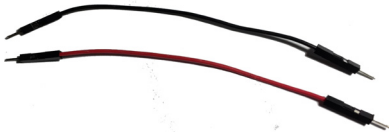
Circuit Arduino Uno



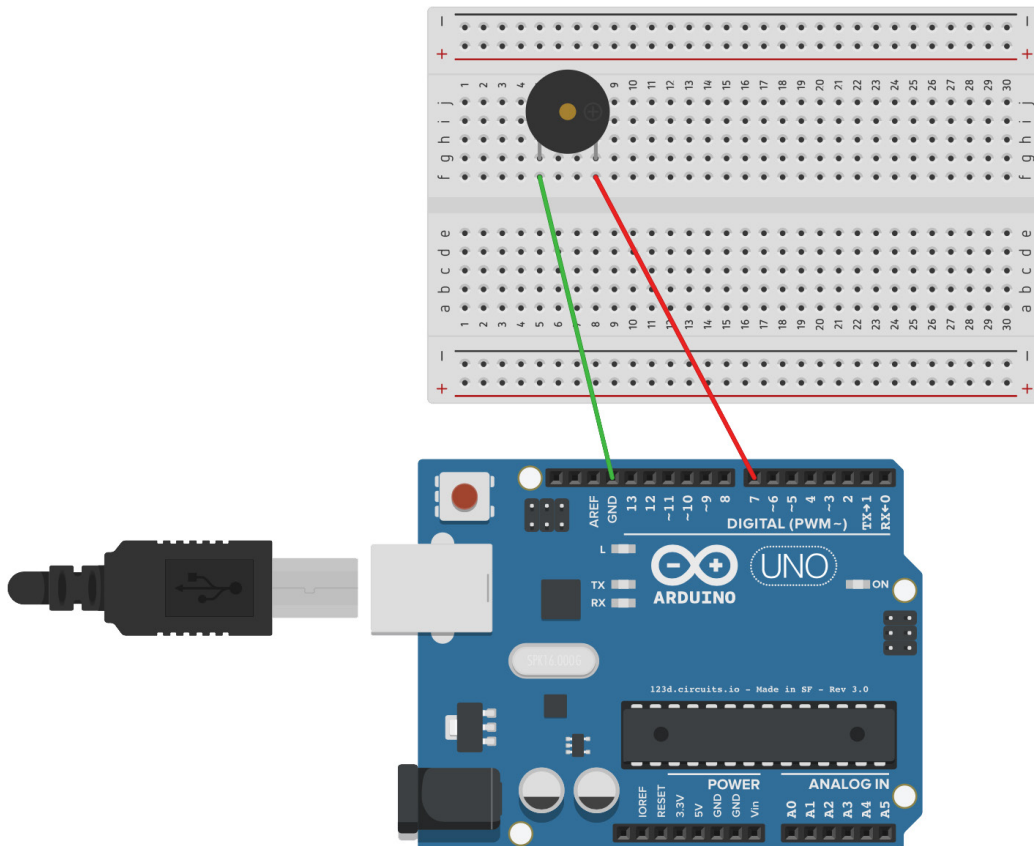
Vibreur piézoélectrique



deux fils de branchement



Montage :



Syntaxe :

tone(no de sortie, fréquence, durée)

Génère une onde carrée de la fréquence spécifiée sur une broche. Une durée peut être spécifiée, sinon l'onde continue jusqu'à un appel à noTone (). La broche peut être connectée à un vibreur piézoélectrique ou à un autre haut-parleur pour jouer des sons.

Exemple :

tone(7, 440, 1000);

Le 7 représente le no de la sortie utilisée.

Le 440, c'est la fréquence du son, dans ce cas, c'est la note la.

Le 1000, c'est une seconde, la durée du son.

Après chaque ligne de programmation, il faut mettre le point-virgule afin d'indiquer la fin de l'instruction.

Tâche à accomplir

Émettre un son d'une fréquence de 1200, d'une durée d'une 100 millisecondes

Attendre un délai de 400 millisecondes

Émettre un son d'une fréquence de 440 d'une durée de 100 millisecondes

Attendre un délai de 400 millisecondes

Note supplémentaire :

delay(ms)

Génère un délai de temps (en millisecondes). Il ya 1000 millisecondes dans une seconde.

Exemple :

delay(500);

Génère un délai de 500 millisecondes, soit une demi-seconde.

Pour la programmation :

Vous pouvez utiliser l'outil intégré qui fait partie du simulateur pour copier votre code dans le circuit, mais vous pouvez aussi utiliser le site :

<http://recitmst.qc.ca/blockly@rduino/>

pour programmer votre circuit et copier votre code.