



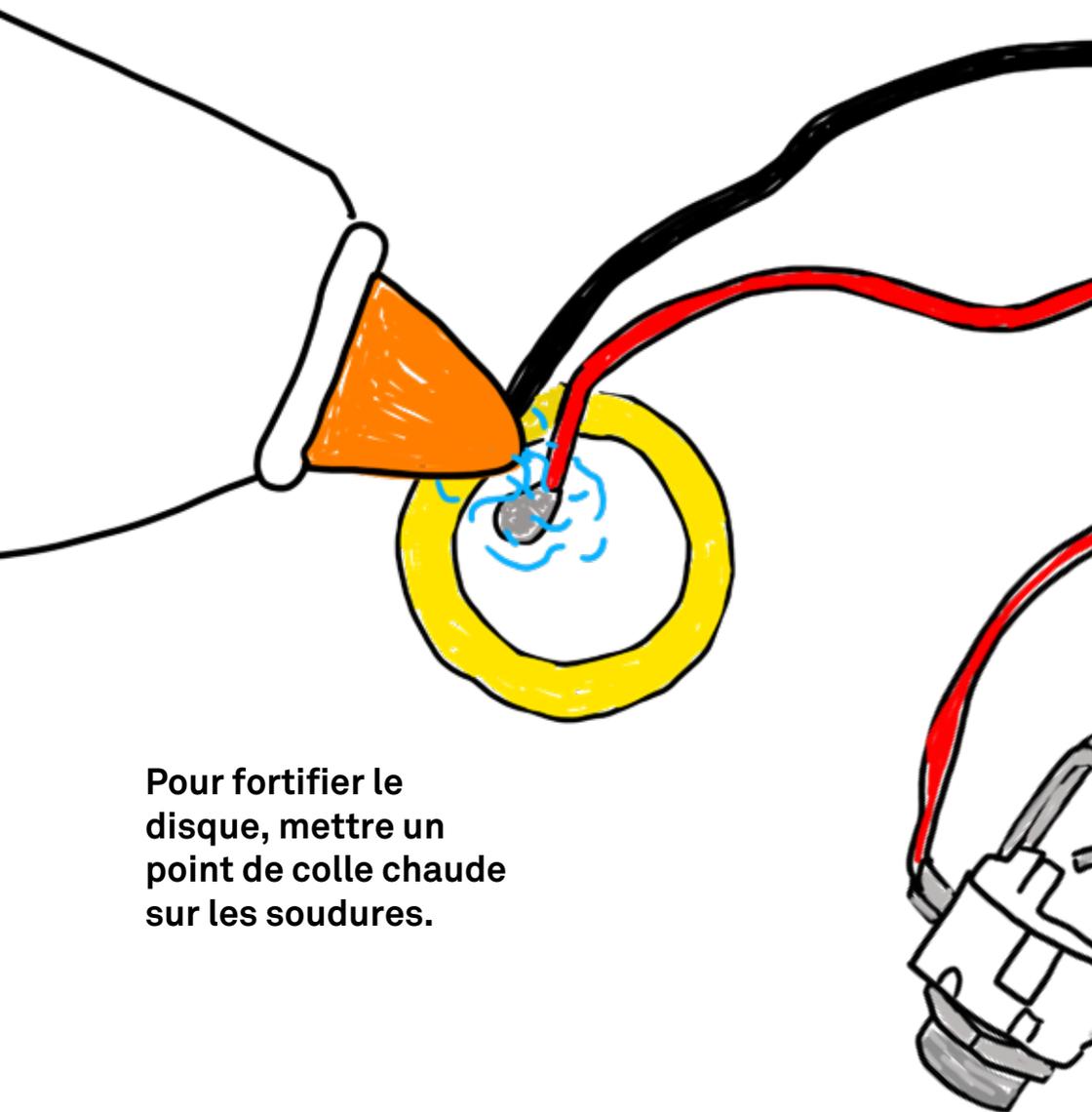
# Principe

Un capteur piézoélectrique (ou piezo element) est un capteur souvent utilisé en micro-contact, ou en “buzzer” (petit haut parleur pouvant seulement reproduire les hautes fréquences).

Il consiste en une fine couche de céramique plaquée sur un disque de cuivre, et fonctionne selon le principe de piézoélectricité, selon lequel un matériau se déforme ou entre en vibration quand on lui injecte un courant, et inversement, une vibration ou déformation du matériau produit un courant électrique (et donc, un son).

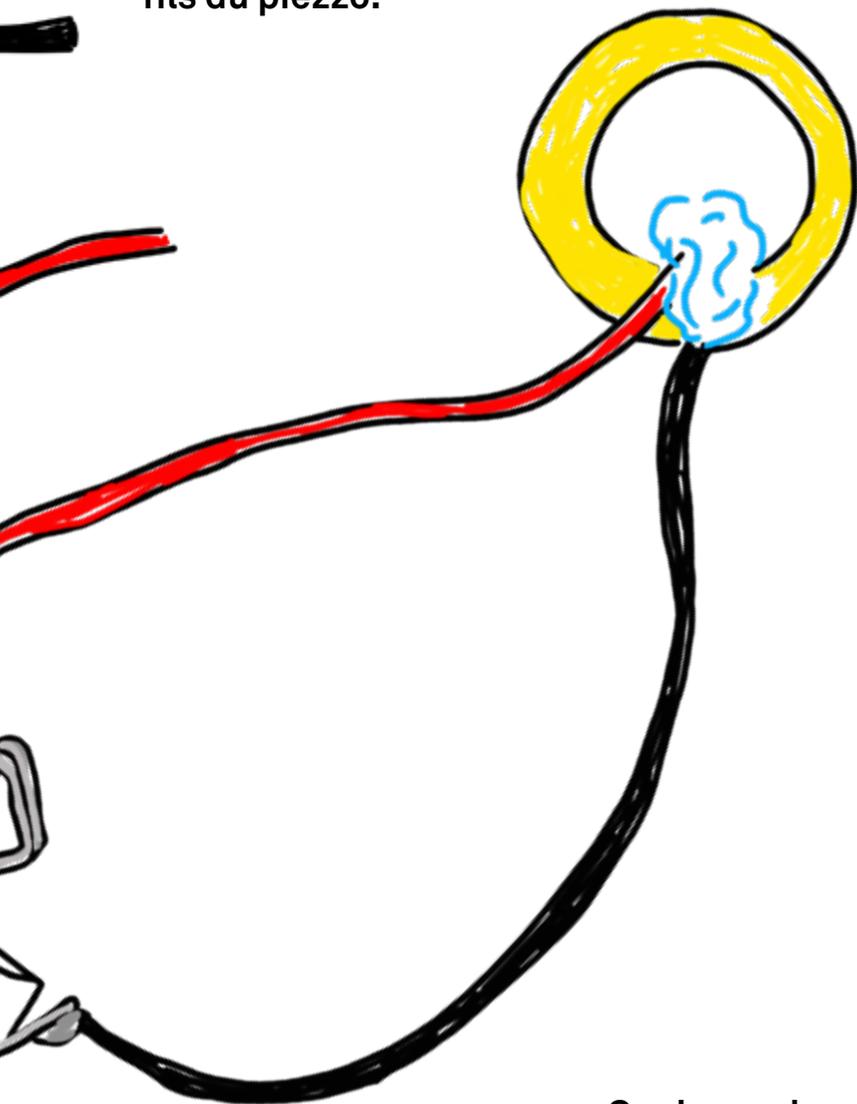
Il a l'avantage d'être extrêmement peu coûteux et assez facile à utiliser, et peut servir de capteur de chocs, de sons, comme de diffuseur.

**Souder le capteur.**

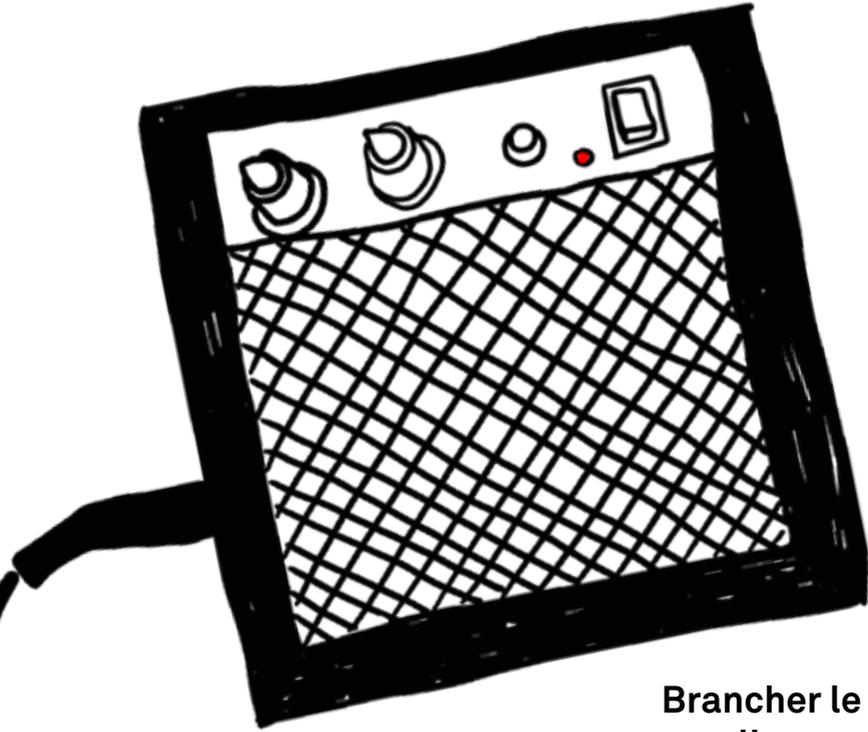


**Pour fortifier le  
disque, mettre un  
point de colle chaude  
sur les soudures.**

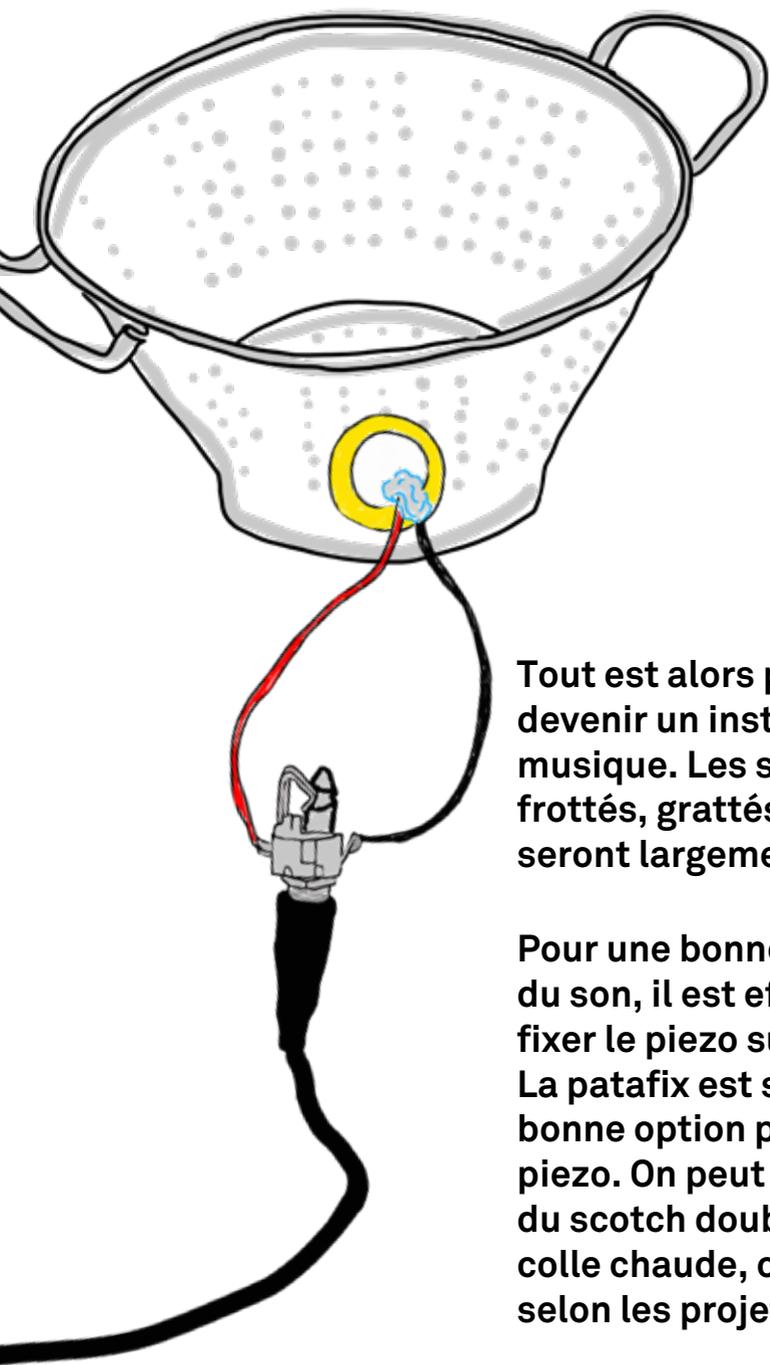
**Souder un connecteur  
jack femelle aux deux  
fils du piezzo.**



**Sur les embases jack  
mono, la grande patte +  
(rouge), et la petite patte  
est la terre (-, noir).**



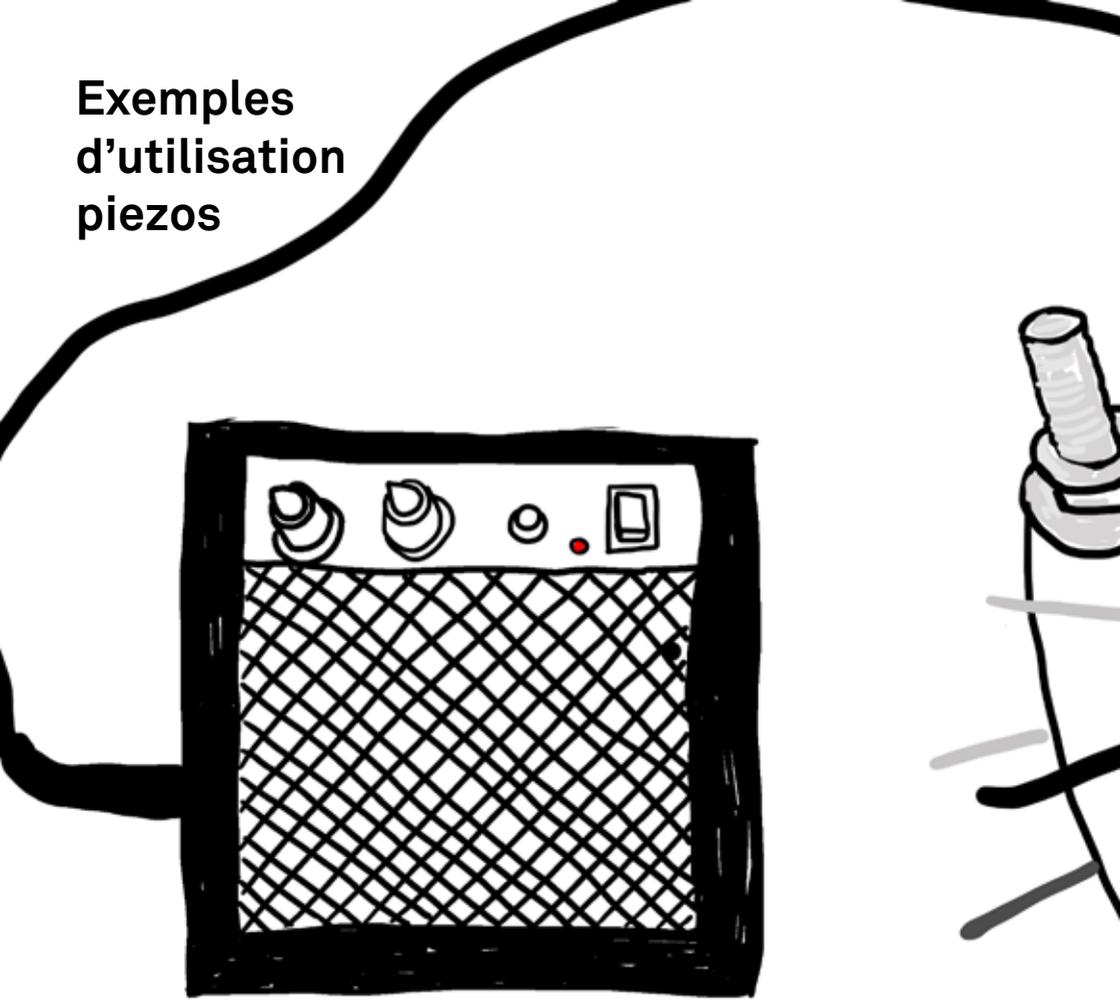
**Brancher le piezo à un ampli pour amplifier les sons directs des objets, ou à une prise microphone pour enregistrer les sons avec un ordinateur par exemple.**



Tout est alors propice à devenir un instrument de musique. Les sons percussifs, frottés, grattés, résonnants seront largement amplifiés.

Pour une bonne restitution du son, il est efficace de bien fixer le piezo sur la surface. La patafix est souvent une bonne option pour fixer le piezo. On peut aussi utiliser du scotch double face, de la colle chaude, ou des pinces selon les projets.

## Exemples d'utilisation piezos



Il existe de nombreuses utilisations de piezos, cette petite cellule vous permet d'amplifier tout ce que vous souhaitez qui résonne.

Par exemple, le "Horror Musical Instrument" est un assemblage d'objet détourné, souvent métallique, de cordes tendues, qui permettent de créer des sonorités inquiétantes dignes de BO de films d'horreurs.

