

# ÉCOUTER LES SONS DE LA MATIÈRE

Bienvenue à toutes et tous !

## WORKSHOP PIEZO

Cet atelier pratique expérimente la captation du son par micros piézoélectriques. Il ne nécessite aucun prérequis particulier.

L'objectif du workshop est double :

- se familiariser avec la matière sonore.
- apprendre à utiliser les capteurs piézoélectriques pour enregistrer et diffuser du son.

Le workshop 'Création sonore' se déroulera comme suit :

- du **lundi 28 au mardi 29 novembre** pour les étudiant(e)s de BAC 3 GRAPHISME et BAC 3 IMAGES PLURIELLES.
- du **mercredi 30 novembre au jeudi 1er décembre** pour les étudiant(e)s de BAC 3 PEINTURE et BAC 3 PHOTO.

## AGENDA

	JOUR 1
09h30	Accueil et présentation du workshop.
10h – 11h	Les caractéristiques physiques du son.
11h – 12h	Le principe du piezo + démonstration.
12h – 13h	Organisation des groupes et test du matériel.
13h – 14h	<i>Pause déjeuner</i>
14h – 16h	Travail en groupes "Captation" et "Instruments".
16h – 17h	Collectif : écoute, discussion et commentaires.

En alternance sur les 2 jours, deux pratiques distinctes sont expérimentées par petits groupes :

## CAPTATION

*Matériel fourni :*  
piezos, pré-amplis, enregistreurs, casques.

**Objectif**  
enregistrement de sons.

**Moyens**  
Enregistrement de vibrations dans les corps solides :  
• dans le bâtiment ou le voisinage (machines, tuyaux, murs, portes, frigo, etc)  
• dans le corps (cœur, respiration, mouvements...)

## INSTRUMENTS

*Matériel fourni :*  
piezos, pré-amplis, amplis, tables de mixage, matériaux divers.

**Objectif**  
conception d'instruments à captation piezo.

**Moyens**  
Par la soudure et le câblage des piezos, ces instruments sont conçus à partir de matériaux (boîte en fer, verrerie, polystyrène, bouteilles en plastique, plaque de tôle ou de bois, tuyaux, moteurs, etc) susceptibles d'être mis en vibration.

	JOUR 2
09h30	Installations et performances sonores : exemples.
10h – 11h	L'édition du son avec Audacity.
11h – 12h	Travail en groupes "Captation" et "Instruments".
12h – 13h	Travail en groupes "Captation" et "Instruments".
13h – 14h	<i>Pause déjeuner</i>
14h – 16h	Préparation (séance d'écoute ou performance).
16h – 17h	Collectif : présentations.

- Workshop du lundi 28 au mardi 29 novembre pour les étudiant(e)s de BAC 3 GRAPHISME et BAC 3 IMAGES PLURIELLES.
- Workshop du mercredi 30 novembre au jeudi 1er décembre pour les étudiant(e)s de BAC 3 PEINTURE et BAC 3 PHOTO.

## DOCUMENTATION

Nicolas Collins :

- [How to solder ?](#)
- [Make a contact mike \(part 1 of 3\).](#)
- [Make a contact mike \(part 2 of 3\).](#)
- [Make a contact mike \(part 3 of 3\).](#)

John Grzinich :

- [Building contact microphones.](#)

Florian Tuercke :

- [Structural Sound Project : London \(2014\).](#)

Multimedialab :

- [Piezo : documentation graphique.](#)
- [Éditer le son avec Audacity.](#)