

## Écouter les sons de la matière : workshop piézo.

Bienvenue à toutes et tous !

L'objectif de ce workshop est double :

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

Orienté vers l'expérimentation, cet atelier pratique ne nécessite aucun prérequis particulier.

Chaque journée commencera par une introduction à divers aspects spécifiques du son.

Se formeront ensuite 2 groupes dont les pratiques alterneront sur les 3 jours.

Chaque journée se terminera par un moment collectif d'écoute et de discussion.

À l'issue des 3 jours, chaque groupe présentera un dispositif sonore réalisé à partir de ses expérimentations.

	<b>Jour 1</b> (mar 01.12)		<b>Jour 2</b> (mer 02.12)		<b>Jour 3</b> (jeu 03.12)
10h-11h	Les caractéristiques physiques du son.		Le traitement et l'édition du son avec Audacity.		Installations et performances sonores.
11h-12h	Le principe du piezo + démonstration.		<b>Groupe 1</b> Instruments	<b>Groupe 3</b> Captation	Préparation des dispositifs.
12h-13h	Organisation des groupes et test du matériel.				
13h-14h	<i>Pause déjeuner</i>		<i>Pause déjeuner</i>		<i>Pause déjeuner</i>
14h-15h	<b>Groupe 1</b> Captation	<b>Groupe 2</b> Instruments	<b>Groupe 1</b> Captation	<b>Groupe 2</b> Instruments	Préparation des dispositifs.
15h-16h					Présentation publique.
16h-17h	Écoute et discussion/commentaires.		Écoute et discussion : concevoir un dispositif.		Bilan.
<i>Nombre d'étudiant(e)s : Images plurielles BAC3 : 6 , Peinture BAC3 : 6 , Photo BAC3 : 26. Total : 38 étudiant(e)s.</i>					

## LES PRÉSENTATIONS.

---

### Jour 1

- Présentation de l'atelier : objectifs et planning.
  - Introduction aux caractéristiques physiques du son et à la vibration sonore dans la matière (air, eau, solides).
  - Visualisation de signaux sonores (bruits, percussions, notes).
  - Introduction au principe de fonctionnement des piezos et à leur usage dans la vie quotidienne.
  - Démonstrations et tests divers.
- 

### Jour 2

- Introduction à quelques manipulations élémentaires du signal sonore (édition, mixage, filtrage, etc).
  - Introduction à Audacity.
- 

### Jour 3

- Présentation de diverses utilisations du piezo dans des installations et performances sonores.
- Présentation du travail de Benoit Bellet.

## LES SÉANCES D'ÉCOUTE.

---

En fin de journée, écoute et discussion : bilans et commentaires.

Le 2e jour : réflexion autour de la conception de dispositifs à partir des expériences réalisées.

Le 3e jour : présentation publique des dispositifs proposés par les étudiant(e)s.

## LES GROUPES.

---

### Groupe "Captation"

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

Objectif : enregistrement de sons,

c'est à dire de vibrations qui habitent les corps solides :

- dans le bâtiment ou le voisinage (machines, tuyaux, murs, portes, frigo, etc)
  - dans le corps (cœur, respiration, mouvements...)
- 

### Groupe "Instruments"

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

Objectif : conception d'*instruments* à captation piezo (boîte en fer, verrerie, polystyrène, bouteilles en plastique, plaque de tôle ou de bois, sable, eau, tuyaux, moteurs, câbles et autres matériaux susceptibles d'être mis en vibration, en passant par la soudure et le câblage des piezos).