

la musique autrement...

un atelier d'écriture électro-acoustique

A l'occasion d'un voyage à Arc-et-Senans, pendant les journées musicales, mes élèves ont eu le privilège de découvrir la musique synthétique.

Un vrai synthétiseur ne peut être utilisé par 25 élèves à la fois. Heureusement, il existe un appareil expérimental, le MELISSON, qui est un synthétiseur décomposé en 25 petites boîtes (et même davantage).

J'explique le fonctionnement de l'atelier.

Les 25 élèves, placés en demi-cercle devant l'animateur, sont répartis en 5 groupes de 5. Dans chaque groupe, 4 élèves possèdent chacun un générateur de sons, et le cinquième un mélangeur. C'est le mélangeur qui reçoit les sons des 4 générateurs, ouvre plus ou moins leur "porte", et les renvoie dans le haut-parleur.

Les enfants ont tout de suite compris les branchements:

secteur --> transformateur --> générateur --> mélangeur --> haut-parleur

Le transformateur envoie dans les boîtes du courant 12 volts. Sur chaque boîte il y a des boutons, plus ou moins gros, de différentes couleurs, un ou plusieurs voyants lumineux, des trous pour les prises jacks.

Au début, les boîtes sont réglées pour que les sons de chaque groupe s'harmonisent entre eux.

L'animateur fait d'abord parler les enfants:

- Qu'est-ce que la musique?
- Comment peut-on en faire?
- Quels gestes sont nécessaires?
- Qu'est-ce qu'un son?
- Qu'est-ce qui le fait varier?

On en arrive à:

- définir le son comme une vibration, mouvement régulier, sinusoïdal de l'air, mis en mouvement par une énergie
- observer la membrane du haut-parleur, l'énergie étant l'électricité. On essaie de frapper dans nos mains pour suivre les vibrations; plus elles sont rapprochées, plus le son est aigu.
- énumérer les différents paramètres du son:
 - .la hauteur
 - .l'intensité (le volume)
 - .la durée
 - .le timbre

L'animateur est le chef d'orchestre, mais, après une petite démonstration, il laisse sa place à un élève.

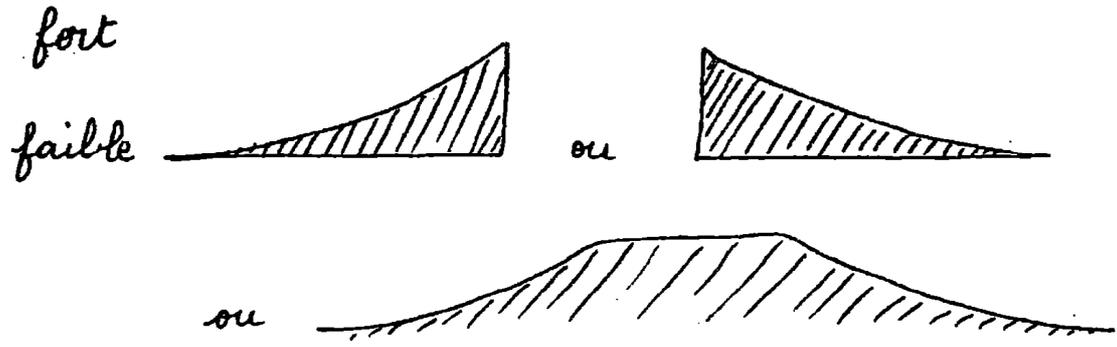
1. On travaille sur l'intensité: ouvrir et fermer les bras
poing fermé pour le silence
2. On fait varier la hauteur des sons: s'accroupir pour les sons graves et se hausser pour les aigus.

.../...

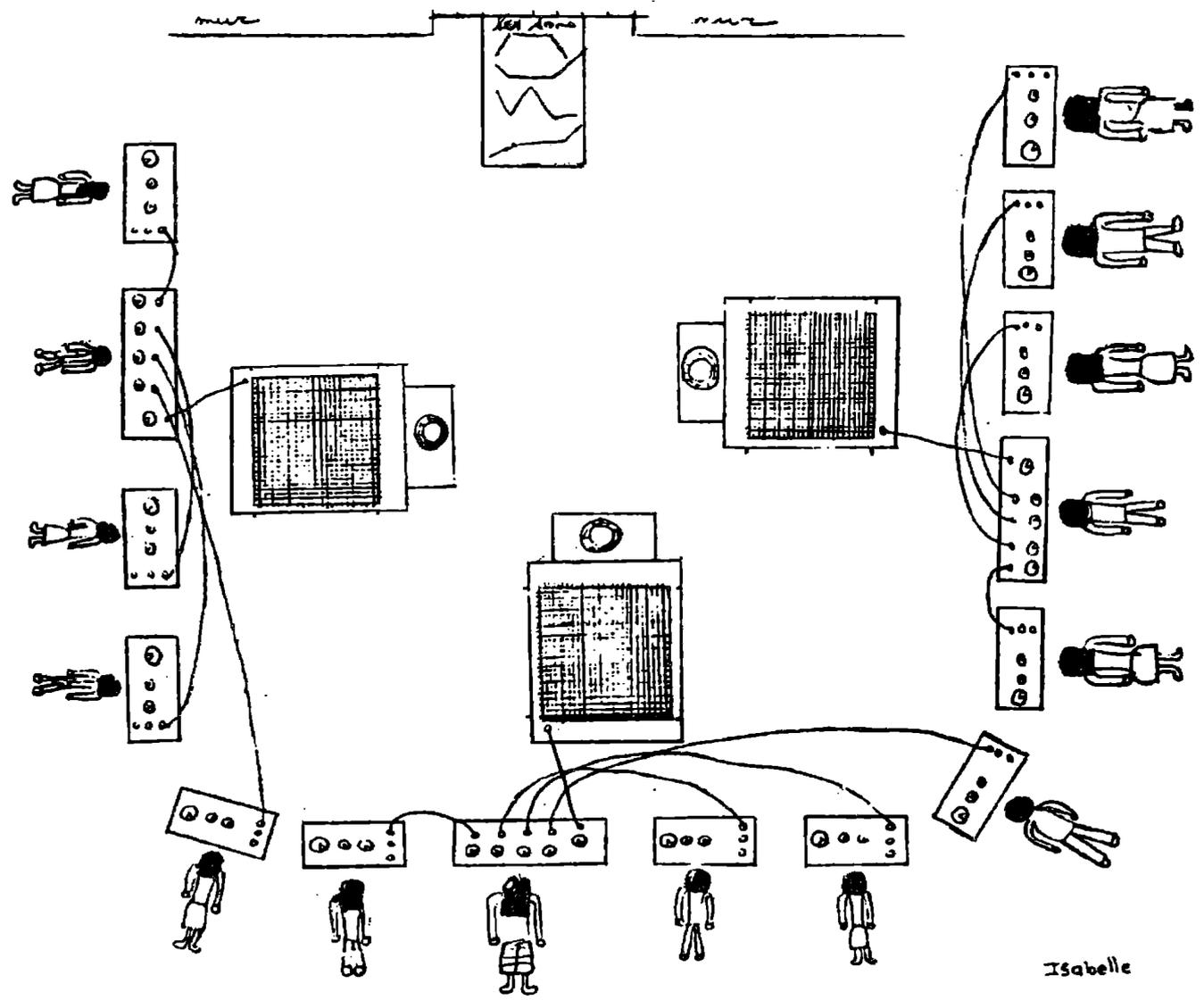
3. On schématise des enchainements sur le tableau.



4. Avec des générateurs supplémentaires, on découvre différentes formes de sons, leur attaque. On les représente par des images: "il clignote", "c'est en pointillé", "il tremble", ... ou bien encore par des schémas



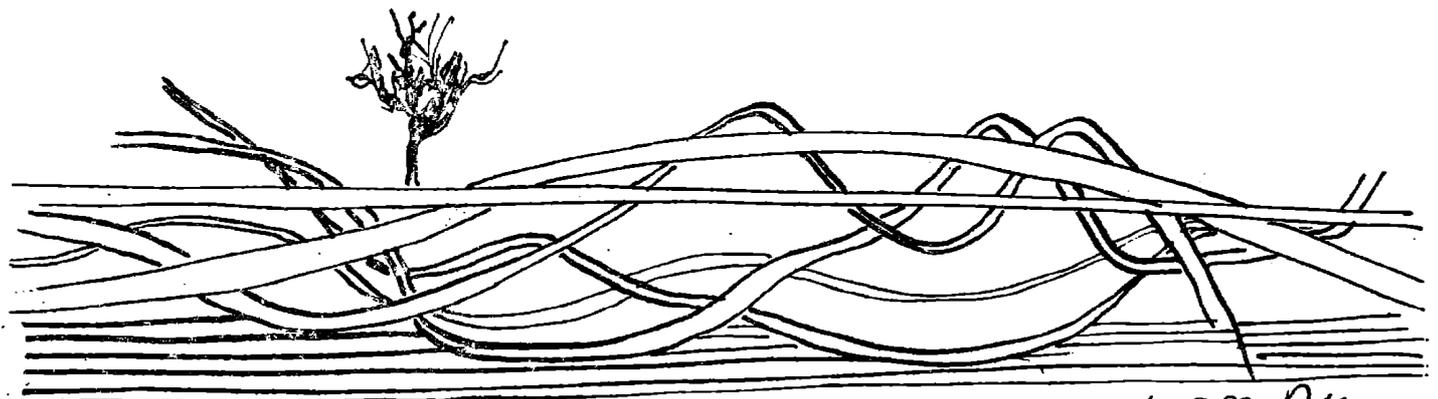
Eliane Dupland
CM2
Dampierre-sur-Salon
70100 Gray



Isabelle

LES REFLEXIONS DES ELEVES (CM2 de Dampierre-sur-Salon)

- L'animateur faisait à son goût: il demandait à chacun de commencer, de s'arrêter, plus ou moins fort, grave ou aigu, uniquement par des gestes.
- On ne s'est servi que des boutons noirs et verts. Il y en avait d'autres.
- Chaque boîte produit un son différent.
- C'est marrant: l'électricité, ça ne fait pas de bruit, et là, on l'a transformée en bruit!
- Parfois, ça imite exactement des bruits que l'on connaît: dribbler avec un ballon, frapper à la porte, démarrer une moto, faire tomber une fourchette, souffler dans un tuyau...
- On a déjà entendu des sons comme ça sur des cassettes, à l'école.
- On ne pouvait pas sortir plusieurs sons à la fois d'une même boîte.
- Si on fait une fausse note avec un instrument de musique, ça s'entend bien. Alors qu'avec le Mélisson, ça ne se remarque pas.
- Parce que des fois, c'est du tintamarre!
- On n'est pas obligé de frapper comme sur un piano, un tambour: il suffit de tourner un bouton.
- On fait de la musique sans notes.
- On ne reconnaît pas le "sol", le "do", etc...
- Mais l'animateur se rendait bien compte si un bouton était tourné dans le mauvais sens, si quelqu'un donnait du grave alors qu'il lui avait demandé de l'aigu!
- Au début, on n'osait pas tourner à fond les boutons.
- Moi, je trouve plus amusant de taper sur des touches que tourner les boutons. En plus je trouve le piano plus joli.
- Mais avec les boîtes et leurs sons, on en a fait de la musique!
- Avec un instrument, on joue une mélodie, une chanson, un air que l'on connaît; alors qu'avec le Mélisson, on ne peut pas. On a beaucoup de mal à maîtriser le Mélisson, à faire ce qu'on veut.
- Et le silence... C'est important en musique. On l'avait tout de suite en tournant le bouton. Avec un instrument, c'est difficile, le silence: la corde, elle continue de bouger!
- J'aimais bien quand on mettait ensemble des sons très différents qui s'accordaient bien: un grave + un aigu + déboucher une bouteille par exemple.
- Les aigus faisaient mal aux oreilles.
- C'était super!



10.8.83 P.M.