

Fiche technique - Nouvelle interface

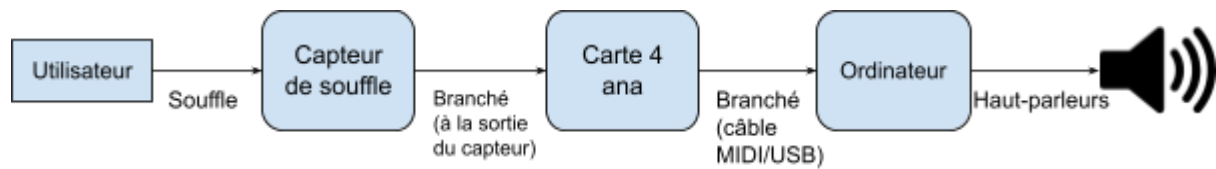
I/ Matériel et fonctionnement.....	1
1. Liste du matériel:.....	1
2. Schéma du fonctionnement global:.....	2
II/ Capteur de souffle.....	3
III/ Carte 4 ana.....	4
IV/ Interface Ableton Live.....	4
V/ Utilisation.....	5
1. Mettre un tuyau propre sur le capteur de souffle.....	5
2. Lancer ableton live.....	5
3. Faire les branchements.....	5
4. Régler les paramètres du capteur de souffle en fonction de la personne.....	5
5. Fonctionnement.....	5
6. Rangement (fermer ableton, débrancher les différents éléments, enlever le tuyau, tout ranger).....	5

I/ Matériel et fonctionnement

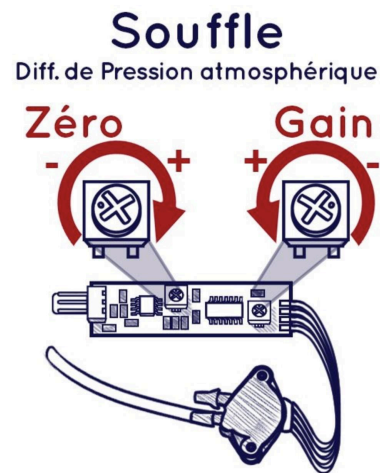
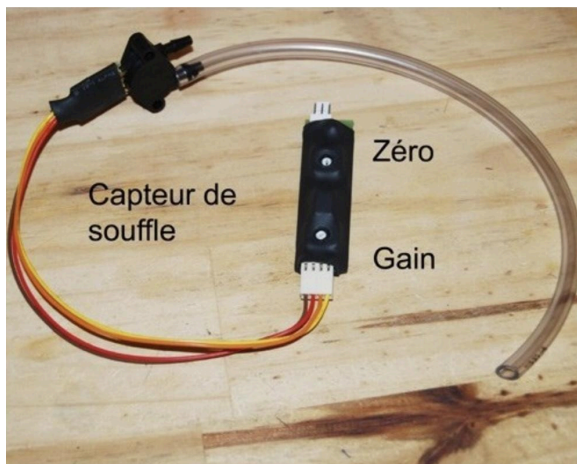
1. Liste du matériel:

- Capteur de souffle
- Carte 4 ana
- Câble MIDI / USB
- Ordinateur

2. Schéma du fonctionnement global:



II/ Capteur de souffle



Ce système se compose de plusieurs parties:

Une partie réglage où l'on peut régler le zéro (valeur par défaut) du système ainsi que le gain (sensibilité) pour s'adapter au souffle de chaque utilisateur. Cette partie peut se brancher directement sur la carte 4 ana.

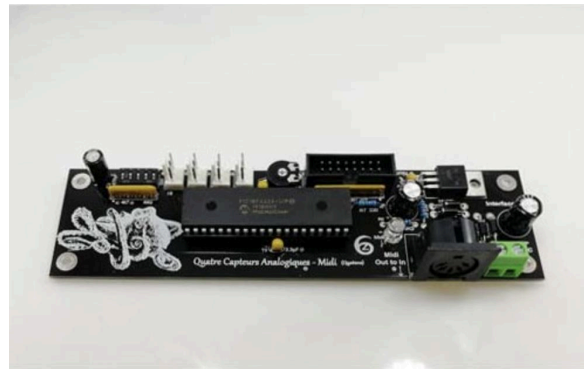
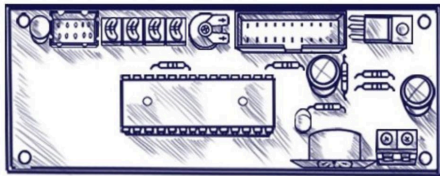
La partie reliée au tuyau est la partie capteur. Elle se compose de deux entrées, une libre et une avec le tuyau. Le capteur mesure la pression effectuée par l'air sur chaque entrée, puis compare ces deux valeurs afin d'obtenir la différence de pression.

Important:

- Il ne faut pas boucher ou mouiller une des deux entrées, cela risque d'interférer dans les mesures du capteur.
- Il faut changer le tuyau à chaque changement d'utilisateur pour des raisons d'hygiène.
- Éviter que le tube soit à la verticale lors de l'utilisation du système, cela limite les risques de descente de postillons directement dans le capteur. Il est préférable de le placer en U.

III/ Carte 4 ana

Interface 4 capteurs
Analogiques



Interface 4 Ana 8 Num

Cette carte est composée de 4 entrées analogiques et 8 entrées numériques. Elle va permettre de transformer le signal reçu par le capteur de souffle en messages MIDI, ces derniers étant interprétables par les logiciels de production musicale tels qu'Ableton Live que l'on utilisera ici.

IV/ Interface Ableton Live



Ableton Live est une plateforme de création musicale polyvalente, reconnue pour sa capacité à combiner performance en direct et production studio. Destiné aux musiciens, producteurs et DJs, Live offre une interface intuitive et des fonctionnalités innovantes qui facilitent la création, l'arrangement, l'enregistrement, le mixage et la performance de la musique.

Grâce à ses outils de bouclage en temps réel, ses instruments virtuels de haute qualité, ses effets audio variés et sa gestion flexible des clips et des pistes, Ableton Live permet aux utilisateurs d'explorer et d'exprimer leur créativité de manière fluide et dynamique.

Que ce soit pour la composition de morceaux originaux, la création de remixes en direct lors de performances sur scène ou pour l'enregistrement en studio, Ableton Live offre une expérience musicale riche et immersive, adaptée aux besoins et aux préférences de chaque utilisateur.

V/ Utilisation

1. Mettre un tuyau propre sur le capteur de souffle

À chaque nouvelle utilisation du système, il est très important de placer un nouveau tuyau au niveau du capteur de souffle pour des raisons d'hygiène.

Il faut placer le tuyau sur une des deux entrées du capteur comme décrit dans la partie II.

2. Lancer ableton live

Lancer le logiciel afin qu'il soit prêt à recevoir les informations captées par le système.

3. Faire les branchements

Tout d'abord, branchez le capteur de souffle sur la carte analogique.

Ensuite, connectez la carte analogique et l'ordinateur par l'intermédiaire du câble MIDI vers USB.

Enfin, faites le lien entre le système et le logiciel sur ableton live.

4. Régler les paramètres du capteur de souffle en fonction de la personne

Faire essayer le système à la personne en lui faisant souffler plusieurs fois dans le tuyau, cela va permettre de régler le zéro et le gain en fonction de la puissance du souffle de la personne.

5. Fonctionnement

1. Dans Ableton Live, accédez aux préférences MIDI en cliquant sur "Options" dans la barre de menu, puis sélectionnez "Préférences".
2. Dans les préférences MIDI, sous l'onglet "Link/MIDI", choisissez la carte comme périphérique d'entrée MIDI.

3. Créez une nouvelle piste dans Ableton Live en cliquant sur le bouton "+" en bas à gauche de l'écran. Ajoutez une boucle sonore au format MP3 sur cette piste.
4. Activez le mode MIDI en cliquant sur le bouton "MIDI" en haut à droite de l'écran.
5. Cliquez sur le paramètre de l'instrument que vous souhaitez contrôler avec le capteur de souffle (activer ou désactiver la piste sonore).
6. Soufflez dans le capteur pour envoyer un signal MIDI à Ableton Live. Le paramètre sélectionné réagira en fonction de l'intensité du souffle.
7. Ajustez les paramètres MIDI et la sensibilité du capteur selon vos préférences et besoins.
8. Enregistrez votre configuration dans Ableton Live pour pouvoir y accéder plus tard.

Tout est prêt ! Il ne vous reste plus qu'à souffler pour activer ou désactiver une piste sonore comme avec les Boîtes Électriques et à vous amuser !

6. Rangement

Déconnectez le système du logiciel Ableton Live et fermez le logiciel.

Débranchez le câble MIDI/USB, la carte analogique et le capteur de souffle.

Retirez le tuyau du capteur de souffle.

Ranger le matériel de façon à ce qu'il ne se détériore pas.