

Petit Manuel de Lutherie Alternative



Table des matières

Introduction	4
L'éveil musical	4
La lutherie alternative	4
ou l'art d'imaginer et construire sa musique	4
Lutherie alternative, pour quelle musique ?	6
Animer un atelier musical, pistes de travail et regles de base	6
1. Adapter au public	6
2. Un temps pour l'atelier	6
3. Un espace pour jouer	6
4. Un code, un langage, un vocabulaire	7
5. Fixer les règles du jeu	7
6. L'orchestration, le chef d'orchestre	7
7. Une musique ludique, le jeu, l'exploration	7
8. D'autres pistes d'exploration musicale	8
9. La notion de « silence » dans une approche musicale	8
10. Notion de pulsation, rythme, tempo	8
11. Accord des instruments	8
Imaginer son instrumentarium, réflexions et possibilités	9
1. Réflexion en amont de la fabrication	9
2. Créer un kit de base	9
3. S'inspirer ailleurs	12
4. Sources, plans de montage, intervenants	12
Atelier de fabrication, règles, étapes, astuces.	13
1. Trouver les matériaux	13
2. Prévoir l'outillage nécessaire	14
3. Les étapes de fabrication	14
4. L'esthétique	14
5. Astuces	14
Gestion de l'instrumentarium, les règles d'utilisation, d'entretien, de stockage	15
1. Règles d'utilisation	15
2. Règles de stockage	15
3. Réparations	15
4. Étoffer son kit	15
5. Mise en valeur	15
Annexe 1 : fiches de fabrication	16
La Flûte harmonique :	16
La Contrebassine :	18
La Grosse Poubelle Basse :	19
Annexe 2 : sources sur le thème de la lutherie alternative	20
1. Livres	20
2. Liens web	20
3. Lieux de formation et/ou découverte	21
4. Achat de matériel spécifique pour la fabrication d'instruments	21
5. Instruments d'éveil, matériel musical, littérature musicale, accessoire, etc.	21

Introduction

Ce dossier a pour vocation de répondre à une demande légitime des nombreux visiteurs qui voyagent en Pataphonie chaque année. Nous accueillons en nos murs de nombreux enseignants, animateurs, éducateurs en activité ou en formation qui souhaitent découvrir plus en profondeur l'univers de la lutherie alternative et ses applications pédagogiques. Loin d'être exhaustifs, nous partageons ici le fruit d'une expérience acquise au fil de toutes ces années d'animation musicale. Ce document se veut avant tout infor-

matif pour qui souhaite aborder l'animation musicale dans son contexte professionnel. La pédagogie musicale étant un univers vaste et pluriel dans sa manière d'être approché, les lignes qui suivent ne sont donc qu'une première direction que nous vous invitons à enrichir de vos travaux personnels.

Bonne lecture !

L'équipe de la Maison de la Pataphonie

L'éveil musical

Est-il nécessaire d'argumenter en faveur de l'éveil musical ? À l'instar d'autres disciplines artistiques, sportives et intellectuelles, la pratique musicale stimule l'imaginaire, l'écoute, la curiosité, la psychomotricité et fait partie de la formation complète d'un individu. Beaucoup d'enseignants nous témoignent leur incompetence et/ou le manque d'outils, de moyens à leur disposition pour pratiquer cette activité. Avec un peu d'humour, voici deux bonnes nouvelles pour

les enseignants, éducateurs, animateurs :

- Premièrement, il n'est pas nécessaire d'avoir un premier prix de Conservatoire pour éveiller à l'art musical.
- Deuxièmement, il n'est pas nécessaire de posséder un matériel coûteux et fragile, bien au contraire.

Et nous en arrivons au sujet de ce dossier, la «lutherie alternative».

La lutherie alternative ou l'art d'imaginer et construire sa musique

Derrière cette appellation se cache un concept, un outil pédagogique qui depuis quelques années s'impose de plus en plus dans les milieux éducatifs, que ce soit dans les écoles, maisons de jeunes, centres d'expression, institutions spécialisées pour personnes handicapées, etc. Mis en lumière par des artistes, des pédagogues spécialisés dans l'animation musicale et intervenants en milieu éducatif, cette approche à la portée de tous permet :

- De concevoir un instrumentarium performant et efficace, accessible à tous, ne nécessitant aucune compétence particulière ;
- De permettre au bénéficiaire d'élaborer lui-même son instrument et objet sonore, et donc de comprendre « comment ça marche » ;
- D'éviter l'achat d'un matériel coûteux et fragile ;
- D'aborder la musique de manière ludique par le jeu et l'expérimentation ;
- De créer sa propre musique, loin d'une pratique souvent trop intellectualisée et parfois austère ;
- De recycler des matériaux usagés dont on dispose en masse, gratuits ou peu coûteux.

La lutherie alternative n'est pas un concept nouveau et limité géographiquement. À l'aube de l'humanité, nos ancêtres ont rapidement utilisé des éléments naturels pour pratiquer une musique originelle, en percutant des pierres, des os, en soufflant dans des roseaux, etc. Et ce, aux quatre coins du globe, en témoignent les traces qu'ils ont laissées de ces premiers gestes de pratique musicale. En cette époque contemporaine du « tout à la poubelle », ce courant musical alternatif, largement pratiqué sur les cinq continents, a su avec brio récupérer et détourner nos

objets de consommation pour fabriquer des instruments nouveaux inspirés d'instruments classiques ou imaginer des objets sonores novateurs à la musicalité étonnante. Ces néo-instruments rivalisent parfois même avec des orchestres classiques lors d'expérimentations novatrices. Il n'existe pas une école unique de lutherie alternative : c'est un univers large, pour ne pas dire infini. La liste ci-dessous, loin d'être exhaustive, permet de distinguer différentes approches de base.

La musique verte, regroupant les instruments issus de matériaux végétaux, minéraux, bruts ou légèrement travaillés, trouvés en milieu naturel. Par exemple, les lithophones faits de pierres percutees, les plantes à tiges creuses pour la fabrication de flutes, des fruits comme les Calebasses, noix, mais aussi des coquilles d'escargot, coquillages, graines, certains légumes, etc.

Le détournement d'objet, regroupant les instruments fabriqués à partir d'objets du quotidien, bruts ou légèrement modifiés, comme de vieux fers à repasser que l'on percute, casseroles, bouteilles d'eau, boîtes de conserve, couverts de table, tuyaux en tout genre, etc.



La lutherie expérimentale, c'est une approche plus complexe, pratiquée par des bricoleurs plus chevronnés et outillés qui élaborent des instruments souvent tempérés, accordés. C'est une lutherie de précision, nécessitant des connaissances en acoustique. Il s'agit souvent d'imiter des instruments classiques mais élaborés à partir de matériaux de récupération, ou d'instruments novateurs aux réglages très fins.

La lutherie électrique, basée sur la récupération d'objets possédant un moteur électrique, cette approche recycle des appareils aussi divers que de l'électroménager, des jouets électriques, etc. On rentre dans l'univers de la musique électronique et de performances sonores. On peut y retrouver aussi des passionnés de mécaniques avec des montages de machines sonores très élaborées.

Lutherie alternative, pour quelle musique ?

La lutherie alternative permet d'aborder la plupart des styles musicaux, du rock au jazz, en passant par le rap, la musique traditionnelle et l'expérimentation sonore sous toutes ses formes. Elle permet aussi la composition et l'improvisation. La question de base à se poser est « quelle musique avec quel public ? ». Quelle que soit la musique et quel que soit votre

public, une idée maitresse doit vous guider, la notion de plaisir. Quels que soient vos objectifs pour votre atelier musical, il doit être ludique et associé au jeu. Optez pour une musique intuitive, ouverte sur l'expérimentation, libératrice pour le bénéficiaire. Favorisez l'improvisation en évitant de fixer un cadre trop rigide. Une musique qui reste souple et s'adapte

aux bénéficiaires. Une musique qui stimule la curiosité plutôt qu'une approche académique parfois austère et indigeste. Lorsque les notions de plaisir, d'intuition, d'ouverture et de curiosité s'expriment pleinement, la musique produite devient un aspect secondaire et non une fin en soi.

Animer un atelier musical, pistes de travail et règles de base

Mettre en place un atelier se prépare en amont. Improviser sur le moment est voué à l'échec et contreproductif. Voici quelques règles de bases pour faciliter la démarche :

1. Adapter au public

Rien n'est plus dommageable et frustrant que d'avoir des objectifs trop ambitieux. Chaque public possède des compétences, des acquis, des limites. Un atelier musical doit tenir compte des possibilités du public cible. La progression se fera par étapes, respectant les capacités des

bénéficiaires. L'objectif premier reste le plaisir de jouer et découvrir ensemble et non de performer au détriment de l'aspect expressif et ludique. Tenez compte des capacités et compétences de votre public dans l'élaboration de votre atelier et son évolution dans le temps.

2. Un temps pour l'atelier

Que ce soit dans un horaire scolaire ou la routine d'une institution spécialisée, il faut planifier un temps pour l'atelier. Fixez un moment bien choisi pour cette pratique. Un temps identifié par tous, inscrit dans un calendrier. Les séances peuvent être quotidiennes ou espacées dans le temps, mais quoi qu'il en soit, planifiées dans un

agenda. Dès lors, l'activité sera attendue, souhaitée, prévue. Un atelier musical est une parenthèse dans un programme. La durée de l'atelier diffère selon le public et la capacité de concentration. Mieux vaut une séance courte et productive que trop longue et lassante. L'animateur s'adapte en fonction de l'énergie du public cible.

3. Un espace pour jouer

Lorsque le moment est venu pour l'atelier, il ne faut pas hésiter à adapter l'espace de jeu pour rendre l'activité confortable et pratique. Pousser les bancs, les chaises, créer un espace scénique ouvert. Cela aide à casser la routine et permet le mouvement, l'action. Créer un espace est essentiel, surtout si on ne dispose pas d'un local

consacré à cette activité. Si la météo le permet, ne pas hésiter à pratiquer en extérieur. La spatialisation et le mouvement sont des éléments fondamentaux de la pratique musicale. Bouger sur le rythme, l'amplitude des mouvements pour certains instruments nécessite un espace suffisant pour être libre.

4. Un code, un langage, un vocabulaire

La pratique musicale nécessite un code connu et compris de tous. Sans langage, sans conventions, il est difficile de se faire comprendre et d'orchestrer un ensemble. Le solfège est le langage universel de la musique, mais il nécessite un apprentissage long et complexe pour être maîtrisé. Il existe d'autres langages plus accessibles, plus ludiques, plus intuitifs. On peut convenir d'une gestuelle simple et claire pour

tous, mais aussi d'un code imaginé avec les participants, d'un code couleur, etc. Une paume ouverte signifie « jouer », un poing fermé signifie « stop », un doigt vers le haut « plus fort », etc. Le code peut alors être utilisé par tous et s'enrichir au fil des ateliers. Ce langage permet de structurer la musique en créant des breaks, des solos, des silences, des accélérations.

5. Fixer les règles du jeu.

Un atelier nécessite des règles, des limites à ne pas franchir pour le confort de chacun. L'animateur fixe les règles dès le départ. Le bruit peut vite être un facteur de stress et de fatigue. L'animateur gère la distribution des instruments, le volume, les pauses, etc.

6. L'orchestration, le chef d'orchestre.

Tout ensemble de musiciens a besoin d'un chef, d'un dirigeant. Il utilise le langage, le code établi et compris par tous pour diriger les musiciens. C'est un rôle important et complexe, car il faut jouer avec les sonorités, le rythme, les harmonies pour créer un morceau, une structure.

Orchestrer, c'est composer, créer, inventer sa musique et gérer une dynamique. Ce rôle peut être tenu par chaque participant afin que chacun puisse s'initier à la direction et en comprendre les subtilités, mais aussi être sensibilisé à la responsabilité qu'implique ce rôle.

7. Une musique ludique, le jeu, l'exploration.

Il existe de multiples manières d'orienter un atelier musical. Au-delà d'une pratique musicale « classique », il est intéressant d'imaginer des jeux musicaux.

Par exemple :

- Création d'un conte sonore : imaginer une histoire que l'on va mettre en musique en accompagnant la narration de sons appropriés au récit.
- Le bruitage : comme au cinéma, on crée les instruments qui vont évoquer des bruits d'animaux, du vent, de la pluie, un orage, etc.
- Jeu de mémoire : reproduire une séquence musicale jouée par un partenaire.
- Jouer avec les sons : sons courts, longs, etc.
- Jouer sur la rythmique : lent, rapide, binaire, ternaire, temps, contre-temps.
- Jouer sur l'écoute.
- Jeux sur le mouvement avec les sons, rythme, chorégraphie, gestuelle.

Vous pouvez créer vos propres jeux sonores mais aussi vous inspirer d'ouvrages spécialisés, par exemple sur la musicothérapie et ses applications.

8. D'autres pistes d'exploration musicale

Les sons alimentent notre quotidien en permanence, parfois même à notre insu si on n'y prête pas attention. Les bruits de la ville, le chant des oiseaux, le vent, la pluie, les pas dans la neige, l'eau qui ruissèle, les moteurs, sonneries en tout genre. Cette abondance d'informations sonores peut être la base d'un atelier de sensibilisation aux nuisances du son. Le corps humain pro-

duit aussi sa propre musique. Le battement du cœur, le claquement de doigts le souffle, frapper des mains, percuter les différentes parties de son corps sont autant de pistes pour créer une musique corporelle associée au mouvement. Le clapping et la percussion corporelle sont très riches et peuvent alimenter de nombreux ateliers.

9. La notion de « silence » dans une approche musicale

La notion du silence est indissociable de la musique et du son. Il ponctue, permet une respiration, il permet un temps de concentration avant de jouer et un temps de repos après la dernière note. Il est un point de départ et d'arrivée qui délimite l'espace sonore. Sensibiliser

au silence permet d'installer un confort de jeu et une pleine appréciation de l'espace sonore. Le silence doit être une convention exigée par le chef d'orchestre avant le concert. Cette notion est aussi primordiale si vous axez votre atelier sur l'écoute.

10. Notion de pulsation, rythme, tempo

La pulsation fait partie du langage musical, c'est un repère pour l'ensemble des musiciens, une convention qui indique la vitesse d'interprétation, mais aussi la durée des cycles. Le langage rythmique est complexe et vaste. Nul besoin de maîtriser le solfège rythmique pour animer un atelier musical. Néanmoins, instaurer une

idée de tempo et de pulsation permet d'aborder une musique rythmique, de suivre un tempo établi pour l'orchestration. Aborder aussi les deux notions de base, le binaire (mesures en 2 ou 4 temps) et le ternaire (mesures en 3 temps comme la valse par exemple).

11. Accord des instruments.

Accorder des instruments de lutherie alternative est bien entendu possible, pour autant qu'ils soient prévus à cet effet dans leur élaboration. Fabriquer des instruments qui produisent des notes justes nécessite de respecter des règles complexes de proportions, de tensions, et le cas échéant, des mécanismes permettant l'accord

(comme la mécanique d'une guitare). Néanmoins, dans le cadre d'un atelier d'éveil musical, cet aspect n'est pas nécessaire et peut devenir contraignant. Jouer avec une diversité de sons qui s'harmonisent ensemble constitue une base suffisamment vaste pour alimenter votre activité.

Imaginer son instrumentarium, réflexions et possibilités

1. Réflexion en amont de la fabrication

Voici une étape essentielle qui mérite un temps de réflexion. De nombreux facteurs sont à prendre en compte :

- Quel est le public cible et ses compétences, ses acquis ? Les instruments doivent être adaptés aux bénéficiaires, facilement manipulables par les participants.
- Pour quel type d'atelier, de jeux, de création ? Quels sont vos objectifs ?
- Quelles sont vos aptitudes de bricoleur ?
- Quels sont vos moyens (outils, matériaux) ?
- De quel temps disposez-vous ?
- De quel espace stockage disposez-vous ?
- Quel type de lutherie sauvage voulez-vous pratiquer ?
- Allez-vous bricoler seul, avec les bénéficiaires, uniquement les bénéficiaires ?

Ces premières questions de base permettent d'évaluer ce qui est possible de ce qui ne l'est pas, mais aussi faire les bons choix, réfléchir en fonction de ces critères non exhaustifs.

2. Créer un kit de base

Organologie

(science des instruments de musique, voir en annexes les exemples de création illustrant ces 4 familles)

Quatre classifications d'instruments :

- Cordophones



Le son est produit par la vibration d'une ou plusieurs cordes :
Guitare (pincée et/ou grattée), violon (frottée), piano (frappée)...

- Aerophone



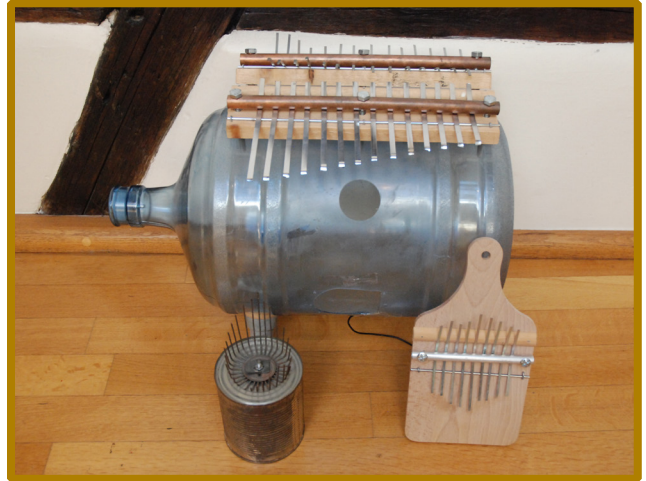
Le son produit par la vibration d'une colonne d'air :
Flûte (instrumentiste), orgue (mécanique), corne muse (poche d'air)...

- Membranophone



Instruments de percussion dont le son est produit par la vibration d'une membrane tendue sur un cadre : Tambour (baguettes), djembé (mains),...

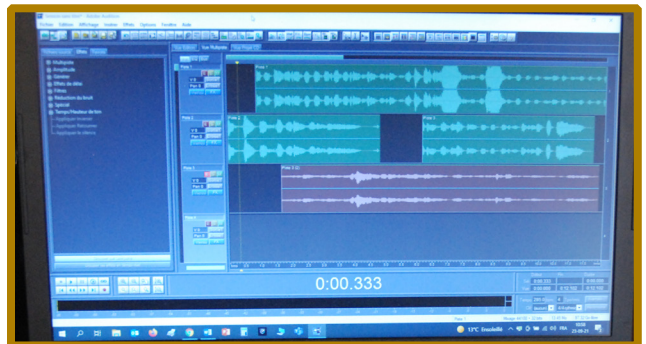
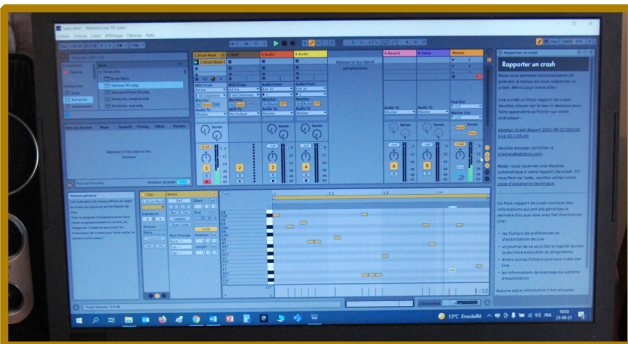
- Idiophone (ou autophone)



Tout objet/instrument dont le son est donné par le matériau lui-même (un pot de fleur, un xylophone, une pierre, un clou...) suivant plusieurs type de mode de production sonore (percussion, frottement, friction,...)

A quoi s'ajoute :

- MAO



Musique assistée par ordinateur (logiciels créés à cet effet : Logic Pro, Ableton, FL studio,...)

Classiquement, par habitude, on parle davantage de Cordes, Vents et percussions. Il y a des instruments mélodiques, rythmiques, avec des sons longs, courts, graves, aigus, etc. Un kit de base peut s'inspirer de ces possibilités. En fonction de vos objectifs, créez un équilibre. Un orchestre composé de vents, de cordes et de percussions permet la création d'une musique riche. Cependant, créer un orchestre uniquement de percussions ou de corde peut être tout aussi stimulant.

Les percussions et les cordes sont relativement faciles à aborder, fabriquer et manipuler. Les vents soulèvent trois difficultés majeures. D'abord, pour un confort de jeu, ces instruments nécessitent des embouchures adaptées. Ensuite, souffler correctement dans un instrument à vent demande de la technique et les résultats peuvent se faire attendre. Enfin, il reste le facteur de l'hygiène si l'instrument passe de bouche en bouche. Il existe bien entendu des alternatives et astuces pour élaborer des instruments à vent performants et accessibles .

Attention, les percussions peuvent être très sonores et occuper tout l'espace musical. Il est important de sélectionner des percussions peu agressives pour l'oreille en évitant par exemple des supports métalliques. Une autre manière d'adoucir les percussions est d'utiliser des mailloches équipées d'embouts mous, feutrés plutôt qu'en bois. Il faut adapter les mailloches à chaque instrument pour réduire l'agressivité de l'attaque. Une autre manière est d'utiliser un code qui oblige un jeu en douceur et ainsi canaliser l'énergie.

3. S'inspirer ailleurs

Pour créer un kit de base original, il est intéressant de s'inspirer des instruments issus de différentes traditions des musiques du monde. L'Afrique, l'Asie, l'Amérique du Sud sont riches d'une culture musicale ancienne. Ces cultures jouent d'instruments « racines » (le terme « racine » étant moins péjoratif que « primitif ») souvent de facture simple mais très efficace. La lutherie sauvage s'inspire énormément de ces

cultures en réadaptant ces instruments anciens avec des matériaux recyclés. Par exemple, on trouve pléthore d'instruments simples avec une seule corde, pincée ou frappée ou des instruments à vent émettant un son unique ou facilement modulable, etc. Vous trouverez une large documentation sur ces cultures. Une visite au Musée des Instruments de Musique de Bruxelles permet de découvrir toute cette diversité.



4. Sources, plans de montage, intervenants

Lutherie alternative ne signifie pas bricolage aléatoire. Vos instruments doivent être performants, solides et répondre aux attentes sonores et musicales. Il est vain de s'improviser luthier si on ne possède aucune compétence. Il faut aussi éviter de choisir la facilité avec la confec-

tion d'instruments fragiles, précaires, comme on peut en trouver sur certains sites qui proposent les traditionnelles maracas en pot de yaourt. Ces instruments de facture bas de gamme ne pourront que décevoir.

Dès lors, une phase de recherche s'impose :

a) Sources

Il existe de nombreux ouvrages de qualité sur la construction des instruments. Des ouvrages de tous les styles, sous forme de fiches précises, destinés à des publics particuliers ou généralistes. Vous trouverez plusieurs références de qualité à la fin de ce dossier.

Internet, n'est pas en reste, loin de là ! Le web regorge de sites sur le sujet, souvent le fruit de passionnés de musique alternative, de bricoleurs géniaux, d'artistes, d'intervenants en milieu pédagogique, etc. De nombreuses vidéos en ligne illustrent aussi les étapes de fabrication et d'utilisation d'instruments alternatifs, des plus simples aux plus élaborés. Pour faciliter votre recherche sur la Toile, il faut utiliser les

bons mots-clés. Le terme « lutherie alternative » est peu répandu, utilisez plutôt « Fabrication d'instruments », « instruments alternatifs », « construire ses instruments », « Home made instrument », etc. Une recherche efficace passe aussi par des questions précises (« Comment fabriquer une flute en pvc ? ») ou toute autre formule du genre.

L'objectif de cette recherche est d'obtenir un plan de montage précis, étape par étape, la liste des matériaux, les dimensions, les outils nécessaires et le temps de fabrication. Tous les éléments qui vont constituer une base solide et fiable pour fabriquer l'instrument.

b) Intervenants

Utiliser les compétences et le savoir d'un spécialiste qualifié est un plus indéniable. Des artistes, animateurs, musiciens, intervenants en milieu éducatif proposent leurs services dans le cadre de projets d'éveil et de pratique musicale. Si vous disposez d'un budget pour inviter cette aide précieuse, n'hésitez pas. Ce sera aussi l'occasion d'une rencontre et d'un partage avec vos bénéficiaires. Faire intervenir des professionnels est riche à tous niveaux. Si vous avez dans

vos environs des musiciens, les inviter à faire découvrir leur passion à votre public peut mettre en relief votre activité musicale. En Belgique, Les Jeunesses Musicales proposent de nombreuses activités pédagogiques sur le thème de la musique sous toutes ces formes.

Vous possédez les sources nécessaires, vos plans de montage précis, voici arrivée l'étape de la fabrication.

Atelier de fabrication, règles, étapes, astuces.

Vous avez choisi vos instruments pour votre atelier, vous avez réuni les sources nécessaires pour posséder un plan de montage précis pour chaque instrument. Vous devez alors disposer de la liste précise des matériaux et des outils nécessaires.

1. Trouver les matériaux

Sélectionnez des matériaux de récupération, gratuits ou peu coûteux. Sollicitez vos bénéficiaires afin qu'ils participent à la récolte en conservant par exemple ce qu'ils consomment chez eux : bouteilles, boîtes de conserve, cartons, vieux objets du grenier, etc. Vous pouvez aussi solliciter la collectivité : il est possible, sur demande, de récupérer des matériaux dans des parcs à conteneurs dans le cadre d'un projet bien

argumenté. Sollicitez les forces vives de votre entourage, plombiers, menuisiers, etc. Attention, certains matériaux peuvent être nocifs quand ils sont manipulés, coupés, poncés. Certaines poussières de PVC, plastiques, frigolites peuvent être irritants et dommageables en cas d'ingestion. Certaines colles sont aussi à proscrire !

2. Prévoir l'outillage nécessaire

- La manipulation d'outils comporte des risques de blessure. Veillez à sécuriser votre atelier et superviser les étapes à risque.
- Si votre atelier nécessite un outillage complexe, n'hésitez pas à gérer vous-même cette étape.
- Un travail de qualité nécessite un espace adéquat et rangé.

3. Les étapes de fabrication

Veillez à définir les différentes étapes. Vérifiez que chaque étape soit achevée avant d'entamer la suivante, surtout si des temps de séchage sont nécessaires.

4. L'esthétique

N'hésitez pas à donner à vos créations un look, un design, un code couleur. Il ne faut pas négliger l'esthétique de votre instrumentarium.

5. Astuces

Avant d'organiser votre atelier avec votre public, entraînez-vous ! Réalisez en amont chaque instrument. Vous éviterez ainsi de nombreux pièges et serez plus expérimentés pour guider votre atelier. Vous pourrez aussi présenter des modèles de référence que vous aurez confectionnés de vos mains. Cela permet aussi d'adapter les éventuelles imprécisions du plan de montage ou comprendre des étapes moins détaillées. On ne peut enseigner que ce qu'on maîtrise. Cette astuce évite de nombreuses déconvenues. Vous pouvez confier à votre public la réalisation

des instruments les plus simples et vous réserver la confection d'instruments plus complexes. De cette manière, vous pouvez étoffer votre instrumentarium de pièces plus élaborées.

Vous pouvez aussi préfabriquer certaines parties de vos instruments afin de gagner du temps ou d'éviter des étapes complexes à organiser dans l'atelier. Par exemple, des découpes, des forages, etc.

Ces astuces ont pour but de faciliter le travail de construction et d'éviter les impondérables et les accidents.

Gestion de l'instrumentarium, les règles d'utilisation, d'entretien, de stockage

Vous disposez maintenant de votre kit d'instruments. Afin d'assurer son intégrité dans la durée, voici quelques pistes et règles à mettre en place.

1. Règles d'utilisation

Établissez les règles d'utilisation de vos instruments. Le moment de les utiliser, la manière de les manipuler, de les ranger. Sensibiliser au respect de l'objet. Ces règles doivent être connues de tous et clairement affichées. N'hésitez pas à nommer à tour de rôle un responsable qui veillera aux respects des règles !

2. Règles de stockage

- Les instruments doivent être rangés après chaque utilisation dans un lieu prévu à cet effet (armoire, coffre, étagère) afin d'être disponibles pour chaque atelier.
- Les instruments restent dans le local : permettre aux bénéficiaires de les ramener au domicile, c'est courir le risque de perte et de casse.
- De même que pour l'utilisation des instruments, nommer à tour de rôle un responsable permet de sensibiliser au respect des règles.

3. Réparations

Des instruments manipulés au quotidien souffrent, s'usent, cassent. Prévoyez un moment d'entretien et de réparation. Conservez des pièces de rechange. Conservez les plans de montage.

4. Étoffer son kit

Au fil du temps, n'hésitez pas à étoffer votre kit de base avec de nouvelles créations. Vous disposerez ainsi d'un choix plus vaste d'outils en fonction des jeux et activités imaginés pour vos ateliers. Votre collection ne doit pas être figée mais s'enrichir grâce à l'évolution de vos compétences.

5. Mise en valeur

N'hésitez pas à valoriser vos créations lors de prestations, d'expositions dans votre établissement. Toutes les occasions de contaminer votre entourage par votre démarche sont à prendre.

Annexe 1 : fiches de fabrication

La Flûte harmonique :

Ce style de flûte est le point de départ de toute une aventure, car exploitable à l'infini. Dès que le modèle de base présenté ici est maîtrisé on peut le diversifier sous de nombreuses formes. De plus sa pratique est accessible à tous car très

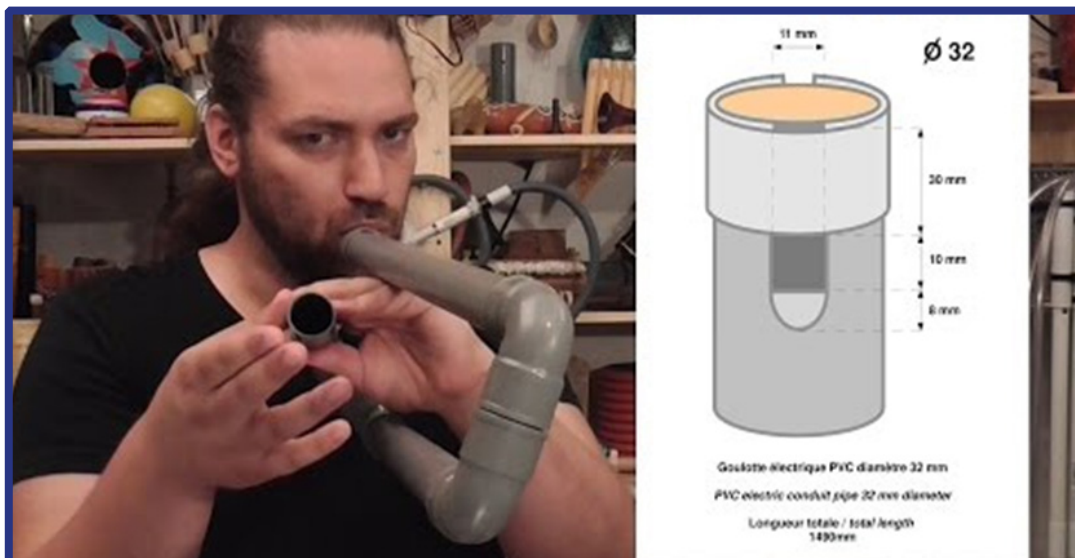
intuitive. Il s'agit ici d'un modèle standard, pour davantage de modèles vous pouvez vous référer à l'excellent travail de Nicolas Bras sur les aérophones via sa page web ou youtube « Musique de nulle part »

Matériel :

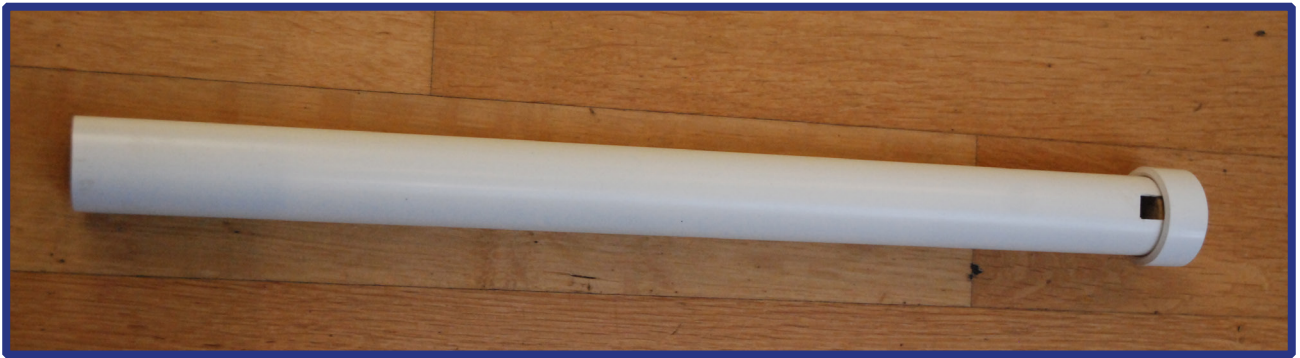
- Scie à métaux
- Ciseaux
- Latte
- Lime carrée
- Tuyau pvc (diamètre, 32mm), longueur de 50cm. La longueur et le diamètre de votre tuyau vont influencer le son, plus ceux si sont courts plus le son sera aigu et inversement. On peut réaliser des flûtes harmoniques de toutes longueurs et diamètres
- Tourillon de bois correspondant au diamètre interne du tuyau
- Bande isolante
- Papier de verre



1. Découpez une fenêtre sur votre tuyau, longueur, 27mm et largeur 0,7mm
2. Nettoyez les bavures au papier de verre
3. Avec la lime carrée, créer un biseau sur le bord de votre découpe. Cette étape est importante car c'est sur ce biseau que l'air va venir se fendre pour produire le son. (voir photo ci-dessous pour l'emplacement du biseau).



4. Découper le tourillon de bois, 20mm. On peut soit utiliser un morceau de manche qui correspond au diamètre interne du tuyau (manche de pelle, brosse, etc...) ou acheter dans un magasin de bricolage une tige de bois, on trouve tous les diamètres.
5. Glissez votre tourillon dans votre tuyau, si il y a un peu de jeu, entourer celui-ci de bande isolante pour qu'il soit bien fixe.
6. Deux possibilités : soit vous utilisez un manchon pvc du diamètre de votre tuyau que vous glissez sur les 20mm de votre tuyau, soit vous découpez une section de 20mm dans un tuyau du même diamètre, vous en enlevez au ciseau une petite section d'1cm et comme sur la photo ci-dessus, vous le clippez sur les 20mm de façon à recouvrir votre tourillon laissant juste un fin filet ou passera l'ait quand on soufflera.



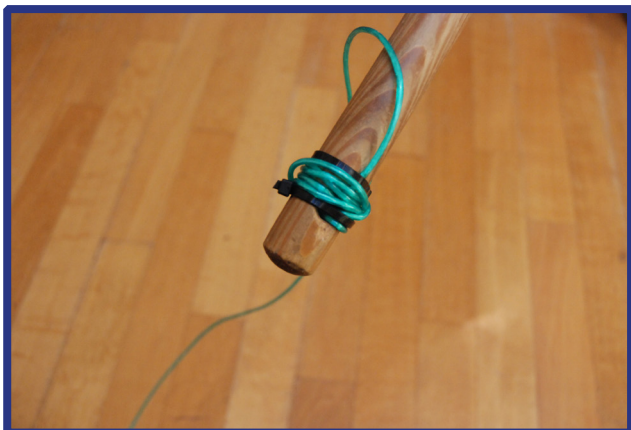
La Contrebassine :

Contrebasse primitive avec une seule corde, cet instrument simple et efficace produit un son rond et grave. Son utilisation intuitive permet d'acquérir rapidement la dextérité nécessaire pour un groove ravageur !

Matériel :

- Une bassine, un pot de fleur en plastique de gros volume, un seau...
- Corde à linge de gros diamètre
- Une rondelle métallique
- Un manche en bois (brosse)
- Ciseau
- Perceuse ou un marteau et un clou.

1. Percer un trou au centre de votre bassine à l'aide votre perceuse.
2. Passer une extrémité de votre corde à linge, faire un nœud, placer la rondelle et un second nœud pour sceller le tout.
3. Etirer une longueur de corde suffisante pour qu'une fois poser sur votre bassine elle soit en tension entre la bassine et l'extrémité de votre manche, attention, veiller à conserver un peu de jeu et de quoi la nouer au sommet de votre manche. En effet, il faut pouvoir en tirant sur le manche, jouer sur la tension de la corde pour obtenir des sons du grave à l'aigu, plus on tire sur le manche plus le son sera aigu et inversement.
4. Nouer l'autre extrémité au sommet de votre manche et faire un nœud solide.
5. Adopter la bonne position pour jouer



La Grosse Poubelle Basse :

Instrument de percussion par excellence, la G.P.B rythmera vos orchestrations.

Matériel :

- Une Poubelle
- Un gros rouleau de scotch® largeur 5cm.

1. A l'aide de vos deux premières bandes de scotch, former une croix qui se croise au centre de votre poubelle.
2. Ensuite, tendre chaque bande en passant toujours par le centre de la poubelle afin que se forme au centre une membrane plus épaisse.
3. Ne pas hésiter à faire plusieurs passages pour ne laisser aucuns trous dans la surface.

NB : Cette technique avec le scotch peut s'appliquer sur différents contenants, seau, pot de fleur, etc...



Annexe 2 : sources sur le thème de la lutherie alternative

1. Livres

- Archéo-instruments – 20 Instruments de Musique de la Préhistoire à Fabriquer, Tinaig Clodré-Tissot, Editions Lugdivine, 2009 (Livre + CD)
- Comment Créer Soi-même ses Instruments de Musique – Initiation aux Sons et à la Musique par le Jeu pour les Enfants de 5 à 10 Ans, Editions De Vecchi, 2001 (Les Guides Créatifs)
- Construire sa Musique, Fabriquer des Aérophones avec Embouchures et Becs en Plastique, Editions Musicales Lugdivine, 2015 (Livre + CD)
- Instruments de Musique en Papier et Carton, Max Vandervorst, Edition Alternatives, 2015 (3e ed.) – En vente à la Maison de la Pataphonie
- L'Atelier Instrumental – 30 Instruments à Fabriquer et à Jouer, Olivier Noclin, Editions Lugdivine, 2003 (Livre + CD)
- Musique à Construire – 80 Instruments de Musique à Fabriquer pour les Tout-petits, Agnès Chau-mié, Editions Enfance et Musique, 2012
- Musique de Légumes – 15 Instruments à Fabriquer, Pascal Gayaud, Editions Lugdivine, 2006 (Livre + CD)
- Musique Nature – Lutherie Éphémère, Yves Pacher, Editions Fuzeau, 2007 (Livre + CD)
- Musiques du Vent – 14 Machines Sonores à Construire et à Livrer au Gré du Vent, Didier Ferment, Bruno Tondelier et Uli Wahl, Editions Lugdivine, 2008 (Livre + CD)
- Nouvelles Lutheries Sauvages, Max Vandervorst, Edition Alternatives, 2006 – En vente à la Maison de la Pataphonie
- Récupertou – 30 Instruments Sortis de Poubelles!, Bruno Blandy, Editions Lugdivine, 2008 (Livre + CD)

2. Liens web

- <http://www.chercheursdesons.com/>
- <http://musicienintervenant.pagesperso-orange.fr/Templates/constructinstru.htm>
- <http://www.bricacouac.fr/accueil-bricacouac>
- <http://www.musiquesdenullepart.com/>
- http://musicien-intervenant.net/page_CE2%20FLORENCE%20fabrication%20instrumentale%201.htm
- <http://www4.ac-nancy-metz.fr/ia57educationmusicale/spip.php?article231>

NB : Il se peut que certains liens ne soient plus d'actualité au moment de votre lecture. N'hésitez pas à chercher vos propres liens en affinant vos mots-clés en fonction de vos besoins. La chaîne Youtube offre également de nombreux tutoriels de fabrication.

3. Lieux de formation et/ou découverte

- CFMI - Centre de Formation de Musiciens Intervenants (Lille) - <http://cfmi.formation.univ-lille3.fr/www/>
- C-paje asbl: Collectif pour la Promotion de l'Animation Jeunesse Enfance - <http://www.c-paje.net/>
- Mim - Musée des Instruments de Musique - <http://www.mim.be/fr>
- Maison de la Pataphonie - <http://www.pataphonie.be/>

4. Achat de matériel spécifique pour la fabrication d'instruments

Becs et embouchures pour instruments à vent. En lien avec le livre « Construire sa Musique », Editions Lugdivine - <http://www.lugdivine.com/index.php/instruments/accessoires/embouchures-cfmi?limit=10>

5. Instruments d'éveil, matériel musical, littérature musicale, accessoire, etc.

Fuzeau : matériel musical et scolaire - <http://www.fuzeau.com/catalogue>

