



Fabrication d'instruments

www.blanchegarde.com

Jean Philippe Smadja

Tél. 08 73 19 08 29

guillerme@blanchegarde.com

CONSTRUCTION D'INSTRUMENTS DE MUSIQUE ANCIENNE

Le jeune page est amené, au cours de sa formation, à connaître tous les arts qui agrémentent son savoir vivre : Outre bien danser et chanter, il peut lui-même s'intéresser de plus près à la musique et entrer dans la sphère de ceux qui la produisent.

Les jeunes « clercs » devenant troubadours ou troubaritz savaient s'accompagner de plusieurs instruments, mais aussi les fabriquer.

Nous proposons donc la fabrication d'une ou deux flûtes de l'instrumentarium médiéval :

la flûte de pan et le fifre traversier.

démarche générale :

- tout d'abord, découverte de l'objet sonore et son identification dans l'Histoire et les légendes.
- Explication du fonctionnement fondamental de l'instrument et présentation des étapes de sa fabrication.
- Présentation de l'outillage : scie, canif (facultatif) braser et fer rouge et recommandations.
- Choix et coupe du matériau (roseau, sureau).
- Préparation et nettoyage.
- Réalisation de l'émetteur de sons (puits, tube fermé...)
- Accordage de l'instrument + diapason fondamental + équilibrage de la gamme, note par note.
- Ligatures et finitions....

L'animateur et accessoirement un assistant, sont là pour guider chaque geste, chronologiquement.

La participation de l'enfant nécessite qu'il comprenne chaque étape, s'y essaie ou pour le moins donne son avis (accordage, chant de la gamme) et exprime les buts à atteindre.

Exemple : reconnaître si telle note est égale ou plus ou moins haute que celle donnée en référence, ou encore si elle est bien la suivante, sur l'échelle diatonique, de celle déjà accordée (montée de la gamme). Outre les données fondamentales, chaque instrument aura ses spécificités.

A. CONSTRUCTION D'UNE FLUTE DE PAN

Pour un groupe de 12/15 enfants = 3 fois 1h30

1) Les matériaux (apportés par l'intervenant)

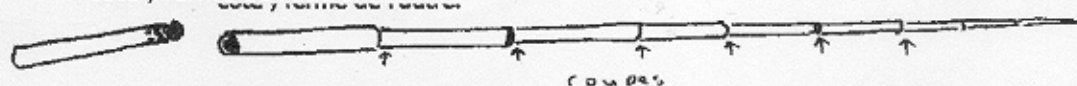
La renouée ou le roseau : identification botanique + observation de l'aspect physique : tubes creux compartimentés de valves successives... + qualités musicales

2) Les outils utilisés et ingrédients (apportés par l'intervenant)

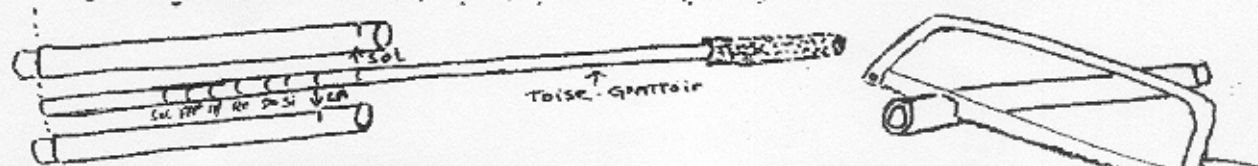
- petite scie à métaux
- canif (facultatif)
- morceaux de tourillon servant d'écouvillon, de toise et de tasseur de cire
- cire d'abeille (avec bain-marie sur braser)
- fil de lin ou chanvre

3) la fabrication proprement dite

- on coupe le roseau (ou la renouée) pour obtenir, morceau après morceau, des tubes ouverts d'un côté, fermé de l'autre.



- on dispose devant soi les 8 phalanges les plus intéressantes, dans l'ordre naturel de la coupe : du plus gros diamètre au plus fin.
- Avec la toise, on marque chaque tube au repère de la note lui correspondant. ex : pour une gamme de sol : tube 1 marque Sol ; tube 2 marque La ; etc...

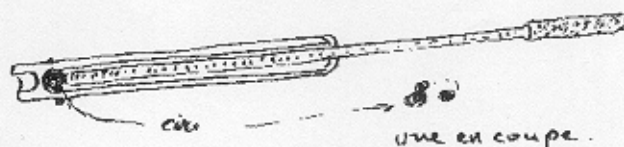
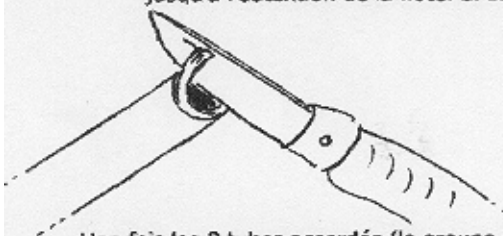


On coupe ensuite chaque tube à la marque désirée.

On a ainsi devant soi un instrument pré-accordé, car les marques du modèle ne peuvent donner les notes exactes par simple comparaison longitudinale (chaque tube a sa forme et son diamètre). Nous allons chercher par approche : puisque nous sommes volontairement plus graves que le diapason voulu, nous devons

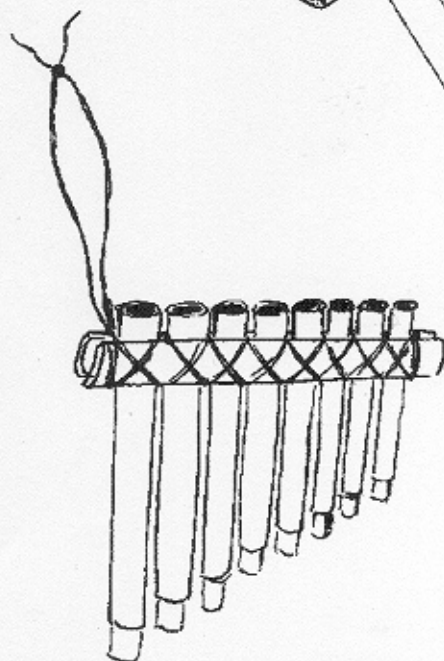
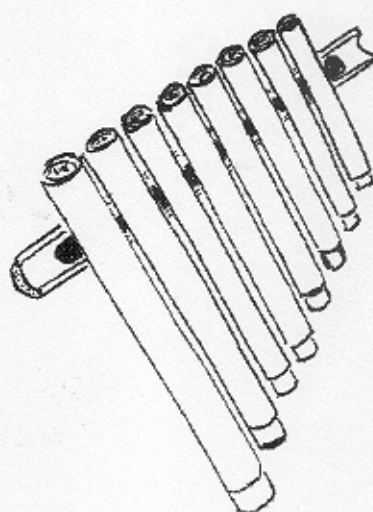
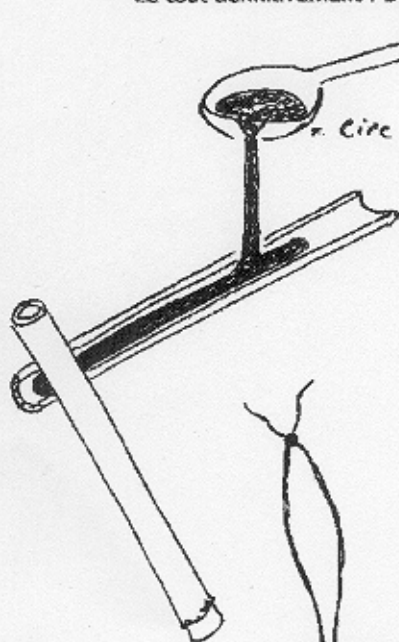
devons raccourcir progressivement la colonne d'air intérieure pour la faire monter. Il y a 2 manières de procéder :

- en recoupant le haut des tubes (côté ouvert) avec la scie ou le canif, tranche par tranche d'1mm et par essais successifs. Prudence recommandée.
- en enfonçant et tassant au fond du tube, de petites boulettes de cire d'abeille, à l'aide du bâton toise jusqu'à l'obtention de la note. Si on dépasse on peut enlever la cire et recommencer.



Une fois les 8 tubes accordés (le groupe avance note par note) et la gamme constituée, il faut les relier entre eux de la manière suivante :

- sur une lame de roseau (1/3 de section) on coule de la cire chaude et on dispose les tubes pour qu'ils s'y collent.
- Une deuxième lame est à son tour couverte de cire et posée sur les tubes, parallèlement à la première
- Pour plus de solidité, une ligature en fil de chanvre, lin ou laine sera posée sur les lames pour fixer le tout définitivement. Déjà on peut jouer les premières musiques. .



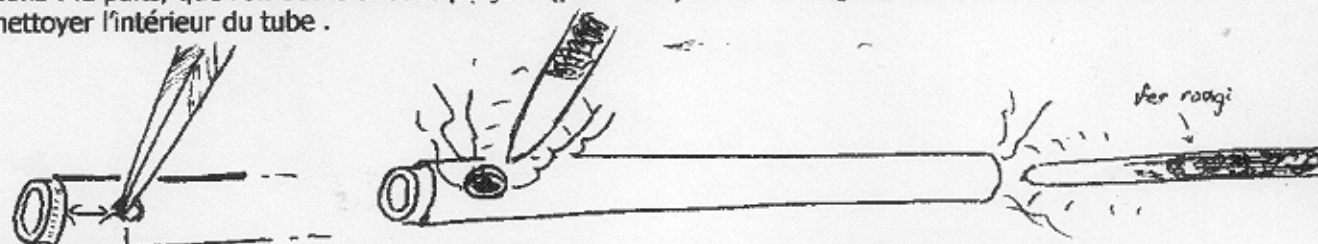
B. CONSTRUCTION D'UN FIFRE

Groupes de 12/15 enfants = 3 fois 1h ou 2 fois 1h30

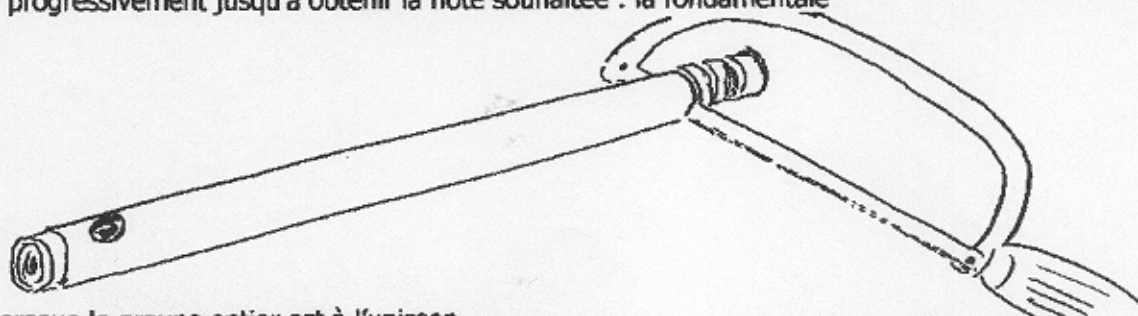


Organisation = les enfants travaillent par deux. (cercle autour du brasero)

- Même démarche que précédemment pour la découverte de l'outillage (scie, canif, toise, fer rougi sur brasero, perceurs) et le matériau (le roseau).
- **Première étape** : chaque enfant possédant un tube préparé, on déterminera la place de l'émetteur de sons : le puits, que l'on ouvre avec le perceur (pré-trou) et le fer rougi au feu. Celui-ci servira aussi à nettoyer l'intérieur du tube.

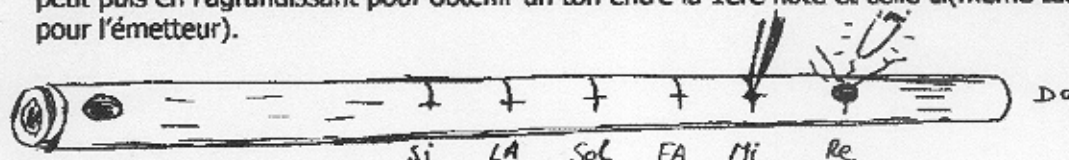


- **Deuxième étape** : on s'entraîne déjà à faire sortir le premier son du tube ainsi préparé et à en déterminer la hauteur par rapport au diapason donné. Le tube étant choisi plus grave, on va le raccourcir progressivement jusqu'à obtenir la note souhaitée : la fondamentale



Lorsque le groupe entier est à l'unisson

- **Troisième étape** : à l'aide de la toise on marque les 6 trous de jeu sur le corps de la flûte, en les situant un par un : marque faite d'un trait de scie.
 - Chacun perce alors le trou n°1 (le plus loin de l'émetteur, le plus près du fond de la flûte), d'abord petit puis en l'agrandissant pour obtenir un ton entre la 1ère note et celle-ci (même technique que pour l'émetteur).



- Puis vient le tour du Ré (n°2), puis Mi, etc...
- Chaque note étant percée et reconnue juste par l'enfant et l'ensemble du groupe.
- Tout le monde avance au même rythme : trou par trou
- Lorsque les 6 trous sont percés, chacun peut alors jouer de son instrument : apprentissage du souffle, pose des doigts, montée de gamme et première mélodie selon le temps.



Pour des raisons d'outillage, les enfants travailleront par deux, chacun d'eux réalisant son instrument qui de ce fait, lui appartient.

Pour tous renseignements complémentaires concernant ces deux activités, les enseignants sont invités à contacter « Maître Nadal » alias Jeff Barbe au 04.75.39.56.92