



# LA CLARINETTE

*MAURY Jérôme (2020)*

# **SOMMAIRE**

- I. Historique*
  - II. La famille des clarinettes*
  - III. La facture instrumentale*
  - IV. Les parties et accessoires*
  - V. Diapason, accord et particularités*
  - VI. La pratique*
  - VII. Les écoles de la clarinette dans le monde*
  - VIII. Les musiques traditionnelles et du monde*
  - IX. Problèmes et solutions*
  - X. Compositions et arrangements*
- Annexes :*
- Tablature chromatique*
  - Bibliographie et autre documentation*

# I. Historique

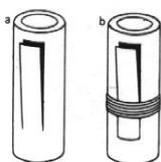
La facture de l'instrument provient de vieilles origines remontant à l'[Arghoul](#) (ou Arghûl) égyptien, au IIIe Millénaire avant notre ère. Cet aérophone cylindrique, percé de plusieurs trous, avait une extrémité surmontée d'un tuyau en roseau dans le quel était taillée une anche battante simple. On retrouve sa trace un peu partout dans le monde : [Launeddas Sarde](#), Cai-ken-doï Annamite, Aulos Grecque, Zummara Tunisienne, Pibcorn Gallois, Alboka Basque. On retrouve les traces des clarinettes primitives, instruments dits « idioglottes », dans des Pays d'Afrique occidentale (essentiellement Mali, Bénin, Nigéria).

La musique homophonique envahit alors l'occident. La fistula pastoralis, véhiculant cette musique devient alors le Shalmeï en Allemagne, la Piffare en Italie et le Chalumeau en France. L'Arghoul donna naissance bien plus tard au chalumeau français élaboré selon le même principe avec toutefois des améliorations quant au nombre et à la justesse des notes, bien que l'instrument ne dépassait guère l'octave. Au Moyen-Âge, le chalumeau français était cylindrique. L'anche, qui n'était pas en contact avec les lèvres, était alors placée dans une boîte au sommet du tube et surmontée d'un tuyau servant d'embouchure. L'étymologie du terme chalumeau provient à la fois du latin *Calamus* signifiant petite anche et du grec calane se traduisant par tuyau en roseau. La tessiture de cet instrument est particulière puisqu'il sonne une octave plus basse que les flûtes de même taille.

Certains compositeurs emploieront le chalumeau :

- Telemann : *Concerto* pour deux chalumeaux
- Gluck : *Orfeo*

Ou bien encore Händel, Hasse, Dittersdorf, Vivaldi



Tuyaux en roseau :

À gauche, l'anche est taillée dans le tube (clarinette idioglottale)

À droite, l'anche est fixée à l'aide de fil (clarinette hétéroglottale)



Arghoul avec segments



Etendue du chalumeau



Vers 1690-1700, Jean Christophe Denner, facteur à Nuremberg eut l'idée d'ajouter deux clés permettant de boucher et déboucher de nouveaux trous, dont la clé de douzième donnant accès aux notes aiguës. Le chalumeau ne possédant qu'une étendue restreinte de neuf notes devient alors une clarinette. Cette amélioration permet alors de jouer sur une étendue de deux octaves et une quinte. Cependant l'échelle des notes est discontinue. Suite à cela, on y ajoutera un petit pavillon conique d'une forme proche de celui de la trompette, pavillon provenant de l'apport d'une nouvelle perce. L'instrument portera alors le nom de clarino (signifiant « petite trompette » en italien), terme choisi à cause de la forme du pavillon rappelant la forme d'une petite trompette.

Dans les années 1740, Jacob Denner (fils de Jean Christophe Denner) ajouta une troisième clé pour l'exécution du Si bémol (registre clairon actuel) alors manquant dans la gamme diatonique. Il fallut pour cela allonger le corps pour créer le Mi grave (douzième inférieure). Le pavillon prit une forme évasée pour permettre à ces notes de sonner.

Vers 1750, la clarinette reçut ses lettres de noblesse. Elle ne possédait alors que cinq clés et six trous. Elle fit alors son apparition au sein de l'orchestre dans l'opéra de Rameau *Acanthe et Céphise*. Dans la même période, elle devint également instrument soliste grâce aux quatre concerti écrits par Johann Melchior Molter. Peu après, Johann Wenzel et Anton Stamitz lui en dédièrent également.

En 1791, année où Mozart composa son concerto pour son ami Anton Stadler, Xavier Lefèvre ajouta une 6<sup>ème</sup> clé à l'instrument (Do# grave main gauche).

En 1812, Yvan Müller, musicien originaire des pays de l'est et vivant à Paris, apporta de bonnes améliorations en construisant une clarinette à 13 clés. Ces innovations techniques, permises notamment grâce à la naissance de machines outils, reçurent l'agrément de la commission technique du Conservatoire de Paris en 1812. Ces ajouts permirent à l'instrumentiste d'accéder à de nouvelles notes et donc d'exécuter des intervalles jusqu'alors inaccessibles. Peu à peu la clarinette Sib (la plus employée actuellement) prendra la place à l'orchestre des clarinettes en La et en Ut. Hyacinthe Klosé et Louis Buffet vont s'en inspirer pour la clarinette française.

En 1827, le facteur lyonnais Simiot élaborait un modèle à 19 clés qui ne connut pas le succès escompté.

En 1839, la clarinette fut présentée à Paris et le brevet, déposé en 1943.

Ce n'est qu'en 1844 que l'instrument atteignit le niveau que nous lui connaissons aujourd'hui. Un système, mis au point par Adolphe Sax sur son instrument 8 ans auparavant, permit au facteur Auguste Buffet d'adapter le système de tringleries et d'anneaux mobiles du

saxophone sur la clarinette. Ce système provient de celui que Theobald Böhm avait inventé pour la flûte. La clarinette moderne était née (6 anneaux, 24 trous et 17 clés).

Vers 1940, une clarinette appelée « double Böhm » fit une brève apparition.



Clarinette à 5 clés



Clarinette à 6 clés



Clarinettes Sib et Ut à 13 clés



Canne clarinette



Cor de basset, clarinette et clarinette basse du XVIII<sup>e</sup> s.

Clarinettes du XVIIIe siècle

## II. La famille des clarinettes

Le système employé (façon dont fonctionnent les clés) diffère selon les pays. Le système Böhm est le plus utilisé dans le monde à l'exception de l'Allemagne et de l'Autriche utilisant le système Oehler.

### La famille moderne

Elle se compose de 16 instruments dont 12 sont joués :

- **Clarinetto sopranino (ou piccolo) en Lab\***  
Très rare, elle est jouée parfois dans les musiques militaires. Verdi l'emploie dans *Le bal masqué*.
- **Clarinetto soprano en Mib**  
Elle est souvent employée à l'orchestre ainsi qu'en ensemble de clarinettes. Des solos lui sont dédiés dans *La Symphonie Fantastique* de Berlioz, *Le Sacre du Printemps* de Stravinsky, le *Concerto en sol* pour piano et orchestre de Ravel.
- **Clarinetto soprano en Ré\***  
Elle est parfois jouée en orchestre d'harmonie et pour quelques concertos comme celui de Molter. Richard Strauss lui consacre une place dans son poème symphonique *Till Eulenspiegel*.
- **Clarinetto soprano en Ut\***  
Les clarinettes actuelles la jouent peu et préfèrent transposer. Pourtant, elle est employée par des compositeurs comme Beethoven. Les œuvres principales sont *Le Sacre du Printemps* et les opéras de Rossini. Elle a su séduire Franz Liszt dans *Faust* (Symphonie avec chœurs) et Richard Strauss dans *Le chevalier à la rose*. Tout comme la Mib elle peut se révéler un outil pédagogique indispensable qui s'adaptera à la morphologie des jeunes enfants.
- **Clarinetto soprano en Sib** (pouvant descendre au Mib grave dans la facture italienne)  
Elle est la plus jouée et quelque soit le répertoire.
- **Clarinetto soprano en La**  
Possédant un timbre plus suave et plus intimiste que le Sib, elle est beaucoup employée dans le répertoire de musique de chambre : Mozart, Schumann, Brahms... et en orchestre symphonique. Stravinsky savait admirablement tirer partie cette différence de timbre Sib / La (*Petrouchka*, *L'oiseau de feu*, *Les trois pièces...*).

- **Clarinete de basset en La\*** (descendant à l'Ut grave)  
Cet instrument rare est apprécié pour l'exécution du Concerto (KV 622) et du Quintette (KV 581) de Mozart.
- **Cor de basset en Fa**  
Sonnant une quarte en dessous de la soprano en Sib, il est employé essentiellement dans les ensembles de clarinette ainsi que dans la musique religieuse de Mozart.
- **Clarinete alto en Mib**  
Sonnant une octave en dessous de la soprano en Mib, elle est utilisée en orchestre d'harmonie et en ensemble de clarinettes. Il existe deux variantes de cet instrument : l'un avec une perce de clarinete sib et l'autre avec une perce plus large, comme la clarinete alto.
- **Clarinetes basse en Sib** (2 modèles : descendant au Mib ou à l'Ut graves)  
Née à la fin du XVIIIe S. et sonnant une octave plus basse que la soprano Sib, la basse fait partie des instruments de la famille les plus couramment utilisés. Sa forme actuelle date de 1830. Elle fut introduite dans l'orchestre en 1848 par Wagner dans Lohengrin.
- **Clarinete basse en La\***  
Fut introduite par Richard Wagner dans l'Opéra Lohengrin en 1848.
- **Clarinete contralto (ou contre alto) en Mib**  
Sonnant une octave au dessous de la clarinete alto, elle est jouée surtout en ensemble de clarinettes et orchestre d'harmonie. Schoenberg est un des compositeurs à avoir écrit spécifiquement pour cet instrument. Il existe deux procédés de facture. Soit le corps est en palissandre (Selmer), soit l'instrument est entièrement en métal (Leblanc).
- **Clarinete contrebasse (ou contre basse) en Sib\***  
D'une longueur totale de 2,31 mètres, cet instrument sonnant à l'octave en dessous de la basse est employé essentiellement dans les ensembles de clarinettes et parfois en orchestre d'harmonie. Elle remplit les mêmes fonctions que la clarinete contralto. Il existe deux procédés de facture. Soit le corps est en palissandre (Selmer), soit l'instrument est entièrement en métal (Leblanc).
- **Clarinete Octocontralto en Mib et octocontrebasse en Sib**  
Sonnant une octave plus grave que la contralto et la contrebasse, ces instruments relèvent davantage de prouesses techniques que d'instruments créés pour être dotés d'un répertoire et un usage propres. (\* *Instruments joués moins fréquemment*)



Clarinette piccolo en Lab



Clarinette soprano en Mib



Clarinette soprano en Ré



Clarinette soprano en Ut



Clarinette soprano en Sib



Clarinette soprano en La



Clarinette de Basset en La



Cor de Basset en Fa



Clarinette Alto en Mib

GEROME



De gauche à droite :

Clarinette Basse en Sib, Clarinette Basse en La, Clarinette Basse en Sib descendant à l'Ut



Clarinete Contralto en bois



Clarinete Contralto courbe en métal



Clarinete Contralto droite en métal



Clarinete Contrebasse en bois



Clarinete Contrebasse courbe en métal



Clarinete Contrebasse droite en métal



Clarinetes Octocontralto et Octocontrabasse en métal

## Les clarinettes du monde

| <i>PAYS</i>     | <i>MOM</i>  | <i>DESCRIPTION ET PARTICULARITES</i>  |
|-----------------|---|---|
| EGYPTE          | ARGHOUL ou ARGHÛL   | Instrument de l'antiquité   |
| BÉNIN           | BOUMPA  | Clarinette traversière avec une anche à une extrémité et un trou latéral à l'autre. A chaque extrémité unealebasse percée de trous servant notamment d'amplificateur Se joue en alternant souffle et inspiration dans l'anche.              |
| FRANCE          | ALBOKA<br><br>TREUJENN GAOL (Trognon de chou)               | Cor de berger du pays basque<br><br>Instrument à anche simple ajustée sur un bec dont le tuyau cylindrique se termine par un pavillon peu ouvert. Cet instrument se joue traditionnellement en duo ou trio avec vièle à roue et tambour     |
| BURKINA FASO    | BUMPA ou BOUMPA   | Clarinete sphérique à deux réservoirs appelée PAPO au Bénin   |
| VIETNAM         | DDING BBOT ou PILANG BHANG<br>DHIN TAKAR<br><br>CAÏ-KEN-DOI | Proche des clarinettes primitives<br><br>Formé de deux tubes de roseaux comportant chacun une anche et 7 trous (toujours employé dans le nord)  |
| ARGENTINE       | ERKENCHO  | Clarinete du nord-ouest   |
| BRESIL          | HAULA DAIRI<br><br>POWARI<br>PUNGI ou BHIN<br>URUA          | Double clarinete d'eau (car conservée dans l'eau) employée par les Indiens Mato Grosso Possédant deux notes<br><br>Clarinete double à un seul ton<br>Clarinete géante jouée par les Camayura dont l'anche est placée en bas de l'instrument |
| TURQUIE         | CLARINETTE  | Instrument en sol réalisé en métal  |
| TCHÉCOSLOVAQUIE | FANFARKA  | Instrument folklorique ressemblant à un petit   |

|                   |                                 |   |
|-------------------|---------------------------------|---|
|                   |                                 | chalumeau   |
| RUSSIE            | JALEIKA                         | Jouée dans les Etats baltes   |
| ESPAGNE           | LAUNEDDAS                       | Clarinete triple (à trois corps) jouée en Sardaigne   |
| OUZBEKISTAN       | SIBIZIK<br>KOSHNAI              |   |
| TADJIKISTAN       | JUFTNAI                         |   |
| INDE              | TIKTIRI                         | Instruments des charmeurs de serpents. Le Tiktiri ressemble au chalumeau du XIIe siècle.  |
| RAJASTAN          | MURALI (MURLI)                  | Instrument double en trois parties (tuyau d'insufflation et réservoir terminé par 2 tubes à section carrée). Utilisé pour les improvisations dans la musique populaire, est à ne pas confondre avec la flûte de même nom. |
| GRECE             | MADOURA (MADURA) ou<br>TSABOUNA | Nom de la clarinette primitive  |
| BOLIVIE           | ERKE                            | Classé dans les petites trompettes par le New Grove. L'anche située en bas de l'instrument le rapproche de la clarinette primitive  |
|                   |                                 |   |
| ROUMANIE, HONGRIE | TARAGOT ou TAROGATO             | Instrument en bois exotique à anche simple et de perce conique joué dans les fêtes villageoises ou bourgeoises par les tarafs (groupes de musiciens tsiganes)   |
| ALLEMAGNE         | KINDERKLARINETTE                | Chalumeau à deux clés avec embouchure de clarinette   |



Taragot



Clarinette turque



Clarinettes en métal



Clarinette Marchi

### *III. Facture instrumentale*

Quelques noms de facteurs et musiciens ayant contribué à l'évolution historique de l'instrument :

Denner (père et fils), Fritz, Beer, Buffet, Stuehnwal, Klenig, Liebav, Klosé, Müller, Kusder, Scherer, Stinglwagner, Quilter.

Les systèmes :

Böhm, Marchi, Albert, Müller, Oehler

Le système Marchi a pour particularité d'ajouter une clé de 17èmes à l'instrument lui procurant la possibilité de monter plus haut dans l'aigu.

Le trou bouché créé par Denner permet lorsqu'il est ouvert de faire résonner les 3èmes sons harmoniques des sons fondamentaux produits.

Oehler apporta également une innovation importante en permettant l'accès de certaines notes à gauche ainsi qu'à droite. Ces innovations ont déterminé une évolution dans l'écriture instrumentale qui devint alors plus vélocité à l'image des œuvres de Weber.

Dans la seconde moitié du XVIII e siècle un problème est survenu. Il était pratiquement impossible pour l'instrumentiste de jouer dans un autre ton que celui de l'instrument. Les différentes tonalités dans lesquelles les pièces étaient écrites ont imposé la fabrication d'instruments dans tous les tons.

Il en fut de même pour les innovations de Müller qui permirent à l'instrument de répondre aux exigences techniques de l'écriture.

L'instrument est néanmoins récent. Dans ses fonctions restent bon nombre de celles de ses ancêtres. Par exemple, les six trous ouverts proviennent du chalumeau, d'où le nombre important de notes fausses.

Autrefois taillée dans du buis, ou du bois de cocus, la clarinette est actuellement usinée dans un bois d'ébène noire. L'ébénier étant un petit arbre, ses branches ne peuvent être employées pour la fabrication des plus gros instruments. Le bois usité pour les contralto et contrebasse est palissandre, un bois tropical d'Amérique du sud.

Contrairement à ce que l'on peut penser, la clarinette française moderne n'est non pas de perce cylindrique mais polycylindrique, voire polyconique. Toutefois, sa perce proche du cylindre est ce qui différencie partiellement sa sonorité de celle du saxophone. Le spectre harmonique de l'instrument fait sonner essentiellement les harmoniques impaires du son fondamental. C'est surtout pour cette raison que l'instrumentiste est facilement sujet aux « canards ».

Note :

Aujourd'hui, divers matériaux sont utilisés pour la fabrication :

- Ebène, variété grenadille : bois africain de Tanzanie ou du Mozambique dont le nom botanique est *Dalbergia melanoxylon*. D'autres essences telles que le buis, le poirier et l'érable ont été utilisées.
- Palissandre : bois sud américain utilisé pour la contrebasse. L'ébénier étant un petit arbre, ses branches sont trop petites pour la fabrication de gros instruments
- Rosewood : bois américain de la famille du palissandre
- Ebonite : mélange de caoutchouc vulcanisé et de soufre
- Phénol résine (résine phénolique) : matériau proche de l'ébonite (caoutchouc durci par addition de soufre)
- Green Line : poudre d'ébène, fibre de carbone et colle agglomérées sous forte pression
- Métal : pour certaines contralto et contrebasse. Le métal fut également utilisé dans les années 1930 (clarinette système Albert).

Le clétage est le plus souvent en maillechort, un alliage de cuivre, zinc et nickel. Le plaquage est le plus souvent réalisé en nickel ou en argent. D'autres métaux tels que l'or jaune ou rose peuvent être utilisés sur commande.

Le métal est utilisé pour réaliser également les bocaux et pavillons du cor de basset jusque la contrebasse.

Quelques prototypes ont été réalisés en polyamide (matériau plastique), laiton, cristal et verre.

L'étendue de la clarinette moderne est de trois octaves et une sixte mineure, soit 45 notes. Cependant, il est possible en « fabricant » des doigtés de porter l'étendue de l'instrument à quatre octaves et un demi-ton.



Clarinete en Sib système Böhme



Clarinete en Sib système Oehler

Le diamètre de la perce diffère entre les instruments français et allemands. La partie cylindrique de la perce allemande est plus longue que pour la clarinette française. Les anches du bec Sib allemand sont de taille identique aux anches de la petite clarinette Mib française. Tous ces facteurs jouent un rôle dans la différence entre ces deux esthétiques sonores.

Aujourd'hui de nouveaux arrivants viennent enrichir le potentiel. Dans un but pédagogique, les facteurs mettent au point de nouveaux instruments.

Les nouvelles clarinettes et autres :

- En roseau et en bambou (chalumeaux avec un bec permettant d'adapter une anche de clarinette Sib)
- Entièrement en plastique (clétage y compris) en Ut
- Le clarineo (ou anciennement Lyons, du nom de son concepteur anglais)
- En Mib avec une perce de clarinette Sib permettant d'adapter tout de suite un bec de clarinette Sib. Cela évite à l'élève de modifier son embouchure lors d'un changement d'instrument (conception italienne)
- Il existe en Allemagne des petits chalumeaux à deux clés avec embouchure de clarinette appelés « Kinderklarinetten »
- La Heckelclarina (fin du XIXe siècle)

# LES TESSITURES DES CLARINETTES

|                       | SONS ECRITS | SONS REELS |
|-----------------------|-------------|------------|
| LAB                   |             |            |
| MIB                   |             |            |
| RE                    |             |            |
| UT                    |             |            |
| SIB                   |             |            |
| LA                    |             |            |
| LA DE BASSET          |             |            |
| COR DE BASSET FA      |             |            |
| ALTO MIB              |             |            |
| BASSE AURAL           |             |            |
| BASSE A L'UT          |             |            |
| BASSE EN LA           |             |            |
| CONTRE ALTO MIB       |             |            |
| CONTRE BASSE SIB      |             |            |
| OCTO CONTRE BASSE SIB |             |            |

## ***IV. Les parties et accessoires***

La clarinette soprano, à l'exception de la « petite » en Mib dont le corps est d'un seul tenant, comporte quatre parties : Le barillet ou baril, le corps du haut, le corps du bas et le pavillon.



### ***Le bec***



Cet outil indispensable, longtemps construit dans du bois est actuellement conçu dans trois matériaux : ébonite, plastique, polyamide, cristal.

Il existe deux façons de le fabriquer : soit en le tournant, soit en le moulant.

De lui dépendent en grande partie l'ampleur et la qualité du son.

D'autres matériaux comme l'ébène, l'ivoire, le verre, le métal ont été utilisés dans la fabrication.

Sa taille varie selon l'instrument auquel il se destine.

C'est dans cette partie que le timbre prend naissance pour se prolonger ensuite dans le tube.

## **L'anche**



Appelée anche battant simple, cette fine languette est en roseau (généralement issu du var et parfois du Mexique), une fibre naturelle et complexe portant le nom botanique d'arundo donax. Le son est produit grâce aux vibrations de l'anche placée sur le bec. L'anche joue un rôle déterminant dans la sonorité de l'instrument. Aujourd'hui, on cherche des matériaux de substitution ne craignant pas les bouleversements thermiques ou hygrométriques, car le propre du bois est de bouger sans cesse. La taille correspond au bec.

Plusieurs matériaux sont utilisés dans la fabrication : le plastique, la fibre synthétique, les plantes. Aucun de ces matériaux ne donnent de résultat de même qualité sonore que le roseau. L'anche peut influencer ces divers paramètres du jeu : la justesse, la sonorité, l'homogénéité. Les changements d'hygrométrie peuvent rendre une anche totalement différente d'un jour à l'autre, d'un pays à un autre... surtout lorsque le bois est « vert ». La température peut lui donner une sonorité métallique.

Il existe des anches fabriquées dans d'autres matériaux :

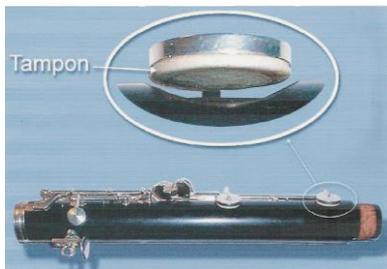
Fibre de verre, plastique, plantes agglomérées

## **La ligature**



Accessoire indispensable, la ligature se présente sous la forme d'un collier permettant à l'anche d'être fixée sur le bec. Selon le matériau, la sonorité varie légèrement. Elle peut être un paramètre dans l'aisance du jeu.

## **Les tampons**



C'est d'eux que dépendent en grande partie le confort, la sécurité digitale ainsi que la précision de l'émission. Les tampons sont soit usinés, soit artisanaux.

Plusieurs matériaux sont utilisés : la baudruche (film transparent), le Gore-Tex, le liège, les cuirs (marron et blanc).

JÉRÔME LEBLANC

## ***V. Diapason, accord et particularités***

Le diapason le plus utilisé actuellement est 442 Hz. Selon la région ou le pays, ce diapason varie (440 à 446 Hz).

La nuance joue un rôle dans la fréquence. Jouer piano fait monter le diapason. Jouer forte le fait baisser. Il faut demander à l'élève de s'accorder dans une nuance mezzo forte.

L'accord de l'instrument est à la fois simple et délicat :

### **Si l'instrument est trop bas**

Il faut attendre qu'il chauffe.

Le diapason monte de part :

- Le réchauffement du bois
- Le rétrécissement de la perce dû à la condensation qu'engendre le souffle
- L'humidité du tube que traverse l'air

Un autre moyen coûteux existe, disposer d'un baril court.

### **Si l'instrument est trop haut**

Il faut allonger le tube en tirant pour baisser le diapason. Cela s'effectue de différentes manières.

Lorsque les notes de la main gauche sont trop hautes, on tire légèrement le barillet puis on recommence si nécessaire l'opération afin d'atteindre le résultat souhaité. Attention de ne pas trop tirer, sinon l'équilibre de timbre et de justesse entre les différents registres sera rompu.

Si les notes de la main droite sont trop hautes, il convient de tirer entre les deux corps.

Si l'instrument est toujours trop haut malgré les tentatives effectuées, tirer ensuite le pavillon et en dernier lieu le bec.

## La clarinette comporte un certain nombre de notes fausses

1. Notes naturellement hautes
  - Le sol ouvert (registre medium)
  - Le sol # ouvert
  - Le la de gorge
  - Le sib de gorge
  - Le do clairon
  - Le sol grave
  - Le la grave
  - Le si grave
  - Le Mib fourche
  - Le sib en fourche milieu (avec annulaire droit)

Plusieurs façons de corriger existent selon la note :

- Ajouter des doigts, ce qui permet au tube de s'allonger et à certaines harmoniques aigues de disparaître
- « Relâcher » l'embouchure permet au diapason de baisser
- Laisser passer de l'air dans le son, surtout dans les nuances piano atténue les harmoniques aigues.

### 2. Notes naturellement basses

- Le fa grave
- Le fa suraigu ouvert
- Le fa # suraigu ouvert
- Le sib suraigu ouvert

La correction, selon la note, s'effectue soit avec :

- L'embouchure (modification de la cavité buccale, de l'appui de la lèvre inférieure...)
- Une baisse de la pression d'air
- Un changement de doigté lorsque c'est possible

Les fluctuations d'intonation varient selon les instruments à vent : comparons la clarinette et la flûte à bec.

| <i><b>JEU ET NUANCE</b></i> | <i><b>INTONATION CLARINETTE</b></i> | <i><b>INTONATION FLÛTE</b></i> |
|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| CRESCENDO                   | BAISSE                              | MONTE                          |
| DECRESCENDO                 | MONTE                               | BAISSE                         |



## ***VI. La pratique***

### ***La prise en main et l'entretien***

#### **Conseils destinés à des enfants ou adultes pouvant faire office de rappels pour les professionnels de la discipline**

Un entretien négligé peut causer des perturbations d'émission, de réponse, de justesse, voire entraîner la dégradation du clétage ou la fente. C'est pourquoi l'enseignant a également la responsabilité de sensibiliser l'élève à cette facette importante du métier de musicien.

- Le montage et le démontage sont importants dans la longévité et l'entretien de l'instrument. Les lièges doivent être suffisamment graissés pour assurer l'étanchéité des emboîtures. Les clés sont à manipuler avec précaution pour éviter de les déformer.
- Ne pas tenter de réparer l'instrument soi-même s'il on n'est pas certain de ses compétences.
- L'instrument ne doit pas être en station debout excepté sur un support adapté.
- L'instrument ne doit pas être exposé à des variations d'hygrométrie ou de températures trop brutales (ne pas souffler dans l'instrument froid, éviter de jouer dehors en hiver ou sous le soleil).
- Ne pas le transporter sans surveillance (coffre de voiture, soute à bagages...)
- Maintenir l'instrument « tête » en haut, par le corps du bas et ne pas courir avec ou à proximité
- En période de non utilisation, ne pas entreposer l'instrument dans une pièce trop chaude ou trop froide, près d'un radiateur, d'un conduit de cheminée ou dans une pièce humide (exemple buanderie, salle d'eau). Éviter de le poser à même le sol ou sur une surface froide telle que le marbre ou le carrelage.

## **Posture, inspiration et souffle**

Ces trois éléments sont importants pour la production et la qualité du son. L'embouchure relève d'un propos particulier car elle est liée à la morphologie de chacun.

### **La position des mains**

Elle est, comme pour tout instrument, à la fois délicate et importante. Elles se placent perpendiculairement à l'instrument. Ce point est important pour éviter les crispations et que les auriculaires puissent attendre les bras (clés du grave) de l'instrument. La main gauche est entourée de clés qu'il faut veiller à ne pas heurter. Le pouce droit amène le bec contre les dents du haut pour pouvoir le caler et garantir une sécurité d'embouchure.

### **La position de l'instrumentiste**

Elle doit être la plus naturelle possible. L'instrument, et il faut y veiller dès les débuts, doit être le prolongement de nous même, s'adapter à nous et non l'inverse. Certaines disciplines comme la danse peuvent conduire à de légères variations de posture.

Le dos doit être droit pour éviter l'apparition de pathologies comme la scoliose. L'écartement pieds se fait généralement à largeur des hanches.

L'instrument, cela peut varier en fonction de la morphologie la morphologie, est généralement incliné à quarante-cinq degrés, angle permettant une émission correcte dans tous les registres.

Pour la station debout, l'instrumentiste doit être stable sur ses deux pieds, le poids étant uniformément réparti des deux côtés (gauche et droit).

Quant à la position assise, il faut veiller à ne pas jouer le dos bombé en étant stable sur les eschions, de préférence vers le bord de la chaise pour libérer au maximum le diaphragme et créer une ouverture scapulaire.

### **La respiration**

L'inspiration s'effectue de manière abdominale (respiration basse) et sans forcer, les épaules restant en position dite « basse » (sans monter). L'air est envoyé dans le bas des poumons, ce qui a pour effet de baisser le diaphragme, ceci donnant l'impression que le ventre gonfle.

La « soufflerie » (expiration), terme employé dans le jargon des vents, est représentée par une colonne d'air assimilable à l'archet pour les cordes frottées. Le souffle est envoyé sous pression par le diaphragme, passe dans la cavité buccale qui fait office de caisse de résonance.

L'instrument prolonge ensuite cet air.

## La dynamique et les articulations

La clarinette est l'instrument pouvant jouer les sons les plus piano, des sons très proches du silence que Berlioz avait nommé « sons crépusculaires ». L'instrument offre une palette de nuances assez large.

Le détaché se décline de plusieurs manières. Les prononciations sont ici agencées de la plus souple à la plus marquée.

- Le détaché dans le son : s'effectue avec la langue dans le legato, sans inflexion et sans coupure de son.



- Le louré : inflexion prononcée mais sans coupure de son. Dans une liaison (louré expressif), il s'effectue sans la langue.



- Le staccato : détaché très court effectué par un retour rapide de la langue sur l'anche



- Le marcato (accents) : s'effectue en combinant l'air et la langue



- Les chevrons : marcato sec, incisif

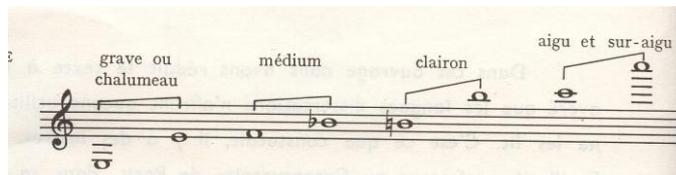


Certains clarinettes emploient le double, voire le triple détaché qui se réalisent avec l'utilisation de la langue et de la gorge en alternance.

## Les registres et passages de registres

La clarinette dispose de quatre registres :

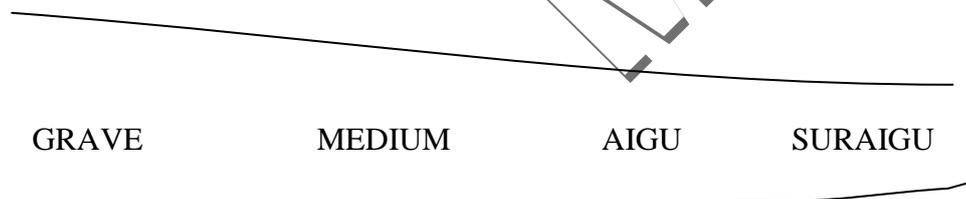
- Le chalumeau
- Le médium
- Le clairon
- L'aigu et suraigu



Les registres de la clarinette Sib en sons écrits

Le passage La / Si (sons écrits), représentant l'un des passages de registre entre le médium (notes de gorge) et le clairon, est délicat sur cet instrument de part la facture instrumentale. Ce point technique représente une difficulté particulière. Le La, se trouvant en haut de l'instrument, demande une courte longueur d'air alors que le si bouché, situé à l'extrémité du tube, demande de souffler loin.

Il y a une différence de justesse naturelle (due à la facture) entre les registres chalumeau et les registres utilisant la clé de douzièmes (plus hauts). Plus on monte dans l'aigu, plus il faut rectifier, compenser le resserrement naturel du son (cf. schéma ci-dessous).



Le registre quintoyé de l'instrument constitue la première approche du jeu véritable de la clarinette. L'utilisation du registre aigu représente une difficulté. Il doit être abordé avec précaution et sans précipitation. Les registres utilisant la clé de douzièmes sont plus délicats que les registres du chalumeau. Les sons demandent un travail spécifique quant à l'homogénéité et le legato.

Le spectre harmonique donne ce timbre particulier à l'instrument. À partir du son fondamental émis, on peut aisément, en variant la pression labiale ou diaphragmatique, obtenir les harmoniques impaires 3, 5 et 7 (12<sup>ème</sup>, tierce Majeure, 7<sup>ème</sup> mineure).

Si un élève a un son trop étroit dans l'aigu, cela peut provenir de plusieurs causes :

- Il est crispé et le son devient nasillard : lui demander de penser à ouvrir la gorge en pensant à « prononcer » A ou O en jouant.
- Le son est clair et sans ampleur : l'anche est certainement faible.

# LES REGISTRES

CLARINETTE EN SIB

SONS ECRITS

SONS REELS

LE CHALUMEAU OU GRAVE

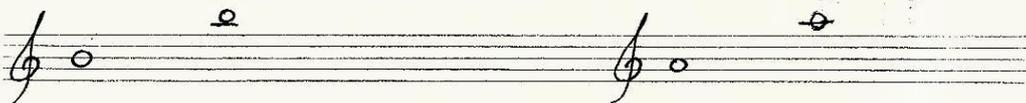


LE MEDIUM (INCLUANT LES NOTES DE GORGE)



*les notes de gorge sont entre parenthèses*

LE CLAIRON



L'AIGU ET LE SURAIGU



## ***Les sons spéciaux***

Certains sons spéciaux comme les micro intervalles et quelques multi phoniques peuvent être utilisés par des élèves de premier cycle. Dans le cas du flatterzung, du glissando labial, des sons fendus, des harmoniques naturelles, il faut attendre que l'embouchure soit stabilisée.

Voici les sons et techniques contemporaines :

Les multiphoniques

Le slap

Le bruit de clés

Les glissandi

Le son éolien

Les sons harmoniques

Le flatterzung

Le double son joué chanté

Le parlé

Les sons fendus

Les huitièmes, quarts et tiers de tons

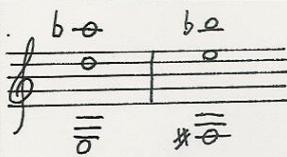
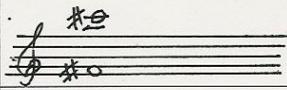
Le bisbigliando

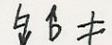
Le souffle continu

### Les sons spéciaux

Certains sons spéciaux comme les micro intervalles et quelques multi phoniques peuvent être utilisés par des élèves de premier cycle. Dans le cas du flatterzung, du glissando labial, des sons fendus, des harmoniques naturelles, il faut attendre que l'embouchure soit stabilisée.

Voici les sons et techniques contemporaines :

| NOM                  | REALISATION   | NOTATION<br>(SI EXISTANTE)   |
|----------------------|---|--|
| Les multi phoniques  | Superposition de notes qui s'effectue avec des doigtés spéciaux ou en modulant la pression et l'orientation de l'air. | <br>SOUS REELS    SOUS JONES |
| Le slap              | La langue se colle contre l'anche et se décolle dans un bruit de claquement.  |                             |
| Le bruit de clés     | Effets percussifs des doigts. Peut s'obtenir en combinant le son avec les clarinettes à plateaux.                     |  |
| Les glissandi        | S'obtient soit avec l'embouchure, en glissant les doigts sur les anneaux ou les deux simultanément.                   |                            |
| Le son éolien        | Souffle sur le doigté de la note indiquée.  |  |
| Les sons harmoniques | Harmoniques naturelles obtenues avec le doigté du son fondamental.  | GRA D'ELLIOTT CARTER<br>   |
| Le flatterzung       | Roulement qui s'effectue en roulant la langue ou la gorge.  |                            |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Le double son joué chanté              | Comme le nom l'indique, il s'agit de chanter sur une note autre que celle jouée. Cette technique permet à un instrument monodique de créer une polyphonie.                                      | <p>14 ETUDES ET DUOS<br/>CONTEMPORAINS DE<br/>CLAUDE COUSIER<br/>JOUÉ</p>  <p>CHANTE</p> |
| Le parlé                               | S'effectue dans le bec, avec ou sans l'anche.   |  |
| Les sons fendus                        | Le procédé consiste à faire entendre une superposition d'harmoniques. Il faut pour le réaliser ouvrir la mâchoire et relâcher la pression d'air.  |  |
| Les huitièmes, quarts et tiers de tons | Pour les doigtés, il faut se référer à l'ouvrage de Philippe Berrod sur ce sujet.   | <p>NOTATIONS DE LA<br/>SONATE D'EDISON<br/>DEMISOL:</p>                                 |
| Le bisbigliando                        | Variations de hauteurs sur une même note. Cet effet de musique contemporaine est à l'origine effectué par des instruments à cordes pincées.   | <p>DOMAINES DE<br/>PIERRE BOULEZ</p>   |
| Le souffle continu                     | Sa réalisation dépend de la morphologie de chacun. Il faut créer une poche d'air dans la cavité buccale et pendant que l'on vide cette poche avec les muscles des joues, on inspire par le nez. |  |

## ***La transposition***

La clarinette fait partie des instruments transpositeurs (les sons entendus ne sont pas le sons joués, autrement dit, un Do sur la partition n'est pas un Do à l'oreille). Cependant, contrairement aux cuivres (par exemple un cor en Fa qui jouerait une partie de cor en Mib), le clarinetiste en orchestre ne transpose pas, il joue les notes écrites et change d'instrument si besoin.

L'utilisation de différents instruments s'est révélée indispensable très tôt. L'instrument, pour cause d'une intonation effroyable, ne pouvait jouer dans des tonalités comportant de nombreuses altérations. Jusque trois dièses ou bémols, l'instrument pouvait jouer diatoniquement de façon correcte. Donc, l'instrumentiste rencontrait peu ou pas d'altérations et changeait d'instrument selon le besoin. Aujourd'hui, les clarinettes sib et la sont les plus usitées.

## ***La sonorité***

La sonorité dépend, comme pour tout instrument à vent, de la morphologie. La partie interne de l'embouchure, la cavité buccale, fait partie des facteurs contribuant à la sonorité de chaque instrumentiste. La clarinette a pour particularité d'avoir une sonorité flexible, pouvant s'adapter à différentes stylistiques, esthétiques.

## ***A propos du vibrato...***

Il existe plusieurs types de vibrato. Par le diaphragme, il est plus fatigant mais plus « pur » que le vibrato jazz qui lui est plutôt nasillard. Certains musiciens utilisent le vibrato avec la mâchoire.

L'instrument, bien que flexible et polyvalent se joue, s'il on parle de son « pur », sans vibrato. Pourtant, des musiciens classiques, jazz, klezmer... emploient cette spécificité.

Bien maîtrisée, cette technique n'a rien d'un défaut, d'une déformation et apporte une plus grande flexibilité au son, rapprochant encore l'instrument du jeu vocal. Le vibrato, mal employé, peut provoquer un chevrottement plutôt qu'un enrichissement de la sonorité.

Ce chevrottement, ressemblant au son d'une corde qui frise, peut être involontaire et apparaître lorsque les muscles sont fatigués.

## **VII. Les écoles de la clarinette dans le monde**

### **L'école allemande**

La sonorité est ronde, compacte. La facture rend les articulations plus « lourdes » que sur le système böhm. Les forte peuvent être amples sans que le son ne s'éclaircisse.

### **L'école française**

Le jeu français est timbré, centré et coloré. La sonorité est brillante.

### **L'école italienne**

La technique est très volubile est le jeu est « vocal ». La sonorité est facile, chaude et timbrée.

### **L'école américaine**

Cette école trouve peu à peu ses marques. Pendant de nombreuses années les solistes étaient issus d'écoles européennes. La « chauffe », notamment pour les cuivres, vient des Etats-Unis.

### **L'école russe**

Il y a deux écoles. Celle de Moscou où le jeu est brillant et timbré et celle de Leningrad où les clarinettistes jouent le système Müller.

### **L'école anglaise**

La sonorité, plus sourde qu'en France (cela provenant probablement de l'école allemande) est placée plutôt dans la gorge. La plupart des clarinettistes anglais vibrent. Cette école a fait naître la première méthode pour clarinette, *Clarinet Technique* de Frederick Thurston.

## ***VIII. Les musiques traditionnelles et du monde***

Les musiques du monde font leur apparition dans l'école de la clarinette. Le jazz, pouvant être classé différemment, les musiques « trad » et autres klezmer... sont abordées par de nombreux clarinettistes à travers le monde : David Krakauer, Giora Feidman... en sont quelques représentants. Elles font appel à des techniques de jeu, des sonorités particulières et demandent déjà une pratique avancée de l'instrument. Cela n'empêche en rien l'enseignant d'utiliser par exemple des thèmes populaires pour ouvrir la culture des élèves sur des musiques autres qu'occidentales et leur faire jouer. Cette ouverture peut être l'occasion pour les élèves de faire des recherches, monter une exposition ou constituer un dossier, écouter ces musiques, faire intervenir un musicien spécialiste...

La clarinette est également fortement implantée dans les musiques traditionnelles bretonnes et ce depuis le XIXe siècle.

## ***IX. Problèmes et solutions***

### ***Précautions à prendre pour les répétitions***

Demander aux clarinettes d'avoir leur boîte d'anchements en bon état, le bec, la ligature et l'écouvillon (chiffon de nettoyage) et le tube de graisse. Demander à l'enseignant de mettre à disposition quelques anchements en indiquant la force correspondant à chaque élève. Prendre un tournevis d'horloger avec plusieurs gabarits.

### ***Les problèmes et solutions à envisager***

#### **Un élève n'arrive pas à emboîter son instrument**

- Pour y remédier, il faut avoir connaissance des principes de base de montage de l'instrument
- Peut-être le bois a-t-il gonflé ?
- Un liège d'emboîture peut être cassé

#### **Un élève n'arrive pas à démonter le barillet**

Cela arrive fréquemment dans le cas d'un instrument neuf.

- Il faut essayer d'abord en le tournant
- Si ça ne fonctionne pas, le faire aller de gauche à droite dans un mouvement de cassure et un léger « clac » doit se faire entendre. Attention toutefois à cette manipulation qui, forcée, peut briser l'instrument.

Cela arrive soit parce que le bois a gonflé : il faut alors prévenir l'enseignant puisqu'il y a un risque de fente, soit parce qu'il y a trop de graisse sur le liège et les parties collent.

#### **L'instrument se déboîte pendant qu'il joue**

- Le(s) liège(s) est (sont) trop graissé(s)
- Le(s) liège(s) d'emboîture est (sont) usé(s) ou cassé(s)

#### **Certaines notes ne sortent pas, voire des « canards » sortent**

- Le chiffon peut être coincé dans le pavillon
- L'anche est défectueuse
- L'anche est trop faible (son nasillard)
- L'anche est trop forte (son étouffé, voilé)

- L'anche peut être placée trop bas, trop haut, voire cassée ou de travers : vérifier que le bout de l'anche est aligné avec le bord du bec
- La ligature est mal serrée
- Les deux corps ne sont pas alignés
- Il y a de l'eau entre le tampon et le trou de la note
- Les doigts sont mal placés
- L'embouchure est mal placée (exemple : les joues sont gonflées)
- La ligature est en mauvais état
- Un ressort peut être sorti de son encoche ou cassé
- Un tampon s'est décollé : dans ce cas il est possible de le replacer et il faut ensuite chauffer légèrement la clé pour que la colle se liquéfie de nouveau.

! Attention. Cette opération n'est à effectuer que s'il on est sûr de pouvoir le faire sans dégâts. En cas d'absence de l'enseignant, s'adresser aux professeurs de basson, de hautbois, voire de flûte.

- L'instrument est fendu : inspecter le corps du haut et le barillet
- Le bec est fendu ou cassé
- Une vis est partie

### **Un élève a un problème de doigté**

Il est facile de se procurer une tablature (ensemble des doigtés) auprès de l'enseignant et l'avoir dans la classe pour la mettre à disposition. Cette tablature existe aussi sous forme d'affiche.

### **Le chiffon est coincé dans l'instrument**

! Attention danger. Une cheminée dépasse à l'intérieur de l'instrument, dans le corps du haut. Il y a un risque d'arracher cette cheminée. Il faut essayer tout d'abord de tirer lentement le chiffon dans le sens inverse. Si l'opération échoue, il faut le tresser lentement l'écouvillon puis de tirer sans forcer. Si cela ne suffit pas, ou en cas de doute, contacter l'enseignant ou le luthier.

## ***X. Compositions et arrangements***

Il faut éviter, si possible, les clarinettes à l'octave notamment pour les élèves en premier cycle car la justesse est très délicate.

Il faut veiller, lors d'arrangements, à la registration. Un élève aura plus de facilités à jouer piano et juste dans grave que dans l'aigu. L'homogénéité du son entre les registres est délicate. Eviter le passage La / Si (en sons écrits, milieu de protée) et les aigus (pas au dessus du Sib medium) pour des élèves première année.

Les notes s'écrivent en clé de sol quelque soit le registre jusque la clarinette en La. Pour la clarinette sib, il faut transposer au ton supérieur.

# Tablature chromatique de la clarinette

[www.clarinettes.net](http://www.clarinettes.net)

The image displays a grid of 30 musical staves, arranged in three rows of ten. Each staff contains a musical notation (treble clef, key signature, and note) and a corresponding fingering diagram showing finger placement on the keys. The exercises are organized into three rows of ten staves each, covering a wide range of notes from low B to high G.

[www.clarinettes.net](http://www.clarinettes.net)

# Tablature chromatique de la clarinette

[www.clarinettes.net](http://www.clarinettes.net)

The image displays a chromatic scale for the clarinet, organized into 12 rows. Each row consists of a musical staff and a corresponding key diagram. The musical staff shows a treble clef, a key signature of one flat (Bb), and a time signature of 2/4. The notes in the scale are: Bb, B, C, C#, D, Eb, E, F, F#, G, Ab, A, Bb. Each note is accompanied by a diagram of the clarinet's key mechanism, showing which keys are pressed (indicated by black dots) to produce that specific note. The diagrams show the interaction between the keys and the pads on the instrument's body.

[www.clarinettes.net](http://www.clarinettes.net)

## **Bibliographie**

### **Ouvrages traitant du sujet**

BRYMER Jack, *Clarinete*, collection Yehudi Menuhin, Paris, Hatier, 1979

DANGAIN Guy, *A propos de... la clarinete*, Paris, Billaudot, 1978

FERRON Ernest, *Clarinete, mon amie*, Paris, International Music Diffusion, 1994

FESSARD Jean-Marc, *L'évolution de la clarinete*, Sampzon, Delatour France, 2006

GABAI Maurice, *Lim'anch*, Paris, I.M.D., 1999

TRANCHEFORT François-René, *Les instruments de musique dans le monde vol. 2*, collection Musique, Points, 1980

JÉRÔME LEGRY