

GEORGES JENNY  
Inventeur de l'Ondioline



# PREMIERS CONSEILS A L'ONDIOLINISTE



*Édition originale : 1949 par Georges JENNY. — Tous droits réservés pour tous pays, y compris l'U.R.S.S.*

*Cette édition : 2019 par Forgotten Futures. — Tous droits réservés pour tous pays, y compris la principauté de Hutt River.*

I. — Introduction . . . . .	}	I
II. — Description de l'Ondioline . . . . .		
III. — Branchement et mise en marche . . . . .		II
IV. — Comment accorder votre Ondioline . . . . .		III
V. — Petite méthode d'Ondioline et liste des timbres . . . . .		IV
VI. — Annexe . . . . .	}	V
VII. — Garantie . . . . .		



# INTRODUCTION

Vous voici l'heureux possesseur d'une Ondioline.

De ce fait, vous êtes devenu pour nous, à la fois un client, un ami et un collaborateur.

Un ami, parce que, parmi la foule nombreuse et sans cesse croissante des admirateurs de l'Ondioline, vous n'avez pas craint de nous faire confiance en devenant vous aussi possesseur d'un tel instrument, et partant, vous nous aidez dans cette tâche ardue :

Faire pénétrer dans les usages une nouvelle invention.

C'est pourquoi nous vous saluons comme ami, et comme collaborateur.

Par vous, par la façon dont vous l'utiliserez, l'Ondioline sera appréciée, jugée.

Vous pensez déjà : quelle responsabilité!

En effet, cher client et ami, votre responsabilité est grande...

L'Ondioline vous a tenté, parce que, musicien professionnel ou amateur, l'Ondioline réalisait votre rêve. Elle vous a été présentée par nous comme le plus facile de tous les instruments de musique, et c'est naturellement vrai. Mais l'Ondioline est aussi un instrument aux possibilités presque infinies : si elle permet de jouer de suite correctement dans son utilisation la plus simple, celle par exemple qui consiste à faire entendre un jeu de flûte, ou d'orgue de cinéma, elle offre bien davantage encore pour peu que l'exécutant se donne la peine de travailler régulièrement une demi-heure ou une heure chaque jour.

Un jeu du timbre violon ou violoncelle par exemple, demandera pour donner satisfaction à une oreille, exigeante une étude beaucoup plus longue et d'ailleurs passionnante.

Si vous vous donnez la peine de travailler ainsi pendant deux ou trois mois sur votre nouvel instrument, nous vous promettons d'arriver à des résultats qui vous classeront parmi les « bons exécutants » de l'Ondioline.

L'Ondioline est un instrument de musique très complet. Vous pourrez travailler plusieurs mois — plusieurs années même, vous n'en épuiserez pas les possibilités.

Mais à la différence du saxophone ou du violon (par exemple), sur l'Ondioline, « la note est faite ». On peut donc obtenir **de suite** des sons justes et relativement agréables. L'étude en est de ce fait rendue plus attrayante, mais elle reste cependant nécessaire, si vous voulez tirer de l'Ondioline toutes les joies qu'elle garde pour vous.

Et le vieil adage du bon LA FONTAINE reste vrai :  
« Sans un peu de travail on n'a point de plaisir. »  
Au travail donc, cher client et ami! ...



## DESCRIPTION DE L'ONDIOLINE

**L'Ondioline** comprend un clavier de 37 touches (3 octaves). Ce clavier est contenu dans un coffret qui repose sur un socle renfermant l'amplificateur et le haut-parleur. L'ensemble (clavier et socle) se présente sous la forme d'un meuble élégant, plaqué ou laqué selon la demande.

La figure 1 — représente l'Ondioline vue de face.

La figure 2 — l'Ondioline vue de dos.

Sur ces figures, l'on aperçoit le clavier avec immédiatement au-dessous à gauche, le bouton à 4 positions des changements de registres (clé d'octaves) et les 4 boutons moletés servant à l'accord de ces registres.

Par convention, les registres sont numérotés en allant de gauche à droite. Le registre 1, situé à gauche correspond à l'octave la plus grave; le registre 4, situé à droite, correspond au registre le plus aigu. De même, les boutons moletés servant à l'accord des registres, sont numérotés également de gauche à droite. (Pour des raisons d'esthétique, aucun numéro n'a été porté sur l'ébénisterie de l'instrument.)

Sous la partie gauche du clavier, l'on aperçoit la genouillère qui sert à doser à tout moment la puissance générale.

Elle est manoeuvrée soit par le genou **droit**, soit par la main gauche si l'on joue de l'Ondioline sans s'accompagner soi-même au piano.

Enfin, au-dessous du clavier apparaissent les 18 clés de changement de timbre marquées A, B, C, D, E, F, etc...

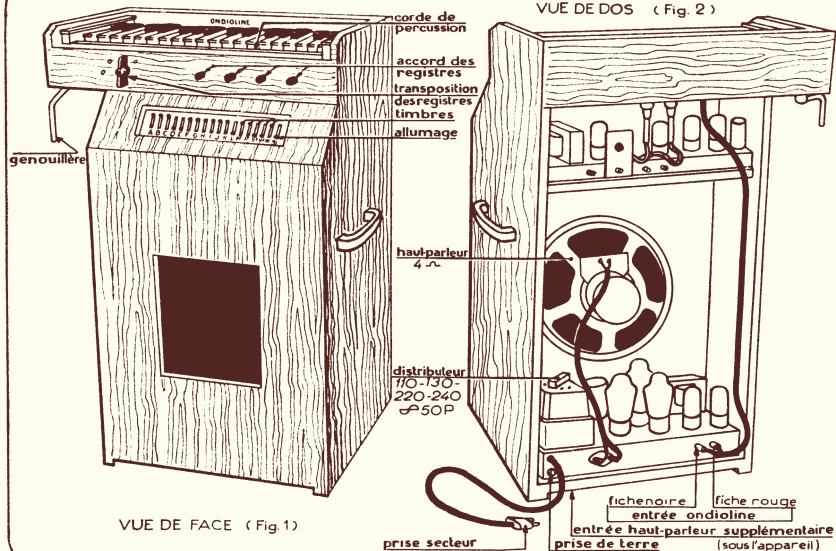
La dernière clé à droite sert à la mise en ordre de marche (allumage) de l'Ondioline.

Le clavier, monté sur ressort, est rendu mobile latéralement ce qui permet d'obtenir, par simple oscillation de la main, le vibrato manuel.





DESCRIPTION



VUE DE FACE ( Fig.1)

VUE DE DOS ( Fig. 2)



## **BRANCHEMENT ET MISE EN MARCHÉ**

Au reçu de l'instrument, retirer les 2 baguettes de bakélite qui servent à immobiliser le clavier durant le transport. Ces baguettes se trouvent enfoncées de chaque côté du clavier de l'instrument.

Ce modèle est livré pour être utilisé sur le secteur **alternatif** 110-130 volts, 50 périodes. Si la tension de votre secteur est de 220 volts, mettre le cavalier fusible qui se trouve sur le transformateur de l'instrument dans la position marquée 220 volts.

Le transformateur sur lequel est enfoncé le cavalier fusible en question se trouve placé en bas et à gauche de la partie inférieure du meuble (meuble vu de dos). Le dos du meuble est monté sur glissière, on l'enlève en le repoussant de haut en bas.

Il faut donc coucher préalablement l'instrument sur le tapis ou sur une table pour retirer le dos. Le dos enlevé, on aperçoit l'intérieur de l'instrument avec en bas l'amplificateur, muni du transformateur en question (à gauche) et des lampes. Dans la partie supérieure, l'on aperçoit quelques organes de l'Ondioline (voir fig. 2, page 7).

L'instrument se branche comme un poste de T.S.F. au moyen du fil de 2 mètres environ prévu à cet effet, terminé par une fiche que vous enfoncerez dans une prise de courant de votre appartement.

**MISE EN MARCHÉ.** — Abaisser le 18<sup>e</sup> contacteur situé tout à fait à droite sur le clavier et marqué du signe .

Les 17 autres contacteurs servent uniquement aux combinaisons des timbres.

Appuyez à fond sur une touche quelconque du clavier de l'instrument. En poussant la genouillère de gauche à droite, un son se fait entendre.

Le son obtenu doit être pur, non grésillant; dans le cas contraire, il vous suffira d'inverser le sens de branchement de la fiche secteur (que vous avez branché dans la prise de courant de votre appartement). Autrement dit, débranchez et rebranchez en sens inverse dans votre prise de courant.

**Si le grésillement persistait**, c'est que (cas exceptionnel) le secteur de votre ville n'est pas relié à la terre; il faudra alors mettre une prise de terre sur l'Ondioline (à l'endroit marqué T, tout en bas et à gauche de l'Ondioline, le meuble étant vu de dos; la prise de terre peut-être constituée par un fil métallique (isolé ou non) branché dans cette prise T et allant à une conduite d'eau, de gaz, de chauffage central, etc... (À la manière dont on établit la prise de terre pour les postes récepteur de T.S.F.) (Fig. 2, page 7).



# COMMENT ACCORDER VOTRE ONDIOLINE ?<sup>(1)</sup>

Chaque registre du bouton-flèche s'accorde au moyen de son bouton moleté correspondant. Cette disposition permet d'accorder l'instrument au diapason normal (la 3 = 432 vibrations par secondes) et également de s'écarter si besoin est jusqu'à un demi-ton en bas ou en haut de cet accord normal. Ceci permet donc de se mettre aisément au diapason de l'orchestre ou du piano.

Il n'est pas utile d'accorder chaque note (do, ré, mi, etc.) séparément, car pour chaque registre, la manoeuvre du bouton moleté correspondant permet de faire monter ou descendre l'ensemble des notes. Il suffit donc d'appuyer sur une note (touche) : le **la** du milieu du clavier par exemple, et de l'autre main, vous tournez le bouton moleté d'accord dans un sens ou dans l'autre, suivant besoin. (En tournant comme si vous **vissiez le son baisse**, en **dévisant, le son monte**.)

**Pendant, bien observer la marche suivante :** Accorder les registres en commençant par le registre 4 (position 4 du bouton flèche). A cette position 4 correspond le bouton moleté n° 4 (le plus à droite). Une fois ce registre 4 accordé, passez à la position 3 et accordez au moyen du bouton moleté n° 3. Puis ainsi de suite jusqu'au registre le plus

---

(1) Note du rédacteur : un certain nombre de différents modèles d'Ondioline ont été fabriqués entre le début des années 1940 et le milieu des années 1960. Les procédés d'accordage varient de manière importante d'un modèle à l'autre. Le procédé d'accordage mentionné ci-dessus concerne uniquement les instruments fabriqués à partir de la fin des années 40, soit des modèles possédant quatre petits boutons moletés situés à droite du bouton flèche des registres. Les instructions d'accordage pour les autres modèles d'Ondioline sont abordées dans l'Annexe.

grave, c'est-à-dire le n° 1. Ne pas toucher un registre plus aigu sans réviser les registres situés **en-dessous**, car le fait d'accorder un registre supérieur, modifie légèrement l'accord des registres inférieurs; ce n'est pas grave, mais il faut y faire attention si l'on désire jouer juste, surtout au cours d'un concert!

C'est très simple, si l'instrument ne vous semble pas juste, par rapport à un autre instrument, qui vous accompagne, demandez le **la** et réaccordez-vous soigneusement en commençant par le registre le plus aigu. Cela demande quelques minutes, puis quelques secondes lorsque l'habitude est acquise. Une fois accordé, l'instrument tient l'accord à l'encontre du violon ou du violoncelle; et seulement des variations très fortes de courant peuvent nécessiter un léger accord. Egalement des vibrations dans le transport peuvent légèrement désaccorder l'instrument; mais l'on s'en aperçoit alors avant de commencer à jouer et il suffit de procéder toujours comme nous venons de l'expliquer.



# PETITE MÉTHODE D'ONDIOLINE ET LISTE DES TIMBRES <sup>(1)</sup>

Peut-on étudier seul sur l'Ondioline? Oui, certainement, au début, tout au moins, et c'est le but de ces quelques lignes de vous initier à l'art de l'Ondioliniste débutant.

Cependant un professeur sera un jour ou l'autre indispensable, il vous aidera dans le choix et surtout, dans l'**interprétation** des morceaux. D'autre part, des notions de solfège vous sont évidemment nécessaires si vous voulez jouer correctement, en mesure, et également si vous voulez accéder à la musique d'ensemble; et nous ne pouvons que trop vous recommander de vous entourer le plus tôt possible des conseils d'un professeur expérimenté. En général, un professeur connaissant à la fois, le piano et le violon, constitue un excellent professeur d'Ondioline.

Mais peu de professeurs encore connaissent l'Ondioline, même de nom... Par conséquent, il vous faudra peut-être faire vous-même vos premiers pas.

Nous avons essayé d'établir ces premiers conseils en nous appuyant sur la seule logique. À instrument nouveau, méthode nouvelle...

En examinant rationnellement avec vous les possibilités artistiques offertes à un violoniste sur un vrai violon, à un hautboïste sur un vrai hautbois, etc... nous ne perdons pas notre temps, car nous pénétrons ensemble en y projetant la lumière nécessaire, dans le mystère de l'exécution musicale. Il nous est plus facile ensuite de comprendre ce que permet (ou ne permet pas) l'Ondioline — puis enfin, de saisir quels sont les moyens exacts d'action, donc d'expression offerts à l'Ondioliniste sur son instrument.

---

(1) Note du rédacteur : la fonctionnalité des clés de changement de timbres varie d'un modèle d'Ondioline à un autre, comme par exemple le M et le P. Ces différences sont abordées dans l'Annexe de l'ouvrage L'Ondioline : Conception et réalisation d'un instrument de lutherie électronique (éditeur : Forgotten Futures). Nous conseillons au novice d'expérimenter.

Un certain nombre de gestes (vibrato, attaque, nuances) doivent devenir conscients avant de passer dans le domaine du subconscient et des réflexes. Comme partout, la technique doit précéder l'art.

Mais ici, il faut aller vite et par conséquent, faire appel d'abord à l'analyse, à la logique, à la critique, bref à tout ce qui est rationnel.

L'expression musicale, instinctive, viendra ensuite, d'autant plus rapidement que nous aurons d'abord **parfaitement** compris et analysé les automatismes nécessaires.

Examinons ensemble le tableau de la figure 3.

C'est un tableau comparatif, il nous montre quels sont les moyens d'expression offerts à l'Ondioliniste par l'Ondioline. Ce tableau donne en même temps une idée (très schématique) de l'ordre des phénomènes se succédant à l'intérieur d'un instrument de musique monodique (saxophone à gauche, Ondioline à droite) depuis la génération du son, jusqu'à sa sortie de l'instrument.

Ce tableau est intéressant tout d'abord en ce sens qu'il « démontre » que l'Ondioline n'est pas un instrument automatique, mais au contraire un véritable instrument de musique.

Ce même tableau présente en outre l'avantage de mettre en valeur les possibilités offertes à l'exécutant. Il lui montre enfin pourquoi, et dans quels sens il devra travailler son instrument. Dans la colonne du milieu, en effet, nous avons de haut en bas à partir de : **Intervention de l'exécutant**, la liste des moyens d'action (autrement dit l'expression) offerts à l'exécutant; ces moyens sont: action sur la hauteur du son, sur l'attaque ou percussion, sur les nuances, sur le timbre.

**Hauteur du son.** — L'Ondioline n'est pas un instrument à son fixe, comme le piano ou l'orgue; par son clavier mobile latéralement, elle permet de faire varier la hauteur de son d'une note donnée d'un ou 2 commas plus haut ou plus bas, suivant que l'on pousse vers la droite ou vers la



gauche. Elle permet donc, en jouant, de faire entendre (cela devient très vite subconscient) la différence entre un do dièze et un ré bémol par exemple... Elle permet (en outre du vibrato rendu personnellement par l'exécutant) de prendre la note par en dessous, ou par en dessus à la manière du violoniste ou du saxophoniste... Cela contribue à faire de l'Ondioline un instrument vivant, de rendre une mélodie plus chaude, plus « chantante ».

Cependant, par son clavier, l'Ondioline permet d'éviter les difficultés des instruments à sons glissés comme le violon ou la scie musicale (1).

L'Ondioline par sa « clé d'octaves » couvre les 6 octaves de l'échelle musicale. Le clavier de trois octaves + ½ ton (du sol au sol) permet d'interpréter sans difficulté les morceaux écrits pour les registres du violon, flûte, violoncelle, saxo, etc...

**VIBRATO.** — Le vibrato est, soit manuel, soit automatique.

**VIBRATO MANUEL.** — Un beau vibrato ne s'acquiert qu'après de nombreuses heures d'étude. C'est en grande partie du vibrato que dépendent la beauté, l'élégance, la finesse du jeu. Le **vibrato doit varier en vitesse** et en **amplitude** suivant le timbre choisi; par exemple, avec un timbre de violon, le vibrato doit être plus **ample** qu'avec un timbre de violoncelle; la vitesse d'un vibrato violon est plus rapide que celle d'un vibrato de violoncelle.

Nous donnons plus loin quelques conseils pour quelques instruments typiques : violon, violoncelle, saxophone, trompette de jazz. D'une façon générale, et surtout au début, il vaut mieux vibrer **très légèrement**. Un vibrato trop **ample** rend le son nasillard, mirlitonnant. Un vibrato trop **lent** et trop **ample** donne l'impression d'un jeu faux. En général un vibrato ne doit pas être constant, sinon il donne l'impres-

---

(1) Nous verrons plus loin comment on peut cependant, à l'Ondioline, donner l'illusion du « glissé ».

sion d'être automatique comme celui dit « d'orgue de cinéma ». Il faut parfois vibrer sur une note, cesser de vibrer sur une autre; très souvent aussi, comme dans le violon, le vibrato doit être lancé progressivement, c'est-à-dire que l'on attaque la note sans la vibrer et l'on amène le vibrato progressivement à l'amplitude choisie, puis on le laisse « mourir » avant de reprendre une autre note (cela n'est possible naturellement que sur les notes lentes, et non pour des passages rapides).

**VIBRATO AUTOMATIQUE.** — À notre avis, ce vibrato ne peut remplacer le vibrato manuel. Par contre, il permet d'obtenir, par sa fréquence et sa régularité mécanique des effets bien spéciaux, tant avec des timbres orgue de cinéma qu'avec d'autres timbres (B - BCE - BGI - FGH, etc...) ou combiné avec des percussions (CGIMPV2).

**L'ATTAQUE ET LES NUANCES.** — Pour bien comprendre cette question capitale de l'attaque, et de la tenue du son, examinons un instant ce qui se passe dans le cas d'un violon véritable; comme vous le savez, c'est l'archet qui, par frottement sur la corde, entretient la vibration de cette corde.

C'est donc avec l'archet que le violoniste fait à la fois l'attaque (plus ou moins brutale ou douce, à volonté) et la tenue, ou nuance dans le son émis. Pour ces deux catégories de phénomènes : attaque et puissance sonore, le violoniste dispose de plusieurs moyens : la puissance sonore dépend de la vitesse de déplacement de l'archet par rapport à la corde, et de la pression plus ou moins grande de l'archet sur cette corde.

L'effet **d'attaque** dépend de la vitesse et de la pression de l'archet au moment ou celui-ci suspendu dans le vide vient brusquement (ou doucement) toucher ou effleurer la corde. Un autre effet d'attaque est obtenu par une **variation brusque** de la vitesse ou de la pression de l'archet sur la corde, au moment où l'artiste passe d'une note à une autre par exemple. Tout cela nous explique entre parenthèse pour-

quoi le violon est véritablement le roi des instruments monodiques, ne serait-ce que par cette richesse, cette variété dans l'attaque qu'il met à la disposition de l'artiste habile!

Mais revenons à l'Ondioline : l'utilisation judicieusement combinée de la genouillère d'une part, du clavier expressif à l'enfoncement d'autre part, permettent d'obtenir une très grande variété dans les attaques et dans les nuances.

C'est là véritablement que réside une grande part de l'art de l'Ondioliniste. Sans une parfaite compréhension, et application de ces notions : attaque, nuance, votre jeu sera suivant les cas, ou trop plat ou trop « haché », trop terne ou trop brutal, trop mou ou trop sec. Autrement dit, tout l'art de l'Ondioliniste consiste à adopter des attaques et des nuances en rapport avec le timbre choisi et avec l'instrument dont on désire rappeler le caractère.

Examinons d'abord comment fonctionne le clavier expressif. Mettez un timbre de basson (voir liste des timbres). Poussez la genouillère à peu près au 1/3 de sa course. Appuyez lentement sur une touche du clavier : le do du milieu par exemple, le son se fait entendre lorsque vous enfoncez la touche d'environ 1 millimètre puis l'amplitude du son croît au fur et à mesure que la touche s'enfonce. Suivant la **vitesse** avec laquelle vous avez enfoncé la touche, vous avez donc obtenu un certain mode d'attaque. Par exemple, frappez brutalement sur la touche en l'enfonçant toujours bien à fond, votre oreille a l'impression de l'attaque d'un instrument à vent dans lequel l'on aurait soufflé brusquement. (Ou si vous voulez, analogiquement avec un instrument à archet : le violon, vous avez obtenu la même courbe dans l'attaque que lorsque l'archet, animé déjà d'une certaine vitesse, entre en contact brusquement avec la corde.)

Au contraire, si vous enfoncez plus doucement la touche de l'Ondioline, votre attaque est plus douce, plus molle. Ce n'est pas tout; supposons que vous ayez à lier deux notes, à passer du do précédent au mi au-dessus; grâce au clavier

expressif de l'Ondioline, plusieurs modes de liaison vous sont possibles :

1° Si vous maintenez le do enfoncé à fond, et que vous appuyez ensuite sur le mi, que se passe-t-il : le mi « sort » brusquement, avec la même intensité que le do, c'est-à-dire que l'intensité n'a pas changé.

Au contraire, si vous lâchez progressivement la note do, vous en diminuerez l'intensité sonore, et si vous appuyez **à ce moment seulement** sur le mi, cette dernière note « sortira » moins brutalement que dans l'exemple précédent. Vous allez donc pouvoir attaquer votre « mi » comme il vous plaira, en l'enfonçant alors plus ou moins rapidement.

Vous avez donc à votre disposition des modes d'attaques très variées; les 5 graphiques de la figure 4 illustrent cela plus clairement; la ligne horizontale de chaque graphique représente la durée des sons (dans cet exemple, 4 secondes au total).

Sur la ligne verticale, nous avons figuré l'enfoncement possible des touches du clavier (dans la réalité, chaque touche à une course d'enfoncement d'environ 5 mm.).

Le graphique A représente l'attaque brutale, et le passage brutal, sans transition d'amplitude, d'une note à l'autre.

Le graphique B représente une série d'attaques molles, les sons étant par ailleurs mollement liés entre eux (certains effets de violon, de saxophone relèvent de cet exemple).

Le graphique C représente une attaque bien franche, mais à la fin de chaque note, l'amplitude « cède » légèrement et la note suivante est à nouveau attaquée franchement; les notes sont toujours liées entre elles, cela se lit sur le graphique en ce sens que les courbes supérieures ne remontent pas jusqu'à la zone « silence ».

Au contraire, dans l'exemple D, les notes sont détachées; de même dans l'exemple E. L'on pourrait allonger les exemples à l'infini, cela montre donc la grande variété d'expression dans l'attaque et l'évanouissement sonore d'un tel clavier (Brevet G. Jenny).

Précisons encore un point extrêmement important; le clavier n'a pas été conçu pour servir à l'expression générale, qui elle est confiée à la genouillère — c'est-à-dire que les touches du **clavier sont destinées à être enfoncées toujours** à fond de course. Ce qui entre en jeu dans le clavier, c'est la **vitesse** d'enfoncement ou de lâcher des touches — et non le degré d'enfoncement. Cette distinction est très **importante**.

Il apparaît en effet impossible à un artiste de jouer (surtout rapidement!) en enfonçant par exemple telle touche de 3 mm. et la suivante de 2, ou de 4 mm.; le jeu serait imprécis haché, heurté, etc... Nous répétons donc : l'effet expressif du clavier ne doit être utilisé que pour des variations de **vitesse** dans l'attaque et l'évanouissement sonore. Enfoncer chaque touche **bien à fond** (1), mais l'enfoncer plus ou moins vite suivant l'effet d'attaque désiré; de même la lâcher plus ou moins lentement et enchaîner ou non avec d'autres notes (c'est-à-dire lâcher plus ou moins complètement telle touche avant d'en enfoncer telle autre) suivant que l'on désire obtenir un jeu plus ou moins lié ou détaché. Ceci étant bien compris (**c'est important**) passons à la genouillère :

**LA GENOUILLERE.** — La genouillère sert à l'expression générale. Suivant que l'on désire jouer piano, piano-forte, etc., on la pousse plus ou moins vers la droite. Elle sert aussi à filer les sons (voir graphique « Clair de Lune » de Werther, fig. 5).

L'on voit dans cet exemple typique que pour chaque note le son est amené progressivement, est « filé » sinon l'attaque est brutale, les notes sont trop liées. Nous avons un peu exagéré ici la représentation graphique du phénomène, pour mieux mettre en valeur cette utilisation genouillère-clavier.

Dans la pratique, il ne faut pas faire autant de différences

---

(1) Voir cependant, quelques pages plus loin, l'exception faite pour les notes de passage.

dans le niveau sonore; mais là, nous tombons dans une question d'application individuelle. Nous passons dans le domaine de « l'expression artistique ». La parole est donc à votre bon goût, Madame, Mademoiselle ou Monsieur...

Un exemple d'utilisation différente de la genouillère et du clavier expressif est illustré par le jeu Basson, figure 6. Ici au contraire, l'action brusque modifiée de la genouillère aussitôt après le temps F1 vient préparer le son éclatant qui va ressortir la fraction de seconde suivante, lorsqu'en F2 la note « mi » va être « percutée » violemment sur le clavier.

La genouillère comme son nom l'indique se manœuvre au genou...

Mais si vous jouez de l'Ondioline en soliste (c'est-à-dire si quelqu'un d'autre vous accompagne au piano et que votre main gauche est libre) manœuvrez la genouillère de votre main gauche, vous aurez alors plus de sensibilité. Pour plus de commodité et de finesse, vous pouvez adopter la solution suivante : vous posez votre avant-bras, à la hauteur du poignet, sur votre genou; votre genou sert de support **mobile** à votre poignet, mobile lui aussi; c'est très pratique et très souple à la fois. Dans certains passages, votre genou vient remplacer l'action de votre main, si celle-ci doit momentanément changer le timbre ou le registre... ou simplement, tourner une page...

**TIMBRES.** — Les principaux timbres de l'Ondioline vous sont indiqués à l'onglet : Liste des timbres.

Cette liste est établie en deux exemplaires dont l'un est détachable selon la perforation.

Cette énumération n'est nullement limitative, les clés des timbres combinées avec les changements d'octaves, le vibrato manuel, les vibratos automatiques, les percussions, etc., vous offrent des combinaisons presque illimitées (plusieurs milliers). Cette liste n'est donc qu'une indication générale.

Mais surtout il faut bien comprendre ceci : une fois abais-

sée telle combinaison, vous n'avez que le timbre brut, la sonorité générale; c'est à vous, par le jeu combiné du vibrato, de la genouillère et du clavier expressif, de rendre ce timbre vivant, de le faire « parler » comme il convient.

Écoutez les émissions radiophoniques dans ce but nouveau pour vous et vraiment passionnant : saisir le mode d'expression propre aux différents instruments monodiques de l'orchestre.

Allez si vous le pouvez fréquemment au concert, observez en l'écoutant le violoniste, le saxophoniste, le trompettiste de l'orchestre; vous ferez des découvertes extrêmement instructives.

C'est pourquoi nous prétendons, avec l'Ondioline, non pas abaisser l'art musical, mais au contraire le répandre, le faire comprendre et aimer davantage et faire apprécier mieux encore le jeu savant et le génie interprétatif des grands virtuoses.

Pour l'amateur, l'Ondioline est un instrument intéressant en ce sens qu'elle lui permet d'accéder plus facilement à la joie irremplaçable de l'exécution musicale personnelle. Sur cent débutants violonistes, combien en reste-t-il après 3 ou 4 ans d'études?

Bien peu évidemment. Pourquoi? Parce que le violon est un instrument magnifique, irremplaçable, mais extrêmement difficile.

Parmi tous ces aspirants musiciens qui n'ont pu poursuivre l'étude d'un tel instrument, certains cependant étaient suffisamment doués pour ne pas être totalement « perdus » à la cause musicale; c'est pour eux que l'Ondioline a été inventée. Avec infiniment moins de peine, ils pourront à tout âge, reprendre sur l'Ondioline leurs études musicales interrompues. Il en est en musique comme en sport : admirer les sports en spectateur c'est bien — pratiquer un sport ou simplement faire de la culture physique chaque matin — c'est mieux.

« L'exercice musical » si l'on en a le goût, est aussi indis-

pensable à la santé et à la joie de l'âme que l'exercice physique quotidien est indispensable à la santé et au bien être corporel.

Si le musicien amateur trouve de l'agrément à rechercher sur l'Ondioline des sonorités proches d'un violon, d'un saxophone, d'un hautbois, etc... Le musicien professionnel et avec lui le compositeur utiliseront la plupart du temps l'Ondioline à d'autres fins. Créer des effets nouveaux dans l'orchestre. Et ceci nous ramène à notre sujet : les timbres de l'Ondioline.

Prenons un exemple : le timbre violon avec AF.

En réalité, ce timbre est plus doux, plus aérien que celui du vrai violon. Il « manque » le frottement de l'archet sur la corde; le compositeur l'a remarqué, et il va utiliser l'Ondioline en lui demandant plus de douceur, plus de « ron-deur » (timbre AFK ou K) encore et cela tout en demandant à l'exécutant de jouer dans le caractère « violon » c'est-à-dire vibrato et amplitude amenés progressivement, cessation du vibrato sur certaines notes, etc... Nous voici alors en présence d'un effet de caractère nouveau; certains compositeurs ont déjà donné à ce timbre et à ce jeu un nom poétique : « Viole d'Ondes ».

**AUTRE EXEMPLE.** — Prenons le timbre « trompette de jazz » FGJ.

Dans le registre IV la similitude apparaît nettement, mais sans rien changer d'autre dans le registre I nous obtenons un timbre cocasse, de caractère grotesque, surtout en alternant le C, d'une note à l'autre, tout en jouant.

Des compositeurs de dessins animés utilisent l'Ondioline dans ce sens.

---



**Nous allons pour terminer cette trop courte étude, donner quelques conseils pour l'utilisation de certains timbres.**

**VIOLON-VIOLONCELLE.** — Relire attentivement ce qui a été dit plus haut au sujet de l'usage du vibrato manuel, du clavier expressif et de la genouillère.

Le vibrato pour le timbre violon, doit être d'une vitesse de 6 à 7 périodes à la seconde et un peu plus lent (4 à 5) pour le violoncelle.

L'amplitude du vibrato violon est bien moins large que celle de la trompette ou du saxophone; cette amplitude, pour le violoncelle, doit être encore réduite.

Cesser de vibrer de temps à autre sur une note donnée.

**REMARQUE AU SUJET DU VIBRATO.** — Le vibrato, surtout au début, est malaisé avec certains doigts (le petit doigt et le pouce) il faut pratiquer ce que nous appelons la « substitution » l'on enfonce la touche avec un doigt quelconque; et si ce doigt est le pouce, et qu'il s'agit d'une note tenue sur laquelle on désire vibrer, substituer au pouce (**la note une fois enfoncée**) l'index ou le médium. Comme dans le timbre violon-violoncelle, le vibrato ne doit pas commencer instantanément, l'effet obtenu est parfait en tout point.

Le clavier est très souple latéralement et présente peu d'inertie; cela permet avec un peu d'habitude (une semaine d'études environ) de lancer ou arrêter le vibrato intantamment à volonté.

**Cet exercice est très important** car si l'on fait vibrer le clavier en permanence, en enchaînant les notes les unes aux autres, l'on obtient un effet nasillard... mais plus du tout du violon!

Il en est de même pour le jeu combiné de la genouillère et des touches enfoncées mollement (exemple de la fig. 5). Exercez-vous patiemment. Mieux encore, procurez-vous un enregistrement de Jacques Thibaud au violon ou de Maurice Maréchal au violoncelle. Travaillez avec ce disque.

Notre exemple de la figure 5 (« Clair de Lune », de Werther) porte sur une attaque douce.

Pour des attaques sèches et des jeux rapides, etc..., il faut procéder autrement. Frapper brusquement la touche du clavier après avoir **préalablement** amené la genouillère en un point où la puissance d'attaque est suffisamment forte pour que le son sorte brusquement, franchement attaqué.

Faire l'exercice suivant avec le timbre AF, reg. III :

Amener la genouillère au 1/3, ou à la moitié de la course. En effet, il faut doser la puissance générale suivant le volume de la pièce où l'on se trouve.

Enfoncez alors, et **alors seulement** la touche selon l'exemple C de la figure 4. Le son sort ainsi franchement attaqué « l'on sent le coup d'archet ».

Laisser revenir alors la genouillère vers sa position zéro, puis lâchez presque entièrement la touche do — le son a presque complètement disparu. Préparez-vous à enfoncer la touche « mi » et en même temps **ramenez brusquement**, à droite, **le plus vite possible**, la genouillère vers le 1/3 ou la moitié de sa course et percutez à fond la touche mi. Il s'agit en somme du même procédé exposé déjà pour le basson lors de l'attaque de la dernière note mi, en F1 et F2 (fig. 6).

En F1, la touche précédente est presque remontée à fond et la genouillère opère un mouvement de recul.

Entre F1 et F2, la genouillère est ramenée brusquement de gauche à droite, mais comme la note mi est à peine enfoncée, on ne l'entend pratiquement pas. En F2 la genouillère est arrivée à sa position, le mi est percuté brutalement et l'effet d'attaque est obtenu, cet effet d'attaque est encore accentué par un contraste du fait que la genouillère recule à nouveau légèrement cette fois, en F3.

En résumé, la courbe représentée figure 6 en F1, F2, F3, F4, représente assez fidèlement les variations de l'amplitude sonore, telle que l'oreille les perçoit chaque fois qu'un

son est percuté : corde frappée, vibrant longuement ensuite, ou attaque brutale de l'archet sur la corde, ou « swing » du trompettiste ou du saxophoniste de jazz. Ces explications, peut-être compliquées à première vue, apparaîtront très simples après étude et observation attentive de la part de l'aspirant ondioliniste.

Posez-nous des questions par écrit, ou venez nous voir — nous sommes à votre entière disposition, et vous nous aiderez ainsi à perfectionner et remanier cette série de premiers conseils pratiques.

**Glissando. — Notes de passages.** — Nous avons précisé plus haut que chaque touche du clavier devrait être enfoncée à fond. Une exception cependant : lorsque l'on désire donner l'impression d'un glissando, au violon, au saxo, ou à la trompette par exemple; pour cela procéder comme suit. Vous désirez passer d'un do au mi supérieur en donnant un effet glissé. Enfoncez le do à fond; au moment de passer au mi, vous lâchez presque complètement cette note « do » et enfoncez alors très légèrement le ré dièse puis le mi à fond, le ré dièse a ainsi été effleuré, on l'a entendu à peine, en durée comme en puissance. L'oreille a eu l'impression d'un son glissé, effleuré.

En sens inverse, pour descendre du mi au do par exemple, ce sera le do dièse que vous effleurerez au passage. Mais attention : dans l'Ondioline si vous frappez sur deux notes à la fois, c'est le son le plus aigu qui a la priorité, qui sort seul : tant que la note supérieure reste enfoncée, **même légèrement**, la note inférieure ne sort pas, il faut donc en tenir compte pour le « glissé » de haut en bas de gamme.

Exercez-vous...

Voilà d'amusantes et intéressantes soirées en perspectives, avec comme critiques ou comme partenaires, vos parents ou vos amis...

Mais avec cet avantage sur un vrai violon, c'est que sur l'Ondioline, vos progrès seront foudroyants et vos débuts

non désagréables pour vous et votre entourage. Vous pouvez vous exercer en sourdine... et d'autre part, vous n'écoutez ni vos oreilles, ni les oreilles de vos voisins par des grincements et des miaulements qui font croire, lorsqu'on entend un violoniste débutant, que l'âme du chat sacrifié revient se plaindre dans ce boyau tendu et frotté par l'archet!...

**TIMBRE HAUTBOIS.** — FHIJ — Si les timbres violon, violoncelle, sont les plus difficiles à utiliser correctement sur l'Ondioline, par contre, les effets hautbois, cor anglais, clarinette, flûte, sont infiniment plus simples à obtenir.

C'est parce qu'ils sont caractérisés par un jeu plus calme, et relativement moins expressif.

Vibrato assez rapide pour le hautbois, mais peu ample, attaque douce ou légèrement percutée suivant les cas — jeu très lié.

De même pour le cor anglais, au timbre mélancolique (timbre FGIIK ou FGIJ reg. II).

**POUR LA CLARINETTE.** — BI-BJ ou BK, jeu très lié, exemple A de la figure 4.

**FLUTE.** — Attention au « claquements » désagréables qui se produisent si l'on lâche complètement une touche avant d'en enfoncer une autre (exemple D de la figure 4... à ne pas suivre) surtout si l'on est dans un registre très aigu, et que l'on a trop poussé la genouillère vers la droite.

...A votre bon goût... et à votre adresse. Ne pas vibrer, ou très légèrement dans certains cas.

**SAXOPHONE.** — CGK-CGJ-CGE, registre II ou III.

Attaque molle (b) ou franche (c) de la figure 4, selon le style choisi — classique ou jazz. Vibrato très **ample** et **rapide**. Notes de passages ou glissées très fréquentes.

**TROMPETTE.** — FGIJ, registre III. — Mêmes conseils que pour le saxo, mais l'attaque dans certains cas est très percutée. Pour que l'impression de trompette ressorte, il est

nécessaire de jouer fort, en poussant la genouillère très souvent presque à fond, ou à fond, vers la droite. Ne pas avoir peur de taper violemment sur les touches. Le clavier, quoique léger et mobile, a été étudié et expérimenté pour ce genre d'exercice...

Les notes sont souvent détachées dans le jeu trompette (ex. de la fig. 4).

Si vous ajoutez LMP au timbre saxophone ou trompette, l'enfoncement des touches n'est plus « expressif » : l'attaque part brusquement, ce qui peut être intéressant pour certains effets « jazz ».

Nous sommes obligés de limiter ici ces quelques exemples.

Vous trouverez et découvrirez vous-même une foule d'autres combinaisons différentes. Vous préférerez peut-être d'autres combinaisons pour la trompette, le violon, le hautbois, etc...

...Des goûts et des couleurs...

...Et les timbres sont à la musique ce que les couleurs sont à l'art pictural.

**ORGUE DE CINEMA.** — Tous les timbres cités plus haut donnent avec le vibrato automatique des effets « orgue de cinéma ». Certains sont cependant plus caractéristiques.

CDE. — Reg. I-II-III, vibratos V1-V2

BK. — Reg. I-II-III-IV.

Les combinaisons sont infinies...

Contrairement à ce qui est dit plus haut au sujet des notes de passage (sons glissés du saxo ou du violon), ces notes de passage dans l'effet « orgue de cinéma » peuvent être, non effleurées, mais au contraire enfoncées à fond (ou presque, selon les goûts).

**PERCUSSION RAPPELANT LES CORDES PINCEES OU FRAPPEES.**

Abaissez les timbres MPD.

Choisissez en outre un timbre avec G ou H, par exemple CGK registre III. Frappez sur une touche et laissez-la enfon-

cée bien à fond. Le son au lieu de demeurer, s'évanouit doucement. Si vous n'abaissez pas D, l'attaque est plus percutee, plus pincée.

Si vous abaissez MP + L le son percute mais ne s'évanouit plus (exemple avec le timbre trompette jazz).

Ajoutez à cela, si vous voulez, des vibratos automatiques, lents ou rapides, vous obtenez alors dans le médium, l'extrême grave, l'extrême aigu, etc... des effets étranges et nouveaux.

**REMARQUE IMPORTANTE.** — Pour certaine combinaison de timbre (avec A) l'effet de percussion ne se produit pas, ou produit des claquements désagréables.

**Jeu avec la corde tendue devant le clavier.** — Abaissez M. Mettez un timbre de mandoline (FH ou H par exemple). Jouez de la main droite sur le clavier et tapotez sur la corde avec les doigts de la main gauche. Enfoncez les touches bien à fond, et les maintenir à fond pendant toute la durée et l'évanouissement du son.

Vous pouvez obtenir des effets de castagnettes en abaisant FGHPM et en tapotant avec les doigts de la main droite sur la corde, sans jouer sur les touches. En remplaçant FGH par CGK, CGE, etc... tout en laissant MP, on obtient dans le même genre des timbres différents de ceux des castagnettes.

**Aucune fausse-manceuvre dans les timbres (y compris V1 ou V2) même s'il se produit des claquements désagréables, ne peut détériorer l'instrument.**



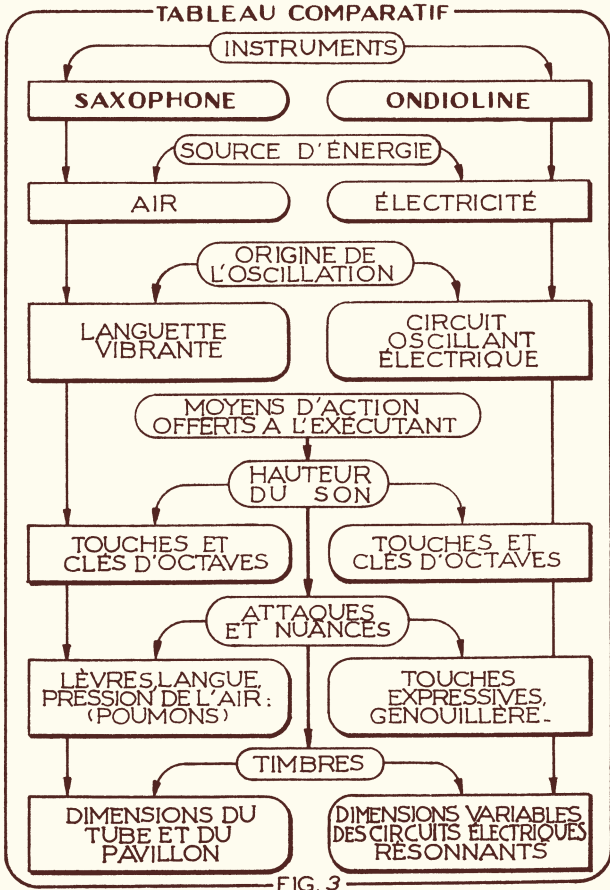


FIG. 4

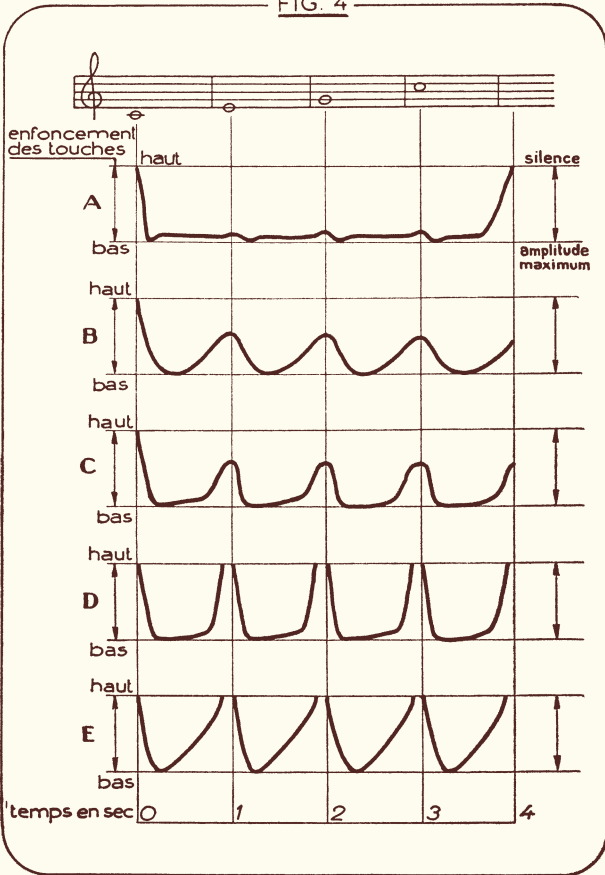




FIG.5

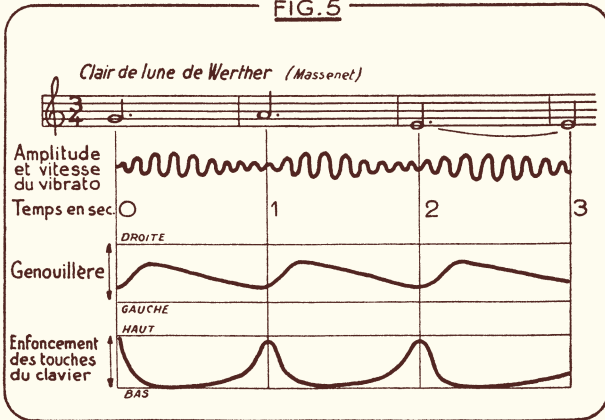
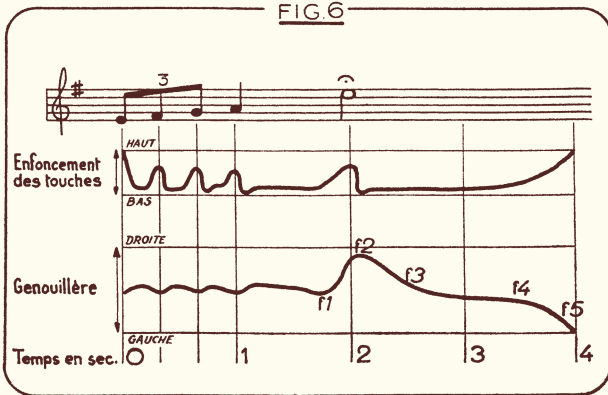



FIG.6





# LISTE DES TIMBRES

	TIMBRES	REGISTRES
Mise en marche.....		
Violon.....	AF ou AFI	3
Violon sourdine ....	AFH	4
Violon sourdine ....	AFHV2W	4
Violoncelle .....	AF - AFI	1
Violoncelle .....	AFVI	1
Saxophone alto.....	CGJ	3
Saxophone ténor....	CGK	2
Trompette Jazz.....	GIJ	3
Trompette de cava- lerie.....	FGIJ	3
Hautbois .....	FHIJ	3
Cor de chasse .....	EGK - CGKV2	2
Cor d'harmonie.....	CK	2
Basson .....	CGK - EGK	1
Flûte.....	GJ - BGIJ	3 ou 4
Bugle .....	CGJ	1 ou 2
Petite flûte pipeau.	GJ - GI	4
Mandoline avec corde .....	HM	4
Banjo avec corde..	FGIJM	3
Cornemuse (en te- nant la note à l'octave en-des- sous).....	FG - FGHI	3

(Suite au verso).

	TIMBRES	REGISTRES
Orgue de cinéma ...	BCEV2W - ABCIV2W	1 ou 2
	BCHKV2W - BCEHV2W	3
	BHKV2W - FGHV2W	2 ou 3
	BGHIJV2W - GIJV2W	2 ou 3
	BV2W - BEHV2W	2 ou 3
	Clarinette .....	B - BGI
Bandonéon .....	A - ou M	3
Guitare Flamenco ..	FGHMP	1 ou 2
Guitare douce .....	CGIMP	1 ou 2
Guitare hawaïenne.	GIMPV2W	2 ou 3
Clavecin .....	FGHMP - HMP	3
Cithare .....	FGIMPVI	3
Castagnettes (en tapant sur la corde sans utiliser le clavier) .....	FGMP	
Bongos (même processus que ci-dessus, en alternant le E) .....	BCEFGIJKMP	
Trombone .....	CFJ	2
	BGIJK	2
Contrebasse à vent (héliçon) .....	BCE	1
Contrebasse à corde.	ABCEF	1

# ANNEXE

## Procédés d'accordage pour divers modèles d'Ondioline.

### **MODÈLES AVEC CINQ BOUTONS D'ACCORD MOLETÉS. —**

Les premiers modèles d'Ondioline (Figures 9, 10 et 11) offrent une tessiture plus vaste que les instruments plus récents. Le bouton flèche des registres dispose de cinq positions, où la position la plus haute (Registre V) permet d'obtenir une octave au-dessus de l'octave la plus aiguë des derniers modèles. Il est probable que ce registre plus aigu ait été abandonné dans les instruments plus récents afin d'améliorer la précision et la stabilité de l'accordage dans la gamme des graves de l'Ondioline.

En ce qui concerne l'accordage, ces premiers modèles disposent de cinq boutons moletés, situés à droite du bouton flèche des registres. Le procédé d'accordage est conforme à ce qui est décrit auparavant dans ce livre : toujours commencer par le registre le plus aigu avant de passer au registre plus grave suivant. Sur ces premiers modèles, le registre le plus aigu est bien entendu le registre V.

Les Ondioline disposant de boutons moletés pour l'accordage ne permettent pas d'accéder facilement aux mécanismes de mise au diapason du clavier. Sur ces modèles, la mise au diapason est uniquement déterminée par la chaîne de résistance qui se trouve juste derrière le clavier. Au moment de la rédaction de cette annexe, ces instruments peuvent avoir jusqu'à 75 ans; la valeur des résistances de cette chaîne se sera probablement éloignée de ce qui avait été calibré pour un accordage précis dans les années 1940. Il est conseillé de faire appel à un technicien professionnel pour recalibrer la chaîne de résistance afin de garantir une mise au diapason précise du clavier.

### **MODÈLES AVEC QUATRE BOUTONS D'ACCORD MOLETÉS —**

Le procédé d'accordage pour ces modèles (Fig. 12) est conforme à ce qui est décrit auparavant dans ce livre. Il est conseillé de faire appel à un technicien professionnel pour recalibrer la chaîne de résistance derrière le clavier afin de garantir une mise au diapason précise de ce dernier.

## MODÈLE DE SCÈNE DES ANNÉES 1950, AVEC TROIS PETITS ORIFICES À LA DROITE DU BOUTON D'ACCORD GÉNÉRAL (FIG. 13).

Tout d'abord, veuillez placer le bouton général d'accord au centre (à midi). Commencez par le bouton flèche des registres en position IV. Jouez alternativement les deux Sol les plus à droite du clavier. Ne cherchez pas à ce qu'ils soient parfaitement justes; vérifiez plutôt qu'ils soient bien séparés d'une octave. Pour ce faire, tournez le potentiomètre  $R_{V4}$  (voir Figure 7) dans l'un ou l'autre sens, au besoin. Une fois satisfait du résultat, passez au registre III en recourant cette fois-ci au potentiomètre  $R_{V3}$  (voir Figure 8). Accordez les deux Sol les plus à droite du clavier jusqu'à ce qu'une octave les sépare. Poursuivez avec le registre II, en effectuant les réglages avec le potentiomètre  $R_{V2}$ , puis procédez de même avec le registre I au moyen du  $R_{V1}$ .

L'étape suivante consiste à accorder chaque registre sur une note spécifique. Pour ce faire, il vous faut régler les condensateurs  $C_{V4}$  à  $C_{V1}$  : leur rôle est d'élever ou d'abaisser uniformément toutes les notes du clavier en même temps.

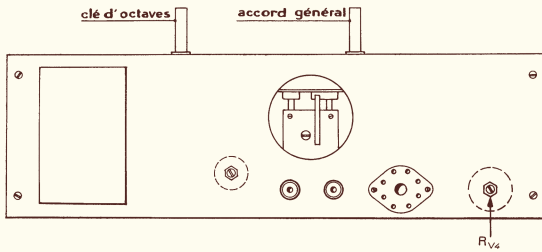
Commencez dans le registre IV, sélectionnez une note au milieu du clavier de l'Ondioline (Do4 par exemple) et accordez-la en tant que hauteur de référence pour cette note. Répétez l'opération dans le registre III, en réglant le  $C_{V3}$ , puis continuez de même dans le registre II et le registre I en vous servant respectivement des  $C_{V2}$  et  $C_{V1}$ .

Les musiciens aux oreilles exigeantes seront tentés d'affiner davantage l'accordage général en répétant ce procédé d'étalonnage une ou deux fois de plus.

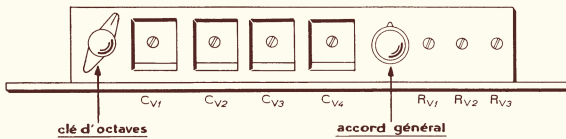
Au-delà, de petits ajustements entre les résistances de mise au diapason et les condensateurs d'accord peuvent également s'avérer utiles pour peaufiner chaque registre. Réglez  $R_{V4}-C_{V4}$ ,  $R_{V3}-C_{V3}$ , etc. Ajustez toujours le registre le plus aigu avant de passer au registre plus grave suivant.

Si, après avoir suivi toutes ces instructions relatives à l'accordage, vous avez toujours l'impression que l'Ondioline est désaccordée ou que les intervalles du clavier sont incorrects, nous vous conseillons de faire appel à un technicien de maintenance professionnel qui se chargera de la chaîne de résistance derrière le clavier. L'instrument ne peut être accordé de manière fiable au moyen de la procédure décrite ci-dessus que si cette chaîne de résistance est correctement étalonnée.

# MISE AU DIAPASON



BLOC DE CLAVIER VU DE DESSOUS ( Fig. 7 )



BLOC DE CLAVIER VU DE FACE ( Fig. 8 )

FIG 9

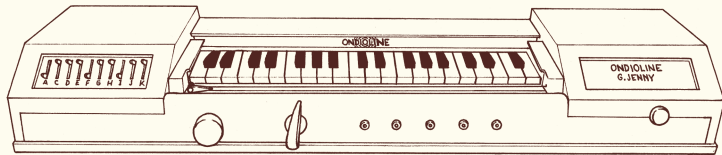




FIG.10

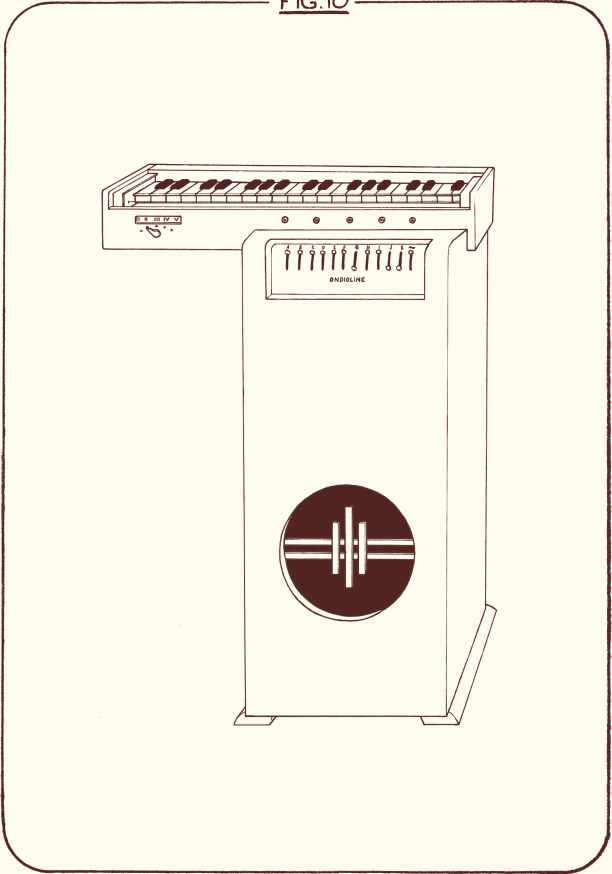


FIG.11



FIG.12

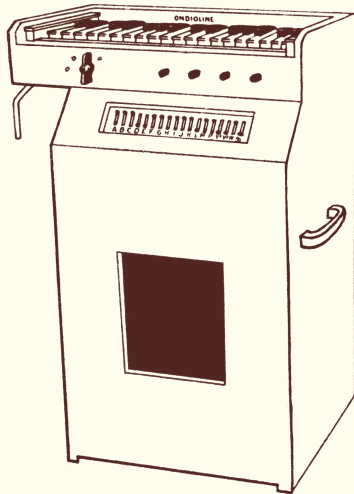
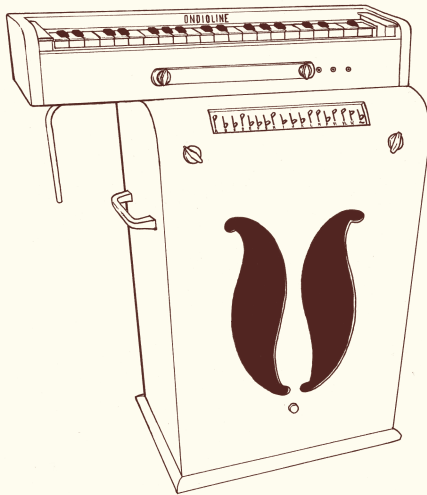
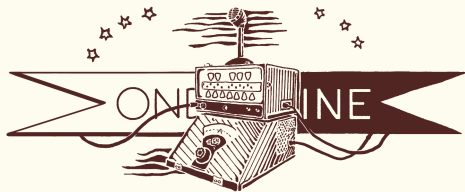


FIG.13







# **GARANTIE**

## **INSTRUMENT N°**

Notre garantie est d'une année, et s'étend à l'ensemble de l'instrument, y compris les lampes.

L'ONDIOLINE est construite de façon très robuste, et, bien emballée supporte aisément les plus lointains voyages, par route, par chemins de fer, par bateau, par air.

Douze ans de recherches en laboratoire, cinq années d'expérience pratique dans la construction et la livraison aux professionnels nous permettent d'offrir à notre clientèle une garantie qu'aucune autre firme ne saurait pratiquement égaler.

L'instrument ne doit en aucun cas être démonté sans notre autorisation écrite. En cas contraire, la garantie tomberait automatiquement.

Date :

Signature :

Cachet de la Maison :

*Recherches typographiques, mise en page d'après l'édition originale,  
et illustration de l'accordage de l'Ondioline par Mike Buffington.  
Illustrations additionnelles de l'Ondioline par Alexander Bertram-Powell.  
Edition commanditée et revue par Wally De Backer.  
Imprimée par Prestone Press, LLC. 1ère édition, 2019.*

*Remerciements particuliers à Tony Bingham pour son aide avec les documents originaux.*





**ONDIOLINE**



**Forgotten Futures, New York**