

L'Ondéa®

Instrument de musique électronique, conçu pour l'interprétation fidèle du répertoire écrit pour 'l'Onde Martenot' au 20^e siècle. Il est aussi ouvert aux compositions en cours et en devenir.



L'Ondéa® n'est pas un synthétiseur. Du fait de son jeu expressif, elle est pour le musicien, comme un prolongement de sa pensée, et répond immédiatement à sa sensibilité. Son comportement est proche de celui d'un instrument acoustique, et l'on peut donc parler de lutherie électronique.

Historique

1928 Invention de L'onde Martenot du nom de son créateur Maurice Martenot (1898-1980). Les Ondes Martenot ont évolués en sept modèles (1928, 1929, 1930, 1931, 1937, 1955 et 1975). Les interprètes les plus célèbres sont Ginette Martenot (la sœur de Maurice Martenot) et surtout Jeanne Loriod.

1930 Première utilisation au cinéma de L'onde Martenot par Maurice Martenot, dans un film d'Abel Gance, 'La Fin du monde'.

1937 Pour les "Fêtes du son, de l'eau et de la lumière", organisées dans le cadre de l'Exposition universelle, Olivier Messiaen compose *La Fête des belles eaux*, pour sextuor d'ondes Martenot

1945 Création à Paris des *Trois petites liturgies de la Présence Divine* par Yvonne Loriod (piano), Ginette Martenot (ondes Martenot), la Chorale Yvonne Gouverné et la Société des Concerts du Conservatoire sous la direction de Roger Desormière.

1947 Les ondes Martenot sont enseignées au Conservatoire National de Paris.

1950 Cet instrument monophonique est très usité dans les années 50, dans des publicités télévisées, radiophoniques, musiques de film.

1980 Disparition accidentelle de Maurice Martenot

1997 Début du projet pour réétudier et fabriquer un successeur à l'ancien instrument.

2001 Jeanne Loriod à L'Ondéa avec Mr Oliva Ambro en cours d'explications pour le nouveau projet.



2005 L'Ondéa, remplace peu à peu l'Onde Martenot dans les conservatoires, et auprès des musiciens qui assurent ainsi leurs concerts.

Quelques œuvres du répertoire

Pour citer parmi les plus connus au 20^e siècle

Olivier Messiaen: Turangalila-Symphonie (orchestre, onde et piano).

Saint François d'Assises, (grand opéra avec 3 ondes).

Trois petites Liturgies (orchestre, chœur onde et piano).

Fête des Belles Eaux, sextuor d'ondes

André Jolivet: Concerto pour onde et orchestre

Darius Milhaud: Suite pour ondes et piano

L'annonce faite à Marie, l'opéra Bolivar).

Arthur Honegger: Jeanne au bûcher

Roger Tessier: Hexades sextuor d'ondes

Marcel Landowski: Concerto pour onde et orchestre

Charles Kœchlin Vers le soleil pour ondes seules

Le buisson ardent

Tristan Murail Mach 2,5.

Citons aussi Maurice Jarre, Michel Legrand, Mikis Theodorakis, Léo ferré, Jacques Brel etc.

A propos de

L'Ondea®

Les brevets de l'Onde Martenot étant tombés dans le domaine public, il est devenu possible de repenser et fabriquer un instrument, pour répondre à la demande du monde musical et assurer de nombreux concerts à travers le monde.

Il se devait d'être alors d'une qualité très exigeante, et devait aussi sauvegarder les acquis, les enseignements en cours, et le répertoire existant.

Les principaux concepts d'époque du " Martenot " ont donc été volontairement repris comme, le clavier mobile (assurant le vibrato), le jeu à la bague, la touche d'expression, les timbres de base utilisés dans les compositions.

La technologie différente du prédécesseur, offre (en plus des qualités de robustesse), des possibilités nouvelles. L'instrument est construit en mode analogique, ce choix tenant compte en outre des qualités de finesses musicales, de la facilité d'entretien et de son coût. (Pas de dépendance informatique).

L'instrument ...

... est monodique, il s'adresse aux professionnels et aux élèves des classes de musique, et se destine aux compositions contemporaines de tous styles. Ce nouvel instrument, possède aussi la particularité de pouvoir piloter des synthétiseurs, et de bénéficier de ce fait de la norme midi.

L'ensemble du répertoire suscité par l'onde Martenot peut être reconduit sur L'onde Nouvelle, sans perte de qualité. Dans ce répertoire* figurent de nombreuses œuvres du 20^e siècle. Actuellement des compositeurs travaillent pour de nouvelles créations.

Les divers diffuseurs proposés avec ce nouvel instrument, sont étudiés pour contribuer aux particularités des timbres et finalement de l'instrument tout entier. Ces timbres sont peu, "fabriqués" ils paraissent naturels.

Enfin, L'ondéa n'est pas le pur produit de techniciens. Elle a été conçue avec la contribution constante de musiciens "ondistes" et compositeurs actuels.

Oubliez l'électronique

Ecoutez la musique...

*Voir page 4

✚ Le clavier, léger et mobile avec ses touches en bois, autorise par sa translation latérale un vibrato modulé au gré de l'instrumentiste, et de sa virtuosité. La note la plus grave est prioritaire et ainsi, on peut facilement faire des trilles, qui sont très caractéristiques. Les touches sont adaptées pour jouer le plus souvent d'une seule main. Avec ses deux registres, grave et aigu de 6 octaves, on passe de l'un à l'autre en cours de jeu, par un levier. (Voir réglages page 17)



Levier de commutation des registres graves et aigus.

✚ La touche d'expression, est comme l'archet du violon ou le souffle d'un instrument à vent. Grace à elle, le musicien peut s'exprimer sans limitation, allant d'un filé aérien jusqu'à une percussion impétueuse, des petits staccatos aux 'accents' très perfectionnés. (Voir page 18)

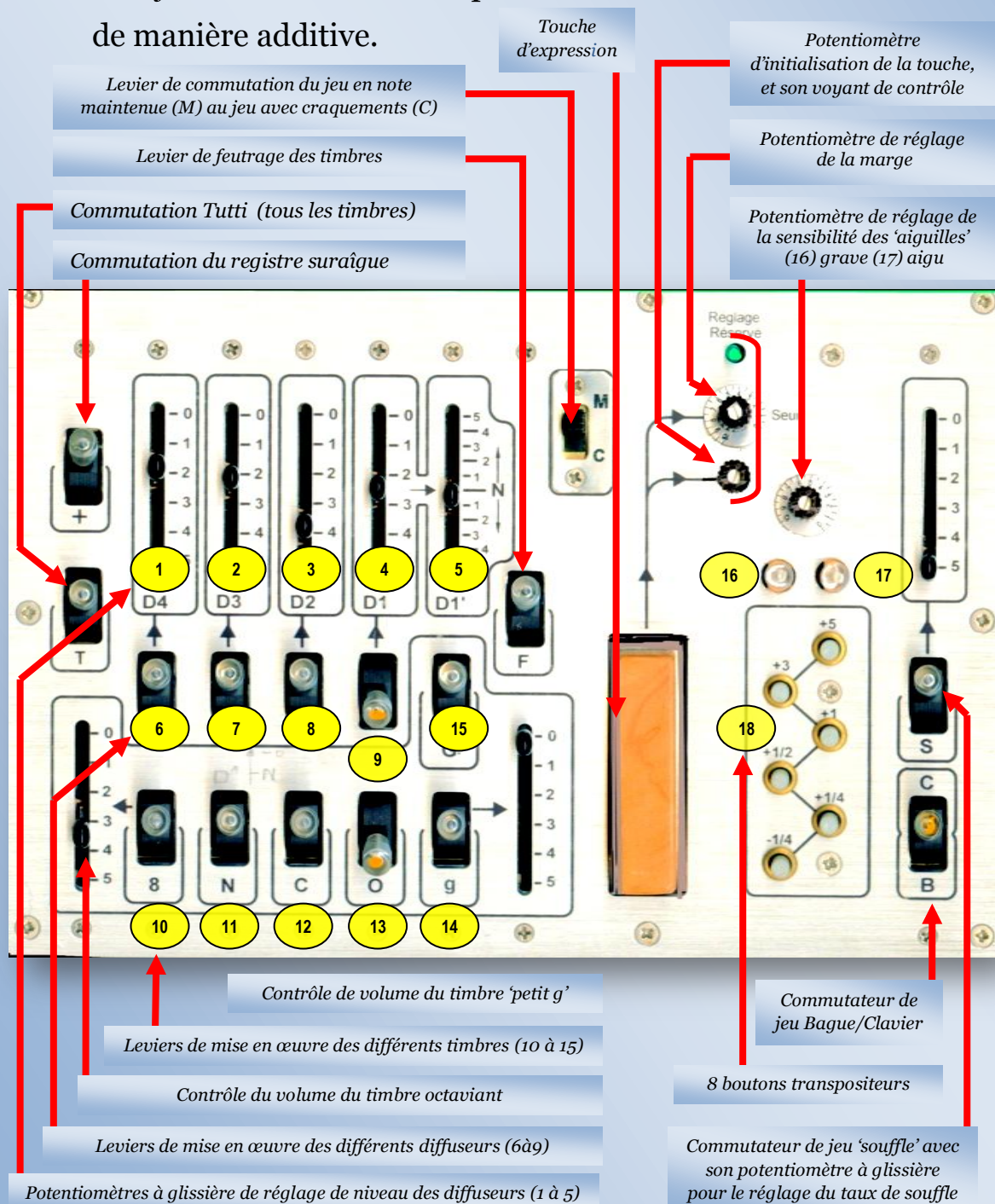


✚ La bague, solidaire d'un fil couissant le long du clavier, commande un son glissant dans le même registre, allant de la note la plus grave à la plus aiguë. Cela permet toutes sortes de glissandos et vibratos personnels, le jeu devient très expressif. Il en résulte une grande liberté d'expression, autorisant même des effets spéciaux.

✚ Le tiroir regroupe de façon ergonomique les commandes de réglages des diffuseurs, de combinaisons des timbres et de la touche d'expression.

- Le timbre 'O' est une onde sinusoïdale pure.

Les autres timbres sont : le 'C' (creux), 'g' (le petit gambe), le 'G' (grand gambé), le 'N' (nasillard), '8' (l'octaviant), le 'S' (souffle), 'F' (feutré) et le 'T' (tutti). Tous ces timbres peuvent être joués de manière indépendante ou se combiner entre eux de manière additive.



Correspondance des repères :

- 1** Contrôle de volume du diffuseur D4 (Extension prévue)
- 6** Levier de mise en marche du D4

- 2** Contrôle de volume du diffuseur D3 gong.
- 7** Levier de mise en marche du D3

- 3** Contrôle de volume du diffuseur D2 faisant réverbération.
- 8** Levier de mise en marche du D2

- 4** Contrôle de volume du diffuseur D1, fait résonner un Haut Parleur principal pouvant encaisser la dynamique de l'instrument

- 9** Levier de mise en marche du D1

- 10** Levier de mise en œuvre du timbre octaviant (8)

- 11** Levier de mise en œuvre du timbre nasillard (N)

- 12** Levier de mise en œuvre du timbre creux (C)

- 13** Levier de mise en œuvre du timbre onde (O)

- 14** Levier de mise en œuvre du timbre petit g (g)

- 15** Levier de mise en œuvre du timbre grand g (G)

- 16** Jeu 'aiguilles' registre grave

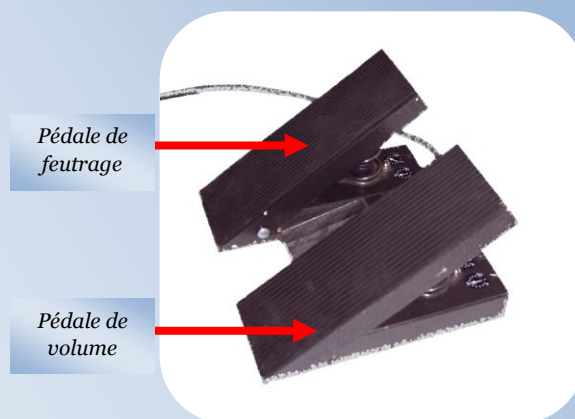
- 17** Jeu 'aiguilles' registre aigu

- 18** Les boutons transpositeurs permettent en cours de jeu à la bague ou au clavier, de décaler la note jouée d'une quinte (+5), d'une tierce (+3), d'une seconde (+1), de + 1/2 ton (+1/2), de + 1/4 de ton (+1/4), et de - 1/4 de ton (-1/4)

La pédale

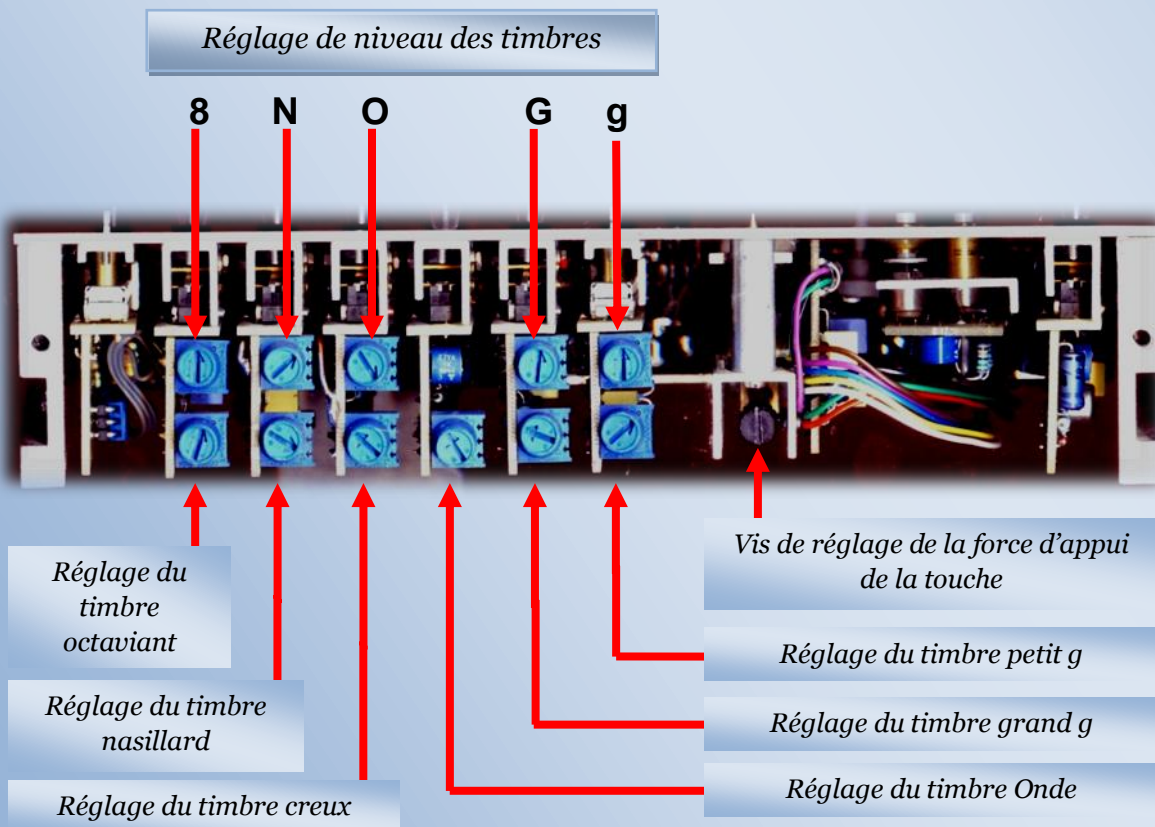
La pédale double permet d'agir sur le volume pour l'une, et pour l'autre de modifier la couleur des timbres en cours de jeu. Il est aussi possible de jouer en surpuissance, les volumes de pédale et touche d'expression étant additifs.

(Réglages : voir page 20).



Réglages personnalisables des timbres.

Plaque avant du tiroir étant retirée: 2 vis



Les diffuseurs...

... De L'Ondéa® Plusieurs diffuseurs sont spécialement étudiés, chacun assure une couleur musicale différente et sont équipés d'amplificateurs intégrés. Cette organisation permet la meilleure adaptation, du type d'amplificateur au genre de diffuseur qu'il commande, en fonction de ses particularités physiques.

Un autre avantage de cette organisation provient de la possibilité de placer plusieurs diffuseurs en parallèle dans le but de créer un grand volume sonore spatial dans une salle de concert. Il existe aussi un amplificateur indépendant permettant de brancher tous types de diffuseurs hors de la gamme de ceux proposés.

Le principal (D1, D1') est un ensemble de haut-parleurs.

Utilisé pour sa puissance et pour traduire la finesse extrême des nuances. Sa conception est étudiée pour assurer une diffusion égale du registre vers l'avant, l'écoute restant homogène, aussi dans les grandes salles de concert.

Existent aussi :

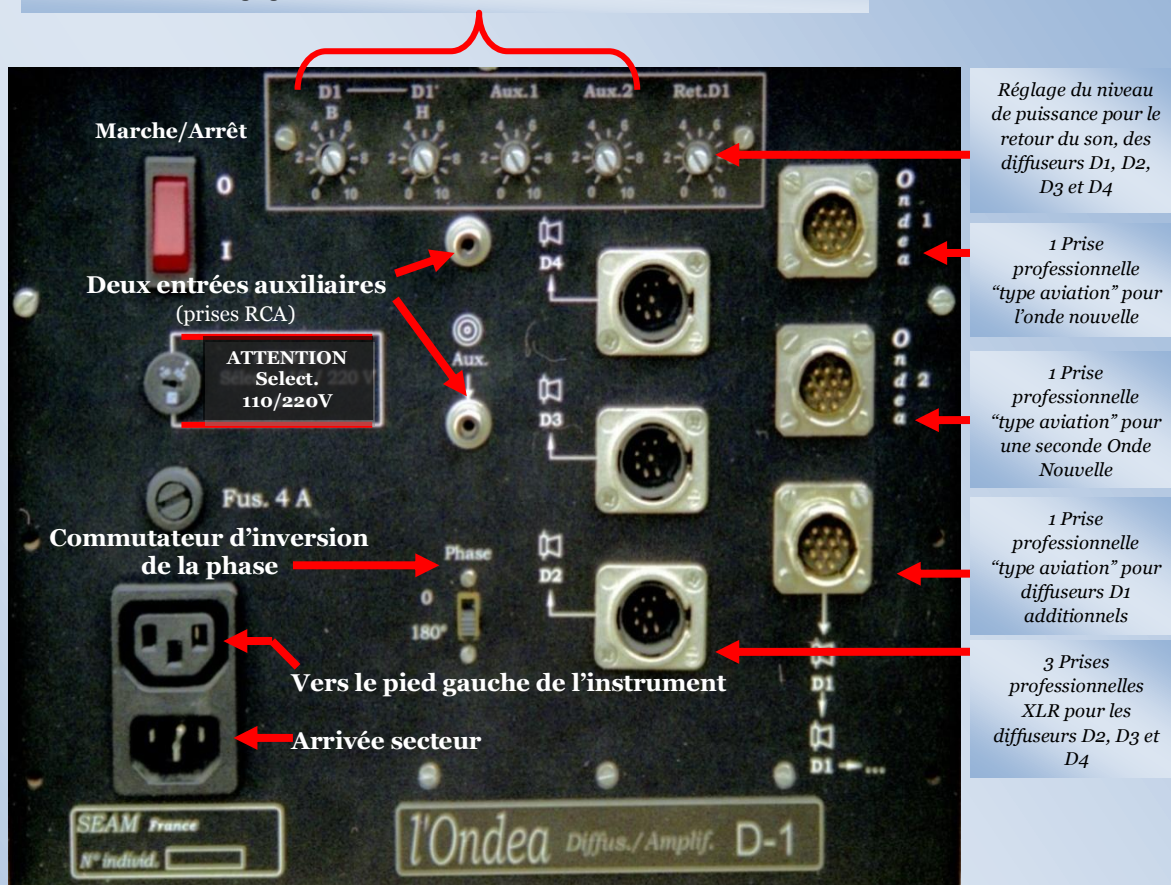
- **La résonance (D2)**, une réverbération à ressorts.
- **Le métallique (D3)**, met en résonance un gong

Enfin il est possible de combiner les diffuseurs entre eux de façon indépendante. De nouvelles créations musicales sont donc possibles, offrant aux compositeurs de notre temps des possibilités à découvrir, jusqu'alors insoupçonnées.



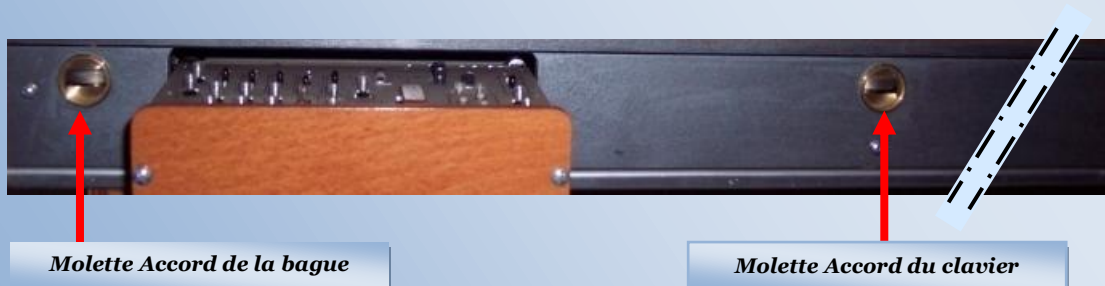
Les possibilités de branchements des diffuseurs

Potentiomètres de réglage des seuils maximum du diffuseur et des entrées auxiliaires

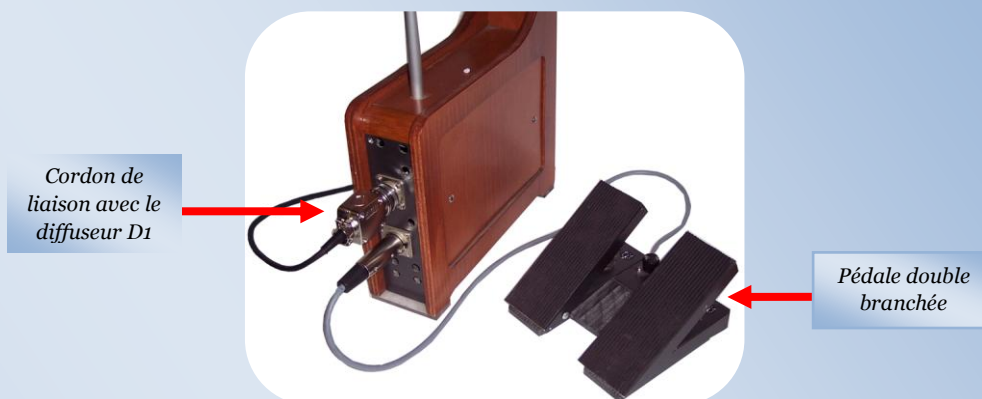


La face avant

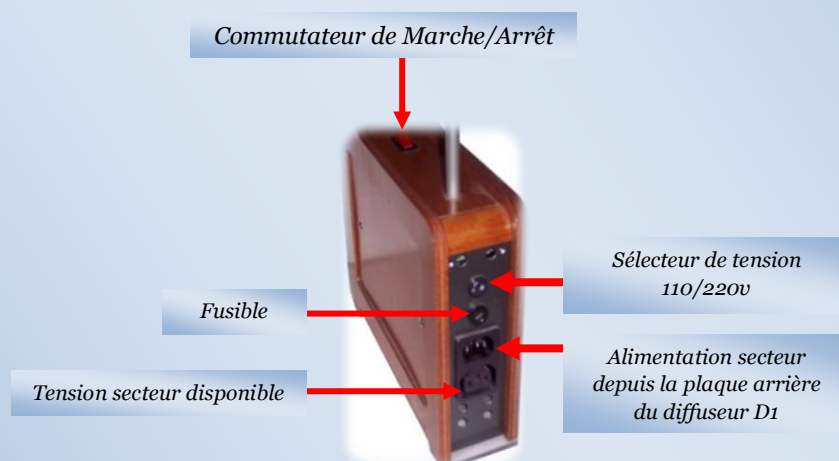
Grace à ses réglages de tonalité accessibles en face avant, il est possible de s'accorder avec n'importe quel ensemble instrumental, (le réglage usine est pour le 'La', centré à 442 Hertz).



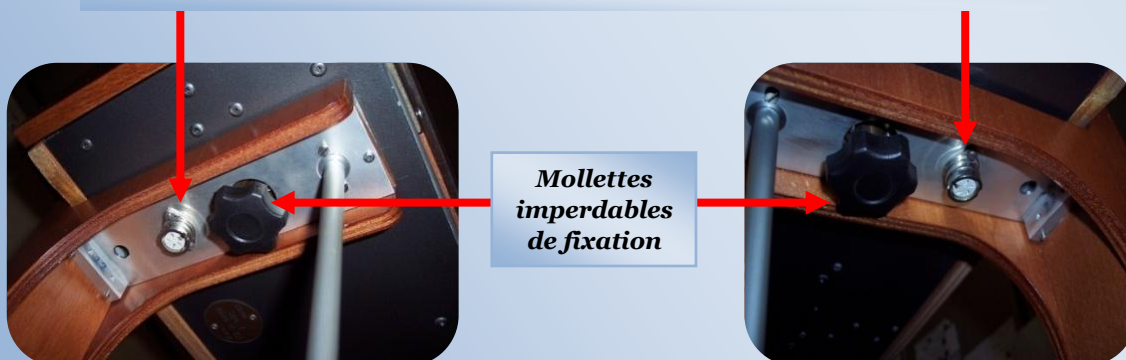
Branchements aux pieds de l'instrument.



Nota : Avant de brancher la pédale double, il faut régler la touche d'expression.
Voir page 18



Prises de sortie casque et /ou de retour son des diffuseurs D1, D2, D3 et D4



Cordons et accessoires



Cordon de liaison entre le diffuseur D1 et l'Onde Nouvelle



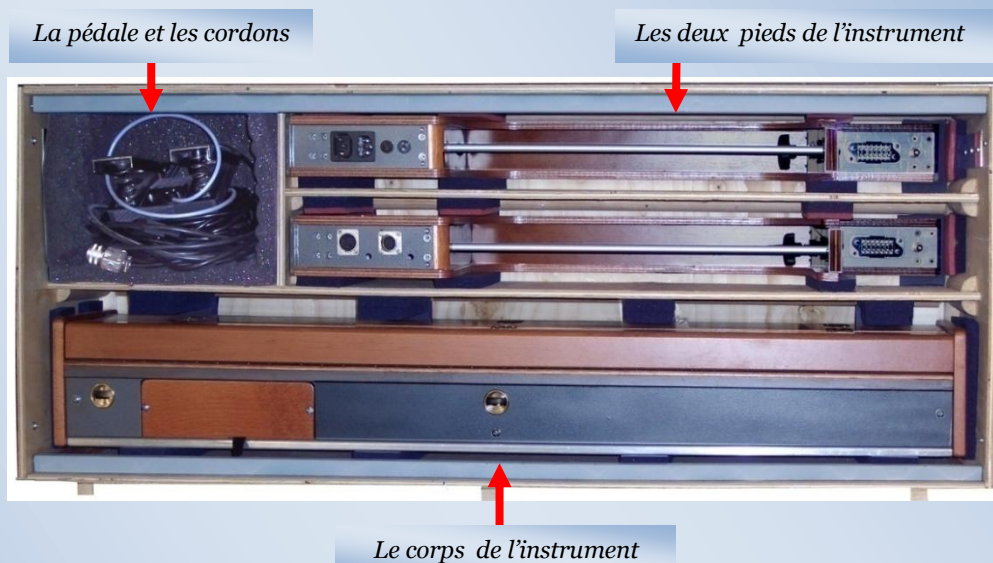
Cordon de liaison de l'Onde Nouvelle et d'un ampli de sonorisation



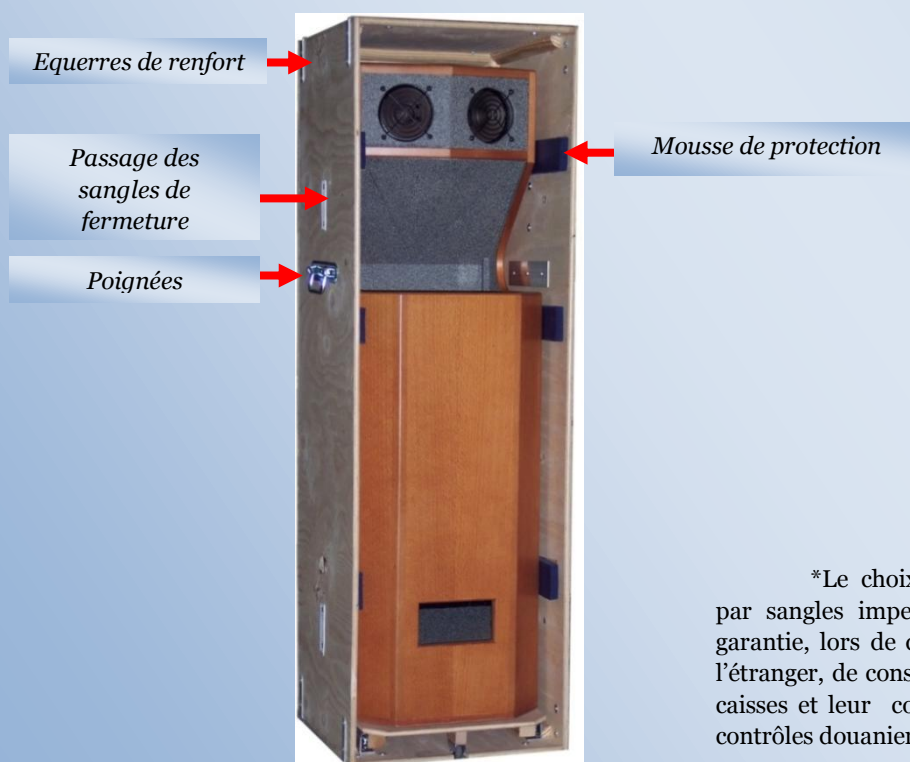
Boîte d'interconnections entre L'Onde Nouvelle et une table de mixage

Caisses de livraison

L'Ondéa® ... et le diffuseur principal sont livrés chacun dans une caisse de livraison protégeant efficacement. La fermeture des couvercles sont assurées au moyen des deux sangles.*



Caisse de livraison du D1

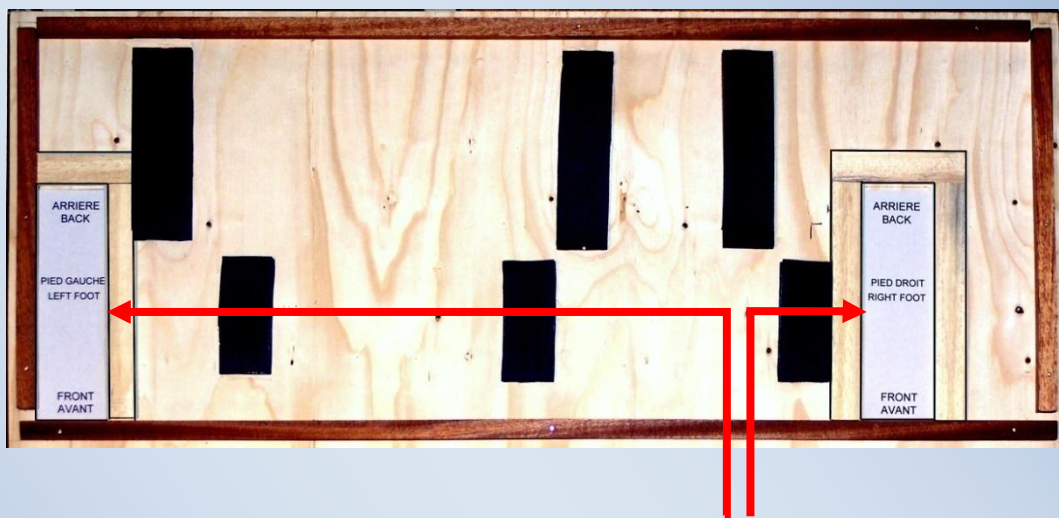


*Le choix de fermeture par sangles imperdables, est la garantie, lors de déplacements à l'étranger, de conserver intact les caisses et leur contenu lors des contrôles douaniers.

1. Mise en œuvre

1.1. Montage de l'instrument

1.1.1. Poser le couvercle de la boîte de livraison à plat sur le sol, il devient un gabarit pour faciliter le montage.

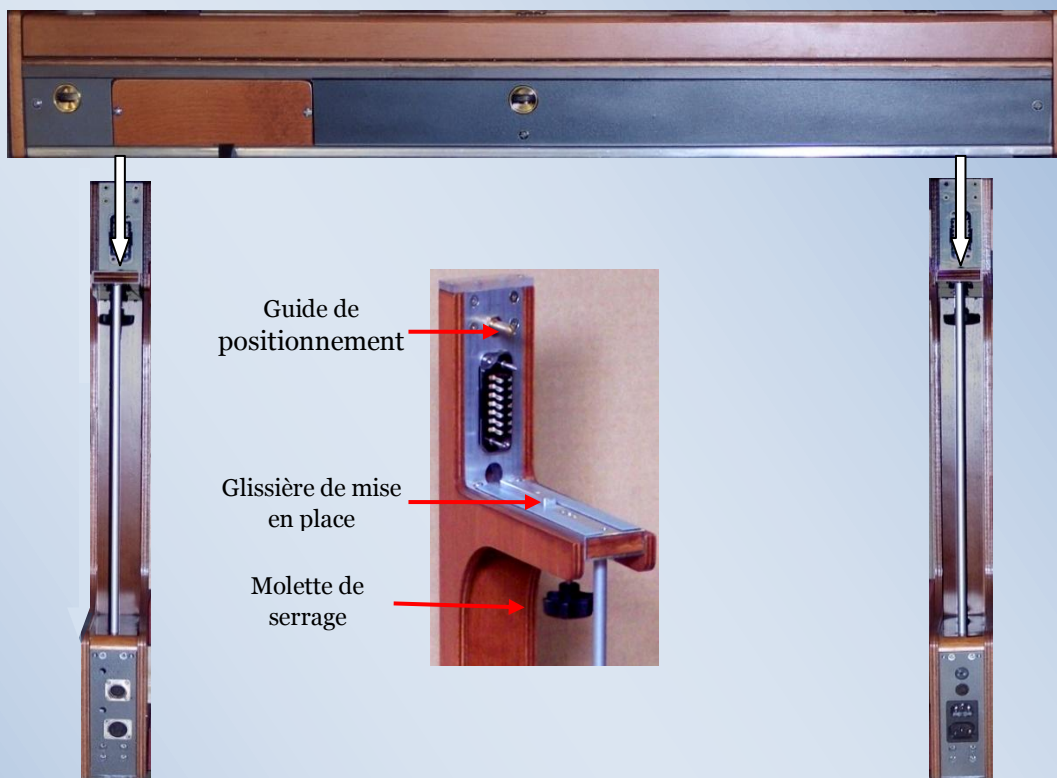


1.1.2. Positionner les pieds dans les empreintes prévues à cet effet.



Mise en œuvre (suite)

1.1.3. Poser le corps de l'instrument en position sur ses deux pieds. (voir ci-dessous)



1.1.4. Mettre les guides de positionnement dans l'axe des réceptacles du corps de l'instrument. Pousser à fond pour bien connecter la prise, et visser la molette de serrage, faire de même sur l'autre pied.



1.1.5. Mettre en place les cordons de branchements de secteur, du diffuseur D1 et de la pédale double. (voir page10)

2. Le clavier



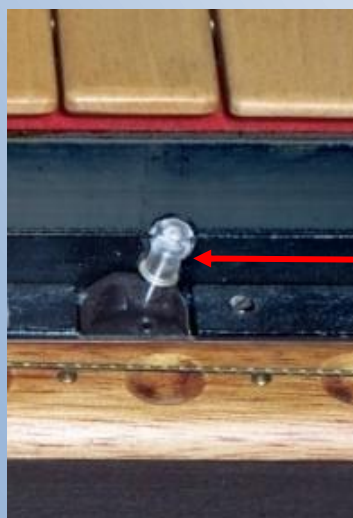
2.1. Le clavier est bloqué pour le transport par 2 leviers.



Leviers de
blocage et
de réglage
de la dureté
du clavier



2.2. En tirant complètement ces leviers vers l'avant, le clavier devient très mobile en translation latérale, chaque instrumentiste réglera la dureté qu'il souhaite pour faire des vibratos, en agissant sur un seul de ses leviers et de repérer la graduation convenable.



Lever de commutation des
registres, grave et aigu des
jeux au clavier et à la bague



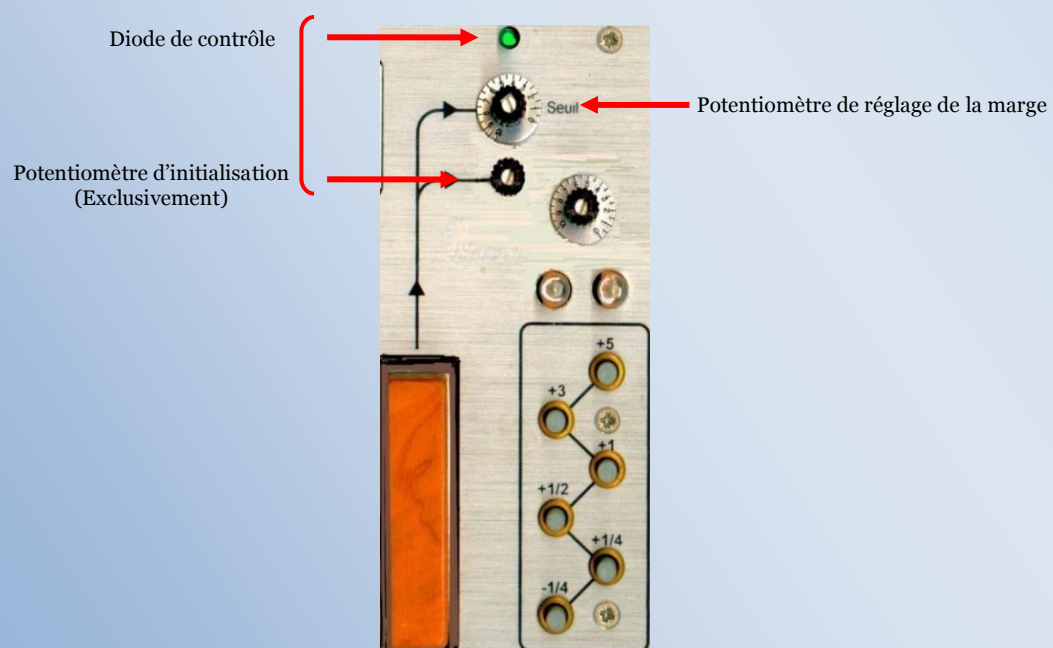
3. La touche d'expression

3.1. A chaque mise en service, il est préférable de procéder au réglage du potentiomètre d'initialisation jusqu'à ce que la diode verte s'allume légèrement. Ce réglage doit exclusivement assurer l'initialisation de la touche, on ne doit pas s'en servir pour ajuster la marge.

3.2. Maintenant il faut régler le potentiomètre de réglage de la marge, de façon à ce qu'à partir de l'enfoncement de la touche, une petite course soit nécessaire avant l'apparition du son. Repérer la graduation qui convient.

3.3. Attention : il est normal que la diode s'éteigne lorsque l'on sollicite la touche d'expression.

3.4. Il est possible de régler la dureté mécanique de la touche. Commencer par ôter en la dévissant la plaque avant du tiroir (voir page 9). Avec un tournevis, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour durcir l'appui de la touche, et le contraire pour la rendre plus souple.



4. Réglage du vibrato

4.1. La sensibilité du vibrato peut être modifiée au moyen du potentiomètre à glissière (voir photo).

4.2. En positionnant le curseur à gauche, une translation latérale du clavier est sans effet sur le son.



Potentiomètre à glissière

4.3. En le glissant légèrement sur sa droite, au repère 1, le son est modulé au même rythme que les mouvements appliqués au clavier. Il suffit au musicien de repérer la position qui lui convient pour obtenir le vibrato voulu.

4.4. Il est possible d'exagérer la sensibilité du vibrato, en glissant le curseur plus en plus vers droite.

4.5. Tenir compte du réglage de la dureté mécanique du clavier, et l'ajuster en conséquence de ses goûts.

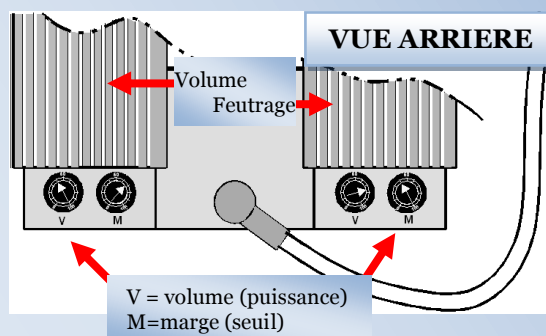


Potentiomètre d'équilibrage du vibrato,

Remarque : un bon réglage du potentiomètre d'équilibrage (réglage usine) du vibrato permet de maintenir l'accord, même en modifiant la sensibilité du vibrato (potentiomètre à glissière).

Au besoin, tourner légèrement sur la gauche ou sur la droite, le curseur de ce potentiomètre.

5. Réglages de la pédale double



5.1. Concernant la pédale de volume : la marge est la zone non active de la pédale de volume au début de son enfoncement. En augmentant l'appui, le volume s'accroît progressivement jusqu'à son maximum. Ce volume peut-être augmenté ou diminué en réglant la flèche du petit cadran "V" (au moyen d'un tournevis de 4mm). Pour régler la marge, régler d'abord le volume au maximum (graduation 100), ensuite régler la marge "M" et chercher la position de réglage correct quand la fuite de son disparaît complètement lorsque la pédale est relâchée. Vous avez défini maintenant la marge minimale au dessous de laquelle une "fuite" apparaîtrait. Il est recommandé de choisir une marge assez grande pour éliminer tout risque de fuite de son.

Remarque : une marge exagérée peut avoir pour conséquence de diminuer le volume maximum, mais inversement si la marge est trop petite, une fuite de son peut se produire même quand la pédale de volume est au repos.

5.2. Concernant la pédale de feutrage : le réglage de la marge définit la zone inactive de la pédale, mais n'a pas de rapport avec une "fuite" de son, contrairement à ce qui concerne la pédale de volume. Le réglage de la flèche "V" concerne uniquement le degré de feutrage que l'on veut obtenir. (En général 100).

6. Réglage de l'accord clavier

6.1. Après la mise en marche, attendre au moins 5 mn avant de procéder à l'accord et de brancher la pédale double.

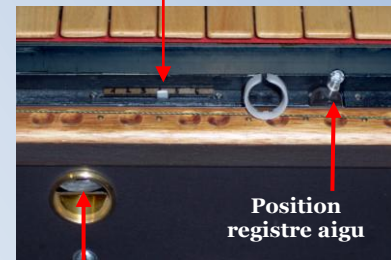
6.2. Se mettre en jeu de clavier sur le tiroir, et en position registre aigu.



6.3. Mettre complètement à gauche le curseur du potentiomètre du vibrato.

6.4. Appuyer sur le **LA3**, et sur la pédale de volume.

6.5. Ajuster en tournant la molette de l'accord clavier, de gauche à droite pour hausser le ton, et de droite à gauche pour l'abaisser.



Molette de l'accord clavier

7. Réglage de l'accord bague

7.1. Procéder comme pour le clavier, paragraphe 6.1.

7.2. L'accord de la bague est indépendant du réglage du potentiomètre de sensibilité du vibrato.

7.3. Se mettre en jeu de bague sur le tiroir, et en position registre aigu.

7.4. Positionner en face du **LA3** le centre de la bague.

7.5. Ajuster en tournant la molette de l'accord de la bague, de gauche à droite pour hausser le ton, et de droite à gauche pour l'abaisser.



Molette de l'accord de la bague

Molette de l'accord du clavier

