

HARMONIUM VIRTUEL Alexandre 6 jeux

Manuel utilisateur



Table des matières

HISTORIQUE ET SPECIFICITÉ DES HARMONIUMS-----Page 3

PRESENTATION ET PARTICULARITE DE CET HARMONIUM-----Page 4

PRÉSENTATION DE LA VERSION VIRTUELLE-----Page 5

INSTALLATION / MISE EN ROUTE-----Page 5-6

VUE D'ENSEMBLE DES COMMANDES -----Page 6-7

BREF HISTORIQUE DE LA MAISON ALEXANDRE -----Page 8

TABLEAU GENERAL DES AFFECTATIONS -----Page 9

HISTORIQUE

On attribue l'invention de l'harmonium à Alexandre Debain breveté en 1842, mais c'est Grenié à la fin du XVIII siècle qui inventa l'orgue expressif. Les familles Debain et Mustel vont perfectionner l'instrument sous divers noms et jusqu'à ajouter un deuxième clavier.

SPECIFICITÉS DES HARMONIUMS

Basé sur le principe de l'orgue, l'instrument utilise des registres à hanches libres séparées en basses et dessus et alimentées en air par deux pédales reliées au réservoir d'air. En général il n'y a qu'un seul clavier de cinq octaves coupé entre le mi³ et le fa³, transpositeur et rarement deux.

Une spécificité de l'harmonium, est qu'il peut être expressif ! Dans ce cas, on utilise une commande appelée expression qui ferme l'accès au réservoir d'air principal et ce sont les soufflets des pédales qui alimentent directement le/les registres. On peut alors par le jeu des pédales moduler l'expression. La technique de l'expression demande beaucoup d'exercice avant de la maîtriser. Une autre spécificité de l'harmonium est le timbre céleste qui est obtenu au moyen de deux voix, issues des flûtes dont l'une est accordée juste 440HZ et l'autre légèrement plus grave 397HZ.

Lorsqu'elles sonnent simultanément, elles produisent des battements liés à l'écart de fréquence. Pour obtenir cet effet il faut donc ouvrir le registre Flûte et le registre Voix Céleste

La disposition classique ou traditionnelle de l'harmonium français est à quatre jeux ½, ce qui signifie que l'on a 4 jeux dans les basses et 4 jeux dans les dessus.

EXEMPLE

Basses

- F : Forte (ouvre le volet situé au-dessus des jeux n° 3 et 4)
- 4 : Basson 8'
- 3 : Clairon 4'
- 2 : Bourdon 16'
- 1 : Cor anglais 8'

Expression (ferme l'arrivée d'air au réservoir)

Grand-jeu (genouillère ; appelle les n° 1, 2, 3 du dessus)

Dessus

- 1 : Flûte 8'
- 2 : Clarinette 16'
- 3 : Musette 16'
- VC : Voix céleste 16'

T : Trémolo, système qui fait trembler le dessus du n° 2

F : Forte (ouvre un volet situé au-dessus des jeux n°2.3)

PRÉSENTATION DE L'HARMONIUM



Cet instrument possède 6 jeux divisés en basses et dessus et 18 registres

- Cor Anglais et Flûte 8'
- Bourdon et Clarinette 16'
- Clairon et Fifre 4'
- Basson et Hautbois 8'
- Voix humaine et Voix céleste 8'
- Bourdon II et Musette 16'
- Forté de basses et de dessus
- Sourdine
- Expression
- Genouillère de grand jeu

Clavier de cinq octaves transpositeur

Coupure entre basses et dessus entre mi 3 et fa 3

Depuis son origine, cet instrument a été équipé d'un deuxième trémolo plus lent par l'ouverture d'un clapet supplémentaire dans le sommier, réduisant ainsi le passage d'air dans la soupape lestée.

Une soufflerie électrique a également été rajoutée, mais le système des pédales a été préservé permettant de conserver l'aspect expressif du jeu avec pédales.

PRÉSENTATION DE L'HARMONIUM VIRTUEL

Cet harmonium utilise via le logiciel GrandOrgue un ensemble d'échantillons sonores, enregistrés en qualité CD 16bits 44khz non compressés au format wav.

Chaque note des registres a été enregistrée pour définir l'ensemble des échantillons.

Ce modèle 303 est constitué d'un clavier 61 touches transposable par le logiciel et coupé en deux ; basses et dessus entre mi 3 et fa 3.

Le clavier dispose de 6 jeux de basses et 6 jeux de dessus.

INSTALLATION

L'harmonium a été compressé en un seul dossier, 303-Harmonium.zip qui contient :

- les dossiers échantillons sonores,
- le fichier de définition de l'instrument,
- le dossier des images interactives,
- le masque d'écran,
- le texte de la licence gratuite en français,
- l'accord de l'auteur,
- le manuel utilisateur.
- le manuel utilisateur GrandOrgue

Après avoir téléchargé depuis notre site

<https://sites.google.com/site/odfgandorgue/instruments> le dossier compressé



303-Harmonium.zip

Décompresser cette archive dans un dossier au nom de votre choix.



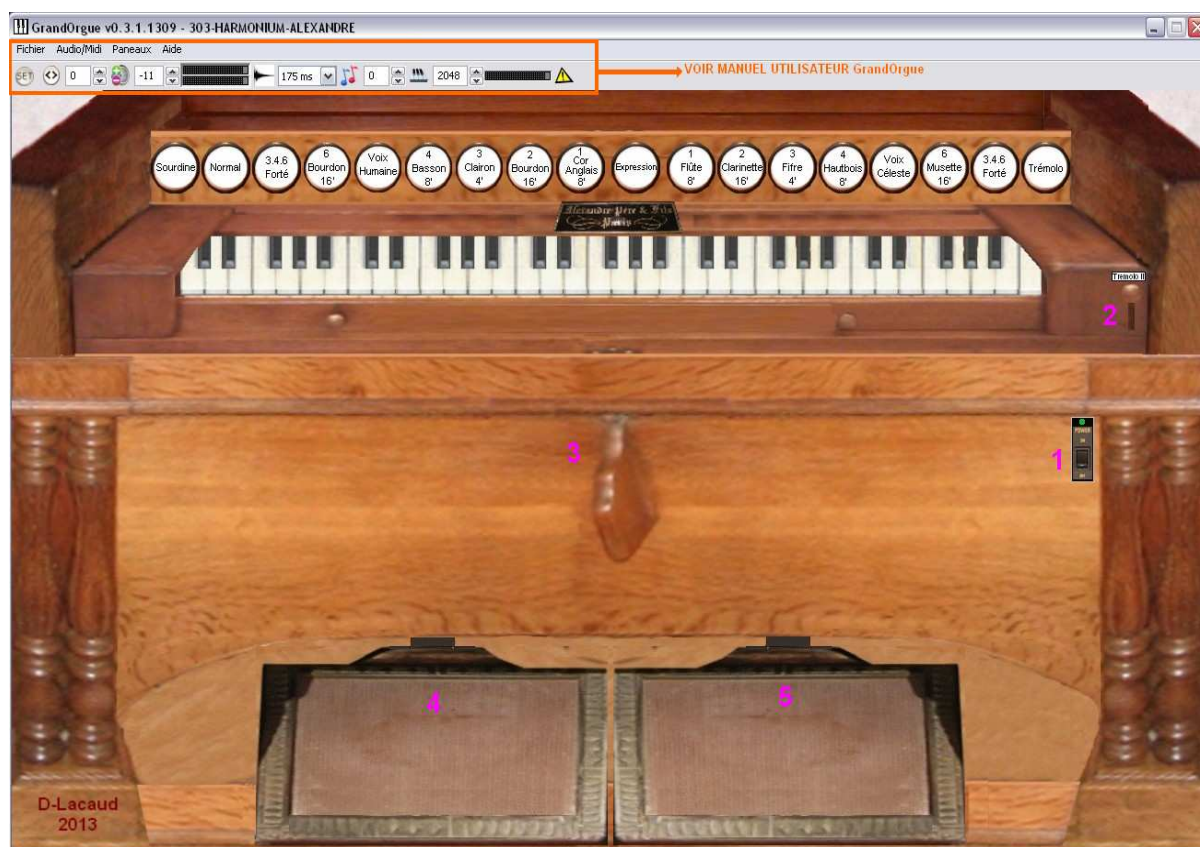
303-Harmonium

MISE EN ROUTE

Aller dans le dossier créé, et si vous avez déjà installé GrandOrgue, un double clic sur le fichier 303-harmonium.organe vous permet de lancer l'instrument.

Si vous n'avez pas encore installé GrandOrgue,
<http://sourceforge.net/projects/ourorgan/files/?source=navbar>

VUE D'ENSEMBLE DES COMMANDES



VUE D'ENSEMBLE DES COMMANDES

-1- Interrupteur de marche et arrêt de la soufflerie.

Ce dispositif a été enregistré; démarrage, montée en charge, maintient et arrêt. Il est lancé a l'ouverture de l'harmonium et peut être arrêté ou rétabli a volonté

-2- Deuxième trémolo

Dans le logiciel les deux trémolos peuvent être cumulés mais non conseillé. Dans la réalité, lorsqu'on abaisse le levier du trémolo II, il y a un ralentissement de la fréquence d'oscillation.

-3-Genouillère de grand jeu

Dans la réalité, cette commande appelle les jeux 1-2-3-4 et 6. Dans l'harmonium virtuel, nous avons enregistré les échantillons avec cette commande active.

-4 et 5-Pédales d'expression

Commandées avec la souris et/ou si vous disposez de deux pédales d'expression midi, vous pouvez simuler les jeux d'expression tel qu'expliqués plus avant. (Page 3). La pédale 4 régit l'expression des basses et la pédale 5 régit l'expression des dessus.

Si vous utilisez des fichiers midi vous pouvez affecter ces deux pédales à deux canaux différents (Voir mode d'emploi GrandOrgue)

NOTE : à la mise en route les pédales sont relevées (valeur mini) mais le niveau de son est au maximum pour vous éviter l'absence de son. Dès que vous agirez sur celles-ci, vous serez en situation normale de réglage.

Tirettes des registres dans l'ordre de gauche à droite

Sourdine : coupe forté ou normal et met en sourdine

Normal : coupe forté ou sourdine et ouvre 2

Forté : coupe sourdine ou normal et ouvre 3-4-6

-6- Bourdon 16' II: registre basses 29 notes. C1 a E3

(5) Voix humaine 8': registre basses 29 notes. C1 a E3

-4- Basson 8': registre basses 29 notes. C1 a E3

-3- Clairon 4': registre basses 29 notes. C1 a E3

-2- Bourdon 16' I: registre basses 29 notes. C1 a E3

-1- Cor anglais 8': registre basses 29 notes. C1 a E3

=====
EXPRESSION : Active le mode expression (*)

=====
-1- Flûte 8' : registre dessus 32 notes F3 à C6

-2- Clarinette 16' : registre dessus 32 notes F3 à C6

-3- Fife 4' : registre dessus 32 notes F3 à C6

-4- Hautbois 8' : registre dessus 32 notes F3 à C6

(5) Voix céleste 8' : registre dessus 32 notes F3 à C6

-6- Musette 16' : registre dessus 32 notes F3 à C6

Forté : ouvre 3-4-6

Trémolo :

Note : (*) Dans la version 2013, la tirette est effective mais sans effet, les commandes 4et 5 sont désormais actives dès la mise en route. L'amplitude est réglée alors à 100%

BREF HISTORIQUE DE LA MAISON ALEXANDRE

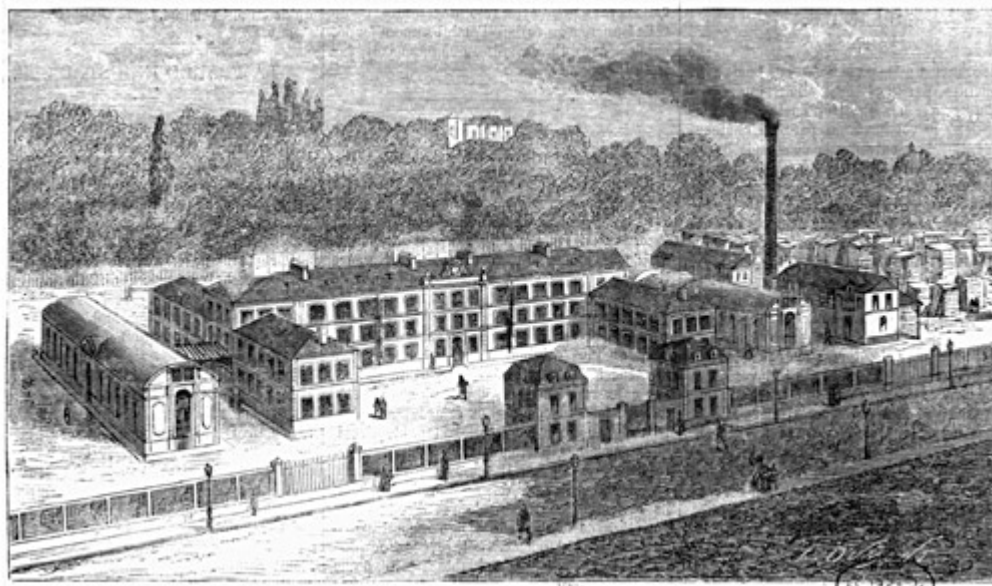
Fondée en 1829 par Jacob Alexandre, l'entreprise à cette époque, fabriquait des accordéons.



Image médiathèque de la cité de la musique

[Accordéon bisonore en fa, Leroux \(Alexandre\), Paris, vers 1860, E.995.29.26, vue d'ensemble / Jean-Marc Anglès](#)

Vers 1843, Alexandre produisit des orgues appelés mélodiums car Debain (Page3) possédait les droits de l'appellation « Harmonium » qu'il avait fait breveter. Les mélodiums d'Alexandre étaient de bonne facture et avaient gagné une médaille d'honneur à l'Exposition de Paris en 1855. Son fils Edouard intégra l'entreprise qui s'appela dès lors Alexandre et fils et plus tard Alexandre père et fils.



L'usine d'Ivry en 1860

Source=Base de données Mérimée, Ministère de la Culture

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Manufacture_Alexandre.jpg

TABLEAU DES AFFECTATIONS

Nom	Tirette	Dossier	Somme r	N° ODF	Image
sourdine		_+7	1	7	1on/off
normal		_+1	1	1	2on/off
forté	3_4_6	_+12 _+14 _+17	1	6	3on/off
bourdon 16 II	6	12	1	17	4on/off
voix humaine		10	1	15	5on/off
basson	4	7	1	12	6on/off
clairon	3	9	1	14	7on/off
bourdon 16 I	2	1	1	1	8on/off
cor anglais	1	2	1	2	9on/off
expression		obsolète	2	10	10on/off
flûte 8	1	3	2	3	11on/off
clarinette	2	4	3	4	12on/off
fifre	3	6	3	11	13on/off
hautbois	4	8	3	13	14on/off
voix céleste		5	2	5	15on/off
musette	6	11	3	16	16on/off
forté	3_4_6	3=>197	2	8	17on/off
trémolo			1	T001	18on/off
grand jeu		3	2	9	19on/off
trémolo II			2_3	T002	20on/off
moteur		13	4	101	21on/off
pédale droite		exp	1	E001	E0-E8
pédale gauche		exp	2_3	E002	E0G- E8G