

# LOGICIEL GENERIQUE DE COMMANDE D'ORGUE A TUYAUX

## ORGLIB.exe

Pascal Leray

<http://pascal.leray.free.fr>

[pascal.leray@wanadoo.fr](mailto:pascal.leray@wanadoo.fr)

ou

[pascalleray.ftrd@free.fr](mailto:pascalleray.ftrd@free.fr)

### INTRODUCTION :

Ce logiciel écrit en C++ permet de commander tout orgue à tuyaux équipé de mes cartes électroniques.

Il est générique, c'est à dire qu'il peut s'adapter à toute configuration orgue. D'un petit positif à un grand orgue à N claviers pédalier.

### LE FICHIER Options.wri :

Ce fichier contient la définition complète des éléments de l'orgue.

Il comporte des mots clés permettant de définir :

- Les périphériques d'entrée/sorties :
- Le nombre et le nom des jeux réels
- Les boutons de commande de jeux
- Les boutons spéciaux : Combinaisons, bouton d'enregistrement, renvoi, incrément, décrétement, transposition, image de fond.

Les boutons sont constitués d'images .bmp, situées dans le répertoire "boutons".

Ce répertoire est assez large pour offrir toute la panoplie de jeux possibles.

Bien entendu, il peut être étendu à d'autre jeux si nécessaire. Il suffit de composer une image "appelé" (.ON) et "renvoyé" (.OFF).

Ces commandes ont la syntaxe suivante :

Numéro de registre;EXTnnn;Nom du registre;ImageON;ImageOff;NBMOVES dest src notedest  
notesrc nombrenotes;

- Le numéro de registre représente le numéro aiché en haut du bouton de registre
- EXT permet de créer des boutons d'extensions harmoniques par exemple 16" 8" 4" 2" sans avoir à recréer des boutons de registres supplémentaires.
- Nom du registre affiché sur le bouton. Si l'on préfère mettre dans ImageON une image de bouton avec son nom dédié, il suffit de metre le symbola "\*" à cet emplacement.
- ImageON : image d'un bouton de registre appelé.
- ImageOFF : image de bouton de registre renvoyé.

- NB\_MOVES : nombre de transferts de groupes de bits entre les claviers et le bouton de registre appelé.

## MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION :

Il suffit de décompresser le fichier .zip, et de mettre les fichiers sous un même répertoire.

L'exécutable se lance directement.

Le clavier virtuel se lance en tapant V (comme clavier virtuel) ou en actionnant le bouton Clavier Virtuel en haut à droite de l'écran.

Les registres réels de sorties se lance en tapant D (comme debug)

Les notes sont actionnées à l'aide des flèches hautes et basses ou + et -.

On peut aussi sélectionner des notes isolées à l'aide de la souris ou du clavier tactile.

Le changement de clavier se fait à partir des touches changement de page haut et bas.

Pour renvoyer ces sorties et revenir aux jeux, taper dans l'ordre inverse : D puis V (ou le bouton Clavier réel en haut à droite de l'écran.p)

Les autres boutons de commande se comprennent d'eux-mêmes.

RENV : Renvoi général des jeux.

RENV sur chaque groupe de jeux : renvoie tous les jeux du groupe sélectionné.

ENR enregistre la combinaison en mémoire de l'ordinateur, MAIS PAS SUR DISQUE : ce n'est qu'à la fin de la session de l'organiste par "Menu" puis "Exit" ou par Escape ou par la croix de fenêtre en haut à droite de l'écran.

## MENU

Le menu comprend les commandes suivantes

- **Open ODF Orgue** : sélectionne un ODF d'orgue autre que Options.wri qui est l'option d'orgue par défaut. Il est possible d'éditer Options.wri ou tout autre fichier avec WRITE.EX (fourni). Tous ces fichiers sont de simples fichiers textes.
- **Open Combinaisons** : Ouvre un ensemble de combinaisons : attention, il faut qu'elles correspondent à l'ODF chargé.
- **Save Combinaisons** : permet de stocker un ensemble de combinaisons sous un autre nom que "Options.ri".
- **Read Midi File** : lance un lecteur de fichiers MIDI
- **Record MIDI file** : pour stocker un fichier enregistré
- **INPUT MONITOR** : permet de visualiser toutes les entrées MIDI.
- **Exit**

A VENIR : Open OD Grand Orgue : permet d'éditer un ODF du logiciel Grand Orgue.

A VENIR : Orgue virtuel

## COMBINAISONS :

Le logiciel ORGLIB permet de stocker des combinaisons. En nombre illimité par utilisateur.

Des boutons de registration dont le nombre est défini dans le fichier Options.wri (Orgue Description Fichier ou ODF) permettent d'appeler directement une combinaison. Chaque

- **NUMERO DE COMBINAISON** : en cliquant sur le bouton du numéro de combinaison, un

- pavé numérique apparaît, permettant de choisir sa combinaison.
- **NOM DE COMBINAISON** : en cliquant sur le nom de la combinaison (à droite du numéro), un pavé alphanumérique apparaît, permettant de nommer chaque combinaison.
- Les commandes "Menu" puis "Open ODF Orgue" permettent de sélectionner un autre fichier ODF.

## TRANSPPOSITION

Les boutons Tr+ et Tr- permettent de transposer par demi-ton.

## EXPRESSION-CRESCENDO :

Une pédale de crescendo peut servir pour la commande de volets expressifs ou de crescendo. Elle peut être commandée tactilement ou avec la souris.

## CLAVIER VIRTUEL :

Le clavier virtuel apparaît en cliquant sur le bouton correspondant ou en tapant la lettre V si vous disposez d'un clavier manuel.

## DETAIL DES COMMANDES DE L'ODF Options.wri :

Les mots-clés sont en majuscule. Les paramètres sont entourés par [...]

**NOTA 1** : Ne pas oublier la couleur du numéro de bouton après le mot-clé « BOUTONS ». Soit BLACK ou WHITE.

**NOTA 2** : certaines commandes sont positionnées « en dur » dans le logiciel Orglib. Comme par exemple le tremblant :

Le Tremblant général est affiché en bas de l'écran. Un tremblant PAR REGISTRE se trouve en bas à gauche de chaque bouton de registre.

**NOTA 3** : Le bouton ENVOI on ou off permet de n'envoyer la commande de registration que sur demande. Utile quand les organistes veulent voir l'état de leur registre à l'écran avant d'en demander l'envoi effectif à l'orgue.

- **PORT BASE** : adresse du port parallèle utilisé pour les commandes de puissance de l'orgue (en cas d'usage SANS microprocesseur. Dans ce cas, le PC commande DIRECTEMENT mes cartes CIPAR et O4x64 ou O2x64, sans microprocesseur.
- **PORT\_BASE\_HALL** : adresse du port parallèle utilisé pour les claviers.
- **MIDI\_INPUTS** : Nom de l'entrée MIDI externe venant des claviers MIDI : N'importe quel clavier MIDI peut s'y connecter.
- **MIDI\_OUTPUTS** : Nom des sorties MIDI vers les cartes O4x64 ou O2x64 ou CIPAR3x64.
- **ECRANS** : [nombre d'écrans] [définition en X][définition en Y]
- **CLAVIERS** : [nombre de claviers]
- **DELTA\_XCLAV** 100 intervalle inter groupes des claviers.
- **DX\_DY\_STOPS** [incrément en X][incrément en Y]

- JEUX [nombre de jeux]
- OUTPUTDB25 [1 ou 0] : 1 avec sortie sur la prise parallèle DB25 0 : sans sortie
- Liste des cartes de sortie :
  - [nom du jeu réel];[adresse registre réel];[type de carte : CARTE2X64 ou CARTE4X64]
- BOUTONS [BLACK] or [WHITE]
- NBLOCSBOUTONS [nombre de blocs de boutons]
- KEYBOARD [nombre facultatif]
- [nom du clavier]
- XY0 [origine en X] [origine en Y]
- COL [nombre de colonnes]
- STOPNUMBER [nombre de boutons de registres]
- Liste des boutons : Syntaxe :
  - [Numero de registre];[EXTnnn];[Nom du registre];[ImageON];[ImageOff];NBMOVES dest src notedest notesrc nombrenotes;
- - Le numéro de registre représente le numéro affiché en haut du bouton de registre
  - EXT permet de créer des boutons d'extensions harmoniques par exemple 16" 8" 4" 2" sans avoir à recréer des boutons de registres supplémentaires.
  - Nom du registre affiché sur le bouton. Si l'on préfère mettre dans ImageON une image de bouton avec son nom dédié, il suffit de mettre le symbole "\*" à cet emplacement.
  - ImageON : image d'un bouton de registre appelé.
  - ImageOFF : image de bouton de registre renvoyé.
  - NB\_MOVES : nombre de transferts de groupes de bits entre les claviers et le bouton de registre appelé. La syntaxe est la suivante :
    - [nombre de moves][registre destination] [registre source clavier] [numéro de note destination] [numéro de note source] [nombre de notes à mouvementer];
  - PRESET : [NUM COMB] permet de définir un numéro de combinaison fixe que l'utilisateur peut définir indépendamment des boutons de combinaisons.
  - APPEL : [NUM COMB] permet de définir un appel anches par exemple avec lkenuméro de combinaison : Si le bouton est relâché : les anches ne sont pas appelées. Si le bouton est activé, les anches sont activées. Le reste des registres est inchangé.

#### NOTAS :

- Les numéros de registres sont numérotés à partir de 1 (notes sources ET destination).
- Les numéros de connecteurs (sommiers) à partir de 0

## LES COMMANDES SPECIALES :

Le fichier comporte ensuite les commandes spécifiques suivantes :

COMBINAISONS [nombre]

IMAGEON ;[nom de l'image on en .bmp]  
IMAGEOF ;[nom de l'image off en .bmp]  
XY0 [X] [Y]

ENREG  
IMAGEON ;[nom de l'image on en .bmp]  
IMAGEOF ;[nom de l'image off en .bmp]  
XY0 [X] [Y]

RENOI  
IMAGEON ;[nom de l'image on en .bmp]  
IMAGEOF ;[nom de l'image off en .bmp]  
XY0 [X] [Y]

SENSITIF  
IMAGEON ;[nom de l'image on en .bmp]  
IMAGEOF ;[nom de l'image off en .bmp]  
XY0 [X] [Y]

INCR  
IMAGEON ;[nom de l'image on en .bmp]  
IMAGEOF ;[nom de l'image off en .bmp]  
XY0 [X] [Y]

DECR  
IMAGEON ;[nom de l'image on en .bmp]  
IMAGEOF ;[nom de l'image off en .bmp]  
XY0 [X] [Y]

BACKGROUND  
[background.bmp]

EXPRESSION [X0] [X1] [Y0] [Y1]

## LE FICHIER DES JEUX COMPLEXES ET MIXTURES

Le fichier Options.wri permet ensuite de définir des commandes de notes PAR TOUCHE DE clavier, afin de commander individuellement un ou plusieurs tuyaux par notes pour un jeu donné. Cette possibilité est entièrement nouvelle, et devient accessible pour le facteur d'orgues, sans câblage, et sans connaissance informatique particulière.

Ce fichier se présente comme suit avec ses mots-clés :

MIXTURES

NBJEUX [nombre de boutons de registres]

JEU [numero du bouton de registres]

NBRANGS [nombre de rangs par bouton de registre]

NBNOTES [nombre de notes]

NBCLAV [numero de clavier] à partir de 0

[note 1] [registre rang1] [tuyau rang1] [registre rang2] [tuyau rang2]

[note 2] [registre rang1] [tuyau rang1] [registre rang2] [tuyau rang2]

[note 3] [registre rang1] [tuyau rang1] [registre rang2] [tuyau rang2]

---

Bien entendu, la note 1 et les autres peuvent être quelconque, sans nécessairement se suivre. Ces numéros sont comptés à partir de 1. Les intervalles entre 2 chiffre peuvent être soit un espace, soit le caractère tabulation.

### Exemple des commandes de mixtures dans Options.wri

```
MIXTURES
NBJEUX      20
JEU         1
NBRANGS     1
NBNOTES     2
1          0    1
2          0    2
JEU        3
NBRANGS     1
NBNOTES     3
1          0   10
2          0   12
3          0    3
JEU        5
NBRANGS     2
NBNOTES     5
2          0   20    1    30
3          0   21    1    31
4          0   22    1    32
5          0   23    1    33
6          0   24    1    34
```

## LES EXTENSIONS DE JEUX :

Orglib permet également de définir des extensions de jeux. Par exemple lorsque l'on veut obtenir les harmoniques les quintes, etc... de certains jeux, sans ajouter des boutons particuliers. Ces jeux s'affichent en petite taille sous le bouton de registre du jeu. Cette taille peut être choisie par l'utilisateur dans la liste des boutons. Ils permettent d'avoir ainsi de nombreux jeux d'octave, 16 pieds, etc... sans augmenter la place utilisée sur l'écran.

La syntaxe est la suivante : Il suffit de rajouter le mot clé « EXT » juste après le numéro du jeu, suivi du nombre de jeux d'extensions.

[numero de jeu] EXT [nombre d'extensions];[image On][image off];NB8MOVES : voir commande moves

Exemple :

```
3EXT4;Octava 4;on.bmp;of.bmp;NB_MOVES:2 0 0 13 1 40;1 0 1 41 24;
```

Ajouter 4 extensions au jeu N°3