

Accords sur le Fasolophone

Accompagnement harmonique d'une mélodie

1 - Le Fasolophone

Le Fasolophone est un clavier KORG Micro-Key de 3 octaves, sur lequel des petites étiquettes portant le nom des notes sont collées. Le nom des notes est écrit en noir pour la première octave DO 2 à SI 2, **en rouge pour la deuxième octave DO 3 à SI 3**, **en vert pour la troisième octave DO 4 à SI 4**, **et le DO aigu DO 5 est en bleu**.

Le clavier KORG Micro-Key permet d'octavier vers le haut et vers le bas :

Voyant	DOWN	UP	Transposition
	éteint	éteint	hauteur normale
	vert	éteint	- 1 octave
	orange	éteint	- 2 octaves
	rouge	éteint	- 3 octaves
	rouge clignotant	éteint	- 4 octaves
	éteint	vert	+ 1 octave
	éteint	orange	+ 2 octaves
	éteint	rouge	+ 3 octaves
	éteint	rouge clignotant	+ 4 octaves

Il possède également une roue de Pitch Bend pour des effets de glissando, qui revient en position neutre, et une roue de modulation qui peut être utilisée par REASON. Cette roue conserve sa position. Avec le patch Male Choir du module Thor, elle permet par exemple de modifier la voyelle chantée par le module Thor.

2 - Accord parfait majeur

En musique occidentale, un accord parfait majeur est composé d'une note fondamentale qui donne son nom à l'accord, d'une note située à une tierce majeure (ou un redoublement de tierce majeure) au dessus de la note fondamentale, d'une note située une quinte (ou un redoublement de quinte) au dessus de la note fondamentale, et fréquemment d'une note située une ou plusieurs octaves au dessus de la note fondamentale.

La tierce majeure correspond à 4 demi-tons (intervalle de 3 notes de la gamme) , la quinte à 7 demi-tons (intervalle de 5 notes de la gamme) et l'octave à 12 demi-tons (intervalle de 8 notes de la gamme).

Exemple 1 : l'accord de DO majeur se compose des notes suivantes :

- DO grave (fondamentale),
- MI (tierce),
- SOL (quinte),
- DO aigu (octave).

Exemple 2 : l'accord de FA majeur se compose des notes suivantes :

- FA grave (fondamentale),
- LA (tierce),
- DO (quinte),
- FA aigu (octave).

Exemple 3 : l'accord de SOL majeur se compose des notes suivantes :

- SOL grave (fondamentale),
- SI (tierce),
- RE (quinte),
- SOL aigu (octave).

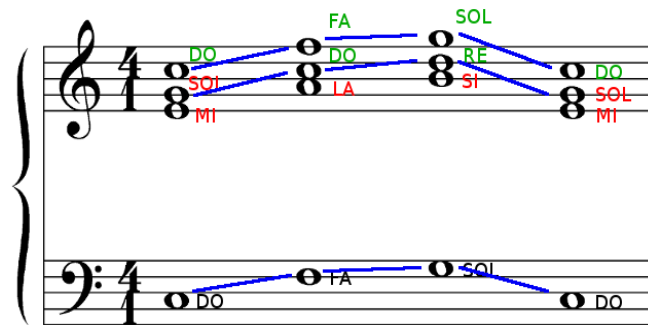
Jouer ces accords en plaçant les doigts à l'avance sur le clavier, en prenant un son de piano (patch par défaut quand on insère un module NN-XT dans le rack du logiciel REASON).

Ces accords correspondent au 1er degré I (DO majeur), au 4ème degré IV (FA majeur) et au 5ème degré V (SOL majeur). On peut souvent accompagner une mélodie majeure en se servant uniquement de ces 3 accords.

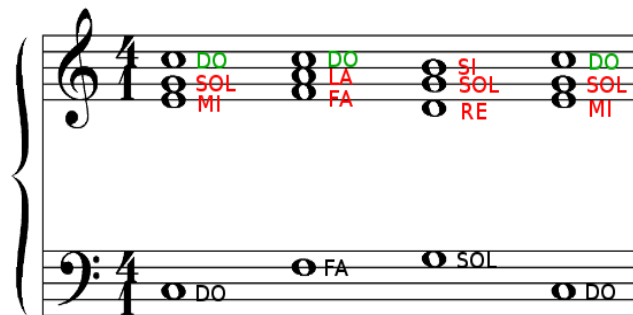
3 - Quintes et octaves en harmonie classique

On évite lors de l'enchaînement d'accords parfaits, dans l'harmonie classique, les "quintes parallèles" et les "octaves parallèles", en considérant les lignes mélodiques formées par les notes des accords qui s'enchaînent.

Ainsi on évitera :



et on préférera :



Ceci correspond souvent à des mouvements en sens contraire des deux mains sur le clavier. On a également un déplacement réduit de la main droite lors d'un changement d'accord, en gardant les notes communes aux deux accords lorsqu'il y en a.

On peut très bien décider de ne pas se préoccuper de ces 2 règles d'éviter les "quintes parallèles" et les "octaves parallèles". Dans ce qui suit, ces 2 règles seront cependant respectées et suivies.

Essayer d'enchaîner les 4 accords de DO, de FA, de SOL et de DO en respectant la disposition indiquée ci-dessus pour éviter les quintes et les octaves parallèles.

4 - Accompagnement automatique avec REASON

a - Objectif

Le but est d'utiliser 4 modules NN-XT placés dans un module "combinator" de REASON, pour qu'en jouant un DO grave sur le clavier du fasolophone on entende le DO grave, mais aussi les 3 autres notes de l'accord parfait majeur : MI, SOL et DO aigu. Chaque module NN-XT jouera une note différente, mais les 4 modules répondront à une même sollicitation du clavier. Normalement, on doit affecter le clavier à un seul module, mais le "combinator" permet de regrouper plusieurs modules et on affecte alors le clavier au combinator. On entend ainsi simultanément tous les modules, ou une partie (si on le souhaite) des modules contenus dans le combinator. On doit mixer les sorties des modules dans une "table de mixage 14 : 2".

Pour accompagner une mélodie en DO majeur, on aura également besoin des accords de FA majeur (degré IV, encore appelé "sous-dominante") et de SOL majeur (degré V, encore appelé "dominante"). Le degré I (DO dans cet exemple) est également appelé la "tonique".

b - Préparation de REASON

On placera donc dans le rack de REASON, sous le "hardware device" (sortie son de l'ordinateur) :

- une "table de mixage 14:2",
- un module "combinator" qui sert à recevoir d'autres modules (il est impossible d'y placer un autre combinator).
- s'ajouteront automatiquement d'autres combinators lorsqu'on importera un fichier MIDI qui contient la mélodie à accompagner au piano.

Dans le premier combinator, on placera :

- une table de mixage 14:2,
- 12 modules NN-XT (4 par accord parfait, pour les 3 accords de DO, FA et SOL majeur).

On vérifiera sur la face arrière (touche "tabulation") que chaque sortie stéréo des NN-XT est bien reliée à une entrée de la table de mixage 14:2 du combinator. La sortie de cette table de mixage (master out) doit être reliée à "from device" du combinator. La sortie "Combi output" du combinator doit aller à la table de mixage externe, située sous "hardware device", et la sortie de cette dernière table de mixage (master out) doit aller à une entrée valide du "hardware device". La plupart de ces connexions en face arrière se font automatiquement lorsqu'on insère les modules dans le rack de REASON. Touche "tabulation" pour revenir à la face avant.

c - Noms des modules

Par commodité, on renommera les modules dans le rack de REASON.

Renommer "ACCORDS" le combinator qui contient les 12 modules NN-XT.

Renommer les 12 NN-XT avec un nom en rapport avec le nom de l'accord (DO, FA et SOL) et le nom de la note jouée dans cet accord :

<u>Nom du NN-XT</u>	<u>n° du module</u>	<u>Accord</u>	<u>Transp.</u>
"DO DO grave"	(NN-XT 01)	(Accord de DO majeur)	0
"DO MI"	(NN-XT 02)		+16
"DO SOL"	(NN-XT 03)		+19
"DO DO aigu"	(NN-XT 04)		+24
"FA FA grave"	(NN-XT 05)	(Accord de FA majeur)	0
"FA FA aigu"	(NN-XT 06)		+12
"FA LA"	(NN-XT 07)		+16
"FA DO"	(NN-XT 08)		+19
"SOL SOL grave"	(NN-XT 09)	(Accord de SOL majeur)	0
"SOL RE"	(NN-XT 10)		+7
"SOL SOL aigu"	(NN-XT 11)		+12
"SOL SI"	(NN-XT 12)		+16

d - Réglage des plages de notes dans la partie "programmer" du combinator

Cliquer sur "Show programmer" du combinator. Le combinator permet de choisir pour chacun des modules qui s'y trouvent la plage de notes à laquelle les modules doivent répondre. On modifie pour cela, en sélectionnant successivement chaque NN-XT dans la partie gauche du "Key Mapping" (programmeur du combinator), la longueur de la flèche qui apparaît sous le dessin du clavier de la fenêtre du "Key Mapping".

Pour les 4 NN-XT de l'accord de DO majeur, on restreindra cette plage de notes à la seule note DO2.

Pour les 4 NN-XT de l'accord de FA majeur, on restreindra cette plage de notes à la seule note FA2.

Pour les 4 NN-XT de l'accord de SOL majeur, on restreindra cette plage de notes à la seule note SOL2.

e - Transposition dans le combinator

Le combinator permet de faire entendre un module plus haut ou plus bas que la note jouée sur le clavier. Pour cela, on sélectionne un module dans la partie gauche du "Key Mapping" et on clique dans la case "Transp" en tirant la souris vers le haut ou vers le bas. On voit apparaître le nombre de demi-tons de la transposition, vers le haut ou vers le bas.

On se reportera à la colonne de droite "**Transp.**" du tableau du § "**c - Nom des modules**" pour savoir de combien de demi-tons on doit faire transposer chacun des modules NN-XT.

f - Résultat

Lorsqu'on joue le DO2 (DO grave du fasolophone), on entend l'accord de DO majeur avec 4 notes entendues simultanément avec un son de piano.

Lorsqu'on joue le FA2, on entend de la même façon l'accord de FA majeur, et lorsqu'on joue le SOL2, on entend l'accord de SOL majeur.

Remarque 1 : lorsqu'on joue une autre note sur le clavier que DO2, FA2 ou SOL2, aucun son n'est entendu.

Remarque 2 : les 3 accords de DO majeur, FA majeur et SOL majeur sont enchaînés ici en respectant les règles de l'harmonie classique (cf § 3).

5 - Exemple

On peut, par exemple, importer dans le rack de REASON un fichier MIDI, qui contient les notes de la mélodie ainsi que des voix d'accompagnement (Fichier --> Importer un fichier MIDI ...). Chaque voix correspond à un combinator qui s'ajoute automatiquement dans le rack de REASON. On place dans chacun de ces combinators une table de mixage 14 : 2 et des modules de sons, par exemple des NN-XT.

Pour être concret, importer dans REASON le fichier MIDI "Donovan_Colours_do.MID".

8 combinators sont alors créés, avec des noms qui évoquent les instruments souhaités par le compositeur ("Guitar (NYLON) Ch 1", ...). On peut respecter cette indication en plaçant dans ce combinator une table de mixage 14 : 2 et un ou plusieurs modules NN-XT avec des sons (patches) de guitare. Il faut juste veiller à ce que la tessiture de l'instrument choisi (la guitare par exemple) corresponde à la hauteur des notes de ce canal MIDI : une contrebasse n'émettra aucun son si on la place dans un combinator prévu pour un son de piccolo (très aigu), ou l'inverse.

Compléter ainsi l'orchestre formé par les 8 combinators en y insérant des instruments adaptés. On fait jouer ces instruments en cliquant sur le bouton "lecture" en bas du séquenceur du rack de REASON. On peut éventuellement accélérer ou ralentir le tempo dans le séquenceur.

La musique Donovan Colours peut être accompagnée uniquement avec les 3 accords de DO majeur, FA majeur et SOL majeur. On peut s'aider du texte de cette chanson (texte qui ne peut pas être entendu dans REASON 4, mais qui peut l'être avec une version plus récente qui intègre la lecture des fichiers .wav). Les accords sont indiqués au dessus du texte dans le fichier "colours_texte_do.odt" avec la convention anglo-saxonne DO : C FA : F SOL : G.

Attribuer le clavier au combinator "Accords". Lancer la lecture du séquenceur et essayer de jouer au bon moment les accords de DO majeur, de FA majeur et de SOL majeur, en utilisant seulement les 3 touches du clavier, DO2, FA2 et SOL2 avec le son de piano, qui ressort bien des voix de guitares.