
HYPERVOICING

GÉNÉRATEUR D'ACCORDS
CHORDS GENERATOR

MUSICAL SOFTWARE

HyperVoicing

Logiciel de génération d'accords

Pour PC Windows 10

Manuel utilisateur

21 avril 2018

Models MIDI

G. Rochette

278 79

Table of Contents

Table of Contents	2
INTRODUCTION	4
Que fait HyperVoicing ?	4
Langues du software	5
Vue Globale	6
Résumé des raccourcis claviers	7
Exigence d'un Synthesizer MIDI	8
Interface MIDI externe	8
Interface MIDI interne	8
Convention de notation	9
GUIDE RAPIDE	11
CREATION D'ACCORDS	13
Principe	13
Réglage de la tonalité	13
Choix d'une source d'accords	13
Glisser-déposer	14
Piste MIDI	15
Sources d'accords	16
Tonalité	16
Tonalités voisines	17
Progressions d'accords	18
Maniement des accords	19
Ecoute des accords	19
Ecoute en pas à pas	19
Ecoute avec un lecteur MIDI	19
Transposition des accords	19
Exporter les accords au format MIDI	20
Réglage des voicings	21
Règles de voicing	21
Zone Globale	21
Zones spécifiques	23

RECHERCHE DE GAMMES	24
Le Rapport	24
Définition du rapport	24
Extension du rapport	24
Les marqueurs	26
Recherche de gammes	27
Choisir le nombre d'accords	27
Choix des accords concernés par la recherche	27
Affectation d'une nouvelle gamme aux accords	28
Maniement des gammes	29
Modèles MIDI	30
Principe des Modèles MIDI	30
Utilisation d'un Modèle MIDI	31
Conseils d'utilisation dans Cubase	32
Réglages MIDI	33

INTRODUCTION

Que fait HyperVoicing ?

- **Hypervoicing est un générateur d'accords. De plus, vous pouvez contrôler le voicing de ces accords et connaître les gammes jouables sur ces accords.**
- Ces accords constituent la base d'une composition. Ils sont destinés à être importés dans un séquenceur où la composition peut être poursuivie.
- HyperVoicing est un logiciel de pré-production. Avec "HyperVoicing", vous pouvez trouver des idées de composition et les structurer.
- Vous pouvez choisir des accords par glisser-déposer d'une source d'accords vers une piste MIDI. Il existe 3 types de sources : les gammes d'accords, les accords voisins et les progressions d'accords.
- Les voicings des accords sont automatiquement créés avec une grande musicalité grâce à un travail simple et puissant sur les règles de voicing : notes racines et presets.
- "HyperVoicing" a une interface à fenêtre unique.
- Moteur de recherche pour trouver des gammes jouables sur les accords.
- Écoute pas à pas des tonalités, accords, gammes et modes avec CTRL + Click.
- Écouter les accords avec un lecteur MIDI.
- Connexion d'un clavier MIDI
- Langues du logiciel : français ou anglais.
- Exportation des accords au format MIDI
- Modèles d'exportation appelés "Models MIDI".
- Exporter les marqueurs au format MIDI

Langues du software

Le logiciel peut fonctionner en notation musicale latine ou anglo-saxonne. Pour déterminer la langue, allez dans le menu Fichier/Langue. Vous avez le choix entre le français ou l'anglais.

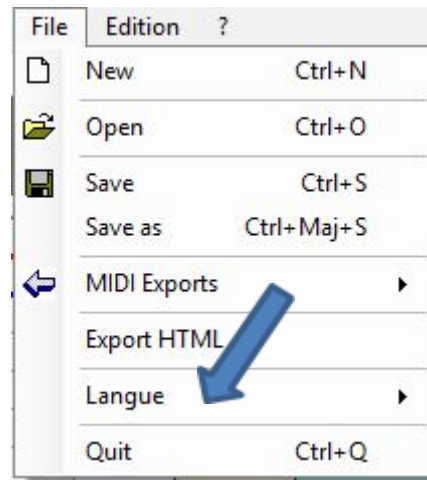


Figure 1: choix de la langue

Vue Globale

Sources d'accords

Travail des voicings

Le rapport

Réglage du logiciel

Extension du Rapport

Recherche de gammes

Piste MIDI Vue détaillée

Piste MIDI Vue globale

HyperVoicing

Do Majeur La Mineur 4/4

Choix Tonalité Métrique

Tonalité Tonalités voisines Progrès d'accords Zones de voicing

Accords de 3 notes

I II III IV V VI VII

Mode Majeur

Do Ré m Mi m Fa Sol La m Si mb5

Mode Mineur Harmonique

La m Si mb5 Do 5# Ré m Mi Fa Sol# mb5

Mode Mineur Mélodique

La m Si m Do 5# Ré Mi Fa# mb5 Sol# mb5

1 2 3 4 5 6 7 8

Fa Sol m La m Sb Ré m La m Do La m

Mesures 1 2 3 4 5 6 7 8

Divisions 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2

120 1 48 12

Tempo Début Fin Play Stop Num

Métronomie (GS/GMT)

Tempo x2 Répéter

Comp 0 2

Durée fin

N°	Positions	Marqueurs	Tonalités	Accords	Gammes
1	1.1.1		Fa Maj	Fa	Fa Maj I
2	2.1.1		Fa Maj	Sol m	Fa Maj II
3	3.1.1		Fa Maj	La m	Fa Maj III
4	4.1.1		Fa Maj	Sb	Fa Maj IV
5	5.1.1		Do Maj	Ré m	Do Maj II
6	6.1.1		Do Maj	La m	Do Maj VI
7	7.1.1		Do Maj	Do	Sol MinM I
8	8.1.1		Do Maj	La m	Sol MinM VI
9	9.1.1		Do Maj	Fa	Do Maj IV
10	10.1.1		Do Maj	Sol	Do Maj V
11	11.1.1		Do Maj	Do	Do Maj I
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

Do Maj do ré mi fa sol la si

Fa Maj fa sol la la# do ré mi

Sol Maj sol la si do ré mi fa#

Mi MinM mi fa# sol la si do ré

Sol MinM sol la la# do ré mi fa#

Do La m

c1 c2

Figure 2: vue globale du logiciel

Résumé des raccourcis claviers

CTRL + Click	L'écoute d'un élément musical : tonalités, accords, gammes et modes grecs. Utilisable sur n'importe quel affichage de l'un de ces éléments. Sur une gamme, une tonalité, un mode, des arpèges.. : • CTRL + clic gauche → lecture ascendante • CTRL + clic droit → jeu descendant
Drag/Drop	Ecriture d'accords : à partir d'une source d'accords sur la piste MIDI (vue principale ou vue détaillée). Une source est une gamme d'accords ou une progression d'accords.
Space bar	Play/Stop MIDI player
CTRL + X CTRL + C CTRL + V	Couper/Copier/Coller : utilisable dans la piste MIDI
CTRL + Z	Annulation
CTRL + S	Sauvegarde projet
CTRL + O	Ouverture projet
CTRL + E	Export des accords en tant que fichier MIDI
CTRL + H	Aide

Exigence d'un Synthesizer MIDI

"HyperVoicing" est un logiciel MIDI. L'écoute des accords **nécessite l'utilisation d'un synthétiseur MIDI**. Un synthétiseur MIDI se connecte à un ordinateur via une interface MIDI. L'interface MIDI peut être externe ou interne à l'ordinateur.

Interface MIDI externe

Une interface MIDI est souvent présente sur votre interface audio. Elle est généralement désigné par "MIDI Out" : connectez votre synthétiseur à cette prise de sortie MIDI.

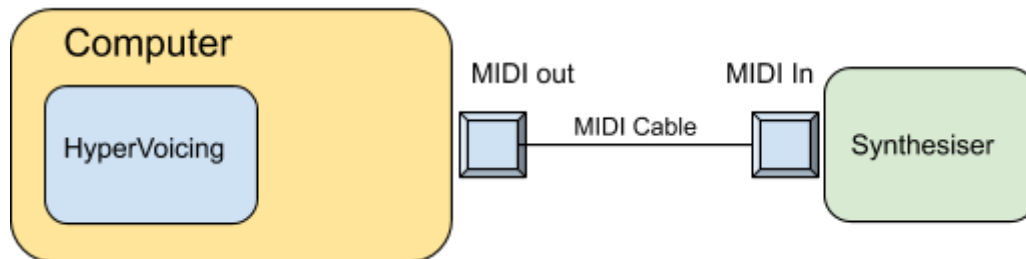


Figure 3: connexion d'HyperVoicing à un synthétiseur logiciel externe.

Interface MIDI interne

Le synthétiseur peut être un logiciel situé dans l'ordinateur. Dans ce cas, vous devez connecter "HyperVoicing" à ce synthétiseur interne avec un câble MIDI interne comme loopMIDI ou Springbeat. Il existe une version gratuite aux adresses :

- <https://www.tobias-erichsen.de/software/loopmidi.html>.
- <https://springbeats.com/2016/12/10/springbeats-free-virtual-midi-cable/>

Installez le câble MIDI loopMIDI. Vous pourrez connecter "HyperVoicing" à un logiciel de séquenceur ou à un instrument logiciel autonome.

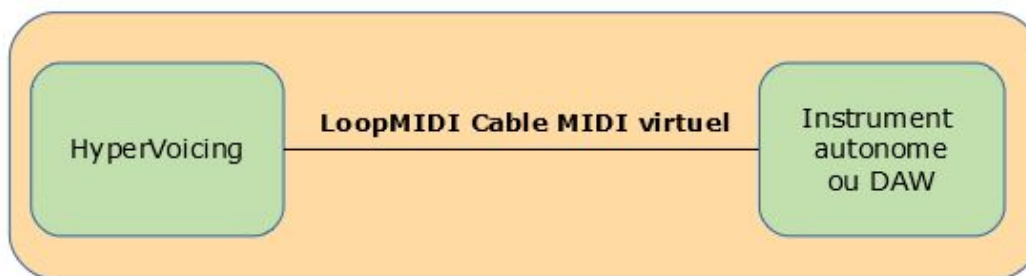


Figure 4: Connexion d'HyperVoicing à un synthétiseur logiciel interne.

Il existe également des synthétiseurs internes qui ne nécessitent pas l'ajout d'un câble MIDI interne

1. Microsoft fournit un tel synthétiseur MIDI interne appelé "Microsoft GS Wavetable Synth". Ce synthétiseur respecte le standard MIDI GS.
2. Nous recommandons également le synthétiseur MIDI interne "VirtualMIDISynth" qui est gratuit et très puissant. Il utilise des banques de sons de type SoundFont. Vous le trouverez à l'adresse suivante : <http://coolsoft.altervista.org/en/virtualmidisynth>. Installez VirtualMidiSynth. Il respecte la norme MIDI GS / GM.
3. Le standard GS a l'avantage d'implémenter un son de métronome sur le canal MIDI 10 utilisé par "HyperVoicing".

Convention de notation

"HyperVoicing" utilise la notation des accords standard de Jazz. Pour les modes et les gammes, le même principe s'applique.

		Chords definitions	Symbols	Notes				
1	3 notes	C major	C	c	e	g		
2		C minor	C m	c	eb	g		
3		C minor with flat fifth	Cmb5	c	eb	gb		
4		C major with sharp fifth	C 5#	c	e	g#		
5		C major with suspended third	C Sus4	c	f	g		
6	4 notes	C major with major seventh	C 7M	c	e	g	b	
7		C minor with major seventh	C m7M	c	eb	g	b	
8		C minor with seventh	C m7	c	eb	g	bb	
9		C major with major seventh and sharp fifth	C 7M5#	c	e	g#	b	
10		C minor with seventh and flat fifth	C m7b5	c	eb	gb	b	
11		C major with seventh	C 7	c	e	g	bb	
12		C major with seventh and suspended third	C 7sus4	c	f	g	bb	
13		C diminished seventh	C 7dim	c	eb	gb	a	
14		C major with ninth	C 9	c	e	g	d	
15		C minor with ninth	C m9	c	eb	g	d	
16		C minor with flat ninth	C mb9	c	eb	g	db	
17		C major with eleventh	C 11	c	e	g	f	
18		C minor with eleventh	C m11	c	eb	g	f	
19		C major with sharp eleventh	C 11#	c	e	g	f#	
20		C minor with sharp eleventh	C m11#	c	eb	g	f#	
21	5 notes	C major with major seventh and ninth	C 7M(9)	c	e	g	b	d
22		C major with major seventh and sharp eleventh	C 7M(11#)	c	e	g	b	f#
23		C major with seventh and ninth	C 7(9)	c	e	g	bb	d
24		C major with seventh and eleventh	C 7(11)	c	e	g	bb	f
25		C major with seventh and flat ninth	C 7(b9)	c	e	g	bb	db
26		C major with seventh and sharp ninth	C 7(9#)	c	e	g	bb	d#

Figure 5: notation des accords

Modes	Notation	Notes						
C Major	C Maj	c	d	e	f	g	a	b
C Harmonic Minor	C MinH	c	d	eb	f	g	ab	b
C Mélodique Minor	C MinM	c	d	eb	f	g	a	b
Scales	Notation	Notes						
C Major	C Maj	c	d	e	f	g	a	b
C Harmonic Minor	C MajH	c	d	e	f	g	ab	b
C Harmonic Major	C MinH	c	d	eb	f	g	ab	b
C Mélodique Minor	C MinM	c	d	eb	f	g	a	b
C Pentatonic Minor	C Pmin	c		eb	f	g		bb
C Blues	C Blues	c		eb	f	g	gb	bb

Figure 6: notation des modes et de gammes

GUIDE RAPIDE

1. Ouvrez "HyperVoicing"
2. Votre ordinateur doit être connecté à un synthétiseur. Utilisez le réglage suivant pour choisir l'interface de ce synthétiseur :

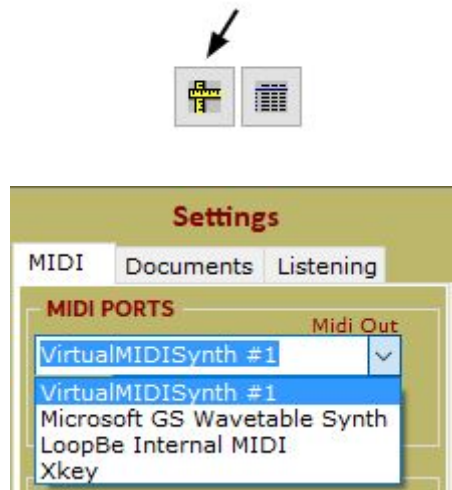


Figure 7: liaison avec un synthétiseur

2. Par défaut, la tonalité est en Do



Figure 8: choix de la tonalité

3. Cliquez sur l'onglet "Progression d'accords" : il s'agit d'une source d'accords (il y a 3 sources d'accords).



Figure 9: source d'accord

4. Ecoutez les accords de cette source avec CTRL + Clic sur les accords.

5. Glissez-déposez ces accords de cette source vers la piste MIDI principale : commencez par la mesure 1, puis placez l'autre accord dans la mesure 2 et ainsi de suite jusqu'au dernier accord de la progression.

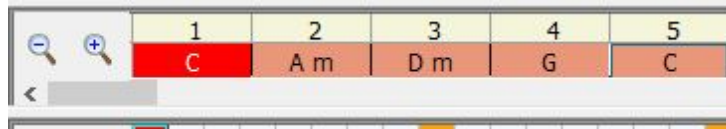


Figure 10: piste MIDI

6. Appuyez sur la "barre d'espacement" pour jouer les accords, et de nouveau sur la "barre d'espacement" pour arrêter.
7. Nous allons maintenant modifier les voicings de ces accords. Cliquez sur l'onglet "Zones de voicing". La zone globale est active. Choisissez la racine "g2". Dans la piste MIDI, écoutez les changements de voicing avec CTRL + Clic sur les accords correspondants, ou par la barre d'espace.



Figure 11: modification du voicing

8. Faites CTRL + E pour exporter les accords en tant que fichier MIDI afin de pouvoir les transférer vers un séquenceur.
9. You can drag and drop as many chords as you like, in all tonalities and by referring to other progressions or to other chord ranges.
10. Découvrez, dans les chapitres suivants, d'autres fonctionnalités :
- a. Piste MIDI détaillée pour pouvoir déposer des accords sur tous les temps d'une mesure.
 - b. Zones spécifiques de voicings pour modifier les effets de la Zone Globale de voicings.
 - c. Rapport détaillé sur les objets musicaux induits.
 - d. Recherche de gammes jouables sur les accords.
 - e. Génération d'un Modèle MIDI : outil d'aide à l'utilisation des gammes dans un séquenceur.

Vidéo : [Création d'accords](https://youtu.be/psH-9_yjspo) https://youtu.be/psH-9_yjspo

Vidéo : [Modifier les voicings](https://youtu.be/pRMQHhPHgAU) <https://youtu.be/pRMQHhPHgAU>

CREATION D'ACCORDS

Principe

Hypervoicing est un **générateur d'accords. De plus, vous pouvez contrôler le **voicing** de ces accords et connaître les **gammes jouables** sur ces accords.**

Réglage de la tonalité

Tout d'abord, vous devez déterminer le ton des accords. Les listes suivantes sont utilisées pour sélectionner cette tonalité. Vous pouvez choisir une tonalité majeure dans la liste de gauche. Vous pouvez choisir une tonalité mineure dans la liste de droite. Lorsque vous faites un choix dans une liste, l'autre se synchronise avec la tonalité relative.

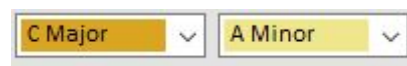


Figure 12: choix d'une tonalité

Les sources d'accords sont impactées par le choix de cette tonalité actuelle.

Choix d'une source d'accords

Vous devez maintenant déterminer la source à partir de laquelle vous allez choisir les accords. Il y a 3 sources d'accords possibles :

- Gammes d'accords de la tonalité courante.
- Gammes d'accords de tonalités voisines de la tonalité courante.
- Progressions d'accords : ce sont des progressions d'accords typiques dans la tonalité courante.

Vous pouvez accéder à ces sources en cliquant sur les onglets correspondants :

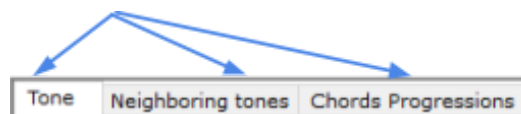


Figure 13: choix d'une source d'accords

Glisser-déposer

HyperVoicing est un générateur d'accords. Pour créer une séquence d'accords, vous devez glisser-déposer des accords à partir d'une des 3 sources sur une piste MIDI. C'est le principe fondamental du logiciel.

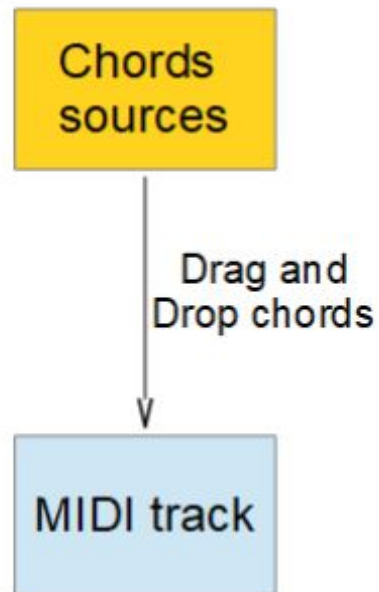


Figure 14: glisser-déposer des accords sur une piste MIDI

Piste MIDI

La piste MIDI se compose de 2 vues :

- Une vue principale(1) : cette vue vous permet de positionner les accords sur le 1er temps de chaque mesure.
- Une vue détaillée(2) : cette vue vous permet de positionner les accords à l'intérieur de chaque mesure.
- Vous pouvez glisser-déposer des accords sur l'une de ces pistes à la position désirée.

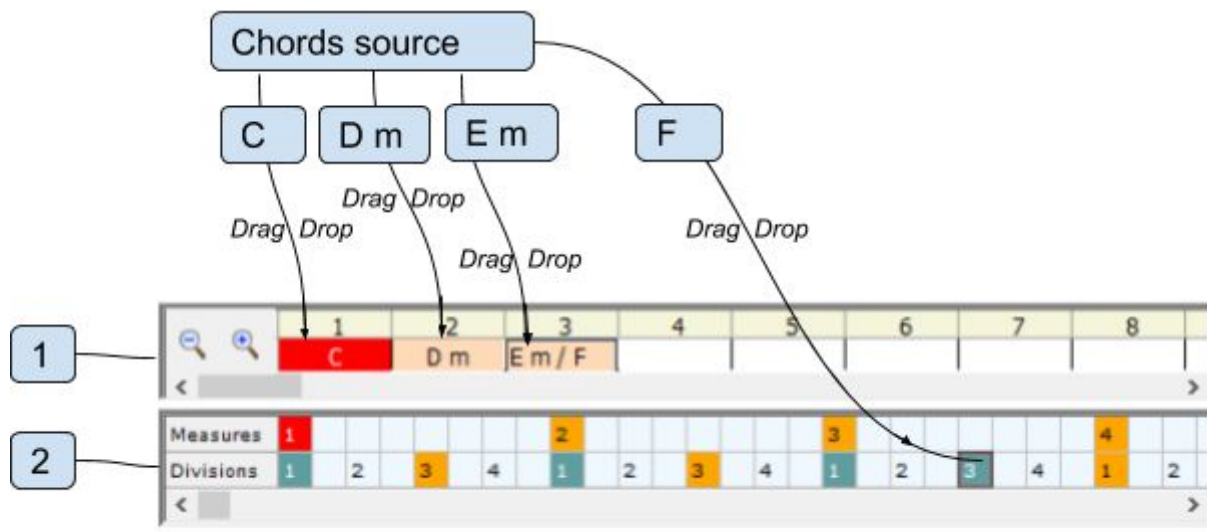


Figure 15: MIDI track

1. Vue globale de la piste MIDI
2. Vue détaillée de la piste MIDI

Autres fonctions importantes :

- ☐ Vous pouvez utiliser les fonctions couper, copier et coller dans les pistes MIDI.
- ☐ Vous pouvez faire un clic droit sur un accord pour obtenir tous ses types.

Sources d'accords

Tonalité

L'onglet **Tonalité** est composé de 3 modes différents de la tonalité actuelle (nous sommes ici en F):

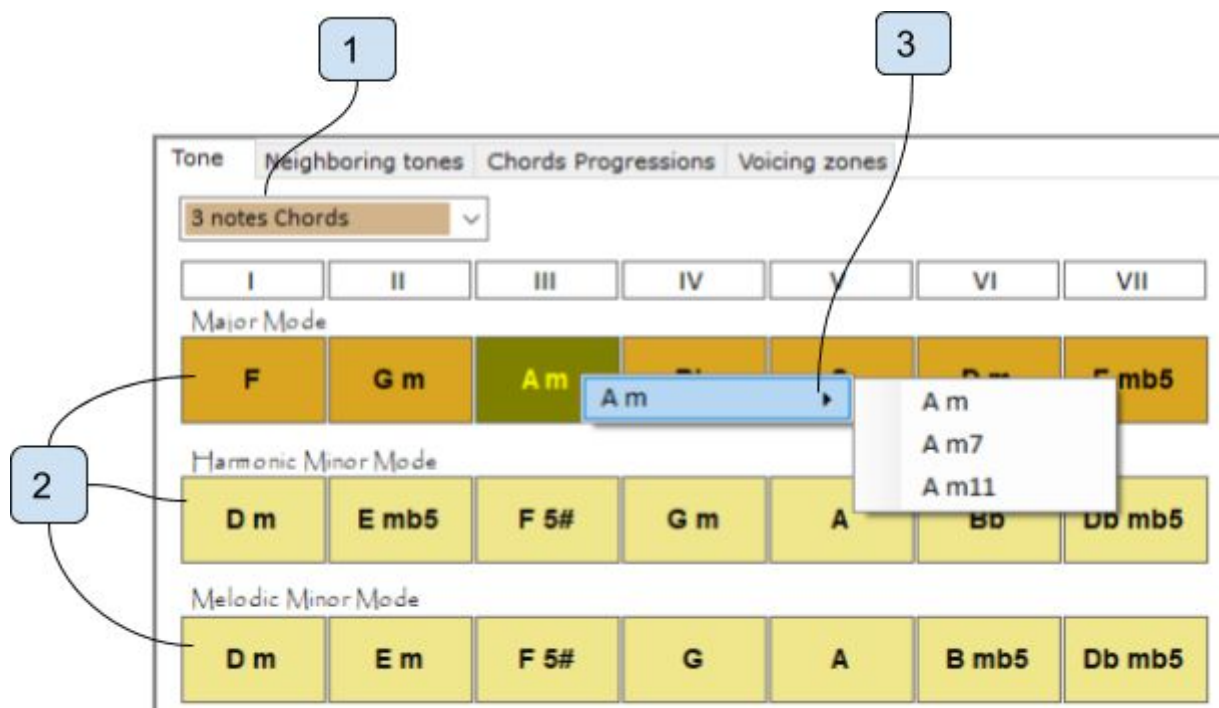


Figure 16: tone

1. You can choose chords with 3 ou 4 notes.
2. The 3 different modes of the current tone.
3. You can right click on a degree to get all its types of chords.

Tonalités voisines

L'image suivante montre les **tonalités voisines** de la tonalité courante.

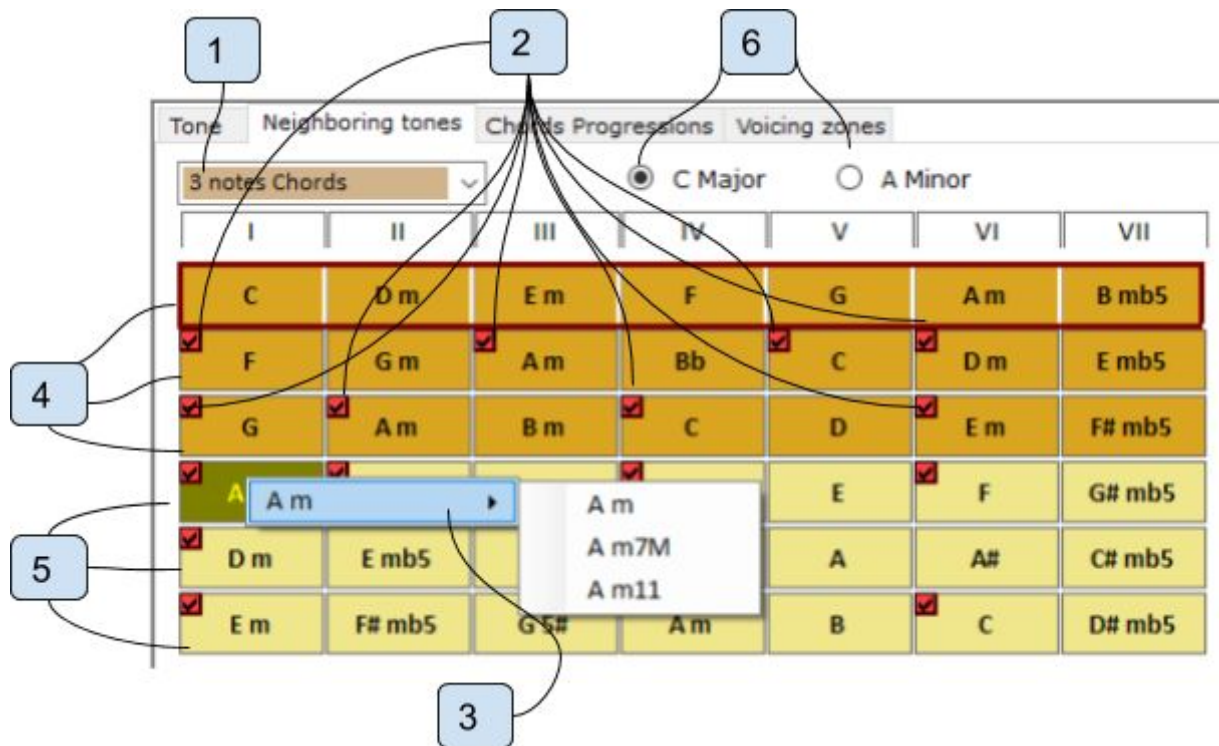


Figure 17: neighboring tones

1. Vous pouvez choisir des accords avec 3 ou 4 notes.
2. Accords communs entre la tonalité actuelle et les tonalités voisines.
3. Vous pouvez faire un clic droit sur un degré pour obtenir tous ses types d'accords.
4. Tonalités majeures voisines
5. Tonalités mineures voisines
6. Tonalité de composition majeure/mineure

Progressions d'accords

L'onglet **Progression d'accords** propose différentes séquences d'accords typiques dans la tonalité courante.

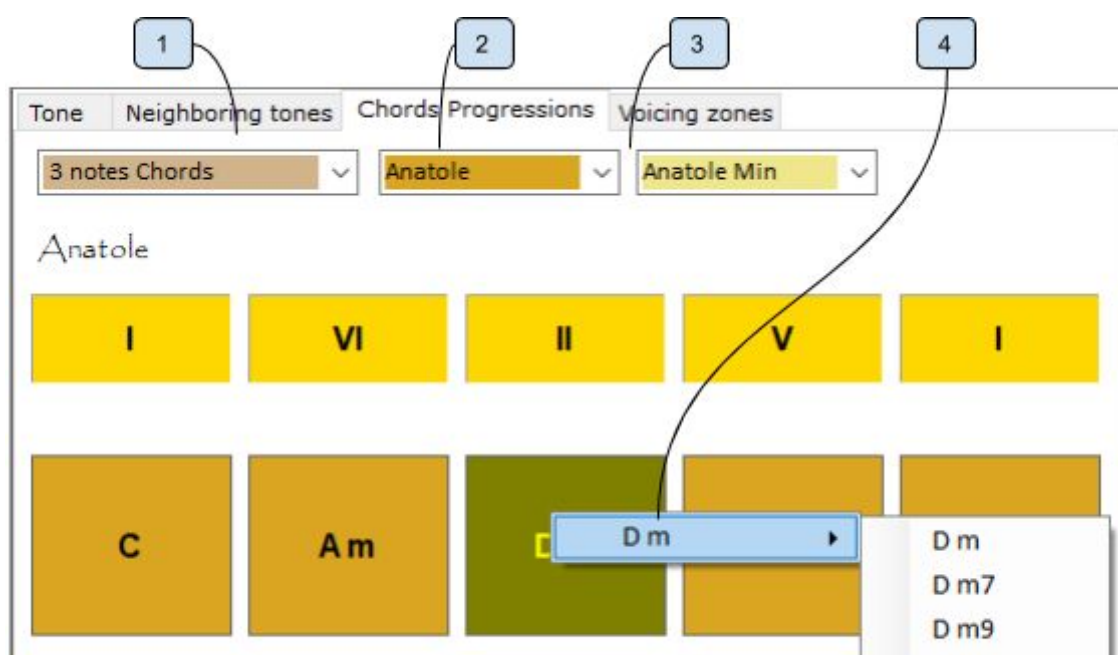


Figure 18: chords progressions.

1. Choix d'un accord avec 3 ou 4 notes
2. Choix d'une progression majeure
3. Choix d'une progression mineure
4. Vous pouvez faire un clic droit sur un degré pour obtenir tous ses types d'accords.

Maniement des accords

Ecoute des accords

Il y a deux façons d'écouter les accords : en pas à pas ou avec un "MIDI Player".

Ecoute en pas à pas

Faites CTRL + Cliquez sur les accords que vous voulez écouter. Ceci s'applique aux sources, à la piste MIDI principale, à la piste MIDI détaillée et au Rapport.

Dans la vue principale de la piste MIDI, vous ne pouvez entendre que le premier accord d'une mesure. Dans la vue détaillée de la piste MIDI, vous pouvez entendre tous les accords d'une mesure.

CTRL + Click fonctionne aussi sur les gammes et les tonalités : sur un clic gauche les notes montent, sur un clic droit les notes descendent. L'accord correspondant est toujours joué en même temps que les notes de la gamme.

Ecoute avec un lecteur MIDI

Le "Lecteur MIDI" contient des boutons 'Play', 'Stop', 'Start' et 'End' et un réglage de Tempo. Vous pouvez également utiliser des boucles avec les délimiteurs.

Un métronome fonctionne avec le standard 'GS' en utilisant la note C#1 (37) sur le canal MIDI 10.

Le paramètre "Comp" réduit la longueur des accords : fonction utile par exemple avec des sons dont la libération est importante.

Le paramètre "End length" détermine le nombre de mesures jouées après la dernière mesure.

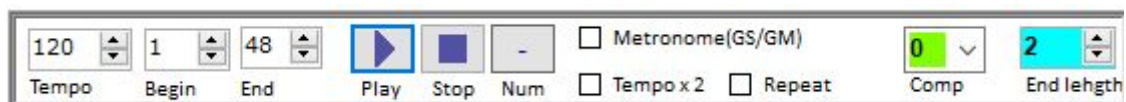


Figure 19:le lecteur MIDI

Transposition des accords

Pour faire une transposition, vous devez sélectionner une séquence d'accords dans la piste MIDI principale, puis faire un clic droit sur la sélection pour faire apparaître un outil de transposition en demi-tons.

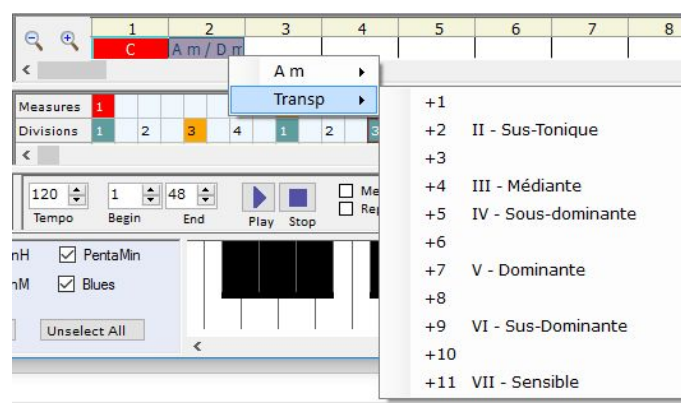


Figure 20: outil de transposition

Exporter les accords au format MIDI

Pour exporter les accords sous forme de fichier MIDI, cliquez sur le bouton suivant dans la barre d'outils principale :

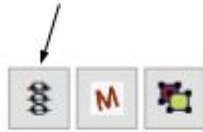


Figure 21: export des accords

VIDEOS :

- [Création d'accords](https://youtu.be/psH-9_yjspo) https://youtu.be/psH-9_yjspo
- [Transposer](https://youtu.be/GaINRgElHn8) <https://youtu.be/GaINRgElHn8>

Réglage des voicings

Règles de voicing

Les règles de voicings sont associées à des zones.

Il y a une zone globale et des zones spécifiques. La zone globale est la zone par défaut.

Les règles des zones spécifiques modifient la règle de la zone globale.

Vous pouvez associer des règles de voicings aux accords de la piste MIDI. Une Règle est définie par 3 paramètres :

- **Délimiteurs de zone** : Délimiteur de début et de fin (en nombre de mesures)...
- Le paramètre de **note racine** définit que la 1ère note de l'accord 1ère ne sera jamais en dessous de cette note fondamentale.
- Le paramètre **Presets** change les octaves des notes d'accords.

Vous pouvez associer une règle de voicings à une zone globale ciblant tous les accords de toutes les mesures de la piste MIDI.

Vous pouvez associer une règle de voicings à des zones spécifiques ne ciblant qu'une partie de la piste MIDI.

Une zone spécifique a toujours la priorité sur la zone globale.

Zone Globale

Cliquez sur l'onglet "Voicing Zones" :

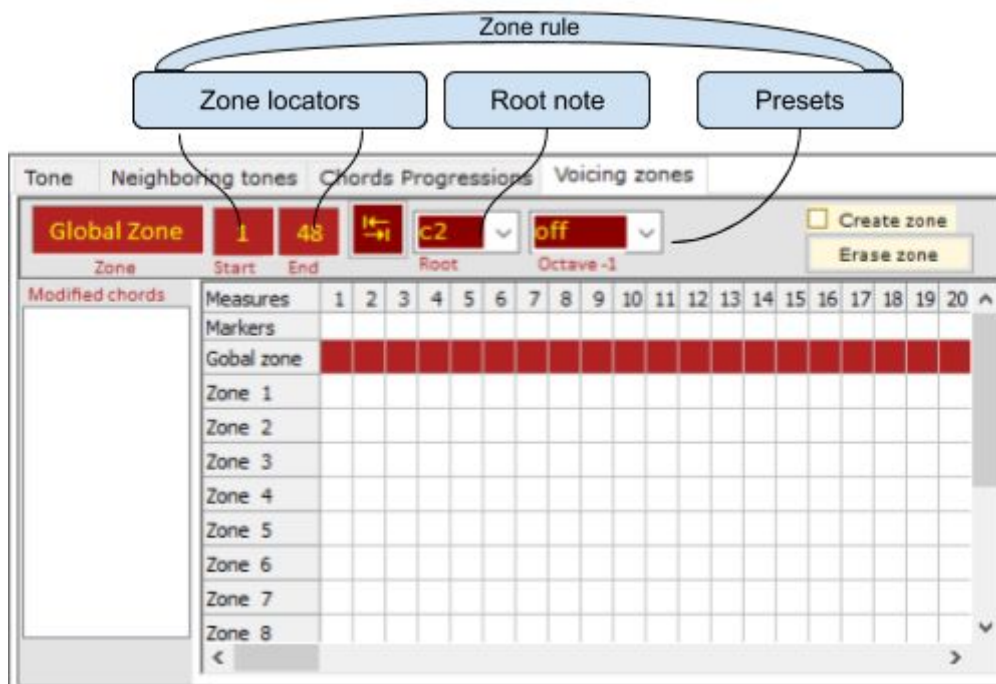
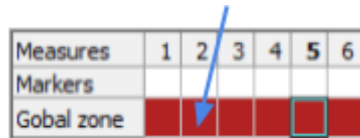


Figure 22: zone globale

Les zones sont sélectionnées en cliquant sur les lignes correspondantes.

La zone globale apparaît dans la ligne du même nom. C'est la zone par défaut, cette zone globale est toujours présente.



Measures	1	2	3	4	5	6
Markers						
Gobal zone						

Figure 23: ligne de la zone globale

Pour changer les voicings des accords à partir de la zone globale, vous devez changer sa règle :

1. Sélectionnez la **zone globale** en cliquant sur la ligne correspondante,
2. Modifiez la **note racine**,
3. Modifier éventuellement la présélection Octave-1,
4. La méthode consiste à apprécier le résultat en écoutant par CTRL + Clic sur les accords après modification des paramètres,
5. La modification de la **note racine** ne joue pas nécessairement sur tous les accords considérés. La colonne "Accords modifiés" permet de connaître les accords impactés par une nouvelle modification de la **note racine**.

Zones spécifiques

La règle d'une zone spécifique modifie la règle de la zone globale.

Pour sélectionner une zone spécifique, cliquez sur la ligne correspondante.

Une zone spécifique ne change qu'une partie de la zone globale. Pour ce faire, il dispose de ses propres délimiteurs de début et de fin.

La règle d'une zone spécifique est définie par des délimiteurs de zone, une "Root Note" et un preset "Octave-1" (comme pour une zone globale).

Pour créer une zone spécifique, vous devez :

1. Cochez la case "Créer une zone".
2. Cliquez sur une ligne d'une zone (par exemple la ligne "Zone 1") et dessinez la zone, avec la souris, en commençant par la mesure de début et en terminant par la mesure de fin.
3. Le résultat suivant apparaît avec la zone 1 créée :

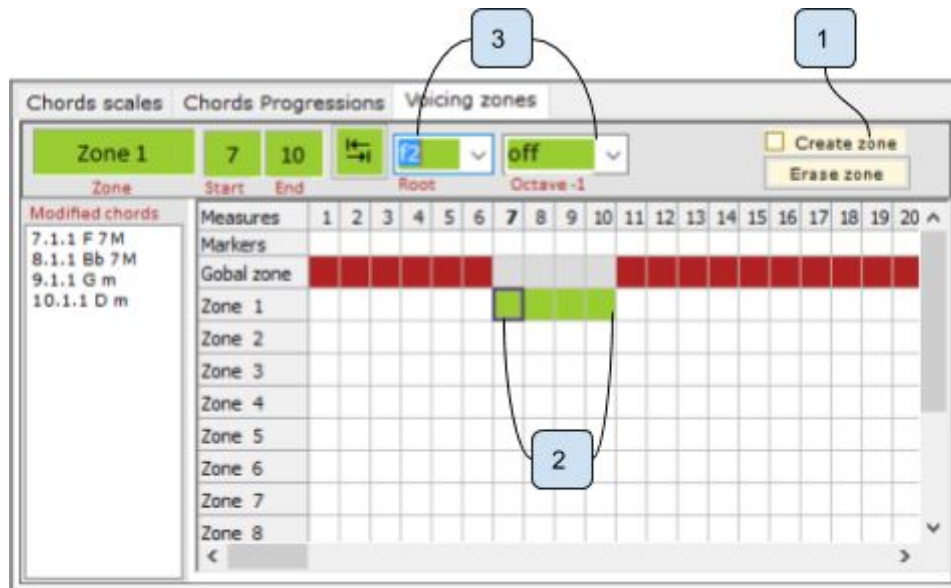


Figure 24: zone spécifique 1 and sa règle

Dans la figure précédente, les 2 règles s'appliqueront comme suit :

- Mesures 1 à 6, application de la règle de la zone globale,
- Mesure 7 à 10, application de la règle de la zone 1,
- Mesures 11 jusqu'à la fin, application de la règle de la zone globale.

VIDÉO : [Modifier les voicings](#)

<https://youtu.be/pRMQHhPHgAU>

RECHERCHE DE GAMMES

Le Rapport

Définition du rapport

La vue de droite de "Hypervoicing" s'appelle le rapport :

N°	Positions	Markers	Tonality	Chords	Scales	°	^
▶ 1	1.1.1		C Maj	C	C Maj	I	
2	1.3.1		A MinM	B m	A MinM	II	
3	2.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III	
4	4.1.1		C Maj	C	C Maj	I	
5	4.3.1		A MinM	B m	A MinM	II	
6	5.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III	
7	7.1.1		F Maj	F 7M	F Maj	I	
8	8.1.1		F Maj	Bb 7M	F Maj	IV	
9	9.1.1		D MinH	G m	F Maj	IV	
10	10.1.1		D MinH	D m	F Maj	I	
11	12.1.1		F Maj	E mb5	G MinM	VII	
12	13.1.1		F Maj	C	G MinM	V	
13	14.1.1		D MinH	G m	G MinM	IV	
14	15.1.1		F Maj	A m	G MinM	III	

Figure 25: Rapport.

Pour chaque glisser-déposer d'accords sur la piste MIDI, le Rapport est mis à jour avec les données correspondantes : positions, tonalités, accords et **gammes jouables par défaut**.

Les gammes apparaissent dans le rapport dans la colonne correspondante.

"Hypervoicing" a un système de recherche de gammes jouables sur les accords.

Extension du rapport

Vous pouvez étendre le rapport en cliquant sur le bouton suivant :



Figure 26: bouton d'extension du rapport.

L'extension du Rapport permet de connaître en détail les notes constituant les différents objets musicaux du Rapport : Tonalités, Accords, Gammes. Il est également possible de connaître le Mode Grec relatif à l'association d'un Accord avec sa tonalité.

Les boutons suivants apparaissent et affichent les notes des objets musicaux correspondants :



Figure 27: buttons for displaying musical objects

L'image suivante montre le rapport étendu avec des informations sur les modes grecs :

N°	Positions	Markers	Tonality	Chords	Scales	°	Detailed informations									
1	1.1.1		C Maj	C	C Maj	I	C Ionian	c	d	e	f	g	a	b		
2	1.3.1		A MinM	B m	A MinM	II	B Dorian 2b	b	c	d	e	f#	g#	a		
3	2.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III	C Augmented Lydian	c	d	e	f#	g#	a	b		
4	4.1.1		C Maj	C	C Maj	I	C Ionian	c	d	e	f	g	a	b		
5	4.3.1		A MinM	B m	A MinM	II	B Dorian 2b	b	c	d	e	f#	g#	a		
6	5.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III	C Augmented Lydian	c	d	e	f#	g#	a	b		
7	7.1.1		F Maj	F 7M	F Maj	I	F Ionian	f	g	a	bb	c	d	e		
8	8.1.1		F Maj	Bb 7M	F Maj	IV	Bb Lydian	bb	c	d	e	f	g	a		
9	9.1.1		D MinH	G m	Bb Maj	IV	G Dorian 4#	g	a	bb	db	d	e	f		
10	10.1.1		D MinH	D m	Bb Maj	I	D MinH	d	e	f	g	a	bb	db		
11	12.1.1		F Maj	E mb5	G MinM	VII	E Locrian	e	f	g	a	bb	c	d		
12	13.1.1		F Maj	C	G MinM	V	C Mixolydian	c	d	e	f	g	a	bb		
13	14.1.1		D MinH	G m	G MinM	IV	G Dorian 4#	g	a	bb	db	d	e	f		
14	15.1.1		F Maj	A m	G MinM	III	A Phrygian	a	bb	c	d	e	f	g		

Figure 28: extension du rapport avec les modes grecs

Il est possible d'obtenir des informations pour des éléments particuliers du Rapport avec ALT + Cliquer sur l'élément. Vous pouvez afficher un mode grec en faisant ALT + Cliquez dans la colonne des degrés. L'image suivante montre des objets de différentes natures dans l'extension du rapport :

N°	Positions	Markers	Tonality	Chords	Scales	°	Detailed informations									
1	1.1.1		C Maj	C	C Maj	I	C	c	e	g						
2	1.3.1		A MinM	B m	A MinM	II	B Dorian 2b	b	c	d	e	f#	g#	a		
3	2.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III	C 5#	c	e	g#						
4	4.1.1		C Maj	C	C Maj	I	C Ionian	c	d	e	f	g	a	b		
5	4.3.1		A MinM	B m	A MinM	II	A MinM	a	b	c	d	e	f#	g#		
6	5.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III	A MinM	a	b	c	d	e	f#	g#		
7	7.1.1		F Maj	F 7M	F Maj	I	F Ionian	f	g	a	bb	c	d	e		
8	8.1.1		F Maj	Bb 7M	F Maj	IV	Bb Lydian	bb	c	d	e	f	g	a		
9	9.1.1		D MinH	G m	Bb Maj	IV	G m	g	bb	d						
10	10.1.1		D MinH	D m	Bb Maj	I	D m	d	f	a						
11	12.1.1		F Maj	E mb5	G MinM	VII	E Locrian	e	f	g	a	bb	c	d		
12	13.1.1		F Maj	C	G MinM	V	C Mixolydian	c	d	e	f	g	a	bb		
13	14.1.1		D MinH	G m	G MinM	IV	G m	g	bb	d						
14	15.1.1		F Maj	A m	G MinM	III	A Phrygian	a	bb	c	d	e	f	g		

Figure 29: extension du rapport avec différents objets.

Bien sûr, il est possible d'écouter tous les éléments musicaux de l'extension en utilisant le raccourci CTRL + Clic.

Les marqueurs

Le rapport contient une colonne "Marqueur" . Il est possible de saisir du texte libre dans les cellules de cette colonne.

Cliquez dans une cellule, entrez un texte, par exemple "Part1", puis appuyez sur la touche "Enter" :



N°	Positions	Markers	Tonality	Chords	Scales	*
1	1.1.1		C Maj	C	C Maj	I
2	1.3.1		A MinM	B m	A MinM	II
3	2.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III
4	4.1.1		C Maj	C	C Maj	I
5	4.3.1		A MinM	B m	A MinM	II
6	5.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III
7	7.1.1		F Maj	F 7M	F Maj	I
8	8.1.1		F Maj	Bb 7M	F Maj	IV

N°	Positions	Markers	Tonality	Chords	Scales	*
1	1.1.1	Part1	C Maj	C	C Maj	I
2	1.3.1		A MinM	B m	A MinM	II
3	2.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III
4	4.1.1		C Maj	C	C Maj	I
5	4.3.1		A MinM	B m	A MinM	II
6	5.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III
7	7.1.1	Part2	F Maj	F 7M	F Maj	I
8	8.1.1		F Maj	Bb 7M	F Maj	IV

Figure 30: saisir un marqueur.

Pour effacer un marqueur, utilisez la touche "Delete", puis appuyez sur la touche "Enter" :

La présence d'un marqueur est mentionnée dans la vue principale de la piste MIDI par colorisation des mesures concernées.

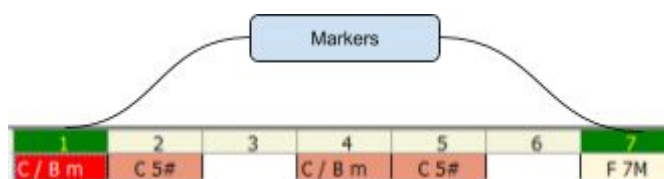


Figure 31: indication de marqueurs dans la vue principale de la piste MIDI

Utilisez ce bouton pour exporter les marqueurs dans un fichier MIDI :



Figure 32: button to import the markers in a MIDI files

VIDEOS :

- [Rapport](https://youtu.be/zTpmTzZ5akQ)
- [Marqueurs](https://youtu.be/y5N-vD8t3Vg)

Recherche de gammes

Le système de recherche permet de trouver des gammes jouables sur une séquence d'accords consécutifs et de remplacer, dans le rapport, la gamme par défaut par une nouvelle gamme.

Vous recherchez une gamme en 2 étapes :

1. Choix du nombre d'accords à rechercher,
2. Choix des accords concernés par la recherche.

Choisir le nombre d'accords

Pour choisir le nombre d'accords, faites un clic droit à l'intérieur du Rapport pour faire apparaître le menu contextuel ci-dessous : choisissez le nombre d'accords.

N°	Positions	Markers	Tonality	Chords	Scales	°
► 1	1.1.1		C Maj	C	C Maj	I
2	1.3.1		A MinM	B m	A MinM	II
3	2.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III
4	4.1.1		C Maj	C	C Maj	I
5	4.3.1		A MinM	B m	A MinM	II
6	5.3.1		A MinM	C 5#	A MinM	III
7	7.1.1		F Maj	F 7M		
8	8.1.1		F Maj	Bb 7M		V
9	9.1.1		D MinH	G m		V
10	10.1.1		D MinH	D m		
11	12.1.1		F Maj	E mb		II
12	13.1.1		F Maj	C		V
13	14.1.1		D MinH	G m		V
14	15.1.1		F Maj	A m		II
15						

2 chords

1 chord

2 chords

3 chords

4 chords

5 chords

6 chords

7 chords

Figure 33: choix du nombre d'accords pour la recherche de gammes

Choix des accords concernés par la recherche

Dans le Rapport, cliquez sur le dernier accord de la séquence concernée : des barres bleues et rouges entourent votre séquence d'accords.

9	9.1.1		D MinH	G m	F Maj	IV
► 10	10.1.1		D MinH	D m	F Maj	I

Figure 34 : sélection de 2 accords.

Affectation d'une nouvelle gamme aux accords

Le résultat apparaît en bas à gauche du logiciel dans une liste de gammes, avec une 2ème liste rappelant les accords sélectionnés.

Ici nous avons 3 gammes jouables (en 1) sur notre sélection de 2 accords (en 2) :

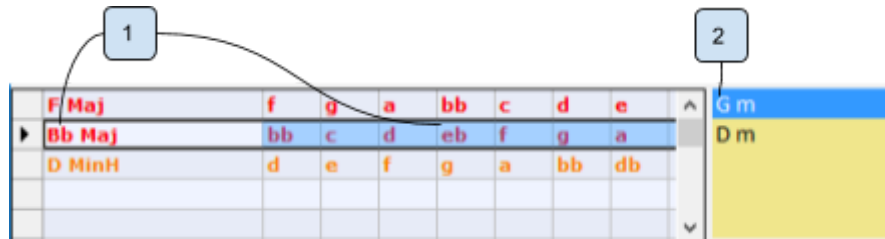


Figure 35: list of playable scales on a chords.

Pour affecter une nouvelle gamme aux accords sélectionnés dans le Rapport, cliquez sur cette gamme dans la liste des gammes jouables, puis appuyez sur la touche Entrée. Par exemple, sélectionnez Bb Maj :

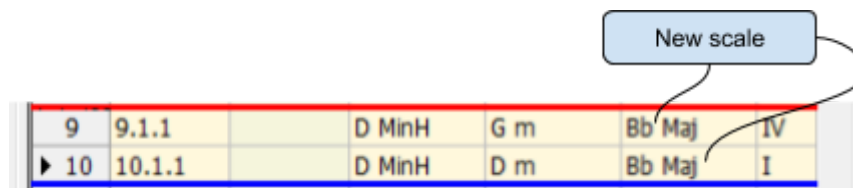


Figure 36: assignment of a new scale to selected chords.

Vidéo: [Choisir une gamme](https://youtu.be/YGo4ozBXfPQ) <https://youtu.be/YGo4ozBXfPQ>

Maniement des gammes

Pour voir les notes d'une gamme sur le clavier virtuel du logiciel, cliquez sur une gamme dans le Rapport ou dans la "liste des gammes jouables".

Dans la figure ci-dessous, vous pouvez voir, en vert, les notes d'une gamme de fa majeur :

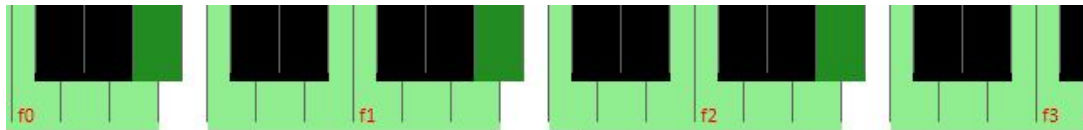


Figure 37: représentation d'une gamme sur le clavier virtuel.

Vous pouvez cliquer sur les notes vertes pour écouter les notes de la gamme.

Il est également possible de connecter un clavier midi en réglant l'entrée MIDI dans l'administration MIDI :

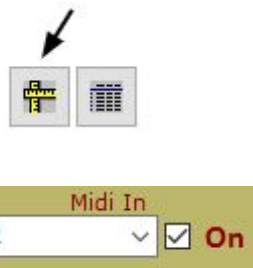


Figure 38: réglage d'un clavier MIDI en entrée.

Lorsque vous jouez sur votre clavier MIDI, une led rouge apparaît sur la touche correspondante du piano virtuel.

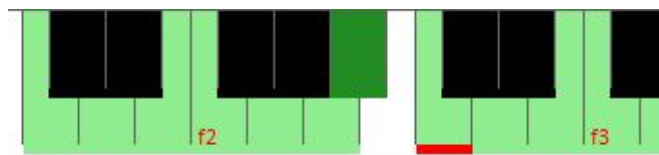


Figure 39: led rouge.

Modèles MIDI

Principe des Modèles MIDI

Un "Modèle MIDI" est un **outil d'aide à la composition** utilisable dans un séquenceur.

Cette méthode suppose que la base d'une composition est une séquence d'accords sur laquelle on peut jouer des gammes.

Un "Modèle MIDI" est donc un modèle de gammes : ces gammes sont jouables sur des accords. Les accords correspondent bien sûr à ceux créés avec HyperVoicing.

Le "Modèle MIDI" est matérialisé par un fichier MIDI composé de toutes les notes de toutes les gammes de la composition.

Ensuite, vous devez importer dans votre séquenceur les 2 fichiers MIDI suivants que vous aurez préalablement générés dans "HyperVoicing" :

- un fichier MIDI contenant les accords créés dans "HyperVoicing". Ces accords seront joués par un instrument de votre séquenceur.
- un fichier MIDI contenant le "Modèle MIDI" (1) des gammes. Le principe est alors de superposer les notes d'une composition au-dessus du modèle constitué par ce "Modèle MIDI". Pour ce faire, votre séquenceur doit être capable d'afficher 2 pistes dans la même édition clavier (c'est le cas avec Cubase et c'est ce qu'on appelle une multi-édition).

Voyons maintenant un cas concret dans le paragraphe suivant.

Vidéo : [principe des Modèles MIDI](https://hypervoicing.sourceforge.io/MIDILayersprinciple/MIDILayersprinciple.html)

<https://hypervoicing.sourceforge.io/MIDILayersprinciple/MIDILayersprinciple.html>

(1) Ce fichier contient en fait 2 pistes MIDI correspondant à deux modèles : un modèle de gammes et un modèle d'accords. Les modèles d'accords ne sont pas traités en détails ici, mais ils s'utilisent exactement comme un modèle de gammes.

Utilisation d'un Modèle MIDI

1. Nous considérons ici que vos accords sont déjà importés dans votre séquenceur et qu'un instrument leur est assigné. Rappelez-vous que les gammes du "Rapport" sont jouables sur ces accords.
2. Générer le "Modèle MIDI" de gammes dans HyperVoicing à l'aide du bouton suivant :



Figure 40: export d'un "Modèle MIDI".

3. Importez le "Modèle MIDI" dans un séquenceur sous forme de fichier MIDI.
4. Faites une édition clavier multiple avec la piste MIDI du Modèle et une piste vide de composition. Il est fortement recommandé de couper le son de la piste contenant le "Modèle MIDI" et de ne pas lui assigner d'instruments.
5. Vous pouvez maintenant écrire les notes de votre composition au-dessus des notes du "Modèle MIDI" comme le montre l'image ci-dessous.

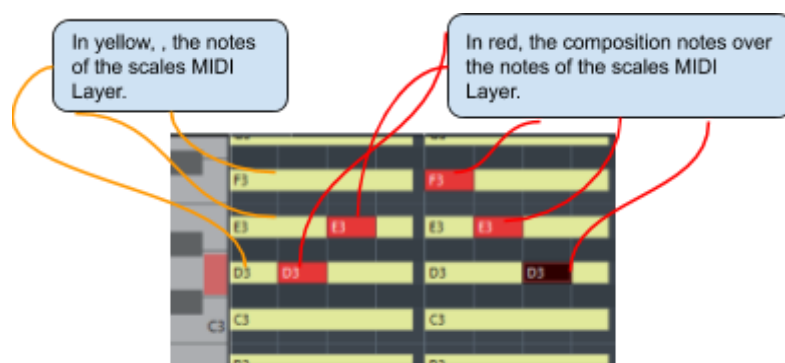


Figure 41: using a MIDI Layer.

Dans votre séquenceur, vous pouvez également enregistrer votre composition. Dans ce cas, le "Modèle MIDI" vous permet de corriger, adapter ou modifier votre enregistrement.

Conseils d'utilisation dans Cubase

Il est possible d'importer un fichier MIDI dans Cubase sans assigner automatiquement un instrument au moment de l'importation. Allez dans Fichier / Préférences / MIDI / Fichiers MIDI / MIDI et dans le paramètre "Destination" choisissez "Pistes MIDI". Ceci est très utile pour importer des Modèles MIDI.



Figure 42: différentes façon d'importer un fichier MIDI dans Cubase

Les notes des 2 pistes superposées (piste Modèle et piste de composition) doivent être de couleur différente. Pour coloriser les pistes, il suffit de sélectionner un conteneur de notes pour la piste et d'utiliser l'outil ci-dessous dans la barre d'outils de la fenêtre principale du projet.

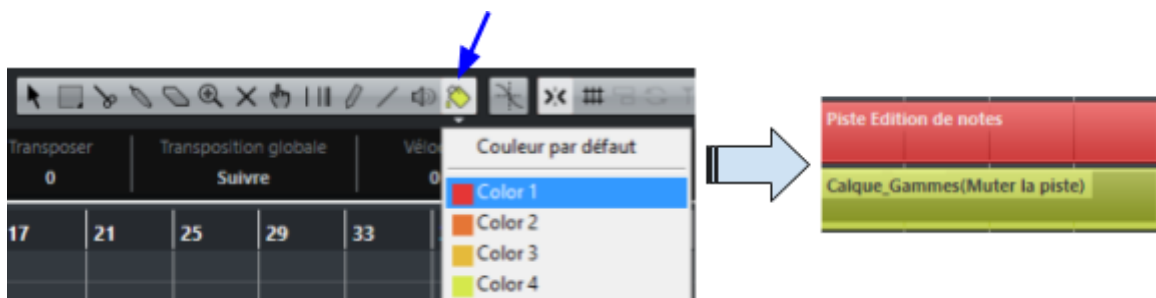


Figure 43: colorisation de pistes dans Cubase.

Pour faciliter l'écriture pas à pas des notes dans la piste de composition, il est recommandé de paramétrer "édition unique du conteneur actif" à l'aide de l'outil "Ajustement et sélection des conteneurs". dans l'éditeur de clavier.

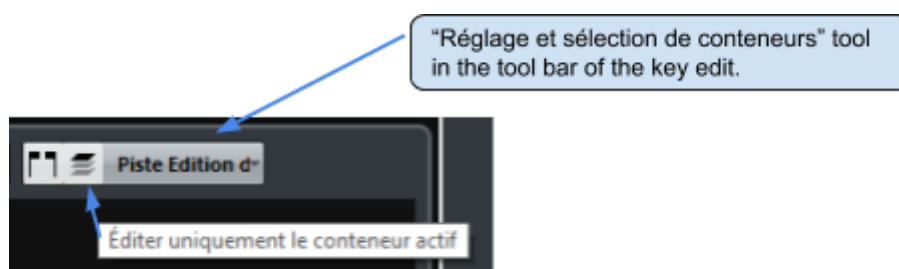


Figure 44: tuning multiple edition to use a MIDI Layer

De cette façon, vous pouvez facilement écrire des notes dans la piste de composition (avec l'outil crayon par exemple) sans que les notes du "Modèle MIDI", situé en dessous, soient sensibles à vos actions : seule la piste de composition (le conteneur actif) est impactée par vos actions.

Vidéo : [Utiliser un Modèle MIDI dans Cubase](#)

<https://youtu.be/leJbVLL-jfI>

Vidéo : [Mélodie écrite sur un Modèle MIDI](#)

<https://youtu.be/EXIhemSUSyk>

Réglages MIDI

Vous pouvez afficher les réglages MIDI en cliquant sur le bouton suivant :

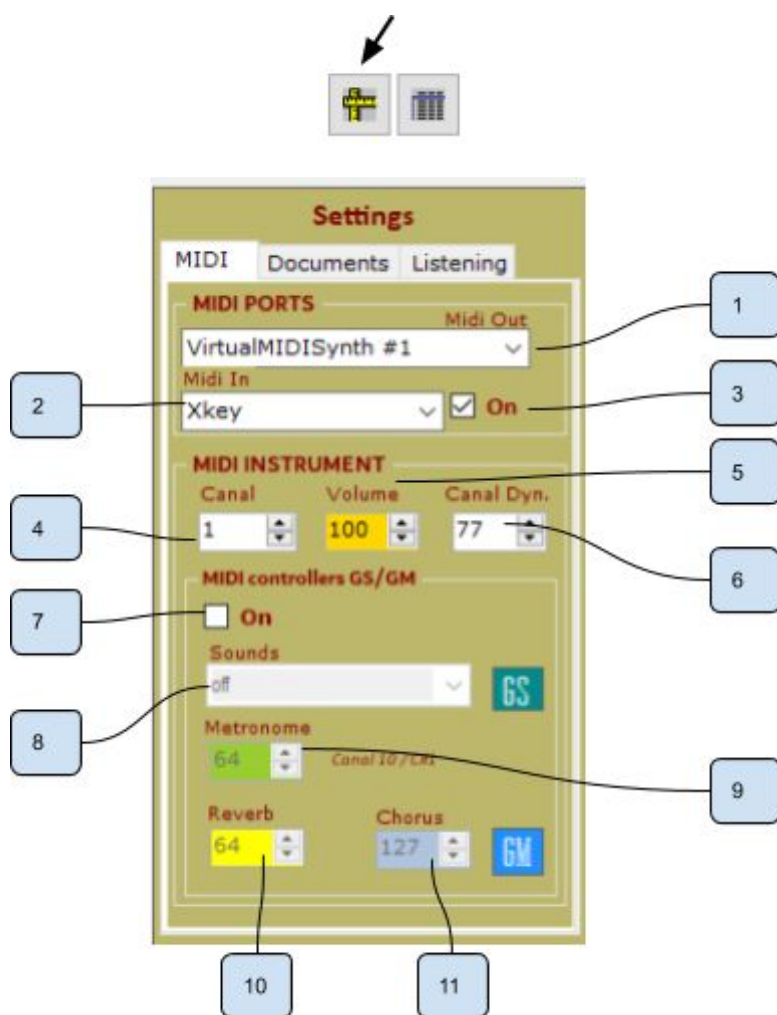


Figure 45: MIDI administration.

1. Choix du port de sortie MIDI.
2. Choix du port MIDI d'entrée : généralement un clavier MIDI.
3. Activation du port d'entrée MIDI : si ce port est déjà utilisé par un autre logiciel, il ne sera pas possible de l'activer.
4. Canal MIDI utilisé pour l'écoute des accords.
5. Volume du canal MIDI.
6. Dynamique du canal MIDI.
7. Activation des paramètres MIDI GS/GM.
8. Choix de programmes sonores GS.
9. Dynamique du métronome GS.
10. Reverb pour synthés au format GM MIDI.

11. Chorus pour synthés au format GM MIDI.