

Jeu de Tétracordes

Vincent Lesbros, 16 mars 2025

Le but du jeu est de constituer des gammes pour composer ou pratiquer un instrument. Avant de décrire la façon de jouer, je donne quelques définitions.

Définition des tétracordes

Un tétracorde est un groupe de quatre notes conjointes ascendantes dont la première et la dernière sont séparées par une quarte juste, c'est-à-dire 5 demi-tons dans notre système tempéré.

Les deux degrés intermédiaires sont mobiles.

Par exemple :



Do, ré, mi, fa est un tétracorde.

Un tétracorde est donc constitué de trois intervalles, dont la somme doit être égale à 5 demi-tons. Les trois intervalles possibles entre deux degrés successifs sont forcément des secondes (intervalles conjoints).

Intervalle	Nombre de demi-tons
Seconde mineure	1
Seconde majeure	2
Seconde augmentée	3

NB : la seconde diminuée, de 0 demi-ton, ne peut pas être utilisée dans la construction.

Si on recherche toutes les combinaisons possibles de ces trois intervalles pour former une quarte juste, on trouve 6 formes différentes :

Numéro	Intervalles en demi-tons	Nom	Abréviation
1	1,1,3	Tétracorde Chromatique	TC
2	1,3,1	Tétracorde Harmonique	TH
3	3,1,1	Tétracorde Bleu ¹	TB
4	1,2,2	Tétracorde Phrygien	TP
5	2,1,2	Tétracorde mineur	Tm
6	2,2,1	Tétracorde Majeur	TM

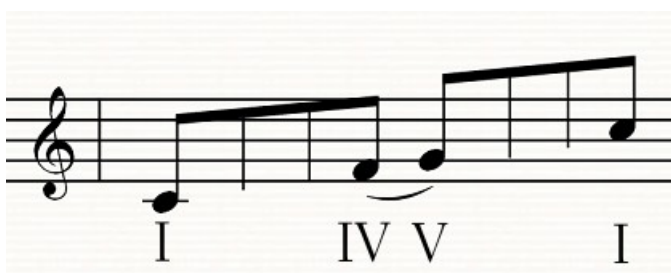
1 C'est moi qui le nomme ainsi, parce que l'intervalle entre le 1^{er} et le second degré est une enharmonie de la tierce mineure, et qu'entre le 1^{er} et le troisième on a une tierce majeure. La présence simultanée de la tierce mineure et majeure rappelle une des formes de la *blue note*. Toutefois, les trois tétracordes contenant la seconde augmentée, TC, TH, et TB rappellent des sonorités du Jazz, du Blues ou de musiques orientales.

Construction d'une gamme à partir de deux tétracordes

Pour former une gamme heptatonique, c'est-à-dire de sept degrés, il suffit de juxtaposer deux tétracordes en les séparant d'une seconde majeure. De cette façon, le premier degré du second tétracorde devient la quinte juste du premier degré du premier tétracorde et le dernier degré du second tétracorde est à l'octave.



Exemple : un tétracorde en do se lie à un tétracorde en sol.



La gamme formée contiendra toujours les degrés principaux, I, V et IV, avec quinte juste et quarte juste, quelque soient les degrés intermédiaires.

Terrain et matériel de jeu

Le terrain de jeu est la page suivante, à imprimer. Le matériel : deux dés à jouer à six faces, ou un dé à lancer deux fois. Une page de PM² et une belle plume pour écrire les notes.

Le terrain est une partition comportant 72 réalisations des 6 tétracordes.

Chaque ligne comporte les six formes avec la même tonique, une forme par mesure.

La première ligne en fa, la suivante en do, en allant de quinte en quinte. Les douze lignes couvrent donc les 12 tonalités : fa, do, sol, ré, la, mi, si, fa#, do#, sol#, ré#, la#.

La quinte de la#, la dernière ligne, serait mi#, en enharmonie avec le fa de la première ligne.

Tétracordes

Remarques : deux tétracordes se combinent en les séparant de 2 demi-tons pour former une gamme heptatonique contenant les degrés I, V et IV.

Compositeur : Vincent Lesbros

1,1,3 Chromatique 1,3,1 Harmonique 3,1,1 Bleu 1,2,2 Phrygien 2,1,2 mineur 2,2,1 Majeur

7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30

31 32 33 34 35 36

37 38 39 40 41 42

43 44 45 46 47 48

49 50 51 52 53 54

55 56 57 58 59 60

61 62 63 64 65 66

67 68 69 70 71 72

TC TH TB TP Tm TM

TC TH TB TP Tm TM

TC TH TB TP Tm TM

TC TH TB TP Tm TM

TC TH TB TP Tm TM

TC TH TB TP Tm TM

TC TH TB TP Tm TM

TC TH TB TP Tm TM

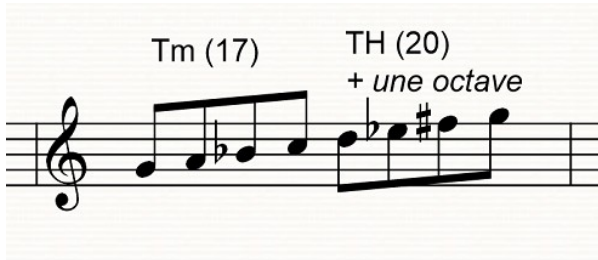
Jeu

Version pour commencer :

On lance le premier dé, la valeur de 1 à 6 donne le premier tétracorde. Par exemple, je tire un 5, ça donne un tétracorde mineur, Tm.

On choisit une tonalité, donc une ligne. Je choisis Sol, donc le début de ma gamme est la mesure 17.

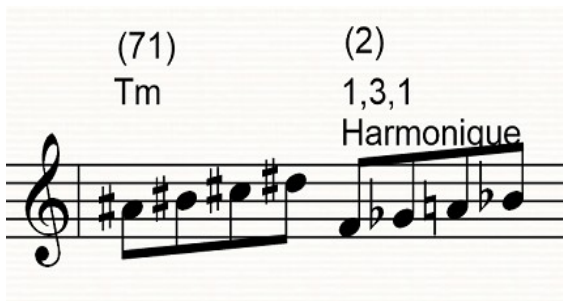
On lance le second dé, la valeur de 1 à 6 donne le second tétracorde. Par exemple, je tire un 2, ça donne un tétracorde harmonique, TH. On le prend dans la ligne suivante pour qu'il soit décalé d'une quinte par rapport au premier tétracorde. Dans mon cas, cela donne la mesure 20.



Voici ma gamme, résultant du tirage 5-2 et du choix de Sol comme tonique. J'ai dû transposer la mesure 20 d'une octave vers le haut pour que les notes se suivent.

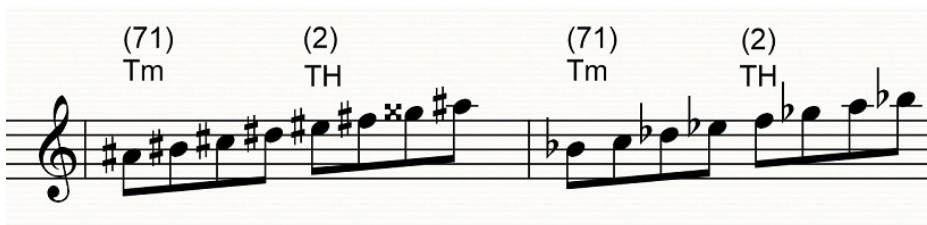
Dans ce cas, on a obtenu la gamme de Sol mineur harmonique, c'est le relatif mineur de Si \flat .

Le jeu est alors de travailler cette gamme avec son instrument, dans le ton choisi ou dans d'autres tonalités.



Par exemple, le même tirage, 5-2, Tm-TH, en la#, donne les mesures 71 et 2 de la page.

Il faut réécrire la gamme de sorte que chaque note de la gamme y figure en suivant, donc, après le Ré#, ce n'est pas un fa, c'est un mi# (c'est la même hauteur de son, mais pas le même nom, et donc pas la même écriture).



Première mesure : en La#, seconde mesure en Si \flat . Pour l'instrument, ce sont les mêmes notes.

Les couples de tétracordes donnant des gammes ou modes connus

	1 TC 1,1,3	2 TH 1,3,1	3 TB 3,1,1	4 TP 1,2,2	5 Tm 2,1,2	6 TM 2,2,1
1 TC 1,1,3						
2 TH 1,3,1		<i>TH-TH</i> <i>Maqam</i> <i>Hijazkar</i>	TB-TH Mode blues influence orientale		Tm-TH mineur harmonique	
3 TB 3,1,1						
4 TP 1,2,2		<i>TH-TP</i> <i>Maqam</i> <i>Hijaz</i>	TB-TP Mode hybride proche du blues phrygien	TP-TP mineur phrygien (mode de mi)	Tm-TP mineur éolien (mode de la) ou mineur mélodique descendant.	TM-TP mode Hylobatidé ³
5 Tm 2,1,2		<i>TH-Tm</i> <i>Maqam</i> <i>Hijaz</i> <i>approximation</i>	TB-Tm Variante bluesy d'une gamme mineure dorienne.		Tm-Tm mineur dorien (mode de ré)	TM-Tm Mixolidien (mode de sol)
6 TM 2,2,1					Tm-TM mineur mélodique ascendant	TM-TM Majeur Ionien (mode de do)

La colonne donne le premier tétracorde et la ligne le second. En fond vert, les modes classiques courants.

Rappel :

Numéro	Intervalles en demi-tons	Nom	Abréviation
1	1,1,3	Tétracorde Chromatique	TC
2	1,3,1	Tétracorde Harmonique	TH
3	3,1,1	Tétracorde Bleu	TB
4	1,2,2	Tétracorde Phrygien	TP
5	2,1,2	Tétracorde mineur	Tm
6	2,2,1	Tétracorde Majeur	TM

Note : le mode de Fa, Lydien, et le mode de Si, Locrien, ne sont pas constructibles dans ce système à cause de la quarte augmentée et de la quinte diminuée.

³ Ou mode du Gibbon. En Ré, on a à la clef à la fois le Fa dièse et le Si bémol. En fait, c'est la gamme que j'ai utilisée pour composer la « Valse du Gibbon » : <https://soundcloud.com/vincent-lesbros/valse-du-dimanche-5-juillet-2015>

Références

[Jacques Siron, 1992] La Partition Intérieure, 3^e édition, 1994, Edition : Outre Mesure

[Wikipédia]

<https://fr.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9tracorde>

Note : dans le jeu, j'ai limité les tétracordes à ceux qui possèdent une quarte juste, et la construction avec un intervalle d'un ton entre les deux tétracordes.