

Variations possibles du dessin d'une gamme - Application pratique 01 : Gamme Majeure

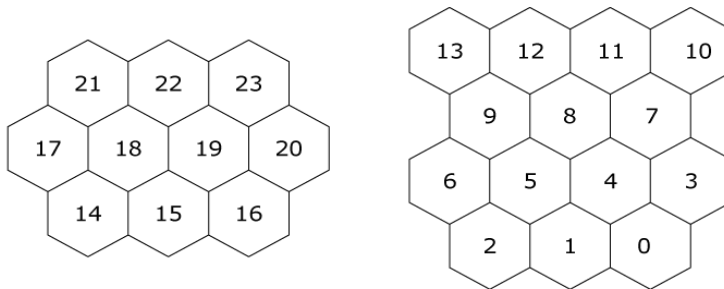
**Objet:**

Pourtant, le principe dualo semble ne présenter qu'une seule solution ergonomique, essayons de la retrouver.

Voir, découvrir des variations intéressantes de cette dernière, et comment exclure les variations absurdes.

**Méthode:**

Pour coder le tronçon type du clavier dualo, j'emploie le codage suivant :



Ce codage est bien évidemment une retranscription des notes mappées : Un écart de 1 = 1 demi-ton.

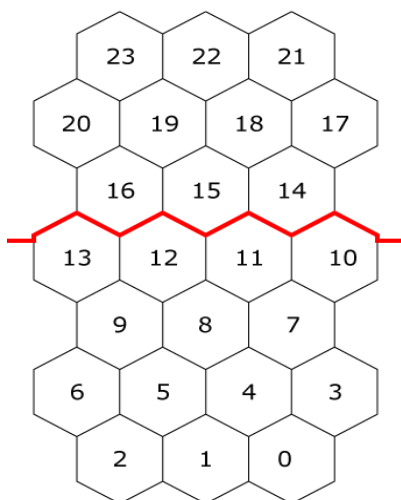
Cependant, l'écart de 14 unités, faisant basculer d'un clavier à l'autre, ne représente pas 14 demi-tons mais 1 ton.

Ce qui donne le tableau suivant :

Clavier droit														Clavier gauche									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Cb	C	C#	Ebb	Eb	E	E#	Gb	G	G#	Bbb	Bb	B	B#	Db	D	D#	Fb	F	F#	F##	Ab	A	A#
B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#
Portée 1												Portée 2											
												Octave +1											

**Remarque:**

C'est ce même rapport qui permet de retrouver la réplique du clavier gauche, en symétrie, à l'octave supérieure... à la suite du clavier droit :



Ainsi que la réplique du clavier droit, en symétrie, à la suite du clavier gauche... etc.

De ce fait, les notions "clavier gauche", "clavier droit", "octave" et "unisson" n'ont plus d'importance à ce niveau d'étude et retranscription.

## Application avec la gamme Majeure

La gamme majeure peut être représentée comme suit :

I	II	III	IV	V	VI	VII	I (o+)
0	2	4	5	7	9	11	12

<= écarts en demi-tons par rapport à la tonique (0)

En combinant le tableau des combinaisons possibles avec la gamme majeure, dans un rapport +12, nous obtenons :

Combinaisons possibles droite-gauche							
I	II	III	IV	V	VI	VII	I (o+)
0	1	0	1	0	1	0	1
0	0	1	1	0	1	0	1
0	1	1	0	0	1	0	1
0	0	1	0	0	1	0	1
0	1	0	0	1	1	0	1
0	1	1	0	1	1	0	1
0	0	1	0	1	1	0	1
0	1	0	1	1	0	0	1
0	1	0	0	1	0	0	1
0	1	1	0	1	0	0	1
0	0	1	0	1	0	0	1
0	1	0	1	0	0	1	1
0	0	1	1	0	0	1	1
0	1	0	1	1	0	1	1
0	1	0	0	1	0	1	1
0	1	1	0	1	0	1	1
0	0	1	0	1	0	1	1

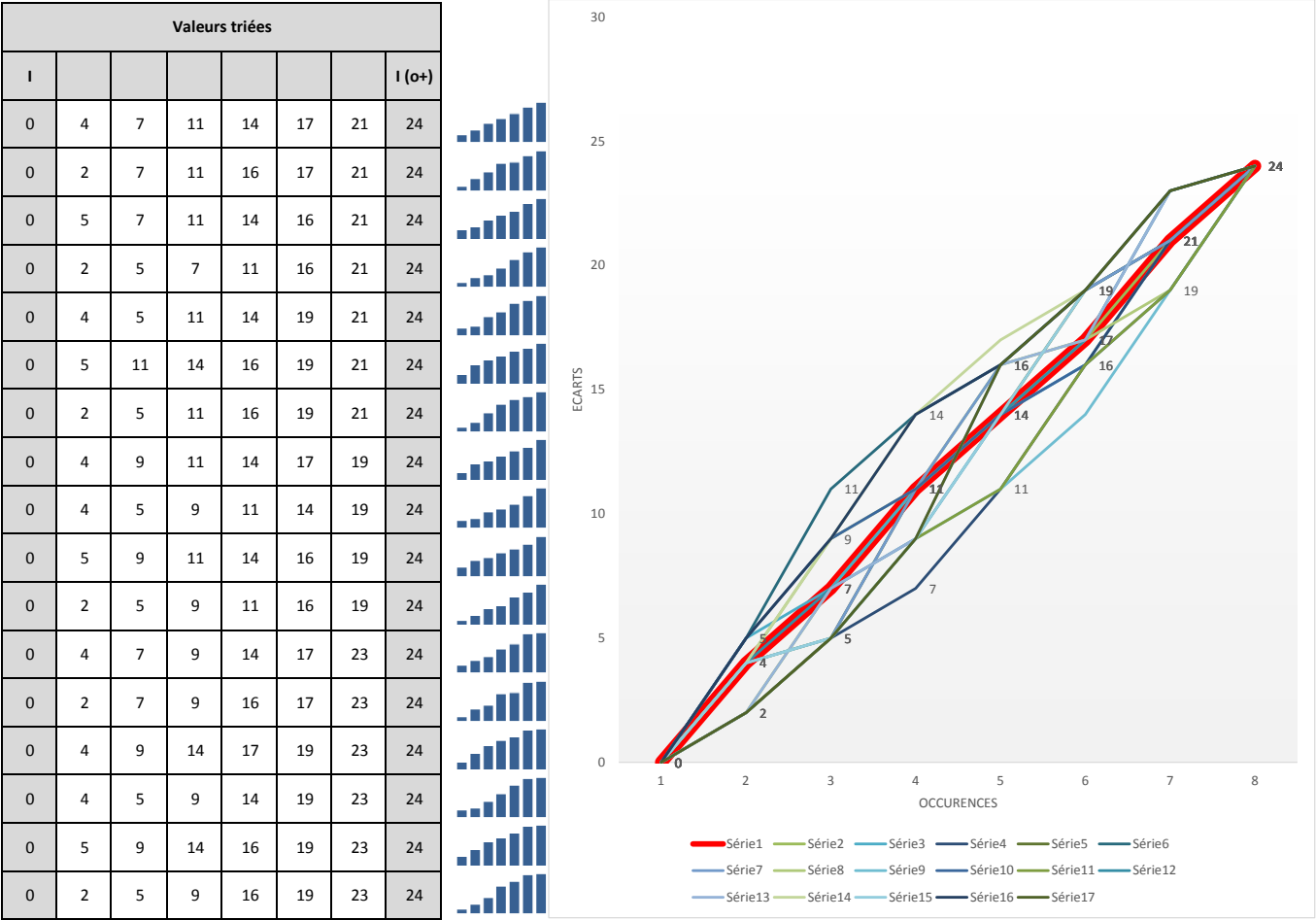


Application en gamme Majeure							
I	II	III	IV	V	VI	VII	I (o+)
0	14	4	17	7	21	11	24
0	2	16	17	7	21	11	24
0	14	16	5	7	21	11	24
0	2	16	5	7	21	11	24
0	14	4	5	19	21	11	24
0	14	16	5	19	21	11	24
0	2	16	5	19	21	11	24
0	14	4	17	19	9	11	24
0	14	4	5	19	9	11	24
0	14	16	5	19	9	11	24
0	2	16	5	19	9	11	24
0	14	4	17	7	9	23	24
0	2	16	17	7	9	23	24
0	14	4	17	19	9	23	24
0	14	4	5	19	9	23	24
0	14	16	5	19	9	23	24
0	2	16	5	19	9	23	24

Formule :  $R = V_{\text{gamme}} + V_{\text{combi}} * 12$

Résultats bruts

Il suffit maintenant de trier les valeurs pour étudier le chemin parcouru d'une volée sur un seul clavier :



Remarque:

La courbe grossie en rouge correspond à l'unique variation utilisées aujourd'hui, le graphique montre clairement sa simplicité.

## Analyse des intervalles

Valeurs triées vue précédemment							
I							I (o+)
0	4	7	11	14	17	21	24
0	2	7	11	16	17	21	24
0	5	7	11	14	16	21	24
0	2	5	7	11	16	21	24
0	4	5	11	14	19	21	24
0	5	11	14	16	19	21	24
0	2	5	11	16	19	21	24
0	4	9	11	14	17	19	24
0	4	5	9	11	14	19	24
0	5	9	11	14	16	19	24
0	2	5	9	11	16	19	24
0	4	7	9	14	17	23	24
0	2	7	9	16	17	23	24
0	4	9	14	17	19	23	24
0	4	5	9	14	19	23	24
0	5	9	14	16	19	23	24
0	2	5	9	16	19	23	24

Intervalles entre chaque note							
I							I (o+)
	4	3	4	3	3	4	3
	2	5	4	5	1	4	3
	5	2	4	3	2	5	3
	2	3	2	4	5	5	3
	4	1	6	3	5	2	3
	5	6	3	2	3	2	3
	2	3	6	5	3	2	3
	4	5	2	3	3	2	5
	4	1	4	2	3	5	5
	5	4	2	3	2	3	5
	2	3	4	2	5	3	5
	4	3	2	5	3	6	1
	2	5	2	7	1	6	1
	4	5	5	3	2	4	1
	4	1	4	5	5	4	1
	5	4	5	2	3	4	1
	2	3	4	7	3	4	1

**Observation :** Le premier résultat se distingue des autres, une fois encore, par sa simplicité. Il n'y a pas d'autre suite qui présente une répartition régulière.

Nous pourrions conclure que les intervalles 3 et 4, correspondant aux tierces mineures et majeures, fondement du principe dualo, seraient la clé d'un bon dessin de gamme, cependant... C'est loin d'être aussi simple.

**Conclusion:** La gamme Majeure fait partit de ces gammes qui présentent un chemin simple et continu dans le principe dualo.

Il existe cependant des gammes plus facile à jouer lorsqu'elles présentent des discontinuités, telles que la gamme Japonaise, ou d'Iwato.

Bref, il est impossible de tirer des conclusions sur une gamme aussi caractéristique que la gamme Majeure...

Il faudra donc répéter l'opération sur plusieurs autres gammes, pour vérifier si une piste se dévoile dans ce test.