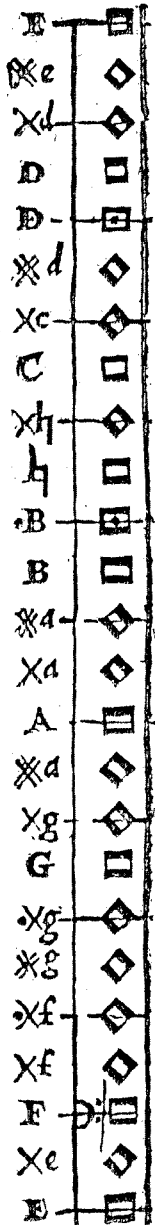


NOTRE COUVERTURE :



La page donnée en couverture est extraite de l'“Harmonie Universelle contenant la théorie et la pratique de la Musique”, publiée par le Père Mersenne en 1636. Elle représente une octave d'un clavier, avec ses sept tons notés

C	D	E	F	G	A	B
ut	ré	mi	fa	sol	la	si

où l'on repère successivement et de manière étagée

- 1) les tons usuels de la gamme **diatonique** octave, dans le rapport 2 à 1 (72000 à 36000)
quinte G, dans le rapport 3 à 2 (72000 à 48000)
quarte F, dans le rapport 4 à 3 (72000 à 54000)
tierce mineure E, dans le rapport 6 à 5 (72000 à 60000)etc. . .
- 2) les tons de la gamme **chromatique** avec les altérations marquées ✕.
- 3) d'autres altérations marquées X, correspondant au genre dit **enharmonique** abandonné dès le XVII^e siècle et remplacé par l'utilisation du bémol *b*.

On trouvera dans l'article de J. Lefort : “Sons, musique et mathématiques” les principales idées à la base de la construction des gammes. Rappelons que le nom employé aujourd'hui pour les notes de musique a son origine dans les changements apportés par Gui d'Arezzo (Toscane, vers 990 - vers 1050), moine bénédictin, qui modifia en 1023 le système des Grecs jusqu'alors en vigueur, en ajoutant un nouveau ton marqué d'un Γ (Gamma) qui donne à son système le nom de **Gamme**.

“Ayant remarqué que la corde *b* étoit seule sujette à variation, & que les six autres avoient leur son fixé, il leur apliqua ces six syllabes, *ut, re, mi, fa, sol, la*, qui étoient tirées de l'Hymne de S. Jean Baptiste.

UT *queant laxis REsonare fibris*
MIRA *gestorum FAMuli tuorum,*
SOLVE *polluti LABii reatum.*
Sancte Joannes.

n appliquant cet *Hexacorde*, ou suite de six cordes aux lettres de sa Gamme, de manière que le C répondoit à l'*ut*, la corde douteuse *b* n'y entroit pas. En transposant l'*ut* trois degrez plus haut, & le mettant vis à vis de l'F, la corde se rencontroit avec *fa*, & étoit ainsi necessairement *b mol*. Mais en transposant l'*ut* trois degrez plus bas jusqu'à Γ, la corde B devenoit *b quarre*.

Il fit ainsi trois rangs d'Hexacordes, qu'il appelloit l'un *de nature*, l'autre de *b mol*, & le troisième de *b quarre*, comme l'on peut voir dans la représentation suivante.

LA GAMME DE GUI.

b mol Nat. b quarre,

cc			la
dd	la		sol
cc	sol		fa
\sharp bb	fa		mi
aa	mi	la	re
g	re	sol	ut
f	ut	fa	
e		mi	la
d	la	re	sol
c	sol	ut	fa
\sharp b	fa		mi
a	mi	la	re
G	re	sol	ut
F	ut	fa	
E		mi	la
D		re	sol
C		ut	fa
B			mi
A			re
r			ut

(D'après le "Dictionnaire mathématique" d'OZANAM (1691) sorti généreusement par Michel de Cointet de sa précieuse bibliothèque personnelle.)