

La Petite Encyclopédie des Échelles et des Modes

Ouvrage de référence sur les gammes
musicales

L'ouvrage vu à travers la presse:

"Malgré sa réelle complexité,
l'ouvrage reste ludique et laisse
transparaître l'ouverture d'esprit
de l'auteur" (*GITARE magazine*,
septembre 2000).



"Un travail dingue qu'on imaginerait patiemment dessiné par une sorte de savant un peu fou au fin fond d'une campagne retirée" (*TRAD magazine, janvier/février 2001*).

"Si l'on peut qualifier un travail d'exhaustif, c'est bien celui réalisé à compte d'auteur par Jean-Pierre Poulin qui a répertorié plus de mille modes et près de 350 échelles utilisés au travers du monde, de l'antiquité à nos

jours" (*KEYBOARDS magazine*, février 2001).

"On a du mal à croire que les musiciens ne trouveront pas leur compte d'informations entre ce livre de 140 pages et le CD Audio qui l'accompagne, contenant 223 *play backs* sur fichiers Midi" (*CELTICS magazine*, octobre/novembre 2001).

"Jean-Pierre Poulin fait partie de ces fêlés qui consacrent une partie de leur vie à recueillir et transmettre un savoir plutôt impressionnant" (*GITARIST magazine*, novembre 2001).

"Cet ouvrage hors du commun sort des sentiers battus à tous les niveaux" (*GITAR PART magazine*, février 2002).

"Dans cet objectif de démystifier les gammes, d'en motiver une exploration inhabituelle, ce professeur de guitare de Château-Renault a conçu un livre "La petite Encyclopédie des échelles (350) et des modes (2047)", unique en son

genre, avec grilles d'accords, pour musiciens curieux, tout écrit à la main! Un travail colossal." (*LA NOUVELLE RÉPUBLIQUE du centre-ouest*, 8 avril 2005).

Recueil écrit pour les musiciens, non pour les mathématiciens!

Un répertoire complet de tous les modes classés par échelles

Cet ouvrage, dont la première édition à compte d'auteur date de septembre 1999, est un catalogue exhaustif qui recense toutes les échelles et tous les modes du système à 12 notes.

On peut aussi y trouver toutes les gammes, grâce à la réglette fournie avec le livre.

C'est un peu l'équivalent d'une **carte routière** ou d'un **dictionnaire**: donc en aucun cas ce ne peut être une méthode pour apprendre la musique!

Je ne suis pas tout à fait seul à avoir fait ce genre de travail

La première tentative de dénombrement complet dont on se souviennent a été faite en Inde du Sud au 17^{ème} siècle et a donné les 72

Melakarta (avec seulement des échelles à 7 notes et en plus avec des contraintes volontaires comme par exemple la quinte qui ne pouvait être ni diminuée ni augmentée).

Quand en 1999 j'ai publié ma première classification j'ignorais:

- qu'en 1949 [J. Murray BARBOUR](#) avait déjà découvert les 66 échelles, les 462 modes et les 5544 gammes possibles avec 7 notes.
- qu'en 1977 [Allen FORTE](#) avait déjà répertorié dans son ouvrage intitulé "The Structure of Atonal Music" tous les modes de 3 à 9 degrés.
- qu'en 1997 Larry SOLOMON avait déjà répertorié dans [The Table of Pitch Class Sets](#) toutes les échelles mais pas les modes (ou plus exactement, sauf exceptions, un seul mode par échelle).

Après mes publications:

- en 2004 Yann JAFFRENNOU a répertorié tous les modes mais pas les échelles dans son [catalogue des 2048 échelles](#) (il appelle "échelle" ce que moi j'appelle "mode" et il a compté le mode à 1 note).
- en 2004, en allant encore plus loin que les travaux de Franck JEDRZEJEWSKI, Fabien BALLON a établi des [formules mathématiques](#) pour dénombrer les échelles (y compris celles à nombre limité de modes) et

les modes (y compris ceux à nombre limité de gammes) **de n'importe quel système à intervalles égaux.**

- en 2006 Pierre AUDÉTAT et Julien JUNOD ont répertorié les 66 échelles et les 462 modes à 7 notes dans [La cloche diatonique](#).

- en 2009 Charles LUCY trouve [2394 Unique Musical Scales](#): le guitariste anglais nomme bien sûr "scale" ce que moi je nomme "mode", et s'il en trouve plus que 2048 c'est qu'il tient aussi compte de la microtonalité, plus précisément du [Lucy Tuning](#), un tempérament mésotonique basé sur le nombre PI qu'il a découvert en étudiant les écrits de John Harrison (1693/1776) et qu'il cherche maintenant à populariser.

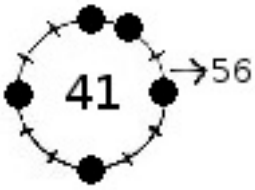
Un mémoire de master sur toutes ces questions:

[Étude combinatoire et informatique du caractère diatonique des échelles à sept notes](#) (Mémoire de master [ATIAM](#) de Julien Junod, sous la direction de Moreno Andreatta).

Particularité de "La Petite Encyclopédie des Échelles et des Modes"

Pour établir ma liste complète **je n'ai fait absolument aucun calcul**, j'ai opéré de

manière empirique et visuelle, en dessinant les échelles sur des cercles à 12 crans.



On pourrait dire qu'en écrivant j'ai plus fait appel au cerveau droit qu'au cerveau gauche (si ça veut dire quelque chose!) ou que j'ai voulu présenter les choses d'une manière telle qu'on puisse les comprendre d'une façon intuitive.

La Petite Encyclopédie des Échelles et des Modes a ceci de particulier que c'est le seul ouvrage où tous les modes (de 2 à 12 degrés) sont classés par échelles et où chaque échelle est **dessinée** et numérotée pour que l'on puisse immédiatement retrouver son échelle complémentaire et son échelle miroir. Les modes sont eux aussi numérotés et dessinés, non plus en cercles mais en lignes droites.

Une précision pour ceux qui auraient tendance à ne pas avoir les pieds sur terre

Toutes ces gammes, il ne s'agit pas seulement de les répertorier, il s'agit aussi de les **jouer**, et c'est même tout à fait possible d'y arriver sans faire aucun effort particulier, notamment si on

utilise des instruments spécialement conçus à cet effet.