

Note à propos des fiches de sons FM utilisées dans ce livre

Les fiches de son peuvent passer pour un archaïsme, mais c'est la seule solution pour avoir un aperçu à la fois global et détaillé des paramètres d'un son, d'autant plus nécessaire que nous sommes ici dans une démarche didactique, loin des avalanches de sons téléchargés et qu'on examine rarement...

Différentes formes de fiches peuvent circuler, voici l'une des plus lisibles, montrant le son 1A de la cartouche RAM "Master group" livrée avec le DX7 v.1 :

YAMAHA DX7

| | | | | | | | | | |
|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 17 | 31 | 29 | 29 | 29 | 29 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| on | C3 | 84 | 95 | 95 | 60 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| OSC SYNC | KEY TRANS | P EG R1 | P EG R2 | P EG R3 | P EG R4 | P EG L1 | P EG L2 | P EG L3 | P EG L4 |

| | | | | | | | |
|--------|----------|------|-------|-------|-----|-----|------|
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 22 | 7 | SIN | 37 | 0 | 5 | 0 | off |
| ALGORM | FEEDBACK | WAVE | SPEED | DELAY | PMD | AMD | SYNC |

| | |
|-------|------|
| 32 | NAME |
| BRASS | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|---|-----|
| 17 | 18 & 19(fine) | 20 | 21 | 21 | 21 | 21 | 22 | 22 | 22 | 22 | | |
| OP1 | Ratio | 0.500 | 7 | 72 | 76 | 99 | 71 | 99 | 88 | 96 | 0 | OP1 |
| OP2 | Ratio | 0.500 | 7 | 62 | 51 | 29 | 71 | 82 | 95 | 96 | 0 | OP2 |
| OP3 | Ratio | 1.000 | -2 | 77 | 76 | 82 | 71 | 99 | 98 | 98 | 0 | OP3 |
| OP4 | Ratio | 1.000 | 0 | 77 | 36 | 41 | 71 | 99 | 98 | 98 | 0 | OP4 |
| OP5 | Ratio | 1.000 | 1 | 77 | 36 | 41 | 71 | 99 | 98 | 98 | 0 | OP5 |
| OP6 | Ratio | 1.000 | 0 | 49 | 99 | 28 | 68 | 98 | 98 | 91 | 0 | OP6 |
| OSC MODE / SYNC | OSC FREQ | DETUNE | EG RATE 1 | EG RATE 2 | EG RATE 3 | EG RATE 4 | EG LEVEL 1 | EG LEVEL 2 | EG LEVEL 3 | EG LEVEL 4 | | |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------------------|--------------|----------------|---|
| 23 | 24 | 25 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | |
| OP1 | C3 | +lin | 0 | +lin | 14 | 0 | 98 | 0 |
| OP2 | C2 | +lin | 0 | -exp | 7 | 0 | 86 | 0 |
| OP3 | C3 | +lin | 0 | +lin | 0 | 0 | 99 | 2 |
| OP4 | C3 | +lin | 0 | +lin | 0 | 0 | 99 | 2 |
| OP5 | C3 | +lin | 0 | +lin | 0 | 0 | 98 | 2 |
| OP6 | C3 | -exp | 54 | -exp | 50 | 4 | 82 | 2 |
| BREAK POINT | LEFT CURVE | LEFT DEPTH | RIGHT CURVE | RIGHT DEPTH | KEY RATE SCALING | OUTPUT LEVEL | VELOCITY SENS. | |

| | | |
|----------|---------------|-----|
| 15 | 16 | |
| | 0 | OP1 |
| | 0 | OP2 |
| | 0 | OP3 |
| | 0 | OP4 |
| | 0 | OP5 |
| 3 | 0 | OP6 |
| PM SENS. | AMP MOD SENS. | |

C'est clairement une fiche agréable à consulter. Mais pour la réalisation du livre il a été utilisé un logiciel plus austère : DX7 Librarian sous OSX, qui n'est pas une merveille (aucune mise-à-jour depuis 2011 !), mais a le mérite d'exister. Malheureusement les fiches qu'il génère ne sont pas bavardes, et nécessitent un véritable décryptage, que voici :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|------------|----------|-----------|-----|--------------|-----|-----|------|-----|-----------|----|----|--------------------|-----|----|----|---|---|---|----|
| ALGORITHM | 8 | TRANSPOSE | D#2 | F.B.LEVEL | 0 | OSC KEY SYNC | OFF | | | | | | | | | | | | | | |
| PITCH ENVELOPE | | | | LFO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PR1 | PR2 | PR3 | PR4 | PL1 | PL2 | PL3 | PL4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 99 | 99 | 99 | 99 | 50 | 50 | 50 | 50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | WAVE | SPD | DLY | PMD | AMD | SYNC | PMS | | | | | | | | | | | |
| | | | | TRI | 35 | 0 | 0 | 0 | ON | 0 | | | | | | | | | | | |
| # | ALG | OSC | ENVELOPE | | | | | | | | KBD SCALE | | | | S | OL | | | | | |
| | | M FREQ | D | R1 | R2 | R3 | R4 | L1 | L2 | L3 | L4 | LD | LC | BP | RD | RC | R | V | M | | |
| 6 | 5 | R | 0.870 | 0 | 99 | 73 | 29 | 99 | 99 | 69 | 0 | 0 | 0 | -L | A-1 | 5 | -L | 3 | 0 | 0 | 92 |
| 5 | 3 | R | 11.28 | 0 | 99 | 71 | 99 | 30 | 99 | 69 | 0 | 0 | 0 | -L | A-1 | 16 | -L | 3 | 0 | 0 | 74 |
| 4 | 3 | R | 5.65 | 0 | 99 | 99 | 30 | 10 | 99 | 97 | 0 | 0 | 0 | -L | A-1 | 17 | -L | 3 | 0 | 0 | 80 |
| 3 | C | R | 4.0 | 0 | 98 | 61 | 29 | 30 | 99 | 87 | 0 | 0 | 0 | -L | A-1 | 0 | -L | 3 | 0 | 0 | 98 |
| 2 | 1 | F | 64.57 | 0 | 73 | 62 | 82 | 82 | 99 | 90 | 0 | 0 | 0 | -L | A-1 | 0 | -L | 0 | 0 | 0 | 69 |
| 1 | C | R | 4.0 | +4 | 98 | 61 | 29 | 30 | 99 | 87 | 0 | 0 | 0 | -L | A-1 | 0 | -L | 3 | 0 | 0 | 99 |
| VOICE NAME | | CarillonAC | | | | MIDI CHANNEL | | | | 1 | | | | FUNCTION PARAMETER | | | | | | | |

Feedback

Synchro de forme d'onde à l'appui de touches : on / off

LFO :
 - Wave
 - Speed
 - Delay
 - Pitch Modulation Depth
 - Amplitude Mod. Depth
 - Synchro
 - Pitch Mod. Sensitivity.

Output Level

SENSIBILITY
 - Velocity
 - "M" pour la pression (dite "pressure" ou "after touch" ; mais alors pourquoi "M" ?)

La puce indique où se trouve le Feedback

ALGORITHM :
 Indique la composition de l'algorithme de l'op. 1 à l'op 6 (de bas en haut). "C" = carrier (porteur). Les chiffres indiquent la position dans l'algorithme, mais vu que c'est à peu près incompréhensible, dans les pages qui suivent l'algorithme est ajouté en visuel. Vous n'avez donc pas à vous en préoccuper.

OSCILLATORS :
 - Mode : Ratio (clavier) ou Fixed
 - Frequency (valeur)
 - Detune

KBD SCALE :
 - Left Depth
 - Left Curve : linéaire ou exponentiel / + ou -
 - Break Point (note)
 - Right Depth
 - Right Curve : linéaire ou exponentiel / + ou -
 - Rate (vitesse des paramètres "R" des enveloppes)