

Traduction du manuel de Little Sound DJ alias LSDj en version 3.7.4



Little Sound Dj v3.7.4

Auteur original: Johan Kotlinski

Date du document original : May 21, 2007

Traducteur : Guillaume Dualé alias [Flip-Flop](http://www.flipflop.fr)
www.flipflop.fr

Date de la traduction : Mai / Juin 2009

Ceci n'est pas une traduction officielle du manuel de LSDj. J'ai néanmoins essayé d'être le plus proche du texte original. Cependant, cette traduction peut comporter des erreurs.

*J'espère en tout cas, qu'elle vous sera utile et que vous prendrez autant de plaisir à la lire que j'en ai pris pour l'écrire.
Je vous souhaite une agréable lecture.*

Merci à [Spintronic](http://www.chiptunes-headbangers.net) (www.chiptunes-headbangers.net)
pour sa relecture et son aide dans la traduction

Sommaire

1	Introduction.....	5
1.1	Bienvenue.....	5
1.2	Le son du Game Boy.....	5
1.3	Les touches:.....	5
1.4	Naviguer dans le programme.....	6
1.5	Composer votre première mesure.....	7
1.6	Premier comportement bizarre.....	9
1.7	Le système de nombre Hexadécimaux.....	9
2	Les écrans.....	11
2.1	Carte des écrans.....	11
2.2	Démarrage et arrêt.....	11
2.3	L'écran SONG.....	12
2.4	L'écran CHAIN.....	13
2.5	L'écran PHRASE.....	14
2.6	L'écran instrument.....	15
2.6.1	Paramètres généraux des instruments.....	16
2.6.2	Paramètres de l'instrument PULSE.....	17
2.6.3	Paramètres de l'instrument WAV.....	17
2.6.4	Les paramètres de l'instrument KIT.....	18
2.6.5	Les paramètres de l'instrument NOISE.....	19
2.6.6	Les paramètres de l'instrument Speech (Parole).....	19
2.7	L'écran Table.....	20
2.7.1	Exemple d'enveloppe personnalisée.....	20
2.7.2	Exemple d'arpège.....	21
2.8	L'écran Groove.....	21
2.9	L'écran du synthétiseur.....	23
2.9.1	Paramètres Généraux.....	23
2.9.2	Paramètres début « Start » et fin « End ».....	24
2.10	L'écran WAVE.....	25
2.11	L'écran projet.....	26
2.11.1	Mise à zéro totale de la mémoire.....	27
2.12	L'écran Fichier (FILE).....	27
2.12.1	Liste des chansons.....	28
2.13	Les informations sur le bord de l'écran.....	28
3	Techniques avancées.....	30
3.1	Copier et coller.....	30
3.2	Clonage.....	30
3.2.1	Deep vs. Slim-Cloning	30
3.3	L'importance des sauvegardes.....	31
3.4	Muter, faire du solo, et « Panning » à la volé.....	31
3.5	Le mode Live.....	31
3.5.1	Chain Loops.....	32
3.6	Créer des instruments de percussion.....	32
3.6.1	Base Drum.....	32
3.6.2	Caisse claire (Snare Drum).....	33
3.6.3	Hi-Hats et cymballes.....	33
3.6.4	Utilisez les Tables de manière optimisées.....	35
4	Aperçu des pressions de touches.....	36
5	Commande.....	38

5.1 A : Run table.....	38
5.2 C: Chord (Accord).....	38
5.3 D: Delay (Retard).....	38
5.4 E: Amplitude Envelope	38
5.4.1 Pour les instruments Pulse et Noise.....	38
5.4.2 Pour les instruments Onde.....	39
5.5 F: Wave Frame	39
5.5.1 Pour les instruments kit.....	39
5.5.2 Pour les instruments Wave.....	39
5.6 G : Sélection du Groove.....	39
5.7 H : Hop (saut) (ou Stop).....	39
5.7.1 L'écran Phrase.....	39
5.7.2 L'écran Table.....	40
5.8 K : Tuer une note (Kill Note).....	40
5.9 L : Glissement (Slide (Legato))	40
5.10 M : Volume maître (volume principal) (Master volume).....	40
5.11 O : Définir la sortie.....	41
5.12 P : Pitch Bend/Pitch Shift	41
5.13 R : Rejouer la dernière note jouée.....	41
5.14 S : Sweep/Forme.....	41
5.14.1 Instruments Pulse.....	41
5.14.2 Instruments Kit.....	41
5.14.3 Instruments Noise.....	42
5.15 T : Tempo.....	42
5.16 V : Vibrato.....	42
5.17 W : Wave (Onde).....	42
5.18 Z : Aléatoire.....	42
6 Synchronisation.....	43
6.1 Synchronisation entre Game Boy.....	43
6.1.1 Activer la synchronisation.....	43
6.1.2 Utiliser le mode synchronisation avec deux cartouches dans le mode de lecture Song.....	43
6.1.3 Utiliser la synchronisation avec deux cartouches en mode de lecture Live.....	44
6.2 Synchronisation MIDI.....	44
6.3 Synchronisation avec Nanoloop.....	44
6.4 Contrôle par un clavier.....	44
6.4.1 Agencement des notes sur le clavier.....	45
7 Programmation de la voix.....	46
7.1 Introduction.....	46
7.2 Linguistique.....	46
7.3 Programmer des mots.....	46
7.4 Lignes directives pour utiliser les phonèmes.....	47
7.4.1 Voyelles courtes.....	47
7.4.2 Voyelles longues.....	47
7.4.3 R-colored voyelles	48
7.4.4 Résonants	48
7.4.5 Voix « fricatives »	48
7.4.6 Voiceless fricatives	48
7.4.7 Voiced stops	48
7.4.8 Voiceless stops	49
7.4.9 Affricates	49

1 Introduction

1.1 *Bienvenue*

Merci d'avoir acheté LittleSoundDJ ! Une quantité importante de travail a été fournie afin de rendre le programme aussi rapide et puissant que possible. Avec la version 3, la stabilité a été significativement améliorée. De plus, un important remaniement de l'interface a également été apporté rendant le logiciel plus intuitif et simple à apprendre que jamais.

Si vous n'avez aucune expérience avec les éditeurs de musique de type « tracker », la quantité de nouveaux concepts peut sembler quelque peu énorme. Mais ne stressiez pas à cause de cela ! Apprenez étapes par étapes. Amusez-vous et progressez à votre rythme. Dans quelques jours vous serez capable de composer vos premières musiques.

Ce manuel est principalement écrit comme un guide pour grands débutants, mais aussi comme un livre de référence. Le but de ce manuel est d'être clair et de couvrir tous les aspects. Il y a cependant beaucoup de connaissances dues à l'expérience qui ne sont pas contenues dans ce manuel. Je vous recommande fortement de jeter un œil au Wiki maintenu par les utilisateurs à l'adresse: <http://wiki.littlesounddj.com> il contient beaucoup d'informations utiles, comme des tutoriaux, trucs et astuces. Aussi, la liste de diffusion de LSDj à l'adresse: <http://groups.yahoo.com> est très utile pour rentrer en contact avec d'autres utilisateurs.

« Trackez » bien ! / Happy tracking !
/Johan

1.2 *Le son du Game Boy*

La puce sonore du Game Boy utilise 4 canaux, chacun avec une résolution de 4 bits.

Pulse Channel 1 : Onde carrée avec fonctions d'enveloppe et de balayage.

Pulse Channel 2 : Onde carrée avec fonction d'enveloppe.

Wave Channel : Synthétiseur logiciel, lecture des échantillons et synthétiseur vocal.

Noise Channel : Bruit avec fonctions d'enveloppe et de forme.

1.3 *Les touches:*

Dans cette documentation, les touches sont marquées de cette manière:

A : bouton A

B : bouton B

START : bouton start
SELECT : bouton select
GAUCHE : flèche gauche
DROITE : flèche droite
HAUT : flèche haut
BAS : flèche bas
FLECHE DIRECTIONNELLE : appuyer n'importe quelle touche fléchée
GAUCHE / DROITE : appuyer sur la flèche de gauche ou droite
HAUT / BAS : appuyer sur la flèche d'en haut ou d'en bas
SELECT + A : appuyer sur A pendant que vous maintenez SELECT
SELECT + (B,B) : appuyer sur B deux fois, tout en maintenant SELECT

1.4 Naviguer dans le programme

Après avoir démarré LSDJ, vous devriez voir un écran semblable à la figure 1.1.

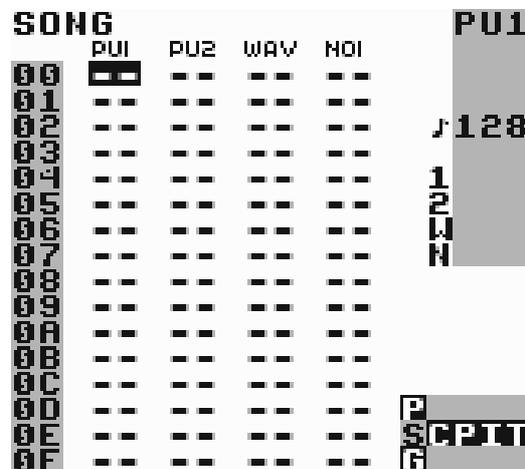


Figure 1.1 : Écran SONG

Le titre « SONG » tout en haut à gauche de la fenêtre indique le nom de l'écran actuel, en l'occurrence celui de la chanson, la fenêtre avec laquelle vous organisez vos mesures. Les quatre colonnes avec les tirets représentent chacune d'elles un canal sonore du Game Boy. Il y a deux canaux d'onde « Pulse », un canal d'onde personnalisable (qui utilise des kits de percussions samplés ou des formes d'ondes de synthétiseur logiciels), et un canal de bruit. Vous pouvez naviguer entre les différents canaux avec la croix directionnelle.

Little Sound Dj utilise différents écrans, qui sont disposés sur une carte 5x3, affichée dans le coin inférieur droit de l'écran (figure 1.2).



Figure 1.2 : Carte des écrans

Les écrans principaux sont disposés dans la rangée du milieu, aussi appelée la rangée principale. Elle contient l'écran «SONG», «CHAIN», «PHRASE», «INSTRUMENT» et «TABLE». Ces écrans sont rangés suivant le niveau de

détails. L'écran le plus à gauche montre un aperçu de la chanson entière, tandis que l'écran «TABLE» le plus à droite, est utile pour la programmation détaillée d'instruments. Vous pouvez naviguer entre ces écrans en tenant la touche SELECT enfoncée puis en pressant une direction.

Les écrans «SONG», «CHAIN» et «PHRASE» sont utilisés pour séquencer, et travailler ensemble sur une arborescence.

- L'écran «PHRASE» est un séquenceur en 16 parties où les véritables notes sont saisies.
- L'écran «CHAIN» est un séquenceur en 16 parties où vous pouvez saisir les séquences de «PHRASE» qui vont être jouées.
- L'écran «SONG» est un long séquenceur en 256 parties, où vous entrez des séquences, les «CHAIN» qui vont être jouées.

NdT : J'ai fait un petit schéma pour clarifier l'explication ci dessus



Bien entendu, la «PHRASE 2 », par exemple, peut être réutilisée par la « CHAIN 2 ». Ce schéma est juste là pour vous montrer le principe d'organisation d'un morceau de musique au sein de LSDj.

1.5 Composer votre première mesure

Naviguez jusqu'à l'écran «SONG», et placez le curseur sur la colonne PU1. Maintenant, pressez le bouton A deux fois de suite afin d'insérer une nouvelle «CHAIN». Le chiffre 00 doit apparaître à la position du curseur. Vous pouvez maintenant éditer la «CHAIN» 0 en pressant SELECT + DROITE afin d'entrer dans l'écran «CHAIN». Ici, faites la même procédure que précédemment: pressez A deux fois de suite pour insérer une nouvelle «PHRASE», et pressez SELECT + DROITE pour aller à l'écran «PHRASE».

Dans l'écran «PHRASE» (Figure 1.3), vous pouvez entrer les notes qui vont être jouées.

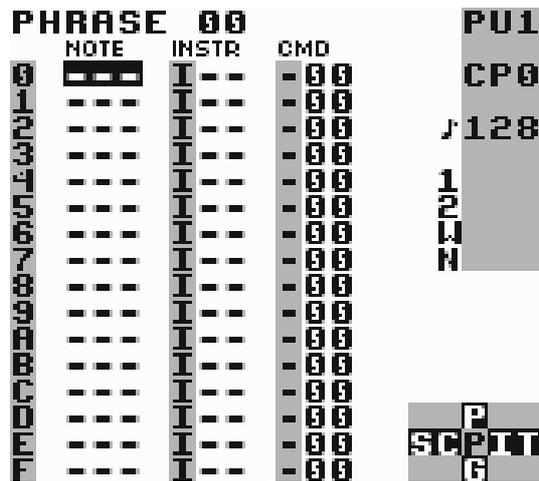


Figure 1.3 : Écran PHRASE

Déplacez le curseur sur la colonne «NOTE» et pressez A pour ajouter une note. Le texte C-3 apparaît alors: C indique la note (notation Anglaise, C=Do), et 3 l'octave. Appuyez sur START pour commencer la lecture de la phrase. Notez que la phrase est jouée depuis le haut vers le bas de l'écran. Vous pouvez changer la valeur de la note en tenant la touche A enfoncée et en utilisant une flèche de direction. A + GAUCHE / DROITE change la note, et A + HAUT / BAS modifie l'octave.

Vous pouvez maintenant essayer de bouger le curseur vers le haut et le bas pour insérer de nouvelles notes à d'autres endroits. Si vous voulez supprimer une note, maintenez B enfoncé et pressez une fois A. Lorsque vous avez fini d'écouter, pressez à nouveau START pour stopper la lecture.

Le son « clair » du canal «PULSE» peut devenir ennuyeux à la longue. Allons maintenant à l'écran «INSTRUMENT» en pressant SELECT + DROITE.

Dans l'écran «INSTRUMENT» (Figure 1.4), nous pouvons rendre le son bien plus intéressant.

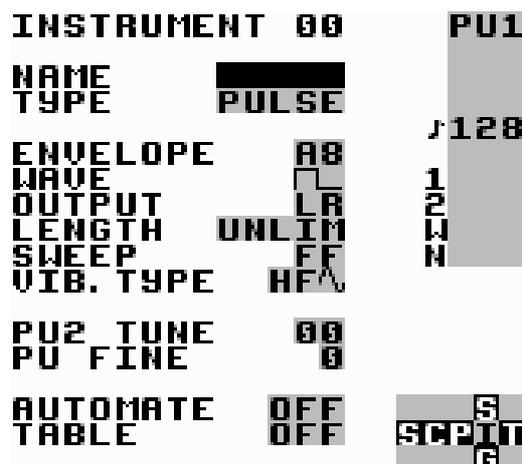


Figure 1.4 : Écran INSTRUMENT

Essayez de changer les champs «ENVELOPE» et «WAVE» en vous positionnant dessus et en appuyant sur le touche A + GAUCHE / DROITE. Essayez de modifier les paramètres de l'enveloppe de A8 vers A3. Maintenant appuyez sur START à nouveau pour entendre le changement de son. Le son devrait être plus agréable.

Le champ «TYPE» définit le type d'instrument. Les types d'instruments sont spécifiques à chaque canal - les instruments «PULSE» devraient seulement être joués dans le canal «PULSE», les instruments «WAV» et «KIT», seulement dans le canal «WAV» et les instruments «NOISE» seulement dans le canal «NOISE».

Essayons les échantillons du kit percussion. Nous devons changer de canal pour aller sur le canal «WAV». Retournez à l'écran «SONG», déplacez le curseur sur le canal «WAV», et créez une nouvelle Chaîne («CHAIN») et une nouvelle phrase de la même manière que précédemment (en pressant deux fois la touche A sur des emplacements vides). Ensuite placez-vous sur la colonne « INSTR » dans l'écran «PHRASE», et pressez la touche A deux fois de suite pour créer un nouvel instrument. Pressez SELECT + DROITE pour éditer cet instrument, changez le type d'instrument à « KIT » en pressant A + DROITE tout en étant sur le champ «TYPE». Retournez ensuite à l'écran « Phrase ». Maintenant, vous devriez être capable d'entrer des percussions de la même manière que vous venez d'insérer les précédentes notes.

1.6 Premier comportement bizarre

Est-ce que Little Sound Dj se comporte étrangement ? Voici quelques astuces à essayer en cas de problèmes:

- Si votre cartouche ne démarre pas du tout, et montre seulement un logo Nintendo « cassé » au démarrage, le problème peut-être dû à un peu d'oxydation sur les connecteurs de la cartouche. Essayez de retirer et de réinsérer la cartouche environ trois ou quatre fois.
- NdT : Un petit coup de cotontige fait parfois l'affaire.
- Si le logiciel semble être un peu bizarre, que les instruments semblent ne pas fonctionner comme ils devraient, faites une remise à zéro complète de la mémoire interne. Ceci peut être fait en se rendant à l'écran «PROJECT» et en appuyant sur SELECT + A tout en étant sur le menu LOAD / SAVE FILE.
- Rechercher de l'aide sur le Wiki de Little Sound Dj (<http://wiki.littlesounddj.com>) ou dans le groupe de discussions « lsdj-backup » chez Yahoo! (<http://groups.yahoo.com>).

1.7 Le système de nombre Hexadécimaux

Avant d'aller au chapitre suivant, voici le bon moment de faire une introduction au système de nombre hexadécimal qu'utilise Little Sound Dj pour représenter des valeurs.

Le système de nombre hexadécimal fonctionne de la même façon que le traditionnel système de nombre décimal. La seule différence est que sa base est de 16 au lieu de 10. Cela signifie qu'il est constitué de 16 symboles uniques : les chiffres de 0 à 9, suivi de lettres de A à F. Pour une bonne lisibilité, ce manuel marquera les valeurs hexadécimales avec le signe dollar (\$).

Comme exemple, affichons un tableau de chiffres - premièrement avec des nombres décimaux, ensuite hexadécimaux...

Decimal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hexadecimal	\$1	\$2	\$3	\$4	\$5	\$6	\$7	\$8	\$9	\$A
Decimal	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Hexadecimal	\$B	\$C	\$D	\$E	\$F	\$10	\$11	\$12	\$13	\$14

Notez que les valeurs hexadécimales et décimales sont exactement équivalentes, seule la représentation est différente. La raison d'utiliser le système hexadécimal ici est pour économiser de l'espace à l'écran, avec des chiffres hexadécimaux, il est possible de représenter chaque valeur en utilisant pas plus que deux chiffres. (La fourchette de valeur étant de 0 à 255 - ce qui fait, \$0 à \$FF).

Représenter des nombres négatifs avec seulement deux chiffres peut être un problème. Dans Little Sound Dj, les nombres sont «bouclés». Ce qui signifie que lorsque l'on soustrait à la plus petite valeur possible (\$0), on passe directement à la valeur la plus grande possible (\$FF). Ainsi \$FF peut représenter -1 aussi bien que 255, dépendant de la situation.

Si vous ne comprenez pas tout cela tout de suite, ne vous inquiétez pas, cela deviendra clair pour vous lorsque vous passerez du temps avec le programme.

2 Les écrans

Comme cité plus haut, Little Sound DJ comporte plusieurs écrans, contenus dans une carte de taille 5X3. Vous pouvez naviguer à travers les différents écrans en pressant SELECT + FLECHE DIRECTIONNELLE.

2.1 Carte des écrans

Project		Wave	Synth		← Main Row
Song	Chain	Phrase	Instr.		
Groove					

Les écrans «SONG» «CHAIN» et «PHRASE», sont utilisés pour séquencer et ranger. Les écrans «WAV» «SYNTH» et «TABLE» sont utilisés pour la composition du son. ¹

Les écrans «PROJECT» et «GROOVE», sont d'ordre plus général. L'essentiel de vos activités sera probablement dans ce qu'on appelle la «rangée principale» au milieu de la carte, c'est là qu'a lieu la composition.

¹ Il y a aussi deux écrans cachés, non montrés sur la carte: L'écran «Fichier» (FILE) et «Mot» (WORD). Nous y reviendrons plus tard.

2.2 Démarrage et arrêt

Lorsque vous appuyez sur START dans l'écran «SONG», Little Sound DJ essaye toujours de jouer les quatre canaux. Lorsque vous pressez START dans les autres écrans, Little Sound DJ essaiera de jouer le canal qui est indiqué par la lettre de l'arbre de navigation (PU1, PU2, WAV ou NOI).

Si vous voulez faire démarrer la lecture des quatre canaux simultanément alors que vous êtes dans un autre écran que l'écran «SONG», vous pouvez le faire en pressant SELECT + START.

2.3 L'écran SONG

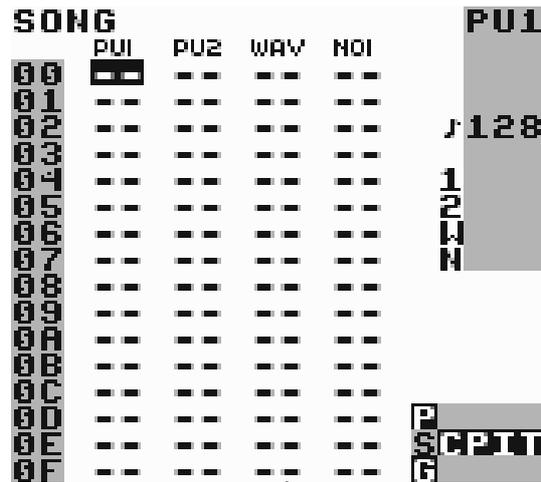


Figure 2.1 : Écran SONG

L'écran SONG est le est le niveau le plus élevé du séquenceur. C'est ici que vous arrangez votre chanson.

L'écran contient quatre colonnes, une pour chaque canal. Les colonnes contiennent la liste des « CHAIN », qui seront jouées du haut vers le bas. Différentes chaînes sont utilisées pour différent canaux.

Pour insérer une chaîne, déplacez le curseur sur un emplacement vide et appuyez sur A. Si vous voulez ajouter une nouvelle chaîne, pressez deux fois A. Pour éditer une chaîne, déplacez le curseur sur son numéro et pressez SELECT + DROITE. Pour supprimer une chaîne, maintenez B et appuyez une fois sur A.

Note: Si vous essayez d'ajouter une nouvelle chaîne sur un emplacement qui contient déjà une valeur, alors rien ne va se passer. C'est une mesure de protection, pour vous éviter d'écraser accidentellement une chaîne déjà existante.

Si vous désirez vraiment mettre une nouvelle chaîne à cet emplacement, supprimez d'abord l'ancienne Chaîne en pressant B + A, ensuite pressez A, A.

Pour démarrer ou arrêter la lecture des quatre canaux dans l'écran SONG, pressez START. Pour redémarrer instantanément tous les canaux dans l'écran SONG, pressez SELECT + START.

(le même effet peut être produit en appuyant sur START, START très rapidement)

Conseils:

Vous pouvez déplacer d'un cran vers le haut un bloc de chaînes, en pressant B + A sur un emplacement vide.

Vous pouvez ajouter ou supprimer des marques pages sur l'écran SONG en pressant B trois fois (B,B,B). Cela fera une zone d'ombre en dessous du curseur.

Le nombre de ligne dans l'écran SONG est limité à 255 (\$00-\$FE).

2.4 L'écran CHAIN

Les chaînes sont utilisées pour assembler des phrases. Une chaîne peut représenter un long bloc de rythme, une mélodie ou une ligne de basse ou tout cela à la fois.

L'écran CHAIN contient deux colonnes. La première contient la liste des phrases qui seront accordées ensemble, tandis que la seconde colonne transpose la phrase sur la même ligne.

CHAIN 02		PU1	
	PAT	TSP	
0	02	05	CP0
1	04	00	J 128
2	05	00	1
3	06	00	2
4	--	00	3
5	--	00	4
6	--	00	5
7	--	00	6
8	--	00	7
9	--	00	8
A	--	00	9
B	--	00	0
C	--	00	1
D	--	00	2
E	--	00	3
F	--	00	4

SCPTT

Figure 2.2 : Écran CHAIN

Exemple: La Chaîne sur la figure 2.2 jouera la phrase 3, ajoutera 5 demi-tons pour chaque notes, et ensuite jouera chacune des phrases 4, 5, 6 sans les transposer.

Pour ajouter une phrase dans la chaîne, déplacez le curseur sur le numéro de la phrase et pressez SELECT + DROITE.

Lorsque vous éditez une chaîne, vous pouvez vous rendre sur une chaîne voisine en pressant B + GAUCHE / DROITE. Il est aussi possible d'aller à la suivante ou précédente chaîne dans l'écran SONG en pressant B + HAUT / BAS.

Les différents canaux partagent tous les mêmes chaînes, ainsi, aucune chaîne n'est assignée à un canal spécifique. Le nombre de chaînes est limité à 128 (\$00-\$7F).

2.5 L'écran PHRASE

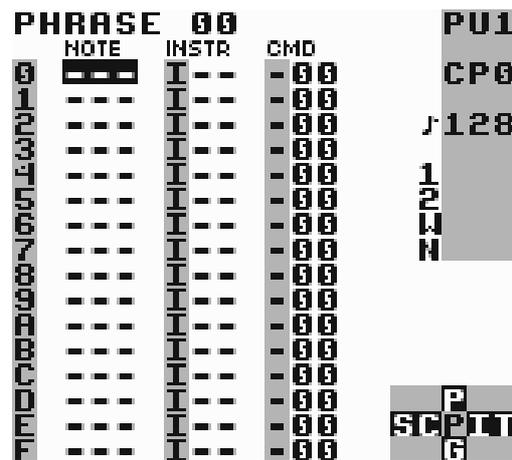


Figure 2.3 : Écran PHRASE

L'écran PHRASE (figure 2.3) est la partie la plus fondamentale du séquenceur, c'est ici que vous entrez les notes. L'écran PHRASE a quatre colonnes : la colonne «NOTE», la colonne « INSTR », et les colonnes «CMD» et « valeurs des CMD».

Les différents canaux partagent les mêmes phrases. Une Phrase peut sonner très différemment selon qu'elle soit jouée sur un canal ou un autre. Exemple: si vous avez composé une phrase pour jouer une mélodie en utilisant un instrument «PULSE», cette phrase peut-être jouée sur chacun des canaux pulse avec de bon résultats. Habituellement, cela n'a pas de sens de jouer cette phrase sur la canal WAV ou NOISE.

La colonne NOTE peut avoir une apparence différente en fonction du type d'instrument utilisé. La plupart des instruments présentent la note suivie de l'octave. Les instruments qui jouent des échantillons (KIT, SPEECH) présentent à la place le nom des échantillons.

La colonne des instruments est utilisée pour sélectionner les instruments. Au total pour vous pouvez utiliser 64 instruments, éditables dans l'écran « INSTRUMENT ».

La colonne «CMD» peut être utilisée pour ajouter des effets à votre phrase. Par exemple la commande K(ill) tue le son sur le canal.

Le nombre de phrase est limité à 255 (\$00-\$FE). Le numéro de la phrase qui est en train d'être éditée est affiché dans le coin supérieur gauche de l'écran.

Conseil:

Toutes les Phrases font 16 de long par défaut, mais il est possible de définir une longueur plus courte en utilisant la commande H (hop) (saut).

2.6 L'écran instrument

```
INSTRUMENT 00          PU1
NAME                   PULSE
TYPE                   PULSE
ENVELOPE              AB
WAVE                   LA
OUTPUT                UNLIM
LENGTH                UNLIM
SWEEP                 FF
VIB. TYPE             HFA
PU2 TUNE              00
PU FINE               0
AUTOMATE              OFF
TABLE                 OFF
```

Figure 2.4 : Écran INSTRUMENT

Dans l'écran INSTRUMENT (figure 2.4), vous pouvez éditer les instruments. Il y a cinq types d'instruments disponibles.

PULSE : ce type d'instrument produit des ondes PULSE. Il est utilisé dans les canaux PULSE 1 et 2 (PU1 , PU2).

WAVE: ce type d'instrument joue des ondes synthétisées et paramétrées depuis l'écran SYNTH. Il est utilisé dans le canal WAV.

KIT : ce type d'instrument peut jouer des Kits samplé, stockés dans la ROM. (Les échantillons sont stockés en 4 bits, 11.468 kHz). Il est utilisé dans le canal WAV.

NOISE : ce type d'instrument produit du bruit filtré, et il est utilisé dans le canal NOISE.

SPEECH : ce type d'instrument est bloqué sur l'instrument numéro \$40, et il est utilisé pour programmer la voix. Pour apprendre comment générer la voix, référez vous au [chapitre 7](#).

Vous pouvez changer le type d'instrument en vous positionnant sur la ligne TYPE et en pressant A + FLECHE DIRECTIONNELLE.

Rappelez-vous que les instruments ne jouent pas automatiquement dans le bon canal. Par exemple, si vous voulez utiliser un instrument KIT pour jouer des échantillons de percussions, vous devez faire ce qui suit:

1. Allez sur l'écran SONG, déplacez votre curseur sur le canal WAV, et insérez une nouvelle CHAIN en pressant deux fois A.
2. Éditez la CHAIN en pressant SELECT + DROITE.
3. Insérez une nouvelle PHRASE en pressant A deux fois.
4. Éditez la PHRASE en pressant SELECT + DROITE. Maintenant vous avez une nouvelle PHRASE qui est assigné au canal WAV.
5. Créer un nouvel instrument en déplaçant le curseur sur la colonne instrument et en pressant deux fois A.

6. Appuyez sur SELECT + DROITE pour éditer l'instrument.
7. Changer le type d'instrument pour KIT.
8. Revenez à l'écran PHRASE pour commencer à utiliser votre nouvel instrument.

Conseil:

Dans l'écran INSTRUMENT, appuyer sur SELECT + B pour copier des instruments et SELECT + A pour coller.

2.6.1 Paramètres généraux des instruments

Ces paramètres sont utilisés dans la plupart des types d'instruments.

NAME : donnez un nom à l'instrument en pressant A. C'est utile pour garder votre chanson en ordre. Le nom de l'instrument sera montré sur le bord de l'écran PHRASE lorsque vous sélectionnez l'instrument.

TYPE : spécifie le type d'instrument.

LENGHT : change la longueur du son.

PAN : envoie le son sur la sortie gauche/droite/les deux/nulle part. (Utiliser la sortie casque du Game Boy pour entendre la différence !)

VIB TYPE : changer l'effet du Vibrato, commande (V). Le type de vibrato dit HF, est l'acronyme de « Filtre Passe Haut » (Hight Frequency Modulation), et peut-être utilisé pour créer des timbres très intéressants. Les autres types de vibratos sont plus conventionnel.

TABLE : s'il est défini sur une valeur autre que OFF, Little Sound DJ démarrera la table spécifié lorsque une note sera jouée. Si vous voulez éditer la table, pressez SELECT + DROITE pour atteindre l'écran TABLE. Si vous voulez utiliser une nouvelle table, pressez deux fois A.

AUTOMATE : cette option étend la fonctionnalité de la TABLE. Lorsqu'elle est activée, Little Sound Dj avance à travers la table par étapes, à chaque fois que l'instrument est déclenché.

2.6.2 Paramètres de l'instrument PULSE

```

INSTRUMENT 00          PUI
NAME                  █
TYPE                  PULSE
ENVELOPE             AB
WAVE                 █
OUTPUT              LR
LENGTH             UNLIM
SWEEP              FF
VIB. TYPE          HF
PU2 TUNE            00
PU FINE            0
AUTOMATE           OFF
TABLE             OFF

```

Figure 2.5 : Écran de l'instrument Pulse

ENVELOPPE : le premier chiffre désigne l'amplitude initiale (0-\$F), le second affine l'amplitude (0 ou 8: rien; de 1 à 7: diminue l'amplitude; de 9 à \$F: augmente l'amplitude).

WAV : choisissez le type d'onde qui sera utilisée.

SWEEP : modulez la fréquence. Cela fonctionne seulement sur le canal PU1. Voir la documentation de la commande Sweep/Shape (S) pour plus d'informations.

L'option « Detune », peut être utilisée pour créer des effets de « Phase » intéressant, lorsque une même phrase est jouée sur les deux canaux pulse :

PU2 TUNE : « Detune » le canal pulse 2 en semi-tons

PU FINE : « Detune » le canal pulse 1 vers le bas, le canal 2 vers le haut.

2.6.3 Paramètres de l'instrument WAV

L'instrument WAV peut jouer des sons de synthétiseur générés par le synthétiseur logiciel présent dans l'écran SYNTH.

```

INSTRUMENT 00          PUI
NAME                  █
TYPE                  WAVE
VOLUME              3
OUTPUT              LR
VIB. TYPE          HF
SYNTH              0
PLAY              ONCE
LENGTH             F0
REPEAT             4
SPEED              4
AUTOMATE           OFF
TABLE             OFF

```

Figure 2.6 : Écran de l'instrument WAVE (Onde)

VOLUME : définit l'amplitude (0=0%, 1=25%, 2=50%, 3=100%)

SYNTH : sélectionnez le synthétiseur qui va être joué. Pour éditer le synthétiseur en cours, pressez SELECT + HAUT.

PLAY : comment jouer le synthétiseur : une seule fois, en boucle, en boucle pingpong, ou manuellement. En sélectionnant manuellement, seule la première onde du synthé sera jouée, vous permettant de passer les étapes manuellement en utilisant la commande F.

LENGHT : définit la longueur du son du synthétiseur.

REPEAT : définit le point de boucle du synthétiseur.

SPEED : définit à quelle vitesse le synthétiseur va être joué.

2.6.4 Les paramètres de l'instrument KIT

```
INSTRUMENT 00          PUI
NAME                   █
TYPE                   KIT
KIT 01 TR-606          /128
/ 01 TR-606           1
VOLUME                 3   2
OUTPUT                 LR  W
PITCH                  00  N
OFFSET 00/00
LEN  AUT/AUT
LOOP  OFF/OFF
SPEED 1X
DIST  CLIP
VIB. TYPE HF✓
AUTOMATE OFF
TABLE OFF              SCPT
                          S
```

Figure 2.7 : Écran de l'instrument KIT

Ces paramètres sont spécifiques à l'instrument KIT

KIT : choisir le kit à utiliser. Le premier kit sera utilisé dans la partie gauche de la colonne note, le second kit sera utilisé dans la partie de droite de la colonne note de l'écran PHRASE.

PITCH : réglage du pitch.

OFFSET : définit le début de la boucle. Si LOOP est mis sur OFF, cette valeur peut-être utilisée pour sauter la partie initiale d'un son.

LEN : définit la longueur du son. (AUT = Jouer l'échantillon en entier)

LOOP : boucler sur l'échantillon (OFF= Ne pas boucler, ON=joue le son en boucle et commence à le jouer depuis l'offset paramétré, ATK=joue l'échantillon en boucle et le joue depuis le début).

SPEED: sélectionnez « Full Speed » (vitesse complète) ou « Half Speed »

2.7 L'écran Table

Les tables sont essentiellement des séquences de [transposition](#), commandes et changements d'amplitudes, qui peuvent être exécutées à n'importe quelle vitesse (par défaut, un « tick » par étape) et appliqué à n'importe quel canal. Si vous voulez, vous pouvez assigner des tables aux instruments (en changeant le paramètre TABLE dans l'écran instrument). Cette table sera lu à chaque fois que vous jouerez l'instrument. C'est la clef pour créer des instruments vraiment complexe avec Little Sound Dj.

Les tables contiennent six colonnes, qui sont exécutées depuis le haut vers le bas.

La première colonne est l'enveloppe, avec laquelle il est possible de créer des amplitudes d'enveloppes personnalisées. La seconde est la colonne transpose, qui peut être utilisée pour transposer la note pendant qu'elle sera joué, par un nombre donné de demi-tons.

Les autres colonnes sont des colonnes de commandes, tout comme celle de l'écran PHRASE.

Par défaut, chaque étape sera exécutée en un « tick », mais il est aussi possible de sélectionner un Groove différent en utilisant la commande G (groove).

Conseil :

La colonne Transpose possède une fonctionnalité spéciale, lorsque qu'elle est utilisé avec les instruments de type KIT ou NOISE. Pour KIT, la colonne Transpose fonctionne comme un potentiomètre Pitch. Pour NOISE, la colonne transpose à le même effet que lorsque l'on utilise la commande Shape (S).

2.7.1 Exemple d'enveloppe personnalisée

Le premier chiffre dans la colonne « VOL » défini l'amplitude, le second chiffre désigne le nombre de ticks pendant lesquels l'amplitude sera affectée.

La Table visible sur la figure 2.9 crée une amplitude d'enveloppe avec une courte attaque et un « sustain » médium. Cela peut-être utilisé pour un instrument de basse.

	VOL	TSP	CMD	CMD	PUI
0	51	00	-00	-00	
1	A1	00	-00	-00	
2	71	00	-00	-00	J128
3	64	00	-00	-00	
4	46	00	-00	-00	1
5	33	00	-00	-00	2
6	22	00	-00	-00	W
7	15	00	-00	-00	N
8	05	00	-00	-00	
9	00	00	-00	-00	
A	00	00	-00	-00	
B	00	00	-00	-00	
C	00	00	-00	-00	
D	00	00	-00	-00	
E	00	00	-00	-00	P
F	00	00	-00	-00	SCPT

Figure 2.9 : Exemple d'enveloppe avec une Table

typiquement aux alentours de 1/60 d'une seconde.

Dans l'écran Groove, vous pouvez spécifier le nombre de « ticks » pour lesquels chaque notes sera lue.

Le Groove visible sur la figure 2.11 donnera une vitesse de 6/60 au séquenceur à une vitesse par seconde environ pour chaque notes

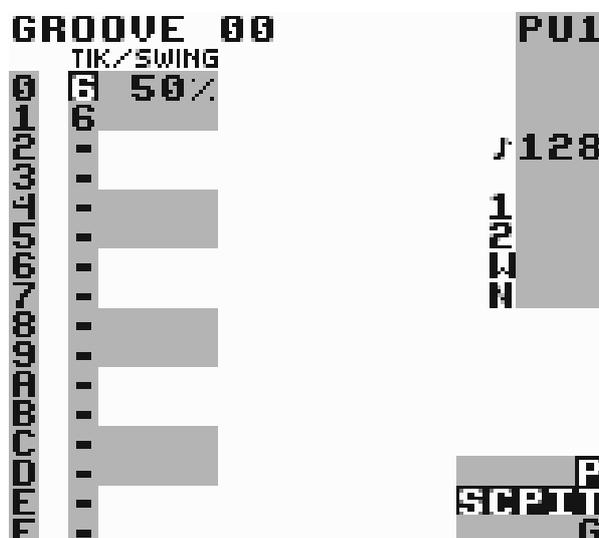


Figure 2.11 : Écran Groove

Vous pouvez aussi utiliser l'écran Groove pour créer des rythmiques personnalisées. Le Groove sur la figure 2.12 réglera le séquenceur sur une vitesse de 8/60 par seconde pour chaque notes, et 5/60 par seconde sur chaque notes impaires. Ceci créera une impression de « swing ».

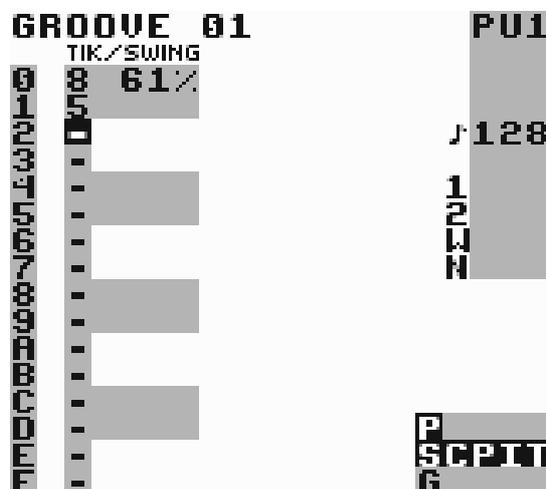


Figure 2.12 : Exemple de swing

Avec de la programmation réfléchi, le Groove peut aussi être utilisé pour créer des triplets et d'autres structures rythmiques complexes.

Groove 0 est la valeur par défaut pour toutes les PHRASE. Si vous voulez, vous pouvez facilement changer pour un autre Groove en utilisant la commande Groove (G) dans l'écran PHRASE.

Vous pouvez sélectionner le Groove que vous voulez éditer en pressant B + FLECHE DIRECTIONNELLE.

Conseils :

- Presser A + HAUT / BAS changera le pourcentage du Swing, tout en gardant le nombre total de « ticks » - ceci affectant la vitesse du son - constant. (Exemple : La valeur d'origine est 6/6 = 50%. Pressez A + HAUT. Maintenant la valeur change en 7/5 = 58% !)
- Si vous changez d'écran pour aller à l'écran Groove lorsque le curseur est sur une commande G dans l'écran PHRASE ou TABLE, Little Sound Dj montrera le Groove qui est sélectionné par la commande Groove.

2.9 L'écran du synthétiseur

L'écran du synthétiseur met à disposition un synthétiseur logiciel qui génère des sons qui peuvent être joués par les instruments WAV. Au total, il y a 16 synthétiseurs logiciel.

Vous pouvez choisir le programme pour l'éditer en pressant B + FLECHE DIRECTIONNELLE.

Conseil :

Chaque synthétiseur logiciel utilise \$10 ondes. Le synthétiseur logiciel 0 utilise les ondes de \$00 à \$0F, Le synthétiseur logiciel 1 utilise les ondes de \$10 à \$1F, et ainsi de suite. Il est possible d'avoir un aperçu du résultat du son dans l'écran WAVE ([Section 2.10](#))

```
SYNTH 00-0F          PU1
WAVE                52
FILTER              LOWP
Q                   0
DIST                CLIP
PHASE               NORMAL
START:
VOLUME              10
CUTOFF              FF
PHASE               00
VSHIFT              00
END:
VOLUME              10
CUTOFF              FF
PHASE               00
VSHIFT              00
```

Figure 2.13 : Écran du synthétiseur

2.9.1 Paramètres Généraux

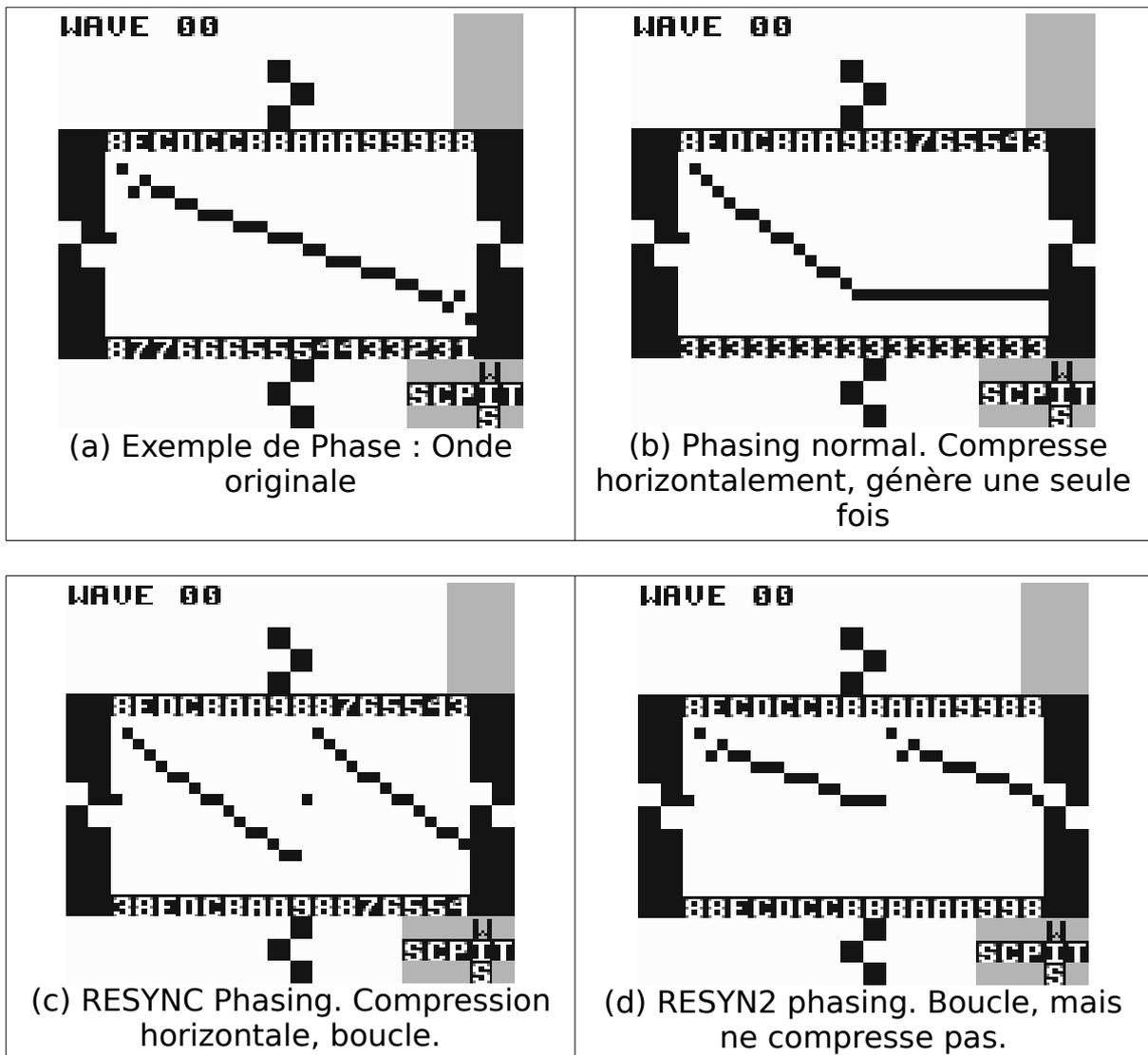
Onde (Wave) : Carré (Square), dent de scie (saw tooth) ou triangle.

Filtre : Passe bas, passe haut, passe bande ou tout passe.

Q : Q, aussi connu comme résonance, défini à combien le signal d'onde est « boosté » aux environ de la fréquence du cutoff. Il influe sur la façon dont sonne l'onde.

Dist : Permet d'utiliser la distorsion clip ou wrap.

Phase : La Phase comprime l'onde horizontalement. C'est appliqué après avoir filtré avec Q et cutoff. Voir les figures 2.14 pour avoir des exemples.



Figures 2.14 : Exemple de Phases

2.9.2 Paramètres début « Start » et fin « End »

Utilisez ces paramètres pour définir les valeurs de début et de fin du son. Le programme créera alors un fondu entre les valeurs de début et de fin.

Volume : Volume de l'onde

Cutoff : Permet de filtrer la fréquence de cutoff

Phase : Valeur de Phase. 0 = Pas de phase, \$1F = Phase maximale. Voir figure 2.14 pour plus d'exemple.

Vshift : Modifier l'onde de façon verticale. Voir figure 2.15 pour plus d'exemple.

2.11 L'écran projet

L'écran PROJECT (figure 2.16) contient des paramètres qui affectent le programme entier.

```
PROJECT (NEW)
TEMPO 120
TRANPOSE 00
SYNC OFF
CLONE DEEP
LOOK 92K / GRAY
KEY DELAY 7
KEY REPEAT 2
PURGE SEQUENCER
PURGE INSTRUMENTS
LOAD / SAVE SONG
TIME USED 0: 00
TOTAL 0: 0: 00
```

Figure 2.16 : Écran PROJECT

TEMPO : Change le tempo. Il est possible de définir un nouveau tempo en pressant A + FLECHE DIRECTIONNELLE ou en pressant le bouton A à intervalles réguliers correspondant au tempo désiré.

TRANPOSE : Ajuste le « pitch » des instruments pulse et onde (wave), par un nombre donné de demi-tons.

SYNC : Active le lien sur le port série. (Vous pouvez en lire plus dans le [chapitre 6](#)).

CLONE : Sélectionne le méthode de clonage Deep ou Slim. Deep peut aussi cloner les phrases d'une Chaîne. Tandis que la méthode Slim réutilise des vieilles PHRASES. Lisez le [chapitre 3](#) pour une explication complète sur le clonage.

LOOK : Change la police et le thème de couleur.

KEY DELAY : Définit le délais de répétition avant lequel la répétition de touche sera activé pour les boutons du Game Boy.

KEY REPEAT : Définit la vitesse de répétition pour les boutons du Game Boy

PURGE SEQUENCER : Libère toutes les PHRASES et CHAIN qui ne sont pas utilisés dans la chanson.

PURGE INSTRUMENTS : Libère tous les instruments qui ne sont pas utilisés dans la chanson.

LOAD / SAVE FILE : Entre dans l'écran FILE (Fichier)

Cet écran contient aussi deux horloges. L'horloge WORK TIME indique le temps total en heure et minute durant lequel Little Sound Dj à été utilisé depuis la dernière remise à zéro de la mémoire.

Lors de la lecture d'une chanson, cette horloge est remplacé par l'horloge PLAY TIME, qui montre depuis combien de temps la chanson à été démarrée.

L'horloge TOTAL montre le temps depuis lequel Little Sound Dj a été utilisé au total, en jours, heure et minutes.

2.11.1 Mise à zéro totale de la mémoire

En pressant SELECT + A tout en étant sur LOAD/SAVE FILE, vous pouvez choisir de remettre à zéro toute la mémoire. Ceci peut être utile si votre mémoire est en quelque sorte brouillée, ou votre cartouche commence à se comporter de façon étrange.

2.12 L'écran Fichier (FILE)

```
FILE (EMPTY) . 0!  
[M] [M] SAVE DEL BACK  
00 ROTDAM. 4      A  
01 SETRESET. 5   14  
02 THEPARTY. 6   F  
03 OSTGUT6A. 9   10  
04 WILMA R. 8    12  
05 IN* SAMBA. 4   B  
06 BILLY*J. 7    F  
07 NBALANCE. 6   E  
08 WILMA R. 9    12  
09 (EMPTY)      0  
  
BLOCKS USED: 89/BF
```

Figure 2.17 : Écran FILE (Fichiers)

On obtient l'écran fichier (figure 2.17) en appuyant sur le menu LOAD/SAVE FILE lorsque vous êtes dans l'écran PROJECT. L'écran fichier est utilisé pour sauvegarder sur la cartouche, la chanson que vous êtes en train de travailler. Il peut être aussi utilisé pour charger des chansons depuis la mémoire de la cartouche vers la mémoire de travail (mémoire RAM). L'écran projet vous permet de garder jusqu'à 32 chansons sur votre cartouche.

Note : L'écran fichier est seulement disponible pour les cartouches ayant 1Mbit de SRAM ou plus.

FILE : Montre le nom de la chanson sur laquelle vous êtes en train de travailler. Le point d'exclamation (!) indique lorsque des changements ont été fait sur la chanson.

LOAD : Charge une chanson. Pressez A, sélectionnez la chanson à charger, et pressez A de nouveau.

SAVE : Sauvegarde la chanson. Pressez A, sélectionnez l'emplacement pour sauvegarder et entrez le nom de fichier.

DEL : Supprimer une chanson. Pressez A, sélectionnez le fichier à supprimer et pressez A de nouveau.

BACK : Retourner à l'écran projet.

BLOCKS USED : Voir à combien en est l'espace mémoire utilisé. Un block est égal à 512 octets. Les chiffres en bas sont au format hexadécimal, ce qui veut dire qu'il y a un total de \$BF * 512 = 97 792 octets disponibles.
Si vous voulez annuler une opération dans cet écran, appuyez seulement sur B.

Conseil :

*Il y a un gestionnaire de fichiers très pratique disponible ici :
<http://littlesounddj.com/lsd/latest/lsd-manager/>*

2.12.1 Liste des chansons

La liste des chansons montre le nom des chansons, le numéro de version et la taille du fichier. Lorsque vous sauvegardez, la chanson est compressée, alors la taille du fichier varie selon les chansons. Si vous voulez commencer un nouveau projet, chargez l'emplacement nommé « EMPTY »

2.13 Les informations sur le bord de l'écran

Un grand nombre d'informations utiles sont affichées sur le bord de l'écran (figure 2.18)

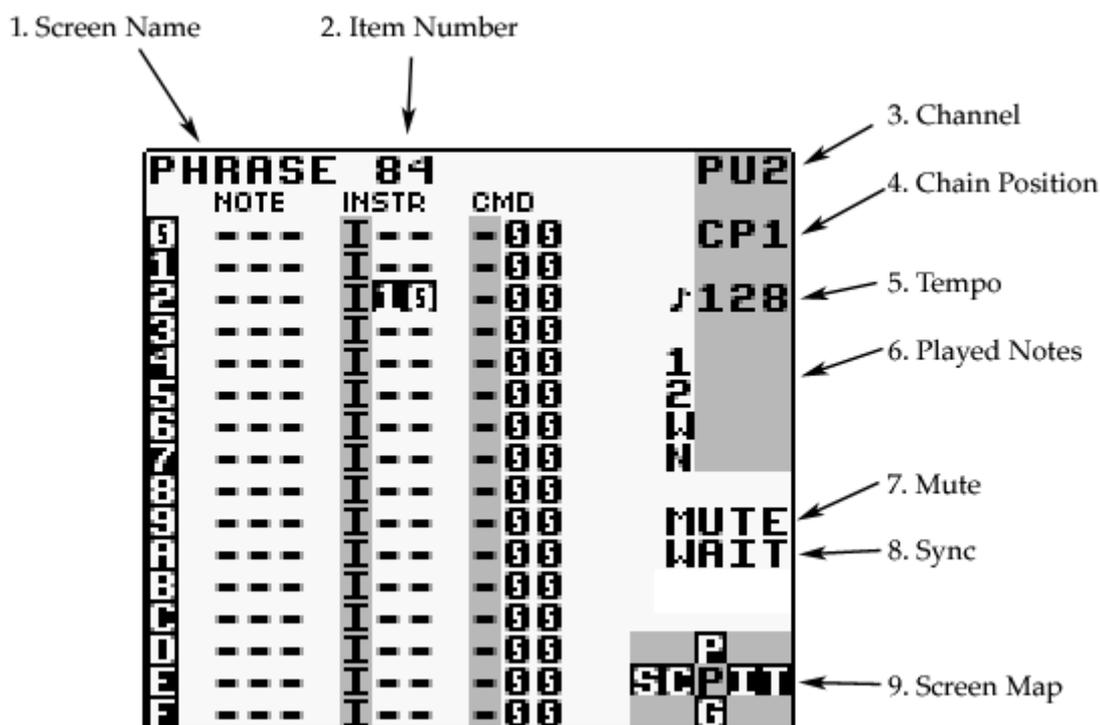


Figure 2.18 : Informations sur le bord de l'écran

1. Nom de l'écran
2. Numéro de Phrase/Chain/Instrument/Table/Frame/Groove
3. Canal actif
4. Position de la Chain qui va être éditée
5. Tempo actuel en battement par minutes (BPM)
6. Notes qui sont jouées

7. Informations concernant la synchronisation
8. Muet : Les caractères seront sur-lignés lorsque vous pressez B + SELECT
ou B + START
9. Carte des écrans

3 Techniques avancées

3.1 Copier et coller

Little Sound Dj possède un presse-papiers pour faire du stockage temporaire. Le fait de presser B + A, va couper la valeur qui se trouve dessous le curseur et la stocker dans le presse-papiers. La valeur peut alors être collée en pressant SELECT + A.

Dans la plupart des écrans, il est possible de sélectionner plusieurs blocs en pressant SELECT + B et en se déplaçant avec la flèche directionnelle. Lorsque vous avez sélectionné un bloc, il peut-être copié dans le presse-papiers en pressant B, ou coupé du presse-papier en pressant SELECT + A. Le contenu du presse-papier peut être alors collé en pressant SELECT + A.

Quelques combinaisons de touches sont implémentées :

- SELECT + (B,B) = Sélectionner une colonne entière.
- SELECT + (B,B,B) = Sélectionner un écran entier.

Lorsque vous avez sélectionné un bloc, vous pouvez changer toutes les données à l'intérieur de ce bloc en pressant A + FELECHE DIRECTIONNELLE.

NdT: Utile pour faire du transpose en masse.

3.2 Clonage

Cloner est un raccourci qui peut vous éviter un grand nombre de copier/coller non nécessaire. Il vous permet de créer des copies de CHAIN et PHRASE directement depuis les écrans CHAIN et SONG.

Exemple : Vous avez une mélodie dans CHAIN en 00, et vous voulez continuer la chanson avec la même mélodie, mais un temps soit peu modifié. Alors vous copiez 00 (SELECT + B,B) et vous collez ceci une ligne en dessous (SELECT + A), alors vous avez :

00

00

Maintenant, placez le curseur sur le second 00, et pressez SELECT + (B,A).

Vous obtiendrez alors une nouvelle CHAIN, (probablement appelé 01) qui est une copie de 00.

Comme c'est une copie, vous pouvez jouer avec, autant que vous voulez sans pour autant altérer 00.

3.2.1 Deep vs. Slim-Cloning

Il y a deux modes différents pour cloner : slim-cloning and deep-cloning.

Vous pouvez sélectionner le mode dans l'écran projet.

Si vous « slim-clonez » 00, Little Sound Dj créera une nouvelle CHAIN 01 qui contient la même chose que 00.

Si vous « deep-clonez », Little Sound Dj créera une nouvelle CHAIN 00 et

clonera aussi les PHRASES en changeant les 00 en 01. De cette façon vous pouvez changer les phrases 01 sans affecter les phrases 00. L'avantage du « deep-clonage » est qu'il n'y a pas de risque de modifier des anciennes phrases par accident. L'inconvénient c'est que cela prend un peu plus de mémoire, mais vous pourrez créer des phrases plus vite. Ainsi vos chansons prendront un peu plus de blocs lorsque vous les sauvegarderez via l'écran FILE.

NdT : Attention à ne pas trop abuser du « deep-cloning » sans quoi vous pourriez vous retrouver avec le nombre de PHRASE maximum rapidement atteint.

3.3 L'importance des sauvegardes

Voici quelques conseils de personnes qui ont vécu de mauvaises expériences : Si vous utilisez Little Sound Dj sur une cartouche de Game Boy, il est préférable de se pencher sur des solutions de sauvegardes comme le « Transferer » ou la « MegaMemory Card ».

Les cartouches de Game Boy sont souvent instables, vu qu'elles dépendent de la pile interne qui s'épuise un jour ou l'autre. Si vous êtes sérieux avec votre musique, vous devriez faire des sauvegardes régulières, ou au moins essayer d'enregistrer vos chansons de temps en temps.

NdT : Achat de « transferer » :

- <http://www.consolegoods.co.uk>
- <http://nonelectronics.com/catalog>

3.4 Muter, faire du solo, et « Panning » à la volé

Il est aussi possible de muter un canal temporairement en pressant B + SELECT.

Si le bouton B est relâché avant SELECT, le canal restera muet jusqu'à ce que B soit pressé à nouveau.

Par conséquent, un canal peut-être joué en solo en pressant B + START

Si le bouton B est relâché avant START, les autres canaux resteront muets.

Si le bouton START est relâché en premier, tous les canaux seront alors actifs à nouveau.

Il est aussi possible de rediriger le son sur les canaux droite ou gauche en pressant B + GAUCHE / DROITE dans l'écran SONG.

3.5 Le mode Live

Le mode Live est une fonction spéciale de l'écran SONG. Il peut-être activé en pressant SELECT + GAUCHE tout en étant dans l'écran SONG. Dans le mode Live, il est possible de démarrer et de stopper la lecture des canaux un à un. A la différence de l'écran SONG classique, les différents canaux peuvent être démarrés et stoppés indépendamment. Il est aussi possible de sauter entre les différentes positions des sons lors de la lecture, sans causer de nuisance sonore ou de perdre la synchronisation.

Pour jouer une CHAIN, déplacez le curseur sur la CHAIN et pressez START. Pour Stopper la lecture d'une CHAIN, allez sur le canal concerné à pressez SELECT +

START. Si une autre CHAIN est déjà en cour de lecture, le start et stop seront mis en file d'attente jusqu'à ce que la CHAIN ait été jouée.
 Si vous voulez mettre la file d'attente avant la fin de la précédente phrase, pressez START deux fois pour accélérer le changement.
 Pour revenir au mode SONG depuis le mode LIVE, pressez SELECT + GAUCHE lorsque vous êtes dans l'écran SONG.

Conseil :

Lorsque LSDj est en mode LIVE, et que la lecture n'est pas active, pressez SELECT + START pour jouer tous les canaux instantanément.

3.5.1 Chain Loops

Utiliser « Chain Loops » est une technique très utile en mode Live. Cette technique est basé sur le fait que le séquenceur (lorsque vous êtes dans le mode live) ne « rembobinera » pas la position de la song jusqu'au début lorsqu'il arrivera à la fin du séquenceur, à la place, il s'arrête de rembobiner dès qu'il rencontre un champ vide.

Exemple : Nous avons une configuration qui ressemble à la figure 3.1

SONG	PU1	PU2	WAV	NOI	PU2
\$0	\$0	---	---	---	
\$1	\$1	---	---	---	
\$2	---	---	---	---	J 128
\$3	---	---	---	---	
\$4	\$2	---	---	---	1
\$5	\$3	---	---	---	2
\$6	---	---	---	---	N
\$7	---	---	---	---	
\$8	---	---	---	---	
\$9	---	---	---	---	
\$A	---	---	---	---	
\$B	---	---	---	---	
\$C	---	---	---	---	
\$D	---	---	---	---	
\$E	---	---	---	---	
\$F	---	---	---	---	

Figure 3.1 : Exemple de Boucle CHAIN

Supposons que nous commençons par jouer le canal PU1 à la position 4. Le séquenceur bouclera alors sur les Chaînes 2 et 3. Définir un certain nombre de ces boucles, serait un bon point de départ pour un live.

3.6 Créer des instruments de percussion

Créer des instruments qui sonnent bien sans utiliser le kit de percussion peut-être un peu délicat. Si vous n'avez pas une expérience préalable avec les percussions synthétiques. Néanmoins, c'est une technique très utile lorsque vous la connaissez. Vous trouverez ici quelques idées de départ.

3.6.1 Base Drum

Utilisez le canal PU1 pour créer des sons « base drum ». L'amplitude de l'enveloppe doit avoir une forte attaque et une courte décadence - essayez avec \$C1. Wave doit être 50-50 high/low, même si d'autres ondes peuvent être

utilisées pour faire de l'instrument sonore plus distordu. La valeur de « Sweep » est certainement la partie la plus importante lors de la création d'un instrument Kick.

Il se peut qu'il y ait une haute valeur initiale pour la fréquence et le « decay ». Essayez de mettre comme valeur \$E3 et jouez l'instrument sur la note C-6. Pour un kick plus « snappy », essayez d'expérimenter avec l'enveloppe et les paramètres de longueur.

Il est aussi possible d'utiliser le canal « Noise » pour créer des base drums. Je vous invite à tester un peu tous ces paramètres.

```

INSTRUMENT 00          PU1
NAME          KICK     J128
TYPE          PULSE
ENVELOPE      C1
WAVE          L
OUTPUT        LR      1
LENGTH        UNLIM   2
SWEEP         E3      W
VIB. TYPE     HFA     N

PU2 TUNE      00
PU FINE       0

AUTOMATE      OFF     S
TABLE         OFF     SCPT
                                G
    
```

(a) Base Drum

3.6.2 Caisse claire (Snare Drum)

Utiliser le canal « Noise » pour créer des sons de caisse claire. L'amplitude de l'enveloppe doit avoir une forte attaque et une courte décadence - essayez avec \$C1.

Utilisez le paramètre de longueur pour créer des sons de caisse claire plus « snappy ». Le paramètre « Shape » peut-être utilisé afin d'ajuster le timbre - des valeurs de « shape » proche de \$EC pourrait se révéler utile.

```

INSTRUMENT 00          NOI
NAME          SNARE
TYPE          NOISE
ENVELOPE      D1
OUTPUT        LR      1
LENGTH        30     2
SHAPE         ED     W
AUTOMATE      OFF     N
TABLE         OFF

                                S
                                SCPT
                                S
    
```

(b) Snare Drum

3.6.3 Hi-Hats et cymballes

Les Hi-Hats sont créés en utilisant le canal Noise. Utilisez une valeur de Shape de \$FF pour sélectionner un timbre avec une haute fréquence.

Changez les paramètres d'enveloppe et de longueur pour créer l'amplitude désiré. Pour émuler des cymbales, utilisez une valeur de Shape près de \$EE pour créer un timbre un peu rugueux.

```

INSTRUMENT 00      NOI
NAME      OHH
TYPE      NOISE
           J128
ENVELOPE   91
OUTPUT    LR      1
LENGTH    16      2
SHAPE     FF      W
           N
AUTOMATE   OFF
TABLE     OFF
           S
           SCPTIT
           S
    
```

(c) Hit-Hat Fermé

```

INSTRUMENT 00      NOI
NAME      OHH
TYPE      NOISE
           J128
ENVELOPE   A3
OUTPUT    LR      1
LENGTH    UNLIM   2
SHAPE     FF      W
           N
AUTOMATE   OFF
TABLE     OFF
           S
           SCPTIT
           S
    
```

(d) Hit-Hat ouvert

```

INSTRUMENT 00      NOI
NAME      OHH
TYPE      NOISE
           J128
ENVELOPE   85
OUTPUT    LR      1
LENGTH    UNLIM   2
SHAPE     ED      W
           NC 6
AUTOMATE   OFF
TABLE     OFF
           S
           SCPTIT
           S
    
```

(e) Cymballes

3.6.4 Utilisez les Tables de manière optimisées

Afin d'ajouter du punch au snares, vous pouvez utiliser une table qui utilise la colonne transpose pour changer la forme de bruit rapidement. (Voir figure 3.2f)

TABLE 00				NOI
	VOL	TSP	CMD	
0	00	F0	-00	
1	00	00	H00	
2	00	00	-00	J 128
3	00	00	-00	
4	00	00	-00	1
5	00	00	-00	2
6	00	00	-00	W
7	00	00	-00	N
8	00	00	-00	
9	00	00	-00	
A	00	00	-00	
B	00	00	-00	
C	00	00	-00	
D	00	00	-00	
E	00	00	-00	SCPT
F	00	00	-00	

(f) Snare Drum Table

4 Aperçu des pressions de touches

Ceci est un aperçu des pressions de touches valides dans l'écran PHRASE. La philosophie de pression de touche expliqué ici est utilisé le plus possible de la même manière pour tout le programme.

Éditer des notes

A : insérer une note sur un emplacement vide
A + DROITE : incrémenter la note
A + GAUCHE : décrémenter la note
A + HAUT : Incrémente l'octave
A + BAS : Décrémente l'octave
B + A : Coupe une note dans le presse-papier

Marquer des notes

SELECT + B : commencer à marquer
SELECT + (B,B) : marquer une ligne
SELECT + (B,B,B) : marquer tout

Lorsque vous avez marqué un bloc

A + DROITE : tout sélectionner
A + GAUCHE : tout désélectionner
A + BAS : décrémenter la sélection d'une octave (-10)
A + HAUT : incrémenter la sélection d'une octave (+10)
SELECT, SELECT, SELECT, SELECT : bloc aléatoire

Action de copier / Coller

B : copie un bloc sélectionné dans le presse-papier
SELECT + A : coupe un bloc sélectionné dans le presse-papier
SELECT + (B,B,B) : copie l'écran entier dans le presse-papier
SELECT + A : coller depuis le presse-papier

Changer de Phrases

B + DROITE : voir la phrase dans le canal le plus à droite
B + GAUCHE : voir la phrase dans le canal le plus à gauche
B + HAUT : voir la précédente phrase de la Chaîne
B + BAS : voir la phrase suivante de la Chaîne

Démarrage / Arrêt dans le mode Song

START : Démarre ou arrête la lecture de cette phrase
SELECT + START : Démarre ou arrête la lecture de tous les canaux

Démarrage / Arrêt dans le mode Live

START : Démarre la lecture de la Chaîne après la fin de la précédente Chaîne
START, START : Démarre la lecture de la Chaîne après la fin de la précédente Chaîne

SELECT + START : Arrête la lecture de la Chaîne courante lorsqu'elle se termine

SELECT + (START,START) : Arrête la lecture de la Chaîne courante après la fin de la Phrase suivante

Muet et Solo

B + SELECT : Met le canal en muet

B + START : Joue le canal en solo

5 Commande

Les commandes peuvent être utilisées dans des Phrases ou des Tables pour altérer le son. Il y a beaucoup de pouvoir caché dans les commandes, donc il est suggéré de parcourir ce chapitre au moins une fois pour se faire une idée de ce qu'elles peuvent faire pour vous.

Conseil :

Pressez A sur une commande, fera apparaître un texte défilant tout en haut de l'écran. A + FLECHE DIRECTIONNELLE peut alors être utilisé pour parcourir la listes des commandes existantes. Le texte peut-être mis en pause en tenant enfoncé SELECT.

5.1 A : Run tAble

Run a table : Cette commande peut être utilisé dans les Phrases, ou dans une table, pour sauter dans une autre.

A03 run table 3

5.2 C: Chord (Accord)

Produit des accords en faisant un simple [arpège](#) qui étend la note de base avec des semi-notes données.

C37 joue un accord mineur: 0, 3, 7, 0, 3, 7, 0, 3, 7, . . .

C47 joue un accord majeur: 0, 4, 7, 0, 4, 7, 0, 4, 7, . . .

C0C joue 0, 0, C, 0, 0, C, 0, 0, C, . . .

CC0 joue 0, C, 0, C, 0, C, . . .

CCC joue 0, C, C, 0, C, C, 0, C, C, . . .

5.3 D: Delay (Retard)

Retarder le déclenchement d'une note avec le nombre de ticks donnés.

5.4 E: Amplitude Envelope

Cette commande fonctionne de deux manières différentes, dépendant du type d'instrument utilisé.

5.4.1 Pour les instruments Pulse et Noise

La première valeur numérique défini l'amplitude initiale (0=min, \$F=max); la seconde valeur numérique défini la « version » (0.8: pas de changement, 1-7: décrémentation, 9-\$F : incrémentation).

5.4.2 Pour les instruments Onde

E00 volume 0%
E01 volume 25%
E02 volume 50%
E03 volume 100%

5.5 F: Wave Frame

Cette commande peut-être utilisée avec les instruments wave et kit seulement.

5.5.1 Pour les instruments kit

Modifier l'offset de démarrage d'un échantillon

5.5.2 Pour les instruments Wave

Change la forme de l'onde qui sera jouée sur le canal wav.
Cette commande est relative, ce qui signifie que la valeur de la commande sera ajouté à la valeur de la forme courante. Ceci peut-être utilisé pour jouer à « travers » des sons de synthétiseur manuellement.

Conseil :

Comme le son d'un synthétiseur contient 16 (\$10) ondes, la commande F10 aura pour effet de sauter au prochain son de synthé.

Exemple : F01 Si l'onde de la troisième frame est en cours de lecture, avancez d'une frame et commencez à jouer la frame numéro 4.

5.6 G : Sélection du Groove

Sélectionne le groove à utiliser lors de la lecture de phrase ou de tables
Exemple : G04 : Sélectionne le groove 4

5.7 H : Hop (saut) (ou Stop)

La commande H est utilisée pour sauter sur une nouvelle position de lecture. Elle peut aussi être utilisée pour arrêter la lecture (HFF).
H fonctionne un peut différemment, dépendant du fait qu'il soit utilisé dans l'écran Phrase ou Table.

5.7.1 L'écran Phrase

Dans l'écran Phrase, H est utilisé pour sauter à la phrase suivante, sans attendre la fin de la lecture de la phrase courante.

Exemple :

H00 Saute à la phrase suivante

H03 Saute à la phrase suivante et commence à lire à la troisième ligne.

HFF : Arrête la lecture de la chanson (ou du canal si vous êtes dans le mode live)

Conseil:

Si vous voulez composer en temps de valse (3/4), mettez la commande H00 à la ligne \$C sur chaque Phrase.

5.7.2 L'écran Table

Dans l'écran Table, H est utilisé pour créer des boucles. Le premier chiffre définit le nombre de fois que le saut devra être effectué avant de sauter, 0 signifie « pour toujours ». Le second chiffre définit l'étape de la table à laquelle sauter. Les boucles peuvent être imbriquées, de ce fait, vous pouvez avoir des petites boucles dans des grandes.

Exemple :

H21 saute deux fois à la table 1

H04 Saute à la table 4 pour toujours

5.8 K : Tuer une note (Kill Note)

Exemple :

K00 Tue la note instantanément

K03 Tue la note après 3 ticks

5.9 L : Glissement (Slide (Legato))

La commande L effectue un « ptich bend » qui s'arrête lorsqu'il atteint une note donnée.

Exemple:

C-4 ---

F-4 L04

--- ---

C-4 L03

Ceci résultera en une modification de la hauteur qui commence avec C-4, qui glisse jusqu'à F-4 à la vitesse 4, et le glissement revient à C-4 avec la vitesse 3. Attention : Si vous utilisez la commande L en face d'une note vide, ayant pour valeur ("—"), les résultats seront indéfinis.

5.10 M : Volume maître (volume principal) (Master volume)

Cette commande change le volume principal. Le premier chiffre modifie la sortie de gauche, le second la sortie de droite.

Le volume peut être réglé avec une valeur absolue, ou modifiée par une valeur relative.

Les valeurs de 0 à 7 sont utilisées pour spécifier des volumes absolus. Les valeurs de 8 à \$F donne au volume un changement relatif; 8 ne change rien, de 9 à \$B incrémente, de \$D à \$F décréménte.

Exemples :

M77 Maximise le volume

M08 Mute le sortie gauche, et laisse le volume de droite intact

M99 augmente le volume général de 1

MFE diminue le volume de gauche d'un, et de deux la sortie de droite

5.11 O : Définir la sortie

Redirige la sortie à gauche, droite, aucun ou les deux

5.12 P : Pitch Bend/Pitch Shift

La commande « Pitch Bend » fonctionne sur les canaux Pulse et WAV seulement. Lorsqu'elle est utilisée sur des instruments de type KIT, cela sonne plutôt comme un modificateur de pitch.

Exemple:

P02 Bend up le pitch avec une vitesse de 2

PFE Bend down le pitch avec une vitesse de 2 (\$FE=-2)

5.13 R : Rejouer la dernière note jouée

Joue la dernière note à nouveau. Le premier chiffre module le volume (0=pas de changement, 1-7=incrémente, 8-\$F=décrompte). Le second chiffre définit la période pour la relecture de la note. Si une valeur supérieure à zéro est donnée, la relecture sera répétée avec une période de n ticks. Sur certaines machines à percussion (drum-machine), cet effet est appelé « flam ».

Exemple :

R00 rejoue la note une fois

RF3 Vitesse de « flam » moyenne, décrompte l'amplitude (effet d'écho)

R01 « Flam » très rapide

5.14 S : Sweep/Forme

Cette commande a différents effets suivant le type d'instrument utilisé.

5.14.1 Instruments Pulse

S module le pitch, en utilisant le matériel du Game Boy. C'est utile pour créer des « gros kick » et des percussions. Le premier chiffre affecte le pitch, le second change la vélocité du « pitch bend »

Note : S n'a pas d'effet lorsqu'il est utilisé sur le canal pulse 2 !

5.14.2 Instruments Kit

S change le point de la boucle. Le premier chiffre module l'offset de la valeur, le second chiffre module la longueur de la boucle. (1-7=incrémente, 9-

\$F=décrémente).

Utilisé de manière créative, cette commande peut être très utile pour créer un large éventail de percussion et des effets de timbre.

5.14.3 Instruments Noise

Sur le canal Noise, **S** fonctionne comme un filtre de forme. Le premier chiffre altère le pitch, le second chiffre altère la modulation du bruit. Cette commande est relative, ce qui signifie que les valeurs de modulation du pitch et du bruit seront ajoutés à la valeur courante.

5.15 T : Tempo

Change la fréquence du tick à laquelle la vitesse du BPM va être lu. Les paramètres du BPM seront précis seulement si le groove actif a 6 ticks par note. Si le groove a d'autre nombre de ticks par note, la valeur du BPM devra être ajusté en accord avec la formule BPM de LSDj = (BPM Désiré x Tick par étapes) / 6.

Exemple :

T80 : défini le tempo à 128 (\$80) BPM

5.16 V : Vibrato

Fait vibrer la note. Cette commande n'a pas d'effet sur les instruments de type Noise.

Exemple :

V42 : période=4, profondeur=2

5.17 W : Wave (Onde)

La commande W est utilisée pour sélectionner une des quatre formes d'ondes Pulse prédéfinies. Elle peut être utilisée uniquement avec des instruments de type pulse.

5.18 Z : Aléatoire

La commande Z peut être utilisé dans l'écran phrase. Elle répète la dernière commande « non-Z » issue d'une phrase du canal actuel, utilisant la précédente valeur de la commande à laquelle est ajouté un nombre aléatoire compris entre 0 et la valeur de la commande Z donné.

Note : La commande aléatoire (Z) ne fonctionne pas avec les commandes Hop, Groove et Delay pour le moment.

6 Synchronisation

Little Sound Dj peut être synchronisé avec d'autres appareils, de cette manière il est possible de faire jouer les deux périphériques au même tempo. Ceci peut être très utile car le BPM de Little Sound Dj n'est pas précis à 100%.

Vous pouvez activer la synchronisation en changeant le mode SYNC dans l'écran Project.

Important : Pour que la synchronisation fonctionne, vous devez d'abord vous assurer que vos copies de Little Sound Dj sont définies pour utiliser un Groove basé sur 6 ticks / étapes. Sans quoi, la vitesse résultante sera faussée.

6.1 Synchronisation entre Game Boy

Little Sound Dj implémente la synchronisation entre Game Boy. Ceci requiert deux Game Boy, deux cartouches Little Sound Dj et un câble de liaison afin de relier les Game Boy entre elles. (Les câbles de liaisons peuvent être achetés dans un grand nombre de magasins de jouet)

NdT : Nous sommes en 2009 et il est de plus en plus difficile de trouver ce type de câble. Cependant sur Ebay ou sur Google avec les mots « cable game boy » ou « game boy link » vous pourrez trouver votre bonheur. Faites bien attention à prendre un câble pour Game Boy originale si tel est votre matériel, car les câbles pour Game Boy Color par exemple n'ont pas le même embout et donc ne peuvent s'enficher dans une Game Boy originale.

6.1.1 Activer la synchronisation

Assurez-vous que les deux Game Boy sont éteintes. Connectez les deux Game Boy en utilisant le câble de liaison. Maintenant, allumez les deux Game Boy, et allez dans l'écran Project.

Dans l'écran Project, vous trouverez un paramètre SYNC, qui peut être ajusté en pressant A + GAUCHE ou A + DROITE. Définissez le premier Game Boy sur MASTER et le second Game Boy sur SLAVE. Maintenant, le second Game Boy recevra les ticks du premier Game Boy à travers le câble de liaison, ce qui assurera une lecture au même tempo.

La synchronisation fonctionne de deux façons différentes, dépendant du mode choisi pour le séquenceur, si il est en mode live ou non...

6.1.2 Utiliser le mode synchronisation avec deux cartouches dans le mode de lecture Song

Pressez START sur le Game Boy esclave. Ceci affichera le texte WAIT dans le coin inférieur droit, indiquant qu'il est en attente de signal ticks du Game Boy maître. Maintenant, pressez START sur le Game Boy maître, et le Game Boy esclave commencera la lecture à la même position que le Game Boy maître. Pressez START à nouveau sur le Game Boy maître arrêtera les deux Game Boy, positionnant le Game Boy esclave dans l'état WAIT.

6.1.3 Utiliser la synchronisation avec deux cartouches en mode de lecture Live

Les deux Game Boys sont configurés comme d'habitude, la différence étant qu'il restent synchronisé.

La synchronisation sera perdu à une seule condition : lorsque le Game Boy maître est arrêté, et le Game Boy principale continu à jouer. Ensuite, arrêtez le Game Boy esclave et recommencez.

6.2 Synchronisation MIDI

La synchronisation MIDI requière un câble de synchronisation pour Game Boy. Pour obtenir des informations concernant la fabrication d'un câble MIDI pour Game Boy, référez-vous au site web <http://www.littlesounddj.com>.

Utilisation : Branchez le périphérique de synchronisation sur votre Game Boy avant de l'allumer. Ensuite mettez le paramètre MIDI de Little Sound Dj sur le mode SLAVE. Presser START fera attendre Little Sound Dj et il se synchronisera avec n'importe quel signal d'horloge MIDI entrant. Little Sound Dj utilise le groove basé sur 6 ticks.

6.3 Synchronisation avec Nanoloop

Nanoloop est un programme de musique sur Game Boy et peut-être trouvé sur <http://www.nanoloop.de>. Nanoloop peut se synchroniser avec Little Sound Dj en utilisant un câble de liaison classique.

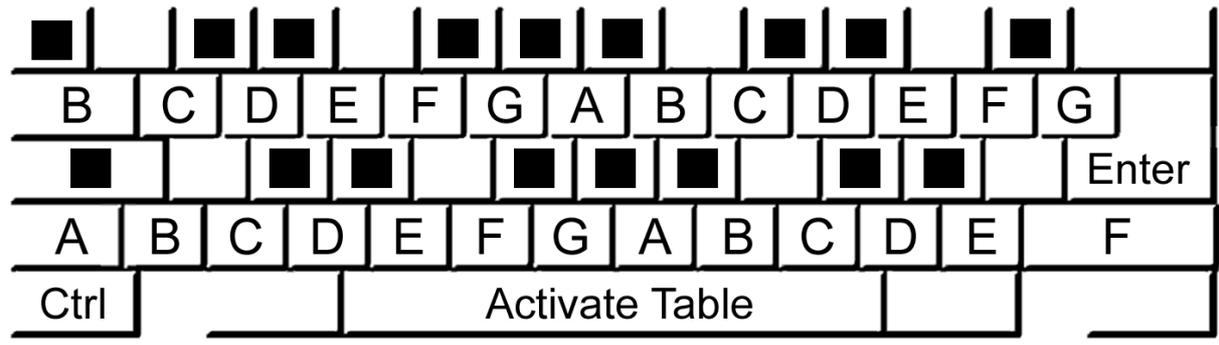
Utilisation : Mettez Little Sound Dj sur le mode NANO du menu SYNC dans l'écran Project et mettez Nanoloop en mode MIDI esclave. Little Sound Dj utilisera un groove basé sur 6 ticks.

6.4 Contrôle par un clavier

Le mode de synchronisation KEYBD n'est pas vraiment une synchronisation à proprement parler. En fait, il permet de connecter un clavier standard de PC sur le Game Boy, donc il peut être utilisé comme un piano. C'est utile pour des concerts, live et des improvisations. Pour plus d'information concernant la manière de construire un adaptateur pour connecter un clavier de PC sur le Game Boy, référez vous au site <http://www.littlesounddj.com>.

Important : Afin de jouer un son depuis la clavier, le séquenceur doit déjà être en train de jouer. (Pressez d'abord START !). Les notes que vous jouez seront lues sur la prochaine Phrase dans le séquenceur. Pour obtenir un temps plus précis, utilisez un groove plus rapide pour la phrase que vous êtes en train de jouer.

6.4.1 Agencement des notes sur le clavier



Mode Song et Live

Espace : Jouer en utilisant une disposition personnalisée

F1/F2 : Augmenter / Baisser l'octave

F3/F4 : Augmenter / Baisser d'instrument

F5/F6 : Sélectionner un table personnalisée pour l'assigner à la touche espace

F8 : Changer le canal de lecture de l'instrument Pulse (PU1,PU2,PU1+2)

F9-F12 : Permet de muter les quatre canaux. F9 mute PU1, F10 mute PU2, F11 mute WAV et F12 mute NOISE.

CTRL + (F9-F12) Met le canal en sourdine (lorsque l'on appuie, la sourdine est activé, lorsque qu'on relâche elle est désactivé)

Seulement en mode Live

Les flèches : Bouge le curseur à l'écran

Entré : Joue la Chain

Page haut / Page bas : B + Haut / Bas

7 Programmation de la voix

7.1 Introduction

Little Sound Dj contient 59 son de voix discrète (appelées [phonèmes](#)), stockés dans les quatre premières banques de kit. En combinant ces sons, il est possible de créer n'importe quel mot ou phrase en Anglais.

7.2 Linguistique

Un concept basique de la linguistique vous aidera à créer votre propre bibliothèque de mots. Tout d'abord, il n'y a pas une correspondance un à un entre les lettres écrites et les sons produits, deuxièmement les sons produits sont acoustiquement différents selon leur position dans le mot.

Le premier problème est comparable au problème que peut rencontrer un enfant lorsqu'il apprend à lire. Chaque son dans une langue peut être représenté par plus d'une lettre, et inversement, chaque lettre peut représenter plus d'un son. A cause de ces irrégularités d'orthographe, il est nécessaire de penser en terme de son, et non de lettre lorsque vous utiliser les phonèmes.

Le second et non moins important point à comprendre est que le signal acoustique d'une voix sonnera différemment suivant sa position dans le mot. Par exemple, le son K initial dans « coop » sera acoustiquement différent du son K dans « keep » et « speak ».

7.3 Programmer des mots

INSTRUMENT 40			PU1
TYPE	SPEECH		
C#3	D#4	E 5	128
D 3	E 4	F#5	1
D#3	F 4	G 5	2
E 3	F#4	G#5	W
F 3	G 4	A 5	N
F#3	G#4	A#5	
G 3	A 4	B 5	
G#3	A#4	C 6	
A 3	B 4	C#6	
A#3	C 5	D 6	
B 3	C#5	D#6	
C 4	D 5	E 6	5
C#4	D#5	F 6	5

Figure 7.1 : Écran de l'instrument Speech

Little Sound Dj à un instrument spécial pour la voix. Il est bloqué sur l'instrument numéro \$40 et peut-être utilisé dans le canal WAV. Il contient une plage de 42 mots, relié aux notes de C-3 à F-6.

Si vous voulez éditer un mot, pressez SELECT + DROITE pour aller à l'écran WORD. Cet écran à deux colonnes, la colonne de gauche contient les phonèmes qui va être jouée, la colonne de droite défini la durée. Le mot dans la figure 7.2 est programmé pour dire « Little Sound Dj ».

7.4.3 R-colored voyelles

ER1 letter, furniture, interrupt

ER2 monosyllables: bird, fern, burn

OR fortune, adorn, store

AR farm, alarm, garment

YR hear, earring, irresponsible

XR hair, declare, stare

7.4.4 Résonants

WW we, warrant, linguist

RR1 initial position: read, write, x-ray

RR2 initial clusters: brown, crane, grease

LL like, hello, steel

YY1 clusters: cute, beauty, computer

YY2 initial position: yes, yarn, yo-yo

7.4.5 Voix « fricatives »

VV vest, prove, even

DH1 word-initial position: this, then, they

DH2 word-final and between vowels: bathe, bathing

ZZ zoo, phase

ZH beige, pleasure

7.4.6 Voiceless fricatives

***FF** fire, fox

***TH** this, they

***SS** sit, smile

SH shirt, leash, nation

HH1 before front vowels: YR, IY, IH, EY, EH, XR, AE

HH2 before back vowels: UW, UH, OW, OY, AO, OR, AR

WH white, whim, twenty

7.4.7 Voiced stops

BB1 final position: rib; between vowels: fibber, in clusters: bleed, brown

BB2 initial position before a vowel: beast

DD1 final position: played, end

DD2 initial position: down; clusters: drain

GG1 before high front vowels: YR, IY, IH, EY, EH, XR

GG2 before high back vowels: UW, UH, OW, OY, AX; and clusters: green, glue

GG3 before low vowels: AE, AW, AY, AR, AA, AO, OR, ER; and medial clusters: anger; and final position: peg

7.4.8 Voiceless stops

PP pleasure, ample, trip

TT1 final clusters before SS: tests, its

TT2 all other positions: test, street

KK1 before front vowels: YR, IY, IH, EY, EH, XR, AY, AE, ER, AX; initial clusters: cute, clown, scream

KK2 final position: speak; final clusters: task

KK3 before back vowels: UW, UH, OW, OY, OR, AR, AO; initial clusters: crane, quick, clown, scream

7.4.9 Affricates

CH church, feature

JH judge, injure

7.4.10 Nasal

MM milk, alarm, example

NN1 before front and central vowels: YR, IY, IH, EY, EH, XR, AE, ER, AX, AW, AY, UW; final clusters: earn

NN2 before back vowels: UH, OW, OY, OR, AR, AA

J'espère que vous avez passé une agréable lecture, je vous souhaite un bon tracking avec LSDj :)

[Flip-Flop
http://www.flipflop.fr](http://www.flipflop.fr)