

# MicroMonsta 2

## Manuel utilisateur

2.3



# Table des matières

Table des matières.....	2
Introduction.....	4
Aperçu.....	4
Nouveautés de la version 2.1 :.....	5
Nouveautés de la version 2,3 :.....	5
Face avant.....	6
Face arrière.....	7
A propos de l'alimentation.....	7
Utilisation de MicroMonsta 2.....	8
Programme actuellement édité.....	8
Parcourir les pages.....	8
Modification des paramètres.....	8
Encodeurs.....	8
Potentiomètres.....	8
Modes.....	9
Monotimbral.....	9
Bitimbral.....	9
Combi.....	9
Presets.....	10
Charger un preset.....	10
Enregistrer un preset.....	10
Charger un combi (mode combi uniquement).....	11
Enregistrer un combi (mode combi uniquement).....	11
Chargement rapide.....	12
En mode Monotimbral ou Bitimbral.....	12
En mode Combi.....	12
Aperçu de la synthèse.....	13
Édition d'un son.....	14
Édition rapide.....	14
OSC   Oscillateurs.....	14
Algorithmes d'oscillateurs disponibles.....	15
Algorithmes compatibles FM (exclusifs à OSC 1).....	15
Tables d'ondes (exclusives à OSC2 et OSC3).....	15
Représentation visuelle des formes d'onde principales.....	16
MIX.....	16
FILTER.....	17
Types de filtres.....	17
DRIVE.....	18
ENV   Enveloppe.....	18
LFO   Low frequency oscillator - Oscillateur basse fréquence.....	19
LFO bipolaires.....	19
LFO unipolaires.....	20
Modes LFO.....	21
MATRIX   Matrice de modulation + Opérateurs (lag + mult).....	22

Matrice de modulation.....	22
Opérateur de lag.....	22
Opérateur de multiplication.....	23
Sources de modulation.....	24
Destinations de modulation.....	24
<b>ARP   Arpeggiateur.....</b>	<b>25</b>
Motif d'arpégiateur.....	25
<b>FX   Effets.....</b>	<b>26</b>
Paramètres IFX.....	26
Paramètres Delay.....	26
Paramètres Reverb.....	26
<b>VOICE   Paramètres de voix.....</b>	<b>27</b>
<b>PROGRAM   Paramètres du programme.....</b>	<b>29</b>
<b>COMBI   Paramètres Combi.....</b>	<b>30</b>
<b>SYSTEM   Paramètres système.....</b>	<b>31</b>
Pages SYSTEM.....	31
<b>UTILITY - UTILITAIRES.....</b>	<b>32</b>
Envoi du programme actuellement édité.....	32
Envoi de plusieurs programmes.....	32
Réception de plusieurs programmes.....	32
<b>MIDI.....</b>	<b>33</b>
Prise en charge des changements de contrôle.....	33
Prise en charge NRPN.....	34
Microtuning.....	34
Format Bulk Tuning Dump.....	34
Limites.....	34
MPE.....	35
<b>Retour aux paramètres d'usine.....</b>	<b>36</b>
<b>Caractéristiques.....</b>	<b>36</b>
Audio.....	36
MIDI.....	36
Alimentation.....	36
Général.....	36

# Introduction

## Aperçu

MicroMonsta 2 est un double synthétiseur polyphonique avec :

- 2 x 6 voix de polyphonie
- 3 oscillateurs, 1 filtre multimode, 3 enveloppes, 3 LFO, 10 slots de modulation et 2 opérateurs par voix (lag et mult)
- 12 oscillateurs types « analogiques » + 4 oscillateurs FM pour OSC1
- 12 oscillateurs types « analogiques » + 8 tables d'ondes multiéchantillonnées pour OSC2 et OSC3 (source FM)
- 8 types de filtres avec FM
- Options de désaccord par voix et par oscillateur pour le caractère analogique
- Matrice de modulation
- Delay + reverb

MicroMonsta 2 peut être utilisé de 3 manières différentes :

- Monotimbral: en tant que synthétiseur 12 voix de polyphonie
- Bitimbral: comme 2 synthétiseurs 6 voix de polyphonie différents (sur 2 canaux MIDI différents)
- En mode combi, où vous pouvez stacker ou splitter les 2 programmes

Vous disposez de 300 emplacements de programmes + 100 emplacements de combis pour sauvegarder vos créations sonores.

Les 100 emplacements combis sauvegardent également leurs 2 programmes sonores dans des emplacements de programme séparés (vous obtenez ainsi  $300 + 2 \times 100 = 500$  emplacements de programme au total).

## Nouveautés de la version 2.1 :

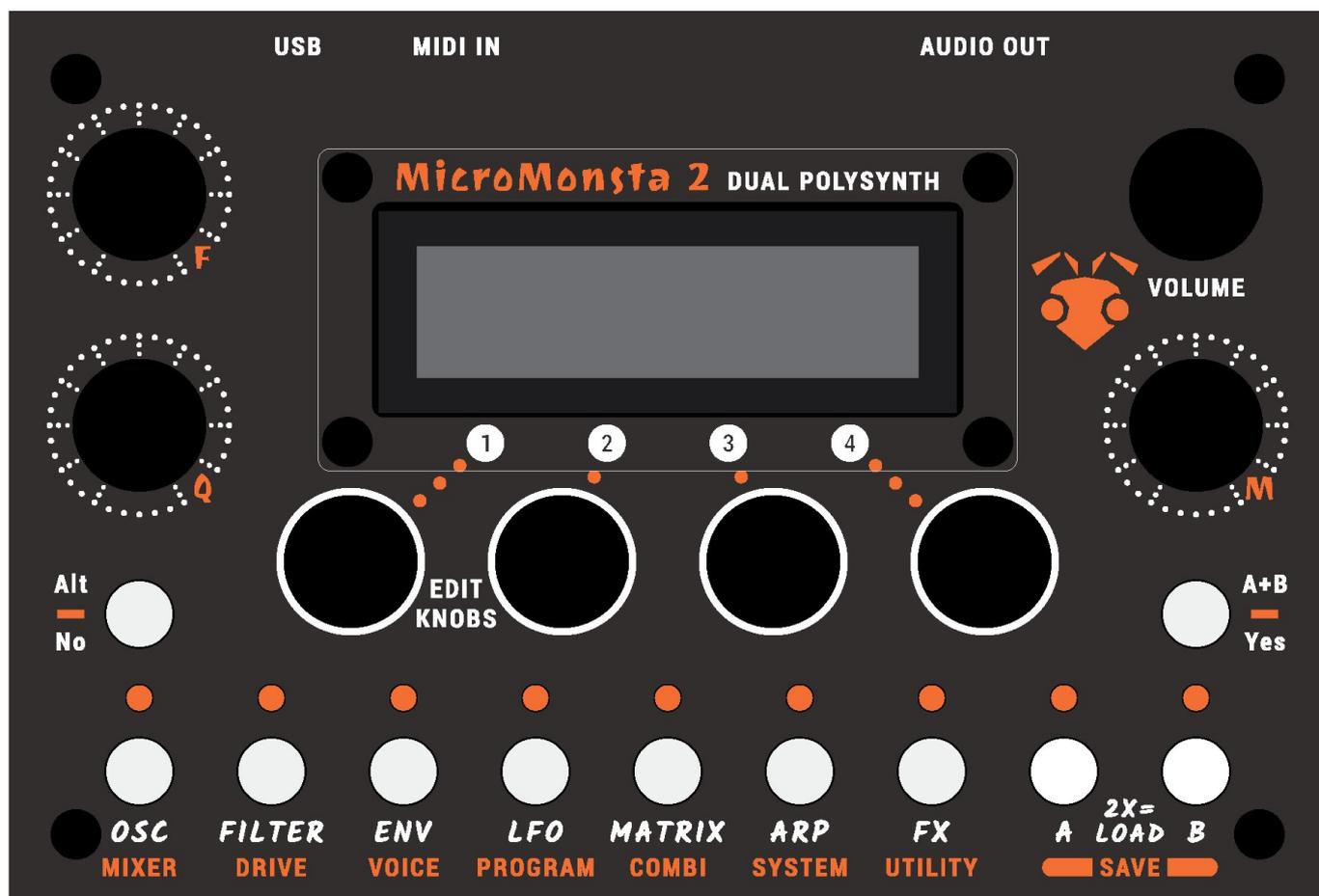
- FM plus profonde
- Nouveau paramètre de caractère du filtre
- 1 opérateur mult supplémentaire
- Chorus et EQ par programme
- Synchronisation au tempo du délai
- Motifs d'arpégiateur sur 16 pas
- Mode MPE
- Et beaucoup d'autres choses qui seront détaillées dans ce manuel

## Nouveautés de la version 2,3 :

- Filtre de catégorie de preset dans le menu LOAD
- Nouveau menu SYSTEM avec des options additionnelles :
  - Synchro « Beat-sync » de l'arpégiateur
  - Temps de réponse lors d'un appui long (button hold time)
- Les paramètres SYSTEM sont sauvegardés lors du chargement d'un programme (via le menu LOAD ou les boutons Yes/No, mais pas à la réception d'un message de program change MIDI)
- Les paramètres SYSTEM peuvent aussi être sauvegardés manuellement en maintenant le bouton SYSTEM appuyé dans le menu SYSTEM

NOTE : les paramètres SYSTEM sont remis à zéro après la mise à jour en version 2.3

## Face avant



Vous y trouverez :

- Écran LCD 2x16 caractères, blanc sur noir
- 3 potentiomètres assignables pour les modifications sonores
- 1 potentiomètre de volume
- 4 encodeurs d'édition
- 9 boutons avec leurs LED associées
- 2 boutons No/Yes

## Face arrière

Sur la face arrière :

- Port USB B pour l'alimentation et USB MIDI
- Entrée MIDI jack stéréo 3,5 mm (norme MIDI A)
- Sortie stéréo 3,5 mm (sortie ligne / sortie casque)

## A propos de l'alimentation

MicroMonsta 2 est alimenté via son port USB B. Plusieurs options sont ainsi disponibles:

- Il peut être alimenté avec n'importe quelle alimentation USB capable de produire 500mA @ 5V DC (toute alimentation USB moderne devrait répondre à ces spécifications, et vous en avez probablement une demi-douzaine dans vos tiroirs)
- Il peut être alimenté via un port USB sur un ordinateur

Un inconvénient de cette méthode est qu'une boucle de masse peut être créée, ce qui peut provoquer un bourdonnement dans la sortie audio. Pour éviter une telle boucle de masse :

- Utilisez un isolateur USB entre l'ordinateur et MicroMonsta 2
- Utilisez une DI de niveau ligne stéréo avec interrupteur Ground Lift entre MicroMonsta 2 et la table de mixage
- Il peut être alimenté par une batterie externe USB pour une utilisation nomade.

# Utilisation de MicroMonsta 2

## Programme actuellement édité

MicroMonsta 2 peut jouer jusqu'à 2 sons en même temps - chargés dans les programmes A et B.

Un seul programme peut être édité à la fois, et il peut être sélectionné en appuyant sur le bouton A ou B correspondant (le bouton B sera désactivé en mode monotimbral).

Le programme actuellement édité a toujours sa LED allumée comme indication permanente.

## Parcourir les pages

Les paramètres de synthèse sont mappés sur différentes sections accessibles en appuyant sur un bouton sur la façade.

Lorsqu'une section comporte plusieurs pages, vous y accédez en appuyant successivement plusieurs fois sur le même bouton. Lorsque vous êtes sur la dernière page, il revient à la première..

Par exemple, appuyer plusieurs fois sur OSC vous fera parcourir les pages suivantes: OSC1> OSC2> OSC3> OSC1> OSC2 etc.

Certaines sections (celles marquées en orange) sont accessibles en faisant un appui long sur le bouton correspondant. Par exemple, un appui long sur OSC vous amènera à la page Mixer.

Certaines pages peuvent avoir des sous-pages accessibles en tournant l'encodeur 1 (toutes les sections étiquetées en orange par exemple)

Tout cela peut paraître compliqué à la lecture, c'est cependant assez simple une fois que vous avez l'appareil devant vous.

## Modification des paramètres

### Encodeurs

L'écran LCD offre jusqu'à 4 paramètres à modifier en même temps.

Utilisez les encodeurs 1 à 4 pour modifier la valeur de leur paramètre correspondant.

### Potentiomètres

Les 3 potentiomètres F, Q et M sont programmées en usine (respectivement) sur la fréquence du filtre, la résonance et le potentiomètre de modulation (accessible dans la matrice de modulation).

Ils peuvent être reprogrammés globalement ou par preset à n'importe quel paramètre de synthèse.

## Modes

MicroMonsta 2 peut être réglé globalement sur 3 modes différents qui peuvent être modifiés à tout moment dans le menu SYSTEM.

Ils affectent le nombre de sons disponibles que MicroMonsta 2 peut jouer en même temps et la façon dont il répond aux signaux MIDI entrants.

### Monotimbral

En mode monotimbral, vous pouvez jouer 1 son à la fois, avec une polyphonie à 12 voix.

L'envoi d'un bank change MIDI / changement de programme sur le canal MIDI du MicroMonsta 2 changera le programme actuellement sélectionné.

### Bitimbral

En mode bitimbral, vous pouvez jouer 2 sons en même temps sur 2 canaux MIDI différents, chaque son ayant 6 voix polyphoniques.

Le programme A est accessible sur le canal MIDI principal (celui défini dans le menu SYSTEM), tandis que le programme B est accessible sur le canal MIDI principal + 1.

En envoyant un bank change MIDI / changement de programme sur l'un de ces 2 canaux MIDI, vous pouvez changer le préréglage chargé dans le programme A ou B.

Ce mode est idéal lorsqu'il est utilisé avec un séquenceur externe.

### Combi

En mode combi, vous pouvez combiner jusqu'à 2 programmes différents de 4 manières différentes

- only A: identique au mode monotimbral
- stck AB: 2 sons joués en même temps sur le même canal MIDI
- splt AB: 2 sons en même temps sur le même canal MIDI, mais le clavier est partagé
- mult AB: 2 sons en même temps sur 2 canaux MIDI différents (idem en mode bitimbral)

En envoyant un changement de programme MIDI en mode combi, vous chargez un combi entier contenant les paramètres combi ET les deux programmes A et B.

En mode combi, il n'est pas possible de changer de programme A ou B indépendamment en envoyant un message de changement de programme.

# Presets

## Charger un preset

Pour charger un preset dans le programme A ou B, **appuyez deux fois sur le bouton A ou B.**

```
A:Farfiz@   P065  
flt=none    |orgn
```

- Un filtre sur la catégorie de son peut être sélectionné avec l'encodeur 1
- Utilisez les encodeurs 3 et 4 pour sélectionner un preset à charger dans l'emplacement de programme

Appuyez sur Yes pour confirmer ou sur No pour revenir au son précédemment édité.

## Enregistrer un preset

Pour enregistrer le programme A ou B dans un emplacement prédéfini, **maintenez le bouton A ou B**

```
[S]tarDust  SAVE  
BybyePgm   P054
```

1. Sélectionne un caractère à modifier
2. Modifie le caractère sélectionné
3. Génère un nom aléatoire
4. Sélectionne l'emplacement de destination du preset

Appuyez sur Yes pour confirmer, No pour annuler l'opération de sauvegarde

## Charger un combi (mode combi uniquement)

Un combi contient les paramètres combi et les paramètres des 2 programmes.  
Pour charger un combi, appuyez **deux fois sur le bouton Yes (A + B)**

```
A:MadBox      LOAD
B:OffLuck     C11
```

- Utilisez l'encodeur 4 pour sélectionner un combi à charger

Appuyez sur Yes pour confirmer, No pour charger le Combi précédemment édité

## Enregistrer un combi (mode combi uniquement)

**Maintenez le bouton A ou B enfoncé** (peu importe): vous entrez d'abord dans l'écran de renommage des programmes:

```
A:[B]igBrute NAM
B:MuchBug     A/B
```

1. Sélectionne un caractère à modifier
2. Modifie le caractère
3. Génère un nom aléatoire
4. Sélectionne le programme A ou B

Appuyez sur Yes pour entrer dans le menu Save Combi, il affiche la destination cible du combi, ainsi que le nom des deux programmes à écraser :

```
A:OldName     SAVE
B:BigGamer    C22
```

- Utilisez l'encodeur 4 pour sélectionner la destination

Appuyez sur Yes pour confirmer, No pour annuler l'opération de sauvegarde

## Chargement rapide

Lorsque vous êtes dans l'écran d'édition rapide:

### **En mode Monotimbral ou Bitimbral**

**Maintenez No** pour charger rapidement le Preset N-1

**Maintenez Yes** pour charger rapidement le Preset N + 1

Le preset sera chargé dans l'emplacement de programme actif

### **En mode Combi**

**Maintenez No** pour charger rapidement le Combi N-1

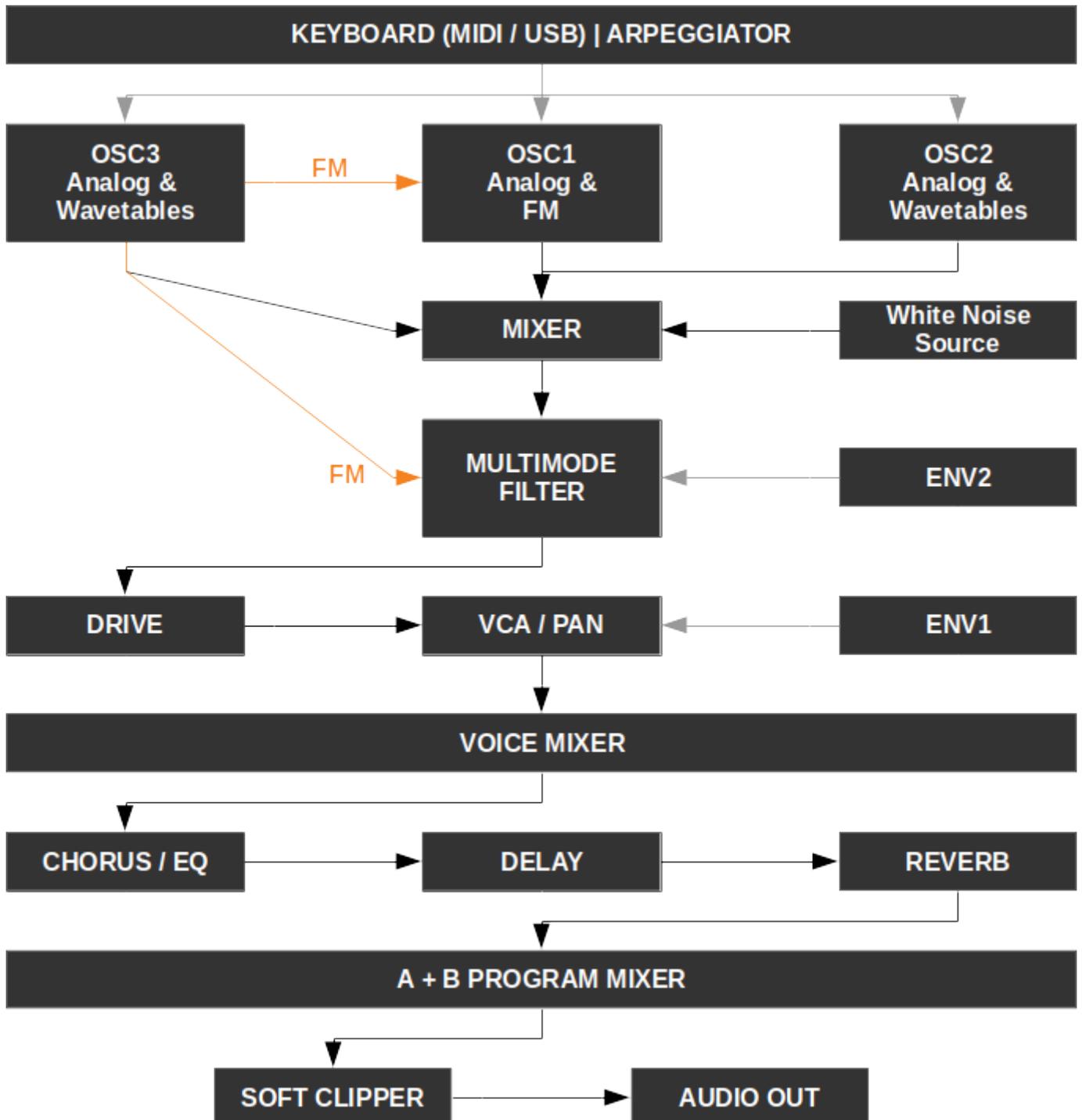
**Maintenez Yes** pour charger rapidement Combi N + 1

# Aperçu de la synthèse

Voici un aperçu très basique du moteur de synthèse du MicroMonsta 2.

Ne figurent pas sur le schéma: tous les LFO, ENV3, la matrice de modulation et tous les autres choses qui peuvent rendre ce dessin vraiment très complexe.

Comme vous pouvez le voir, le fonctionnement de base est une synthèse soustractive assez standard.



# Édition d'un son

## Édition rapide

Le menu d'édition rapide est accessible en appuyant sur A ou B (si disponible).  
C'est le menu où vous arrivez lors de la mise sous tension de votre MicroMonsta 2.

```
P101 INIT  
a1 r1 dly rev
```

Ici, vous voyez le nom et le numéro du programme, et vous avez un accès direct à 4 raccourcis vers 4 paramètres de synthèse différents.

Par défaut, ils sont réglés sur le temps d'attaque de l'ENV1, le temps de relâchement de l'ENV1, le niveau de délai et le niveau de réverbération.

Ces affectations peuvent être modifiées soit au niveau du programme (voir la section Paramètres du PROGRAMME), soit globalement dans le menu SYSTEM (voir la section Paramètres SYSTÈME).

## OSC | Oscillateurs

MicroMonsta 2 dispose de 3 oscillateurs indépendants par voix, ils ont tous le même jeu de paramètres, mais ils ne peuvent pas accéder aux mêmes algorithmes:

```
OSC1 shp coa fin  
Saw 52 +0 -5
```

1. Algorithme de l'oscillateur
2. shp : forme d'oscillateur
3. coa : réglage grossier de la hauteur de note
4. fin : réglage fin de la hauteur de note

## Algorithmes d'oscillateurs disponibles

- Sine : sinus basique
- SinF : sinus avec rectification « full wave »
- SinH : sinus avec rectification « half wave »
- TrPs : triangle vers pulse
- TrSw : triangle vers dent de scie
- TrSq : triangle vers carré
- Saw : dent de scie
- Sup1 : Supersaw 1 (3 x dents de scie)
- Sup2 : Supersaw 2 - version alternative
- SwHs : dent de scie synchronisée
- Squr : carré vers pulse
- SqHs : carré synchronisé

## Algorithmes compatibles FM (exclusifs à OSC 1)

- FmSi : sinus
- FmTr : triangle
- FmSw : dent de scie
- FmSq : carré

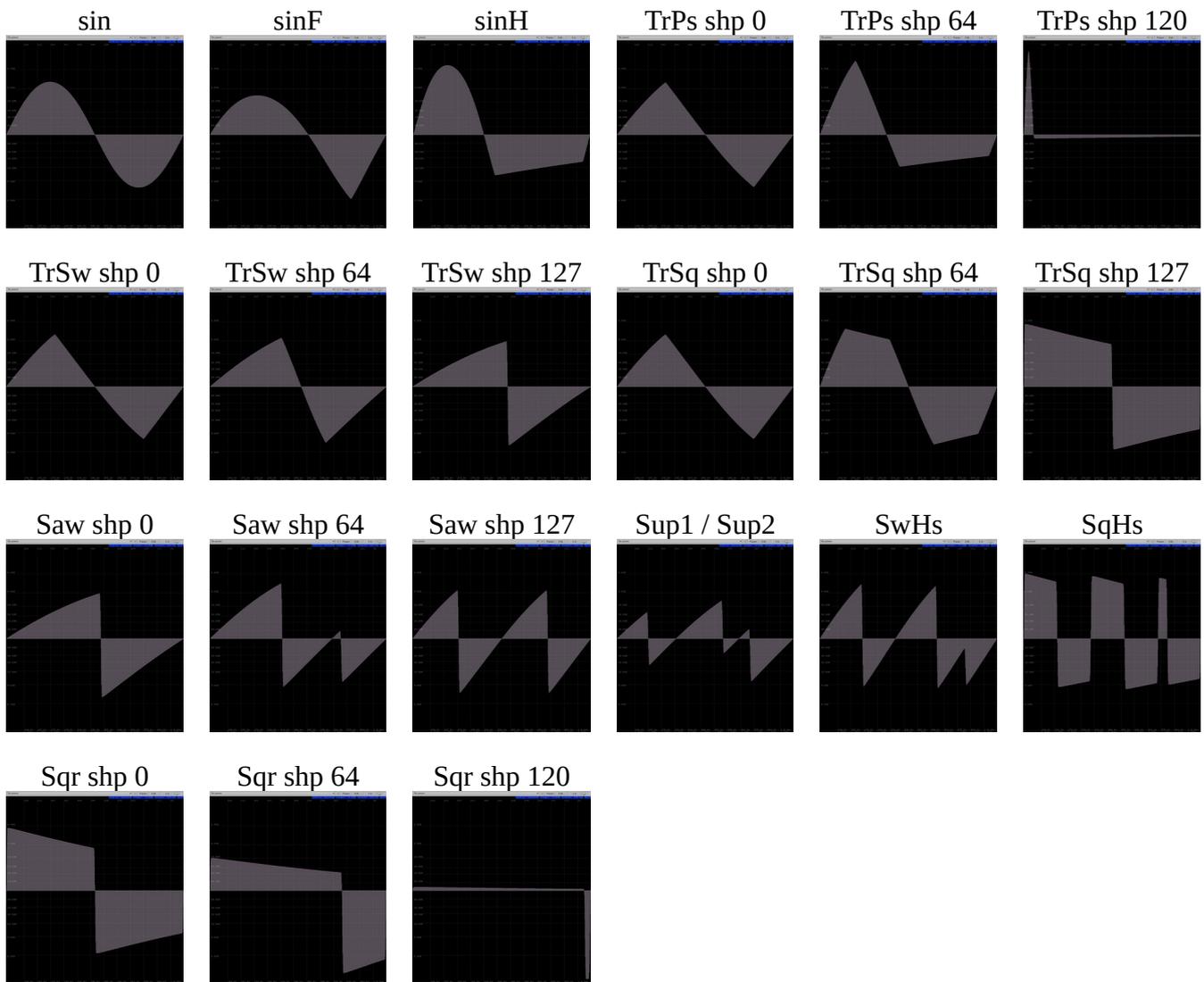
Pour toutes ces formes d'onde, le paramètre shape (shp) contrôle la quantité de FM provenant de l'OSC3.

## Tables d'ondes (exclusives à OSC2 et OSC3)

8 tables d'ondes, contenant chacune 64 slices, sont disponibles pour OSC2 et OSC3, elles sont étiquetées Wt01 à Wt08.

Pour toutes ces tables d'ondes, le paramètre shape (shp) contrôle la position de la tête de balayage virtuelle dans la table d'ondes (en d'autres termes, il contrôle le slice qui est joué).

## Représentation visuelle des formes d'onde principales



### MIX

Le menu traditionnel du mixeur source, permettant d'équilibrer chaque oscillateur et le niveau de la source de bruit blanc. La sortie du mixeur est envoyée au filtre.

```
MIX1 mx2 mx3 nze  
84 65 0 25
```

1. Volume de l'oscillateur 1
2. Volume de l'oscillateur 2
3. Volume de l'oscillateur 3
4. Volume du bruit blanc

## FILTER

MicroMonsta 2 possède 1 filtre multimode par voix, ses paramètres sont répartis sur 2 pages différentes:

```
FLTR cut res env
LP2 100 32 +12
```

1. Type de filtre
2. Fréquence de coupure du filtre
3. Résonance du filtre
4. Filtre du montant de l'enveloppe 2

```
FLTR          kbd fm3
mean          34 15
```

1. Caractère du filtre (soft, mild, hard, mean)  
*Affecte la résonance. Le MicroMonsta 1 avait uniquement le mode soft. Le défaut pour le MicroMonsta 2 est : mean*
2. N/A
3. Suivi du clavier (0 – 100)
4. Niveau de FM (depuis OSC3)

### Types de filtres

8 types de filtres sont disponibles :

- LP1, LP2, LP3, LP4 : filtre passe bas 1, 2, 3, 4 pôle(s)
- HP2 : filtre passe bas 2 pôles
- BP2 : filtre passe bande 2 pôles
- Not : Filtre notch
- Pha : Filtre Phaser

*Les filtres passe-bas ne perdent pas les basses fréquences lorsque la résonance est augmentée (compensation de résonance complète).*

## DRIVE

Le paramètre drive est appliqué au niveau de la voix et est très utile pour salir le son.

Le paramètre mix est appliqué post-fx (considéré comme un volume principal pour le programme sélectionné). Il est particulièrement utile pour équilibrer le niveau de sortie du programme. Attention car un réglage trop élevé peut produire une distorsion indésirable.

```
DRV      drv mix
          32  +3
```

1. N/A
2. N/A
3. drv : Niveau de drive
4. mix : Niveau de sortie du programme

## ENV | Enveloppe

3 enveloppes sont disponibles par voix, ENV1 contrôle directement le VCA, ENV2 contrôle la fréquence du filtre et ENV3 est libre.

Les 3 enveloppes sont assignables dans la matrice de modulation.

```
ADSR3 ENV3
      42  64  32  32
```

Elles ont tous les mêmes paramètres:

1. Temps d'attaque de l'enveloppe (1ms – 30s)
2. Temps de décroissance de l'enveloppe (1ms – 30s)
3. Niveau de maintien de l'enveloppe
4. Temps de libération de l'enveloppe (1ms – 30s)

## LFO | Low frequency oscillator - Oscillateur basse fréquence

3 LFOs sont disponibles par voix.

Ils peuvent être affectés dans la matrice de modulation.

```
LF01 wav spd mod  
sin 48 vce
```

Ils ont tous le même jeu de paramètres:

1. N/A

2. wav : forme d'onde LFO

3. spd : vitesse LFO

*Un LFO peut être synchronisé au tempo, passé 127, le paramètre spd offre plusieurs valeurs de synchronisation au tempo.*

*Si vous désirez une vitesse inatteignable avec le paramètre spd, utilisez la matrice en appliquant un offset à la vitesse du LFO.*

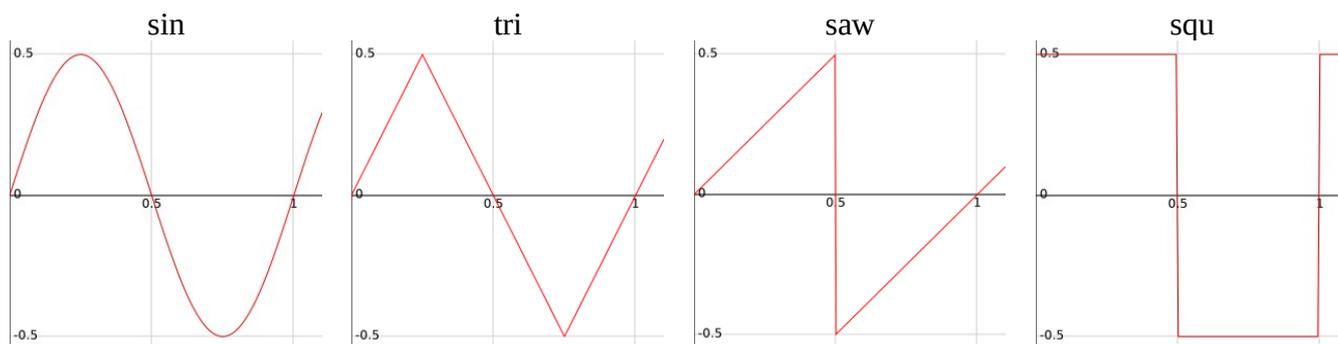
4. mod : mode LFO (voir ci-dessous)

### LFO bipolaires

Ils démarrent de 0, oscillent entre -0.5 et 0.5 et retournent à 0 à la fin de leur cycle.

Ils sont utiles pour moduler un paramètre autour de sa valeur actuelle.

Leur polarité peut être inversée dans la matrice en appliquant un niveau négatif à la modulation.

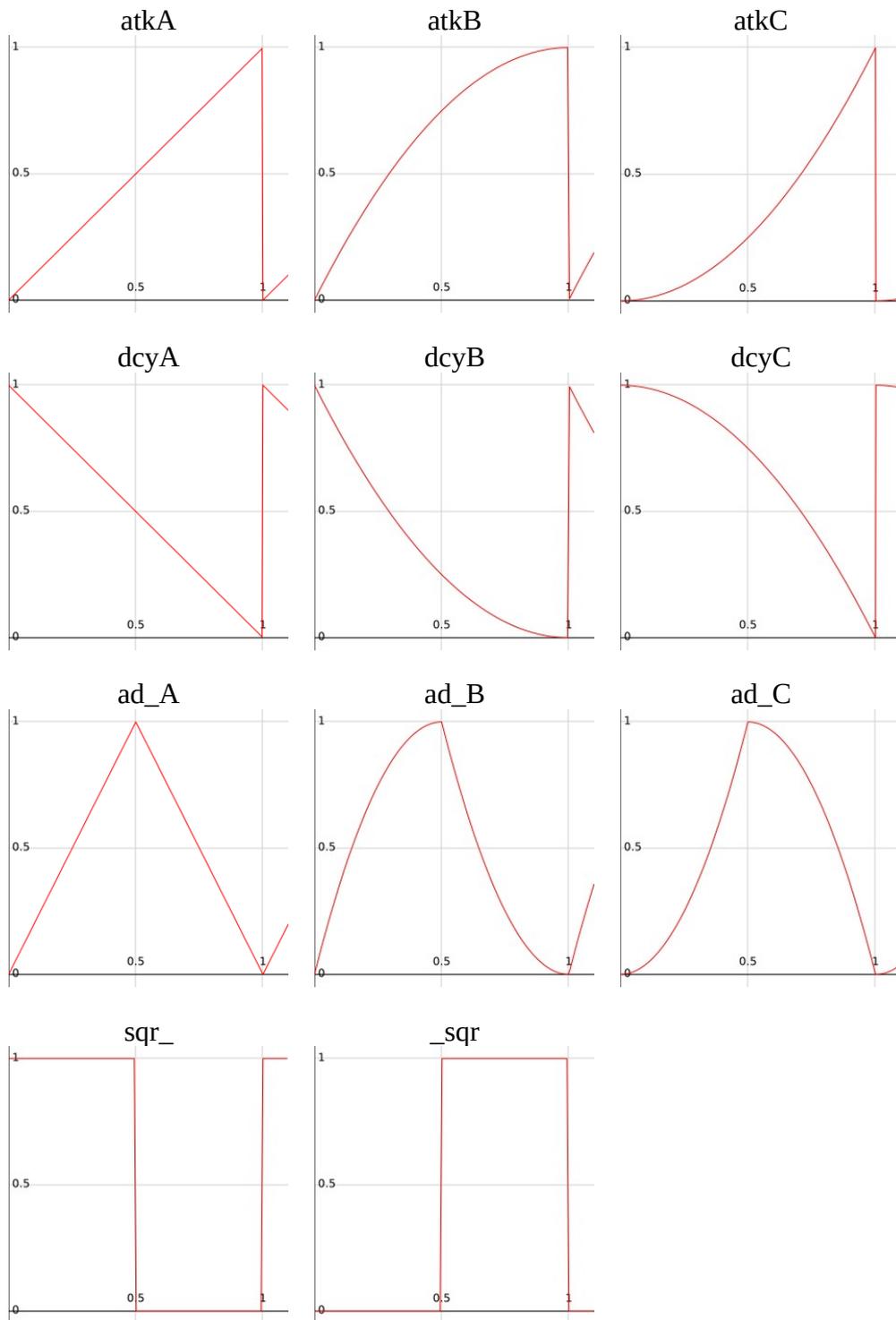


Non représentés :

- s&h : sample and hold, une nouvelle valeur aléatoire est calculée à chaque nouveau cycle
- rnd : comme s&h, mais les valeurs sont interpolées

## LFO unipolaires

Contrairement aux ondes bipolaires, ils oscillent entre 0 et 1



Non représentés :

- **s&h** : sample and hold, une nouvelle valeur aléatoire (entre 0 et 1) est calculée à chaque nouveau cycle
- **rnd** : comme s&h, mais les valeurs sont interpolées

## Modes LFO

- Vce : 1 LFO par voix, le LFO est redémarré à chaque pression de touche
- one : identique à vce, mais le LFO s'arrête après un cycle
- key : mode global (1 LFO pour toutes les voix du programme), le LFO est redémarré à chaque pression de touche
- fre : identique à key, mais fonctionnement libre

## MATRIX | Matrice de modulation + Opérateurs (lag + mult)

Appuyer sur le bouton MATRIX pour alterner entre la matrice de modulation et les opérateurs Lag

### Matrice de modulation

La matrice de modulation permet d'appliquer une source de modulation (une enveloppe ou un LFO par exemple) à une sélection de paramètres de synthèse.

Il y a 10 slots de matrice de modulation par programme.

```
M01 Src:lfo1*whl  
Dst:ptch Amt: +8
```

Dans la vue Mod Matrix, les encodeurs contrôlent les paramètres suivants:

1. Sélectionne la modulation à éditer (1 à 10)
2. Destination de modulation
3. Source de modulation
4. Niveau de modulation

REMARQUE: Le niveau de modulation est une valeur bipolaire (-99 à +99) et son comportement n'est pas linéaire (par conception).

Il permet des modulations subtiles dans des valeurs plus basses, donc si vous voulez un changement drastique, n'ayez pas peur de pousser la valeur :)

### Opérateur de lag

L'opérateur de lag vous permet de «ralentir» une source de modulation et d'utiliser le résultat comme source de modulation dans la matrice de modulation.

Par exemple, ajouter du lag à un LFO carré arrondira ses bords pour des changements moins brusques entre les états hauts et bas.

```
LAG Src:lfo1*vel  
Lag1 Amt: 25
```

Dans la vue Lag, vous contrôlez :

1. Sélecteur de l'opérateur
2. N/A
3. Source de lag
4. Niveau de lag

## Opérateur de multiplication

L'opérateur de multiplication multiplie 2 sources de modulation et vous permet d'utiliser le résultat comme source de modulation dans la matrice.

```
OPS   A:lfo1*aft
Mult  B:mod knob
```

Les contrôles sont :

1. Sélecteur de l'opérateur
2. N/A
3. Source de modulation A
4. Source de modulation B

## Sources de modulation

Off	No source selected	env1*vel	Env1 * velocity	lfo2*aft	LFO2 * aftertouch
Note	Note number	env2	Envelope 2	lfo2*whl	LFO2 * mod wheel
note+bnd	Note + pitch bend	env2*vel	Env2 * velocity	lfo2*knb	LFO2 * mod knob
velocity	Note velocity	env3	Envelope 3	lfo2*en2	LFO2 * Envelope 2
Aftertch	Aftertouch	env3*vel	Env3 * velocity	lfo3	LFO3
modwheel	Modulation wheel	lfo1	LFO1	lfo3*vel	LFO3 * velocity
mod knob	Mod knob	lfo1*vel	LFO1 * velocity	lfo3*aft	LFO3 * aftertouch
pitchbnd	Pitch bend lever	lfo1*aft	LFO1 * aftertouch	lfo3*whl	LFO3 * mod wheel
random1	Random number	lfo1*whl	LFO1 * mod. Wheel	lfo3*knb	LFO3 * mod knob
rnd1*mod	Rnd number * mod wheel	lfo1*knb	LFO1 * mod. Knob	lfo3*env3	LFO3 * Envelope 3
random2	Random number	lfo1*en1	LFO1 * Envelope 1	lag	Lag OP output
rnd2*knb	Rnd number * mod knob	lfo2	LFO2	mult1	Mult1 OP output
env1	Envelope 1	lfo2*vel	LFO2 * velocity	mult2	Mult2 OP output
				offset	Offset

## Destinations de modulation

Off	No destination selected	Cuto	Filter frequency	Dcy2	ENV2 Decay time
Ptch	All OSCS pitch	Reso	Filter resonance	Dcy3	ENV3 Decay time
Tun1	OSC1 pitch	f.fm	Filter FM level	Dcys	All ENV Decay time
Tun2	OSC2 pitch	Driv	Voice Drive	Rel1	ENV1 Release time
Tun3	OSC3 pitch	Glid	Glide rate	Rel2	ENV2 Release time
Shp1	OSC1 shape	Vca	VCA level (reduce only)	Rel3	ENV3 Release time
Shp2	OSC2 shape	Pan	Voice pan level	Rels	All ENV Release time
Shp3	OSC3 shape	Atk1	ENV1 Attack time	Lfo1	LFO1 speed
Mix1	OSC1 level	Atk2	ENV2 Attack time	Lfo2	LFO2 speed
Mix2	OSC2 level	Atk3	ENV3 Attack time	Lfo3	LFO3 speed
Mix3	OSC3 level	Atks	All ENV Attack time	Lfos	ALL LFO speeds
Xnze	White noise level	Dcy1	ENV1 Decay time		

## ARP | Arpégiateur

L'arpégiateur transformera tout accord que vous jouez en une séquence répétitive de notes.

Ses paramètres sont répartis sur 3 pages:

```
ARPG gte oct spd  
up 88 1 /16
```

1. Style d'arpégiateur (haut, triplet haut, bas, triplet bas, haut et bas, aléatoire, tel que joué)
2. Longueur du gate
3. Propagation à l'octave
4. Vitesse (synchronisation de l'horloge)

```
ARPG latch  
off off
```

1. Arp on/off
2. N/A
3. N/A
4. Latch on/off

### Motif d'arpégiateur

Le firmware 2.0 ajoute un nouvel écran permettant de programmer des motifs arpéggiés complexes.

```
v PTN L=16  
aaaaaaaaaaaaaaaa
```

1. Sélection du pas à éditer
2. Edite le pas sélectionné
3. N/A
4. Longueur du motif

La 2ème ligne affiche 16 caractères représentant les 16 pas du motif. Chaque pas peut être :

a	Note générée par l'arp	o	Silence	_	Prolonge le pas précédent
<	Note la plus basse -1 oct	1 to 6	Note spécifique	>	Note la plus haute +1 oct
#	Accord				

## FX | Effets

MicroMonsta 2 dispose de EQ + chorus + delay + reverb – **par programme A et B.**

### Paramètres IFX

```
IFX  cho    eq  
      off   +0
```

1. N/A
2. Type de chorus (1, 2, 1+2)  
*Modélisé d'après un synthétiseur japonais des 80's bien connu*
3. N/A
4. Fréquence de l'EQ (valeurs négatives : filtre passe bas, positives : passe-haut)

### Paramètres Delay

```
DLAY tim fbk lvl  
mod2 49 52 98
```

1. Mode (clean, lpf1, lpf2, mod1, mod2)  
*Les modes lpf ont un filtre passe bas dans la boucle de feedback  
Les modes mod1 et mod2 sont des (véritables) délais modulés.*
2. Temps de delay  
*Le temps de délai peut être synchronisé au tempo, passé 127, le paramètre tim offre plusieurs valeurs de synchronisation au tempo.*
3. Niveau de feedback
4. Niveau de l'effet Delay

### Paramètres Reverb

```
REVB dcy mod lvl  
      78 42 86
```

1. N/A
2. Durée de déclin
3. Niveau de modulation
4. Niveau de l'effet Reverb

## VOICE | Paramètres de voix

MicroMonsta 2 propose une liste complète de paramètres affectant le comportement des voix de chaque programme.

Répartis sur 7 pages, dans ce mode, vous sélectionnez la page active avec l'encodeur 1.

```
1/7   mode uni
VOIC Modern 1
```

1. Sélecteur de page Voice
2. N/A
3. Mode (Modern, Vintage, Mono, Legato).  
*Le mode modern va réaffecter une nouvelle voix à chaque nouvelle note tandis que le mode vintage va d'abord essayer de réaffecter la même voix si la note a déjà été assignée*
4. Unison (1, 2, 3, 6)

```
2/7   pansprd gld
VOIC dif 24 0
```

1. Sélecteur de page Voice
2. Mode de fonctionnement du pan spread (dif, bal)  
*Quand unison est désactivé, le mode dif(fused) répartit les voix dans le champ stéréo, chaque voix ayant sa propre position, tandis que bal(anced) les envoie soit à droite, soit à gauche. Quand unison est activé, dif fait en sorte que la position stéréo résultante soit différente pour chaque note de polyphonie, alors que bal fait en sorte de centrer l'image stéréo résultante du stack de voix (chaque voix ayant sa propre position de panoramique différente).*
3. Niveau de pan spread  
*A 0, toute les voix sont centrées dans le champ stéréo. Augmenter la valeur va décaler chaque voie différemment dans le champ sonore, conformément au mode de pan spread sélectionné.*
4. Temps de glide (portamento)

```
3/7   vce osc
DETUNING 24 24
```

1. Sélecteur de page Voice
2. N/A
3. Niveau de désaccordage de la voix (toutes les voix sont désaccordées différemment)
4. Niveau de désaccordage de l'oscillateur (générée aléatoirement pour chaque oscillateur à chaque pression de touche)

```
4/7      dwn  up
PTCHBEND -12  2
```

1. Sélecteur de page Voice
2. N/A
3. Valeur de Pitch Bend pour une quantité de Pitch Bend négative
4. Valeur de Pitch Bend pour une quantité de Pitch Bend positive

```
5/7      vca flt
VEL SENS 24  0
```

1. Sélecteur de page Voice
2. N/A
3. Sensibilité à la vitesse du VCA (affecte ENV1)
4. Sensibilité à la vitesse de l'ENV2 sur le filtre

```
6/7 env1  2  3
RTZ  off off on
```

1. Sélecteur de page Voice
2. Enveloppe 1 reset à zero  
*Si activé (ON), l'enveloppe repartira de 0 quand elle sera retrigée, même si elle n'a pas fini son cycle (ceci peut produire des clics audio). La valeur par défaut est OFF.*
3. Enveloppe 2 reset à zero
4. Enveloppe 3 reset à zero

```
7/7 Phase Reset
OSC          off
```

1. Sélecteur de page Voice
2. N/A
3. N/A
4. Oscillator phase reset  
*Si activé (ON), les oscillateurs verront leur phase remise à 0 au déclenchement de la voix. Ceci est particulièrement utile pour les sons utilisant la FM, ou pour avoir une attaque régulière et consistante au déclenchement. La valeur par défaut est OFF.*

## PROGRAM | Paramètres du programme

Vous trouverez ici les paramètres relatifs au programme répartis sur plusieurs pages:

```
1/2  cat mix bpm  
     strg +3 123
```

1. Sélecteur de page PROGRAM
2. Catégorie de programme (bass, lead, pad, key, orgn, strg, brss, perc, dron, noiz, sfx, arp, misc, usr1, usr2, usr3)
3. Volume du programme (vous pouvez également trouver un raccourci de ce paramètre dans le menu DRIVE)
4. Tempo du programme

```
2/2  F   Q   M  
     Pots SYS SYS SYS
```

1. Sélecteur de page PROGRAM
2. Affectation du potentiomètre F
3. Affectation du potentiomètre Q
4. Affectation du potentiomètre M

```
3/4 Encoder1  2  
     ENCS      SYS SYS
```

1. Sélecteur de page PROGRAM
2. N/A
3. Affectation de l'encodeur 1
4. Affectation de l'encodeur 2

```
4/4 Encoder3  4  
     ENCS      SYS SYS
```

1. Sélecteur de page PROGRAM
2. N/A
3. Affectation de l'encodeur 3
4. Affectation de l'encodeur 4

NB : dans les écrans d'assignation des potentiomètres et encodeurs, SYS signifie que le programme utilise l'assignation globale du menu SYSTEM.

Cela permet à certains programmes d'avoir des affectations totalement différentes d'autres programmes qui utiliseraient les paramètres globaux.

## COMBI | Paramètres Combi

Ce menu n'est disponible que si le mode Combi est activé dans le menu SYSTEM

```
mode spl  
CMBI spl t AB 60
```

1. N/A
2. N/A
3. Mode combi (uniquement A, stack AB, split AB, mult AB)
4. Point de Split (mode Split AB uniquement)

# SYSTEM | Paramètres système

Le menu système est réparti sur plusieurs pages sélectionnées par l'encodeur 1.

## Pages SYSTEM

- S01 : Mode (monotimbral | bitimbral | combi)
- S02 : Canal MIDI - MIDI Channel (1 to 15 + MPE)
- S03 : Synchronisation d'horloge - Clock Sync (internal | midi | usb)
- S04 : Synchronisation au beat de l'arpeggiateur - Arp BeatSync (off | on)
- S05 : Niveau de Pitch Bend en mode MPE - MPE Bend Range (0 to 96)
- S06 : Sortie Audio - Audio out (Stereo (A+B) | Mono A:L B:R)
- S07 : Accordage global - Master Tune (432 to 445 Hz)
- S08 : Contraste LCD - LCD Contrast
- S09 : Temps de maintien nécessaire pour rentrer dans les menus orange - BUT HoldTime (200| 300 | 400| 500 ms)
- S10 : Assignation globale des potentiomètres F, Q & M
- S11 : Assignations par défaut des encodeurs 1 et 2  
Quand l'assignation au sein d'un preset est SYS, ces assignations par défaut seront utilisées
- S12 : Assignations par défaut des encodeurs 3 et 4

## UTILITY - UTILITAIRES

Un mot sur les utilitaires : n'effectuez pas ces actions dans un live, car certains d'entre eux couperont l'audio pendant l'exécution de la tâche.

Pour les tâches impliquant des fichiers SYSEX, utilisez un logiciel de gestion SYSEX pour stocker / envoyer les fichiers vers / depuis votre ordinateur - nous recommandons SYSEX Manager sur Mac OS et Bome Send SX sur PC.

### Envoi du programme actuellement édité

```
1/3 Dump current
UTIL          Pgm?
```

Maintenez Yes pour envoyer le programme actif au port USB en tant que SYSEX.

### Envoi de plusieurs programmes

```
2/3      Dump P010
UTIL          To P025
```

Utilisez les encodeurs 3 et 4 pour sélectionner les programmes à envoyer.  
Maintenez Yes pour confirmer et envoyer les fichiers SYSEX à votre ordinateur.

### Réception de plusieurs programmes

```
3/3      Store Pgms
UTIL          To P010
```

Utilisez l'encodeur 4 pour sélectionner le programme où vous souhaitez stocker vos programmes. Il sera auto-incrémenté si plus d'un programme est envoyé.  
Maintenez Yes pour confirmer, puis envoyer les fichiers SYSEX de votre ordinateur vers MicroMonsta 2.

# MIDI

## Prise en charge des changements de contrôle

CC	TARGET	CC	TARGET	CC	TARGET	CC	TARGET
0	BANK SELECT MSB	32	BANK SELECT LSB	64	SUSTAIN PEDAL	96	
1	MODULATION WHEEL	33	VOICE DETUNE	65		97	
2		34	OSC DETUNE	66		98	
3		35	PAN SPREAD	67		99	
4		36	VCA ENV VELO SENS	68		100	
5	VOICE GLIDE	37	FLT ENV VELO SENS	69		101	
6		38		70	MOD KNOB	102	
7	Volume (Not saved)	39	OSC1 SHAPE	71	FILTER RESONANCE	103	
8		40	OSC1 TUNE	72	ENV1 RELEASE	104	
9		41	OSC1 FINE TUNE	73	ENV1 ATTACK	105	
10		42	OSC2 SHAPE	74	FILTER CUTOFF	106	
11		43	OSC2 TUNE	75	ENV1 DECAY	107	
12		44	OSC2 FINE TUNE	76	LFO1 SPEED	108	
13		45	OSC3 SHAPE	77	LFO2 SPEED	109	
14		46	OSC3 TUNE	78	LFO3 SPEED	110	
15		47	OSC3 FINE TUNE	79	ENV1 SUSTAIN	111	
16		48	OSC1 LEVEL	80	ENV2 ATTACK	112	
17		49	OSC2 LEVEL	81	ENV2 DECAY	113	
18		50	OSC3 LEVEL	82	ENV2 SUSTAIN	114	
19		51	NOISE LEVEL	83	ENV2 RELEASE	115	
20		52	MOD MTX LEVEL 1	84	ENV3 ATTACK	116	
21		53	MOD MTX LEVEL 2	85	ENV3 DECAY	117	
22		54	MOD MTX LEVEL 3	86	ENV3 SUSTAIN	118	
23		55	MOD MTX LEVEL 4	87	ENV3 RELEASE	119	
24		56	MOD MTX LEVEL 5	88	FILTER ENVELOPE	120	ALL SOUND OFF
25		57	MOD MTX LEVEL 6	89	FILTER TRACKING	121	
26	DELAY TIME	58	MOD MTX LEVEL 7	90	FILTER FM	122	
27	DELAY FEEDBACK	59	MOD MTX LEVEL 8	91	VOICE DRIVE	123	ALL NOTES OFF
28	DELAY LEVEL	60	MOD MTX LEVEL 9	92		124	
29	REVERB DECAY	61	MOD MTX LEVEL 10	93		125	
30	REVERB MOD	62	LAG LEVEL	94		126	
31	REVERB LEVEL	63		95		127	

## Prise en charge NRPN

Pas encore divulgué (peut être modifié dans une mise à jour très future)

## Microtuning

Micromonsta 2 peut être réaccordé globalement en envoyant un Bulk Tuning Dump via MIDI.

### Format Bulk Tuning Dump

Un message de bulk tuning dump a le format suivant:

F0 7E <device ID> 08 01 tt <tuning name> [xx yy zz] ... chksum F7, où:

- <device ID> est 0x00 ou 0x7F (tous les dispositifs)
- tt est le numéro de programme de tuning (non utilisé, défini sur 0x00)
- <tuning name> est 16 caractères ASCII (non utilisé, définissez-le sur “NotUsedButNeeded” par exemple)
- [xx yy zz] sont les données de fréquence pour une note (répété 128 fois)
- chksum est la somme de contrôle calculée (non utilisée)

### Limites

Les Bulk Tuning Dumps sont globaux, tous les patchs seront affectés.

Ils ne sont pas stockés dans la mémoire du Micromonsta 2, cela signifie qu'à chaque fois que vous l'éteignez, il perdra votre réglage personnalisé et vous devrez le réenvoyer pour la session de travail.

## MPE

MPE signifie Expression polyphonique multidimensionnelle.

Ce protocole utilise 1 canal MIDI pour les messages courants (comme l'envoi de CC pour contrôler un paramètre de synthé) et plusieurs canaux MIDI pour les messages de voix (généralement 1 canal par voix), permettant l'utilisation de messages de pitch bend par voix, de l'aftertouch et d'autres messages.

Les contrôleurs compatibles MPE sont fabriqués par Roger Linn (Linnstrument), Roli (Seaboard Block / Rise) et d'autres ...

Lorsqu'il est réglé sur le mode MPE (voir Paramètres système page 3), le MicroMonsta aura besoin d'un contrôleur réglé sur les paramètres suivants pour une utilisation optimale:

	Mode monotimbral	Mode bitimbral Pgm A	Mode bitimbral Pgm B
Canal MIDI commun	1	1	16
Canaux pour les notes	2 à 16	2 à 8	9 à 15
Axe X	Votre contrôleur et le MicroMonsta 2 doivent avoir la même valeur de niveau de pitch bend		
Axe Y	CC74 (contrôlant la fréquence du filtre) ou CC1 (molette de modulation)		
Axe Z	Aftertouch		

## Retour aux paramètres d'usine

Pour réinitialiser votre MicroMonsta 2 aux paramètres d'usine, maintenez A + B + Yes au démarrage.

## Caractéristiques

### Audio

Sortie audio: jack stéréo 3,5 mm, compatible niveau ligne et casque

Niveau de sortie maximum: 8dBu

Plage dynamique: 100 dB

### MIDI

Entrée MIDI: connecteur jack stéréo 3,5 mm, norme MIDI A

### Alimentation

Connecteur USB B

Consommation de courant: 250mA (max)

### Général

Dimensions : 158mm x 108mm x 40mm