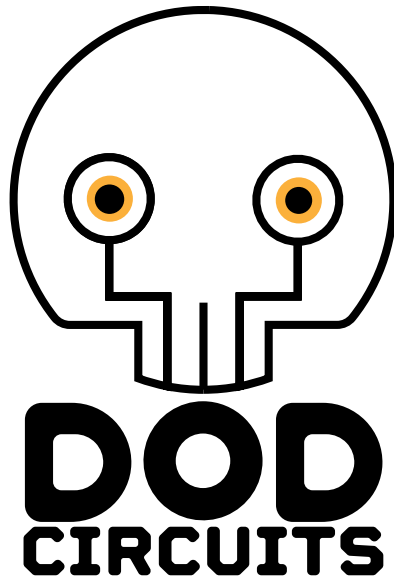


BT110

Manuel Utilisateur



V1.1

BT110

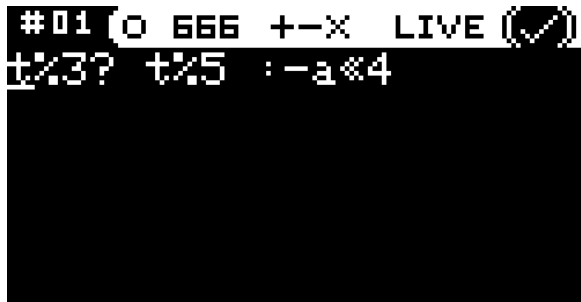
Le BT110 est un instrument de musique innovant basé sur la synthèse Bytebeat, une méthode sonore fascinante découverte par Viznut en 2011. Cette technique génère des ondes sonores à partir d'opérations mathématiques simples, ouvrant la voie à une création musicale singulièrement abstraite et expérimentale.

Bien que certaines fonctionnalités puissent vous sembler familières, le BT110 se distingue des synthétiseurs traditionnels en demandant une approche différente de la création musicale. Maîtriser cet instrument nécessite une certaine adaptation, car son utilisation repose sur une logique de conception sonore unique.

Pour tirer le meilleur parti du BT110 et explorer pleinement la richesse de la synthèse Bytebeat, nous vous recommandons de commencer par l'utiliser seul. Prenez le temps d'expérimenter et de découvrir les formules qui vous conviennent, avant de l'intégrer à votre configuration musicale.

Conçu pour fonctionner harmonieusement avec d'autres machines, le BT110 offre des possibilités de création impressionnantes, mais il peut parfois être difficile d'obtenir immédiatement des résultats satisfaisants. Cet instrument est le fruit d'un projet ambitieux visant à rendre la puissance de la synthèse Bytebeat accessible grâce à une interface et des contrôles adaptés.

Nous espérons que le BT110 vous inspirera autant qu'il nous a enthousiasmés, et qu'il deviendra pour vous une source infinie de plaisir musical et d'exploration sonore.



L'écran d'édition se compose de deux parties distinctes: La barre d'état (en haut), et la zone de saisie dans laquelle l'utilisateur vient editer une formule.

L'édition et la navigation se font à l'aide des contrôles A et B ainsi que des touches numérotées. L'utilisation d'un clavier PS2 est possible.

La barre d'état indique les différents modes et menus dans lesquels l'utilisateur se trouve.

L'éditeur peut compiler des formules de bytebeat compatible C.

Id de la Formule

Indique l'emplacement de la formule dans la mémoire du BT110.

Menu de symboles

Indique quel type de symbole va être inséré dans la Formule

+ - × Opérateurs +, -, *, ...

1 2 3 ... Nombres 1, 2, 3, ...

f(x) Fonctions rand(), ...

VAR5 Variables t, a, b, c, ...

()? : Ponctuations ' ', ' ', '(', ')', ...

Mode de lecture

LIVE Ecoute des modifications de la formule en temps réel.


HOLD Verrouille la formule courante.


Mode Chaos

666 Permet une modification globale de la formule.

Status de la compilation

Informe sur la bonne syntaxe de la formule

 La formule est correcte.

 La formule contient une erreur de syntaxe, un carré vient se placer a la hauteur de la première erreur.

GENERAL

FUNC + MODE	Activer/Désactiver le mode live/hold
MODE + 1 maintenu	Afficher le menu des formules sauvegardées
MODE + 1	Passer sur l'écran de l'éditeur
MODE + 4	Passer sur l'écran des controles de l'éditeur
MODE + 6	Activer/Désactiver le midi
FUNC + 1	Sauvegarder la formule
FUNC + 2	Inserer un «t»
FUNC + 3	Activer/Désactiver le mode chaos

LIVE MODE / HOLD MODE

1	T a zero
2	Symbole suivant
3	Effacer un caractère
3 maintenu	Effacer la formule
4	Aller à gauche
5	Symbole précédent
6	Aller à droite
A	Aller à droite ou a gauche
B	Symbole suivant ou précédent
FUNC + 4	Inserer une parenthese gauche
FUNC + 5	Inserer un espace
FUNC + 6	Inserer une parenthese droite
A Click	Type de symbole précédent
B Click	Type de symbole suivant

CHAOS MODE

6	Opérateurs suivant
4	Opérateurs précédent
1	Opérateurs aléatoires
2	Chiffres suivant
5	Chiffres précédent
3	Chiffres aléatoires
FUNC + 4	Inserer une formule aléatoire de type “opérateur (t opérateur chiffre)”

CONTROLES

1 t init	tInit correspond à la valeur initiale de t lorsqu’une note midi est recue
2 global operator	le globop est un opérateur couplé à une valeur appliquée à chacune des occurrences de T
3 tune	le tune est la valeur de l’incrément de t. Elle peut être positive ou négative
4 bitCrush	Le bitCrush applique une détérioration de l’audio.
5 tt tempo	Le tempo agit sur la variable spéciale tt et permet d’adapter son incrément à un bpm.
6 variable increment	Varinc agit sur l’incrément des 3 variables spéciales a, b, c placées dans la formule.

MÉMOIRE

Mode mémoire

MODE + 1 (maintenu)

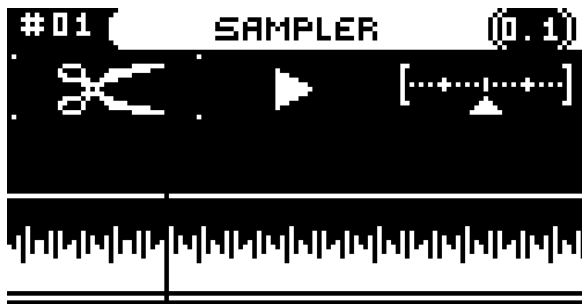
Le mode mémoire permet de charger une formule sauvegardée dans la mémoire usine ou bien sauvegardée par l'utilisateur. L'utilisateur peut enregistrer jusqu'à 15 formules dans la mémoire du BT110.

- | | |
|----------------------|---|
| 1 | Charge la formule sélectionnée dans l'éditeur |
| 2 | Deplace le curseur vers le haut |
| 3 | Ferme le menu des formules sauvegardées |
| 4/6 | Alterne entre les formules usine/sauvegardées |
| 5 | Deplace le curseur vers le bas |
| FUNC maintenu | Previsualiser la formule sélectionnée |




SAMPLER

Mode Sampler (Editeur)

MODE + 2



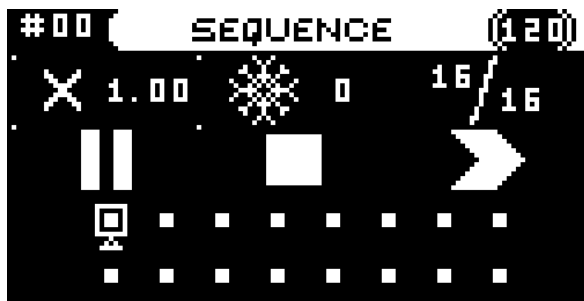
Le sampleur permet de boucler sur un enregistrement d'une formule. Le sample peut être lu en arrière, à différentes vitesses et réduit/agrandit.

- | | |
|----------|--|
| 1 |  Mode Coupe |
| A | réduire/agrandir le sample par la gauche |
| B | réduire/agrandir le sample par la droite |
| | |
| 2 |  Mode Vitesse |
| A | augmenter/réduire la vitesse de lecture du sample |
| B | alterner entre lecture normale/inversée |
| | |
| 3 |  Mode Position |
| A | déplacer le sample à droite/gauche |
| B | réduire/agrandir le sample |

SEQUEUR

Mode Sequenceur

MODE + 3



Ce mode permet de jouer des séquences de 16 steps. Chaque step peut charger une formule à partir des formules usine ou sauvegardées.

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Vitesse de lecture |
| 2 | Freeze |
| 3 | Taille de la séquence |
| 4 | Play/Pause |
| 5 | Stop |
| 6 | Sens de lecture |
| A | Déplacer le curseur |

SEQUENCE STEP

Mode Step

FUNC maintenu



Le mode step permet de controler divers paramètre d'un step sélectionné indépendamment des autres.

- | | |
|---|--|
| 1 | Origine de la formule (usine/sauvegardée) |
| 2 | Incrément de t |
| 3 | Mute/Unmute |
| 4 | No de la formule chargée |
| 5 | Init de t (si reset T activé dans les controles) |
| 6 | Sens de lecture du step |
| A | Déplacer le curseur |
| B | Modifier le paramètre |

CONTROLES

Mode Controles

MODE + 4

1 reset T	A chaque démarrage d'un nouveau step, le t est réinitialisé a 0, sinon le t s'incrémente indépendemment du changement de step
2 Bpm	Détermine la vitesse de lecture de la séquence (midi désactivé)

MÉMOIRE

Mode mémoire

MODE + 3 (maintenu)

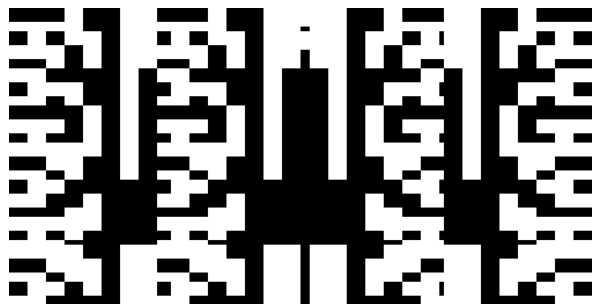
Le mode mémoire du séquenceur permet de sauvegarder jusqu'à 4 séquences avec les paramètres de chaque steps.

1	Charge la séquence sélectionnée dans le séquenceur
2	Deplace le curseur vers le haut
3	Ferme le menu des formules sauvegardées
4/6	Alterne entre chargement/sauvegarde des séquences
5	Deplace le curseur vers le bas
6	Sens de lecture du step
A	Déplacer le curseur
B	Modifier le paramètre

VISUALISEUR

Mode VISUALISEUR

MODE + 5



Il est possible d'afficher un résultat visuel de votre synthèse ByteBeat et d'alterner entre différents modes.

- 2 Visualiseur suivant
- 5 Visualiseur précédent
- B Ralentir/Accélérer la fréquence d'affichage

CONFIGURATION

Mode Configuration

DOUBLE MODE

Ce mode permet de modifier la configuration générale de l'appareil.

stereo	Active la stereo sur la sortie audio
midiMode	Switch entre MIDI input DIN ou USB
midiChannel	Permet la modification du channel MIDI
autosave	Permet l'activation/désactivation de la sauvegarde automatique de la formule courant de l'éditeur
keyboard	Permet la modification du keymap par défaut pour le clavier PS2
about	Affiche un QRCode qui pointe sur le site web DODCircuits
update	Met l'appareil en mode Bootloader pour charger le firmware

MIDI

Les différents paramètres du BT110 sont controllables à l’aide de CC MIDI.

Editeur

Paramètre	Description	CC	CC Min	CC Max
incrément de t	modifie de combien l’incrément de T change	22	-16	16
reset t	réinitialise la valeur de t à 0	24	0	1

Sampler

Paramètre	Description	CC	CC Min	CC Max
début du sample	modifie le point de départ du sample	30	0	127
fin du sample	modifie le point de fin du sample	31	0	127
position du sample	modifie le point de début et de fin du sample en même temps	32	0	127

Audio

Paramètre	Description	CC	CC Min	CC Max
prescaler	modifie la vitesse de génération de l’audio	40	0	127
top pwm	modifie le top wrap de la pwm	41	0	127
fréquence pwm	modifie la fréquence de la pwm	41	0	127
<i>Autre</i>				
panique	reinitialise tout les paramètres midi	70	0	127

BONNE DECOUVERTE !

Xavier Laufenberg

Louis Penalva

dodcircuits.com

dodcircuits@gmail.com