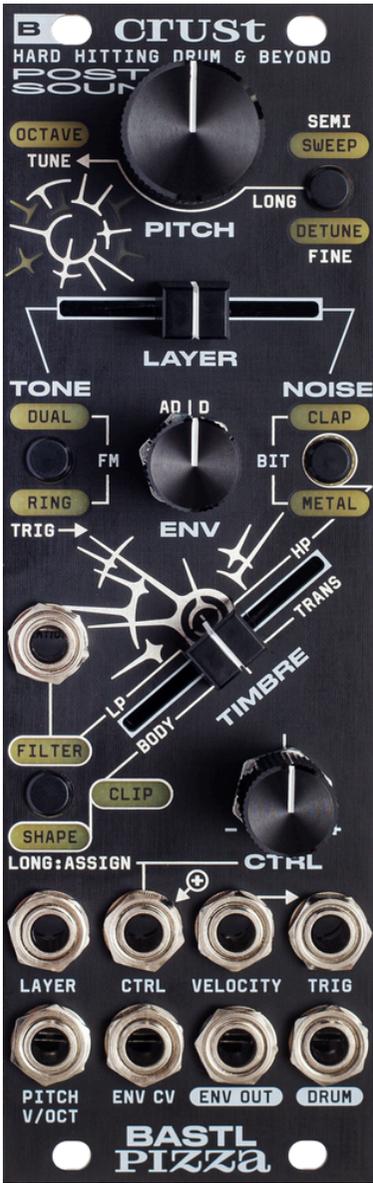


B CRUST



BASTL

INSTRUMENTS



PIZZA CRUST

Pizza **CRUST** est une voix de batterie percutante qui va bien au-delà du territoire traditionnel des percussions. Elle se compose de deux couches - la source de **BRUIT** et un générateur de **TONE** à double oscillateur . Les batteries percutantes nécessitent une attention particulière au niveau des transitoires, et **CRUST** vous couvre avec la combinaison de l'enveloppe de hauteur, le mélange de couches, l'enveloppe de modulation de fréquence (FM) et un façonneur de transitoire avec une saturation intense.

La source de **BRUIT** est dotée d'un **FILTRE** passe-bas/passe-haut intégré et de 4 modes (bruit blanc, claqué, bit et métal).

Le **TONE** dispose de 4 configurations d'oscillateurs (FM, FM2, double et modulation en anneaux), d'une enveloppe de hauteur, de désaccord , d'une entrée V/Oct et d'un contrôle de **FORME** timbrale.

Le curseur **LAYER** permet de faire un fondu enchaîné entre les couches , mais ajuste également leurs enveloppes de décroissance relatives pour obtenir une jouabilité similaire à celle d'une batterie.

Le bouton **ENV** crée des enveloppes plus courtes au milieu et allonge la décroissance vers la droite , tandis que vers la gauche , il allonge à la fois l'attaque et la décroissance , créant ainsi des timbres de type shaker/inversé/synthétiseur.

La section **TIMBRE** se concentre soit sur l'ensemble du corps du son (à gauche) soit sur le transitoire (à droite).

La dernière étape de distorsion **CLIP**, avec soit une saturation douce avec un renforcement des basses (à gauche), soit un façonneur de transitoire avec une saturation intense (à droite), rend les batteries extrêmement percutantes.

Tout en conservant le module compact , **CRUST** est orienté vers la performance . Le bouton **CTRL** assignable et le **CV** peuvent vous offrir un autre contrôle de performance de votre choix, vous permettant ainsi de ne jouer qu'avec les paramètres importants et d'éviter de modifier accidentellement vos réglages enregistrés.

CARACTÉRISTIQUES

- Voix de batterie complexe
- Couche TONE à double oscillateur avec réglages de hauteur
- OCTAVE, DESACCORDE, balayage de hauteur, SEMI et réglage FIN
- 4 algorithmes de mise en forme TONE : FM, FM2, RING et DUAL
- Couche NOISE avec filtre et 4 algorithmes : BRUIT BLANC, BIT, CLAP et MÉTALLIQUE
- Curseur de couche pour équilibrer la couche TONE et NOISE par les réglages d'enveloppe et le volume
- Bouton ENV pour allonger la décroissance vers la droite (sens horaire de 12 heures) et à la fois l'attaque et la décroissance vers la gauche (sens antihoraire de 12 heures)
- Entrée CV dédiée pour LAYER et ENV
- Sortie ENV
- Entrée V/OCT avec étalonnage pour accorder la couche TONE
- Section TIMBRE avec 3 paramètres : FILTRE, CLIP et FORME et une entrée CV dédiée
- FILTRE est un filtre passe-bas/passe-haut de la couche NOISE
- CLIP est un clipper avec mise au point sur le transitoire (hard clipping) ou mise au point sur le renforcement des basses (soft clipping)
- Réglages de FORME pour la couche TONE avec mise au point sur le CORPS ou le TRANSITOIRE
- Entrée de déclenchement
- Sample & Hold pour chaque entrée CV (peut être activé/désactivé)

DÉTAILS TECHNIQUES

- 8 HP
- PTC Connecteur d'alimentation à 10 broches protégé par fusible et diode.
- 24 mm de profondeur
- consommation électrique: +12 V: 90 mA; -12 V: 20 mA
- -5/+5 V sur toutes les entrées CV.

MANUEL DE CRUST

Note :

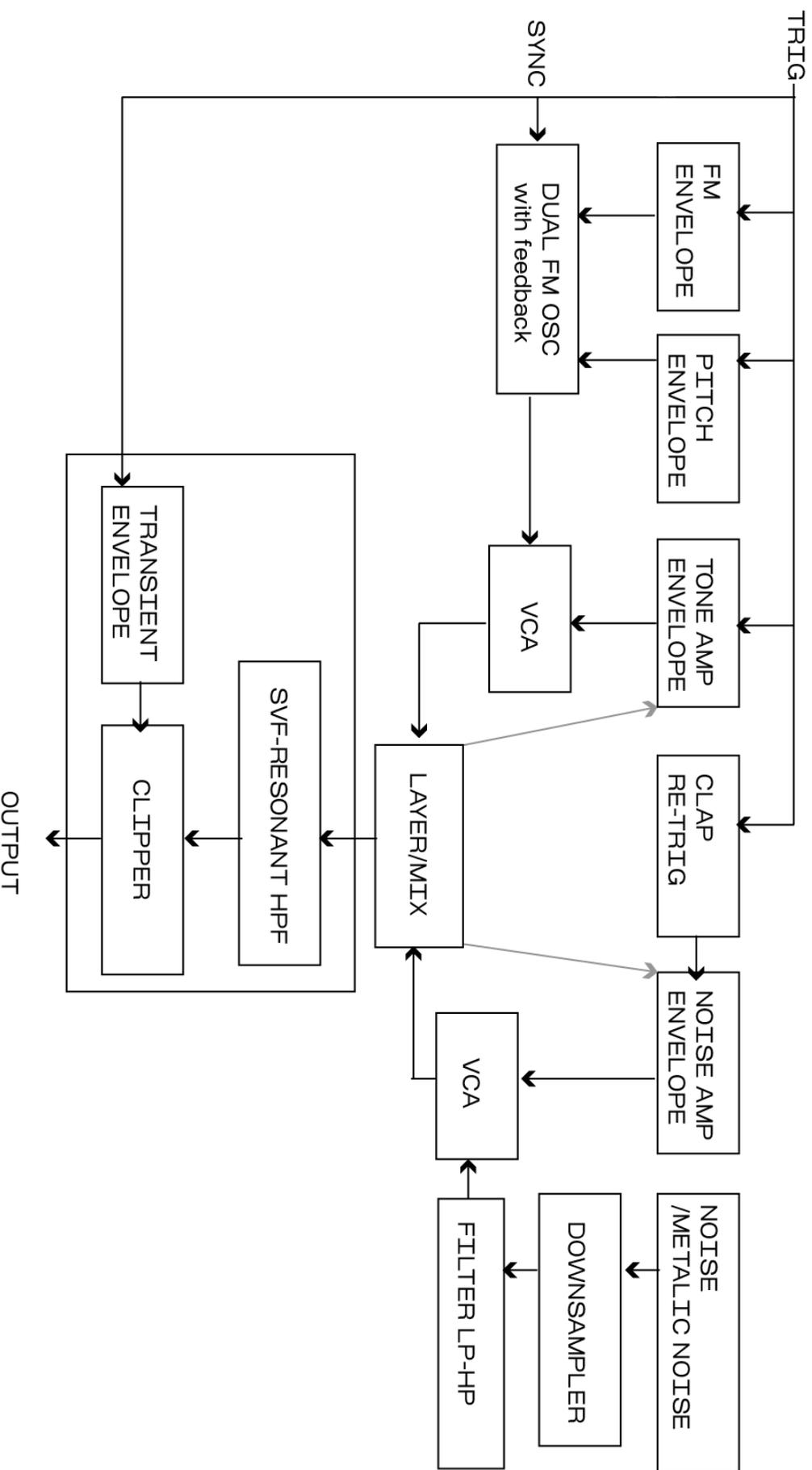
Si CRUST démarre et affiche une séquence de 2 clignotements près du bouton NOISE et que les lumières du côté gauche du module pointent vers le bas, cela signifie que l'entrée V/OCT doit être recalibrée.

Cela peut se produire lorsque les rails d'alimentation de votre système sont équilibrés différemment de ceux du boîtier modulaire précédent.

Pour calibrer : Branchez un câble de patch de DRUM à PITCH V/OCT, attendez quelques secondes, puis débranchez le câble. CRUST démarrera en mode opération normal.

tone

noise



ARCHITECTURE

B

CRUST

HARD HITTING DRUM & BEYOND
POST
SOUL

3 PITCH

OCTAVE TUNE

SEMI SWEEP

LONG **4**

DETUNE FINE

5 LAYER

7 TONE

DUAL FM

AD | D

9 ENV

BIT

8 NOISE

CLAP

METAL

TRIG

15 FILTER

14 SHAPE

LP BODY HP TRANS

CLIP

16 CTRL

LONG: ASSIGN

6 LAYER

17 CTRL

12 VELOCITY

1 TRIG

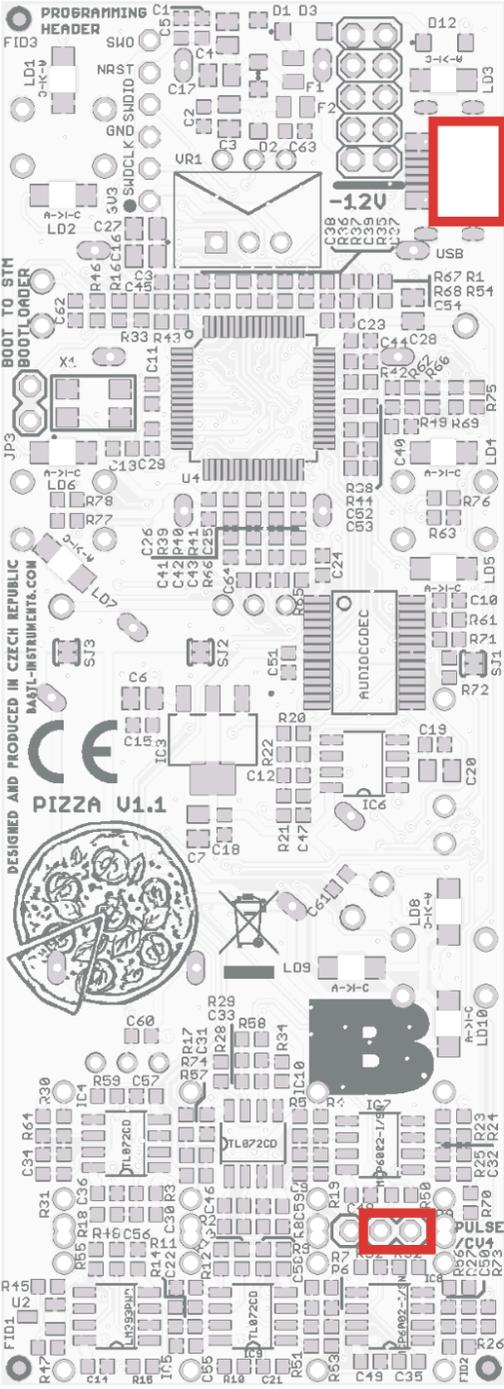
18 PITCH V/OCT

10 ENV CV

11 ENV OUT

2 DRUM

BASTL
PIZZA



A

MICRO USB CONNECTOR FOR FIRMWARE UPDATES



B

TO USE THE ENV CV INPUT, THE JUMPER MUST BE IN THIS POSITION

COMBINAISONS DE TOUCHES

TIMBRE >2s = Attribution de CTRL (appuyez sur le bouton le plus proche pour attribuer)

PITCH>2s = Mode ACCORD

TONE + NOISE = Déclenchement manuel

TONE + Bouton de hauteur = Désaccord échelonné

TONE + Bouton ENV = Temps de décroissance de l'enveloppe de hauteur - le plus court au milieu et deux courbes exponentielles différentes lorsqu'ajusté vers la gauche ou la droite

NOISE + Bouton de hauteur = ajuste le paramètre de hauteur du BRUIT

TIMBRE + Bouton de hauteur >2s = entre en mode de calibration de v/oct

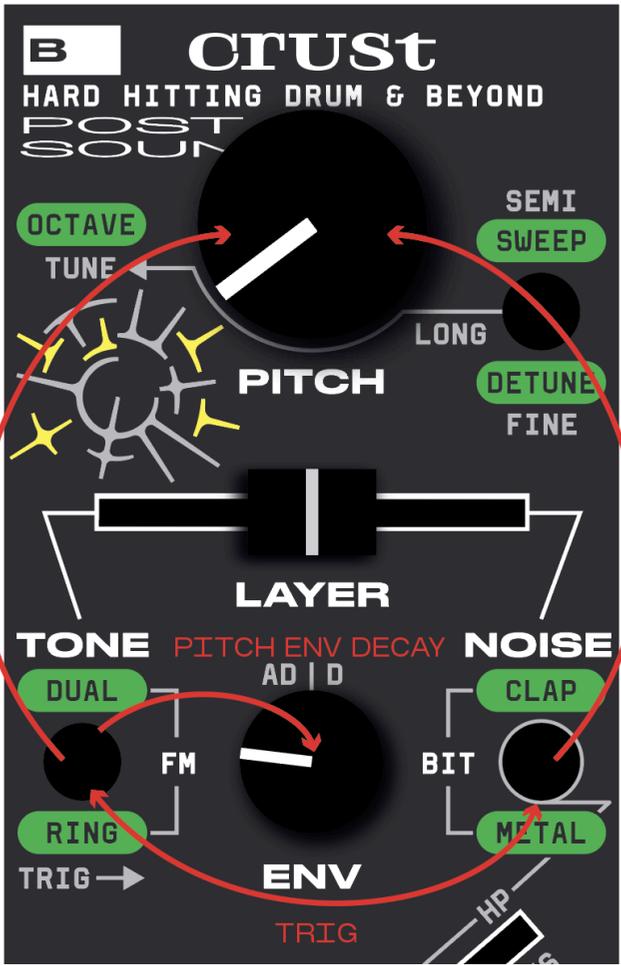
TONE + NOISE + jack branché dans l'entrée CV = activer /désactiver le comportement S&H sur l'entrée CV désirée.

Lorsque le comportement S&H est activé, le CV est uniquement mis à jour lorsqu'un événement de déclenchement est détecté à l'entrée TRIG.

Lorsque S&H est désactivé, les entrées CV sont mises à jour en continu.

Pour basculer le comportement, maintenez enfoncés les boutons TONE et NOISE et branchez un jack dans l'entrée dont vous souhaitez changer le comportement.

Note : Les modes CV S&H ne sont actifs que lorsque l'entrée TRIG a un jack branché.



STEPPED
DETUNE

NOISE PITCH
adjustment

ALIMENTATION

Avant de connecter le câble ruban à ce module, débranchez votre système de l'alimentation ! Vérifiez à deux reprises la polarité du câble ruban et assurez -vous qu'il n'est pas désaligné dans quelque direction que ce soit.

Le fil rouge doit correspondre au rail -12V à la fois sur le module et sur la carte de distribution.

! Veuillez vous assurer des points suivants :

- vous disposez d'une carte de distribution Eurorack à brochage standard
- vous disposez de rails +12V et -12V sur votre carte de distribution
- les rails d'alimentation ne sont pas surchargés en courant

Bien qu'il y ait des circuits de protection sur cet appareil, nous n'acceptons aucune responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise connexion d'alimentation. Après avoir tout connecté, vérifié à nouveau et fermé votre système (afin que aucune ligne d'alimentation ne puisse être touchée par la main), mettez sous tension votre système et testez le module.

1. Entrée TRIGGER

Pizza Crust attend vos déclencheurs pour commencer sa délicieuse magie. Envoyez des déclencheurs dans l'entrée TRIGGER (ou alternativement dans l'entrée VELOCITY. Voir le chapitre sur les ENVELOPPES). Vous pouvez déclencher manuellement Crust en maintenant enfoncé le bouton TONE et en appuyant ensuite sur NOISE !

Remarque : Le déclencheur reçu sera indiqué par une brève diminution de la luminosité des voyants de la section TIMBRE.

2. Sortie principale (MAIN OUT)

Pour entendre les résultats croustillants de Crust, écoutez vos sons via la sortie DRUM.

PITCH (Hauteur)

Le bouton et le potentiomètre de hauteur offrent un accès à toutes les tâches liées à l'accord.



3. Potentiomètre de hauteur (PITCH KNOB)

Le potentiomètre de hauteur contrôle toujours le paramètre sélectionné par le bouton de hauteur (PITCH) - comme indiqué par le voyant.

4. Bouton de hauteur (PITCH button)

Une simple pression sur le bouton de hauteur (PITCH) permet de basculer entre les modes OCTAVE, SWEEP et DETUNE. Dans chaque mode, le potentiomètre de hauteur (PITCH) remplit des fonctions différentes.

OCTAVE

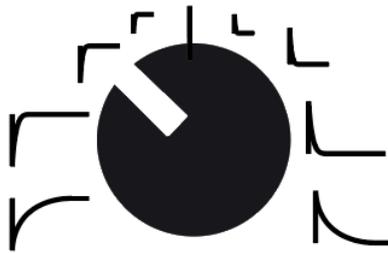
En mode OCTAVE, le potentiomètre de hauteur (PITCH) ajuste l'octave (sur 10 octaves).

SWEEP

SWEEP contrôle l'enveloppe de hauteur, vous permettant de créer soit un balayage des transitoires type "kick" vers la droite, soit un balayage de type "membrane" plus doux vers le haut à gauche.

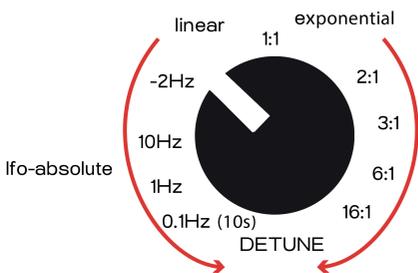
Le mode SWEEP contrôle à la fois la profondeur et la décroissance de l'enveloppe. Pour changer uniquement la décroissance de l'enveloppe et la rendre plus longue ou plus courte, maintenez le bouton TONE enfoncé et ajustez le bouton ENV. Le réglage le plus court de la décroissance se situe au milieu, fournissant une courbe exponentielle plus raide en tournant le bouton vers la droite et une courbe plus détendue en tournant le bouton vers la gauche.

Pour un contrôle indépendant, la profondeur ou la décroissance du SWEEP peut être contrôlée par le bouton CTRL. Voir la [section CTRL](#) pour plus de détails.



PITCH SWEEP

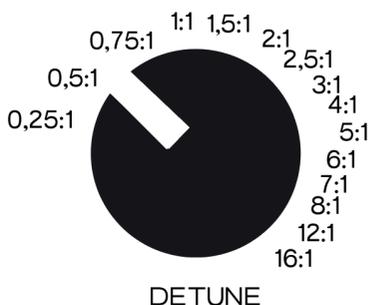
DETUNE



DÉSACCORDAGE LINEAIRE & EXPONENTIEL

Tourner le potentiomètre de hauteur (PITCH knob) vers la gauche produit un désaccord linéaire par rapport à la hauteur principale, s'étendant dans la plage absolue des Hz des LFO, indépendamment de la hauteur principale.

Tourner le potentiomètre de hauteur (PITCH knob) vers la droite vous permet de régler un ratio de désaccord exponentiel jusqu'à 16:1.



DÉSACCORDAGE ÉCHELONNÉ

Vous pouvez accorder le rapport entre les oscillateurs en fractions d'intervalles, ce qui est idéal pour créer des timbres FM. Pour ce faire, maintenez enfoncé le bouton TONE et tournez le potentiomètre de hauteur (PITCH).

TUNE

Le mode TUNE est un réglage étendu pour la [section PITCH](#). Il permet un accord précis de vos oscillateurs.

- Accédez au mode TUNE en maintenant enfoncé le bouton PITCH.
- Les LED PITCH s'estomperont pour indiquer que vous êtes en mode TUNE.
- Appuyez sur le bouton PITCH pour faire défiler trois sélections différentes (indiquées par du texte argenté sous les lumières). Le potentiomètre PITCH contrôlera ces fonctions.
- Quittez le mode TUNE en maintenant à nouveau enfoncé le bouton PITCH.



SEMI - Sélection demi-ton



FINE - Accordage fin



TUNE - Contrôle de hauteur large
(similaire au mode OCTAVE, mais parcourant toute la plage de l'oscillateur)

Vous pouvez considérer le mode TUNE comme un réglage et l'oublier . Par exemple , en mode TUNE , vous pouvez sélectionner quelle note fondamentale vous souhaitez pour l'oscillateur avec l'option SEMI , puis parcourir différentes octaves de cette tonalité avec votre sélection d'OCTAVE . Alternativement , vous pouvez changer complètement la fréquence avec les options TUNE et FINE si vous souhaitez sélectionner une fréquence en dehors des notes communes. Cependant, le mode TUNE peut toujours être utilisé en performance !

LAYERS

Crust se compose de deux couches distinctes, TONE et NOISE, chacune responsable de sons très différents. En combinant ces couches, vous pouvez obtenir une multitude de résultats variables.

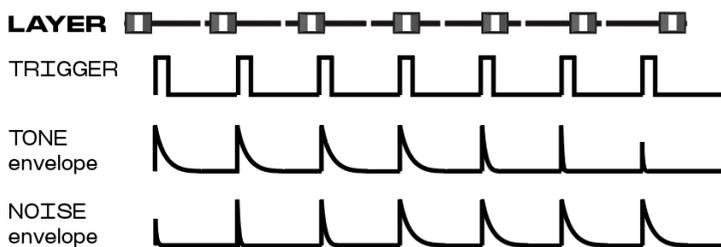
5. Curseur LAYER

Le curseur de COUCHE mélange les couches TONE et NOISE de votre son de batterie. Il réalise un fondu enchaîné en raccourcissant la décroissance des enveloppes d'amplitude du côté NOISE ou TONE. Cela vous permet de créer des sons tonals avec des transitoires bruyants (kick) ou des sons bruyants plus longs avec des transitoires tonals (caisse claire/clap). Déplacer le curseur de COUCHE revient presque à jouer d'une batterie.

LAYER volume crossfade:



LAYER DECAY crossfade:



6. Entrée LAYER

Avec l'entrée CV LAYER, vous pouvez contrôler le mélange des couches LAYER de manière externe. La position du curseur de COUCHE (LAYER fader) affecte toujours le résultat.

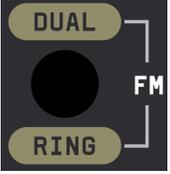
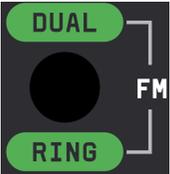
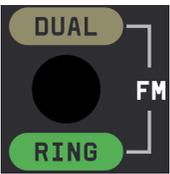
Note : Cette entrée peut être mise à jour soit en continu, soit à chaque fois qu'un événement de déclenchement est détecté. Basculez entre ces modes en appuyant sur TONE + NOISE et en branchant un jack dans l'entrée. Veuillez consulter la section des combinaisons de boutons pour plus d'informations.

7. Modes TONE

La section TONE est une configuration à double oscillateur avec quatre configurations (modes) différents.

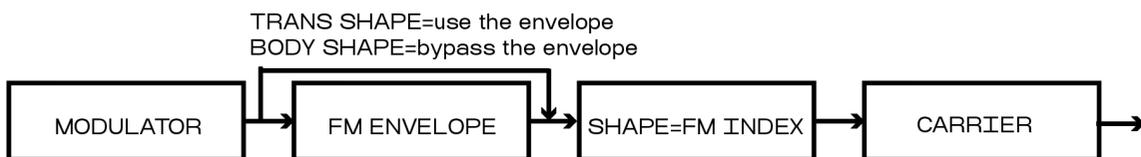
Appuyez sur le bouton TONE pour sélectionner l'un des quatre modes pour le caractère tonal de la voix de batterie. Les voyants indiquent le réglage actif.

Les quatre options sont :

FM		Le mode FM est le son classique à 2 opérateurs. Idéal pour ajouter une attaque transitoire aux kicks ou pour créer des sons de cloche/métalliques.
FM2		Le mode FM2 est une version plus agressive de l'algorithme FM. Il ajoute une rétroaction FM aux extrêmes du curseur TIMBRE, ce qui fait basculer le ton vers le bruit.
RING		Le mode RING MOD - les deux oscillateurs sont multipliés ensemble. Lorsque le curseur SHAPE est au milieu, ajustez le paramètre DETUNE pour obtenir différents tons de modulation en anneau. Pour une texture supplémentaire, incorporez le curseur TIMBRE pour introduire une rugosité de rétroaction FM.
DUAL		Le mode DUAL mélange simplement les deux oscillateurs ensemble. Le curseur TIMBRE applique de la rétroaction FM différente aux oscillateurs, vous permettant ainsi d'obtenir des timbres plus riches.

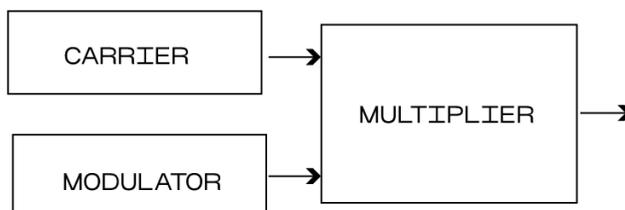
TONE MODES

FM 2 MODE:



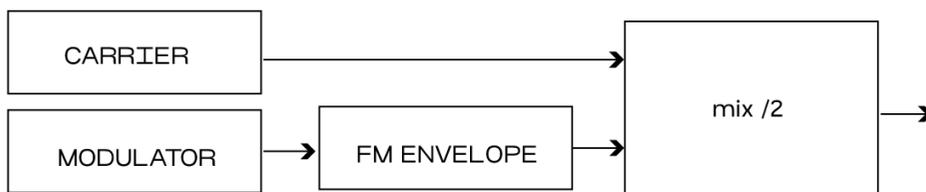
RING MODE:

BODY SHAPE=sets more carrier feedback and bit of modulator feedback
TRANS SHAPE=sets more modulator feedback and bit of carrier feedback



DUAL MODE:

BODY SHAPE=sets more carrier feedback and bit of modulator feedback
TRANS SHAPE=sets more modulator feedback and bit of carrier feedback



8. modes NOISE et NOISE PITCH

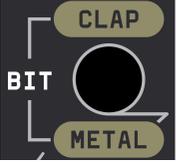
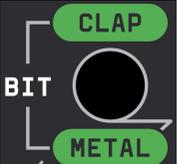
Appuyez sur le bouton NOISE pour choisir l'un des quatre caractères de bruit pour la voix de batterie.

Les voyants indiqueront le réglage actif.

Chaque mode de BRUIT inclut le réglage de HAUTEUR de BRUIT, qui peut être accessible soit en maintenant enfoncé le bouton NOISE et en tournant le potentiomètre de hauteur (PITCH knob), soit en l'assignant au bouton CTRL.

Note : La section BRUIT est indépendante de la HAUTEUR de la section TONE. Cependant, le bruit METAL a un élément tonal avec une fréquence fondamentale de 2 octaves supérieure à celle de l'oscillateur TONE principal.

ASTUCE : Le bruit peut être influencé par le filtre passe-haut résonant qui fournit un renforcement des basses pour le processeur CLIP. La fréquence de coupure haute du processeur CLIP correspond à l'oscillateur TONE principal, vous pouvez donc entendre un filtrage passe-haut résonant clair lorsque vous tournez la hauteur de la TONE très haut. Les quatre options sont :

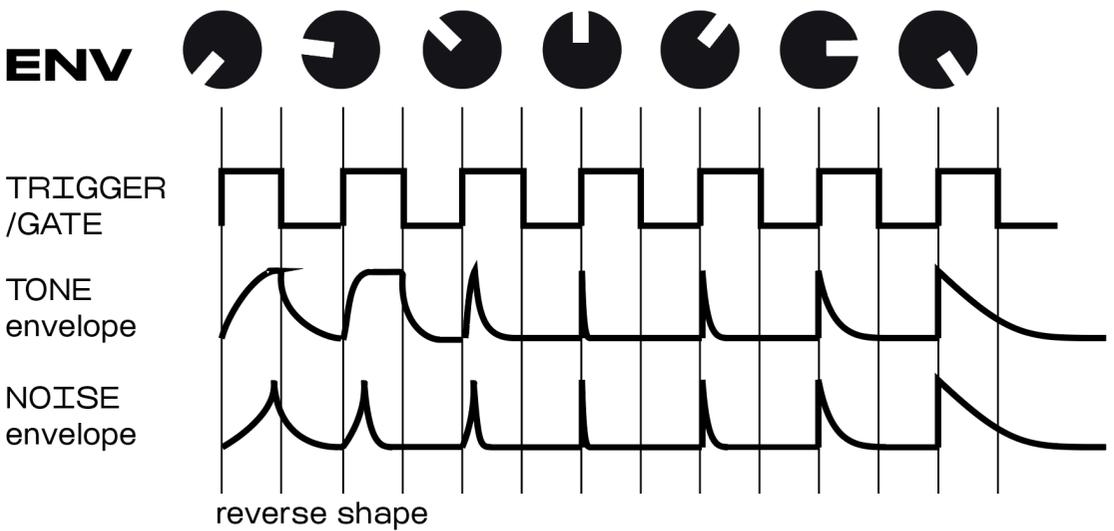
<p>WHITE</p> 	<p>Mode par défaut, utilisez le filtre pour couper les basses ou haute fréquences</p>	<p>NOISE PITCH = profondeur+fréquence de modulation de l' amplitude</p>
<p>BIT</p> 	<p>BIT est une version dégradée du bruit blanc, ajoutant un caractère 8 bits croquant au bruit.</p>	<p>NOISE PITCH = taux de réduction du taux d'échantillonnage</p>
<p>METAL</p> 	<p>METAL est légèrement tonal, du bruit basé sur la rétroaction FM avec une légère qualité tonale. Lorsque vous appliquez le filtre passe-haut, vous obtenez des hi-hats style 808. Avec le filtre passe-bas, vous obtiendrez plutôt des sons typés cowbell</p>	<p>NOISE PITCH = Modulateur de fréquence métallique, rétroaction+ profondeur FM. La hauteur du bruit métallique est liée à la hauteur de l'oscillateur principal de Crust.</p>
<p>CLAP</p> 	<p>CLAP utilise un peu moins de bruit blanc échantillonné avec une résonance plus faible sur le filtre. Il dispose d'une reprise d' enveloppe visant à émuler le son d'une caisse claire analogique.</p>	<p>NOISE PITCH = taux et nombre de redéclenchements</p>

ENVELOPPES

9. Bouton ENV

Ce bouton macro contrôle à la fois les enveloppes d'amplitude de TONE et de NOISE.

- En position centrale, vous obtenez le clic d'enveloppe le plus court.
- En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, vous augmentez la décroissance (D).
- En tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vous augmentez à la fois l'attaque et la décroissance (AD). Cela donne des enveloppes de style synthé du côté TONE et des enveloppes inversées du côté hi-hats.
- Vous pouvez ajuster le temps de décroissance de l'enveloppe de hauteur en appuyant sur le bouton TONE et en déplaçant le bouton ENV. La décroissance la plus courte se trouve au milieu, avec deux courbes exponentielles différentes lorsqu'elles sont ajustées vers la gauche ou la droite.



10. CV ENV

L'entrée CV ENV ajoute la valeur qu'elle reçoit à la valeur du bouton ENV.

Note : Cette entrée peut être mise à jour soit en continu, soit à chaque fois qu'un événement de déclenchement est détecté.

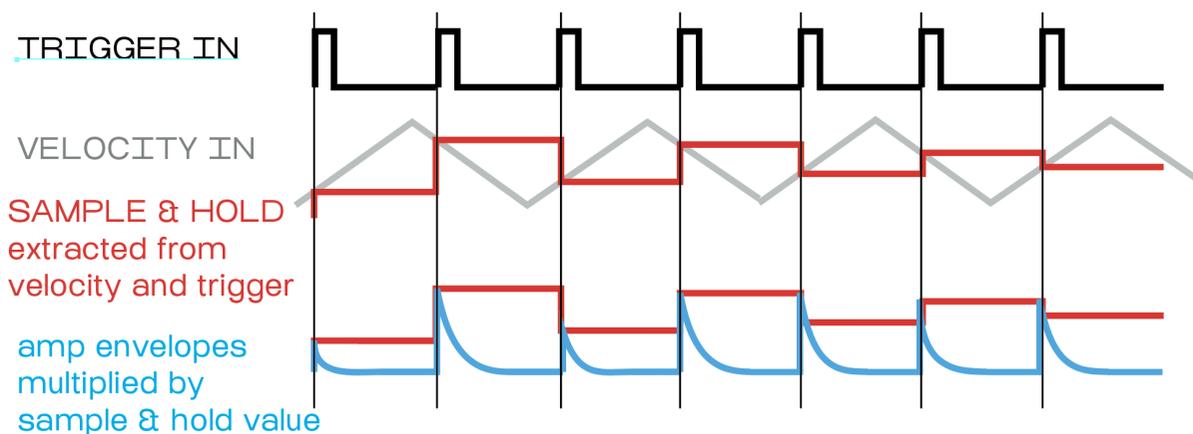
Veuillez consulter la section des combinaisons de boutons pour plus d'informations.

11. SORTIE ENV

L'enveloppe générée dans CRUST peut être utilisée ailleurs à l'aide de la sortie ENV. La plage de sortie est de 0 V à +5 V.

12. Entrée VELOCITÉ

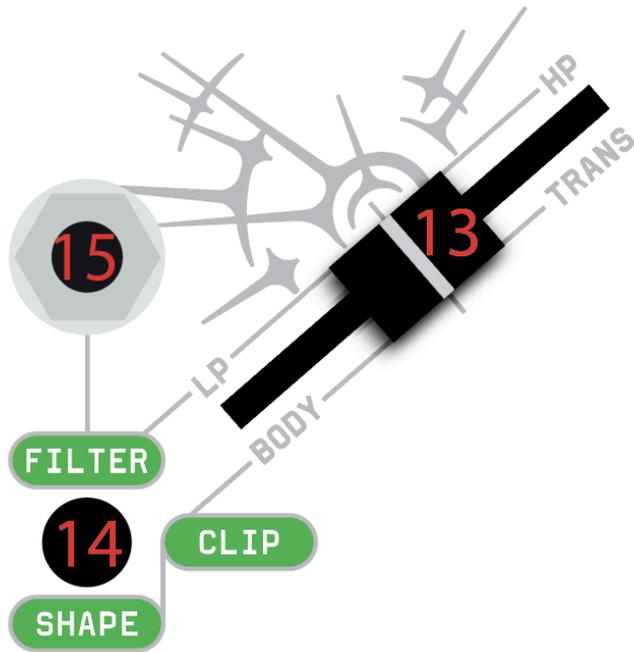
Ajuste l'amplitude de l'enveloppe, contrôlant ainsi le volume final de la voix de batterie.



! Si aucun câble n'est connecté à l'entrée TRIG et qu'une tension est appliquée à l'entrée de vitesse, vous pouvez l'utiliser comme un VCA (Amplificateur Contrôlé en Tension). Lorsqu'une tension montante est détectée sur l'entrée de vitesse, cela déclenche des enveloppes internes pour la modulation de fréquence, la hauteur, le clip transitoire ainsi que l'enveloppe avec la sortie CV dédiée.

TIMBRE

La section TIMBRE dispose de 3 paramètres supplémentaires pour affiner le son de votre batterie : FILTER, CLIP et SHAPE. Ces paramètres affectent les processus TONE et NOISE.



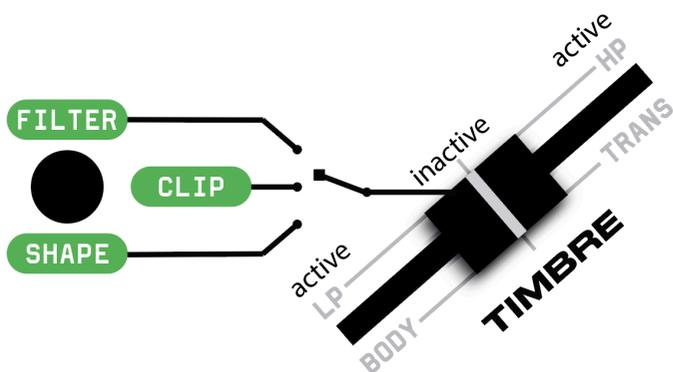
13. Curseur TIMBRE

Le curseur de TIMBRE contrôle le caractère et l'intensité des trois paramètres de TIMBRE.

Lorsqu'il est positionné au milieu, les paramètres de TIMBRE sont inactifs.

Le déplacement vers la gauche ou vers la droite sélectionne deux saveurs de paramètres distinctes.

! Tous les réglages de TIMBRE sont conservés lorsque vous basculez entre eux. Faites attention, car cela peut être déroutant parfois. Par exemple, si vous filtrez complètement votre bruit dans un paramètre, puis passez à un autre réglage de TIMBRE, vous pourriez vous demander où il est passé !



14. Bouton TIMBRE

Enfoncer le bouton TIMBRE cycle entre les 3 options de TIMBRE

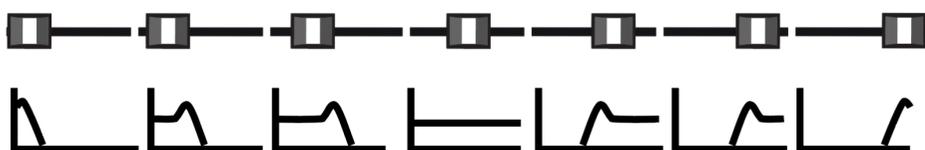
! Uniquement pour le NOISE

Il s'agit d'un filtre de style DJ pour le générateur de bruit.

- Passe-bas (LP) à gauche,
- Ouvert au milieu
- Passe-haut (HP) à droite



FILTER

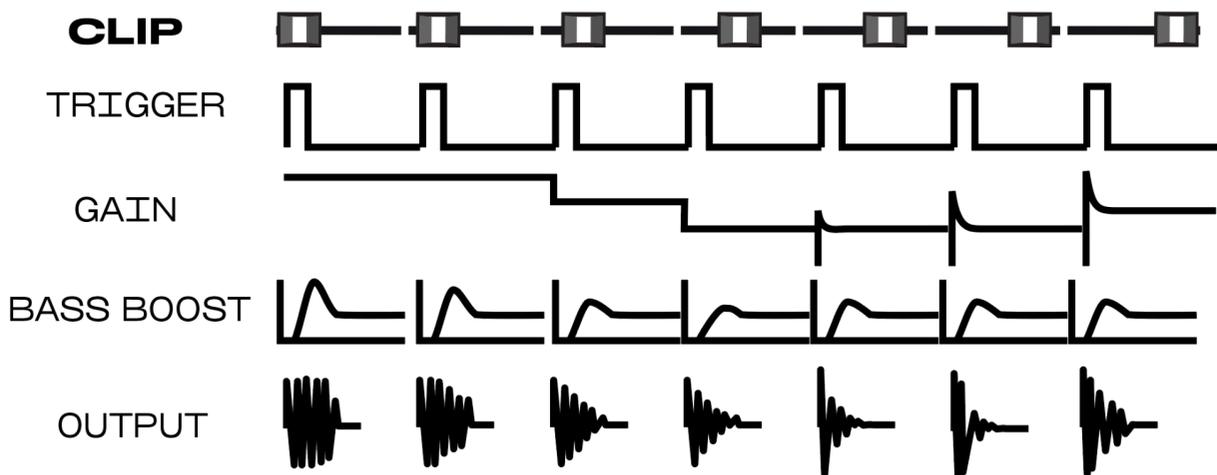


! Pour TONE et NOISE

L'étape de CLIPPING représente la dernière étape de la chaîne du signal, se produisant après que les signaux de TONE et de NOISE ont été mélangés. Elle comporte plusieurs composants distincts, chacun opérant différemment sur les côtés gauche et droit. Sur le côté gauche, un filtre passe-haut résonant est utilisé, réglé pour correspondre à la fréquence de l'oscillateur principal. Cela assure un renforcement des basses ou une amplification de la fréquence fondamentale. Ensuite, le son est amplifié dans un soft clipping, ce qui produit les queues de décroissance et une perte des harmoniques naturelle.

Le côté droit ajoute le gain des transitoires et les alimente dans un hard clipping, ce qui rend les transitoires très percutants et riches en harmoniques. À l'extrême, un peu plus de gain est ajouté pour une couleur plus saturée dans la queue de décroissance.





! Uniquement pour TONE

L'option **SHAPE** fait des choses légèrement différentes pour chacun des modes de TONE :



	Fader TIMBRE à gauche (body)	Fader TIMBRE à droite (transient)
FM	Quantité de FM statique	Quantité de l'enveloppe FM
FM2	Quantité statique et réinjection FM	Quantité de l'enveloppe et réinjection FM
RING	Quantité statique et réinjection FM	Quantité de l'enveloppe et réinjection FM
DUAL	Réinjection FM	Quantité de l'enveloppe et réinjection FM

15. Entrée CV TIMBRE

L'entrée CV TIMBRE ajuste le réglage de TIMBRE sélectionné. Pour contrôler deux paramètres de TIMBRE simultanément, vous devrez en assigner un au bouton CTRL. Note : Cette entrée peut être mise à jour soit en continu, soit à chaque fois qu'un événement de déclenchement est détecté. Voir la [section des combinaisons de boutons](#) pour plus d'informations.

CTRL

CTRL est un contrôle assignable . Bien que la plupart des paramètres assignables soient déjà contrôlables , certains représentent des paramètres de synthèse autrement inaccessibles . CTRL ouvre une large gamme d'options de contrôle et de modulation , faisant de CRUST un module générateur très polyvalent.

16. Bouton CTRL (-6V à +6V)

Le bouton CTRL peut agir comme un contrôle statique pour de nombreux paramètres . Lorsqu'il est appliqué à un paramètre avec son propre curseur/bouton dédié, il ajoute sa valeur à ce curseur/bouton.

17. Entrée CV CTRL

L'entrée CV CTRL contrôle la destination assignée a CTRL. Lorsque une tension est appliquée à l'entrée CV CTRL , le bouton CTRL agit comme un atténuateur pour la tension en entrée.

CTRL contrôle toujours une seule fonction à la fois et ne peut pas être désassigné.

Note : Cette entrée peut être mise à jour soit en continu, soit à chaque fois qu'un événement de déclenchement est détecté. Voir la section [combinaisons de boutons](#) pour plus d'informations.

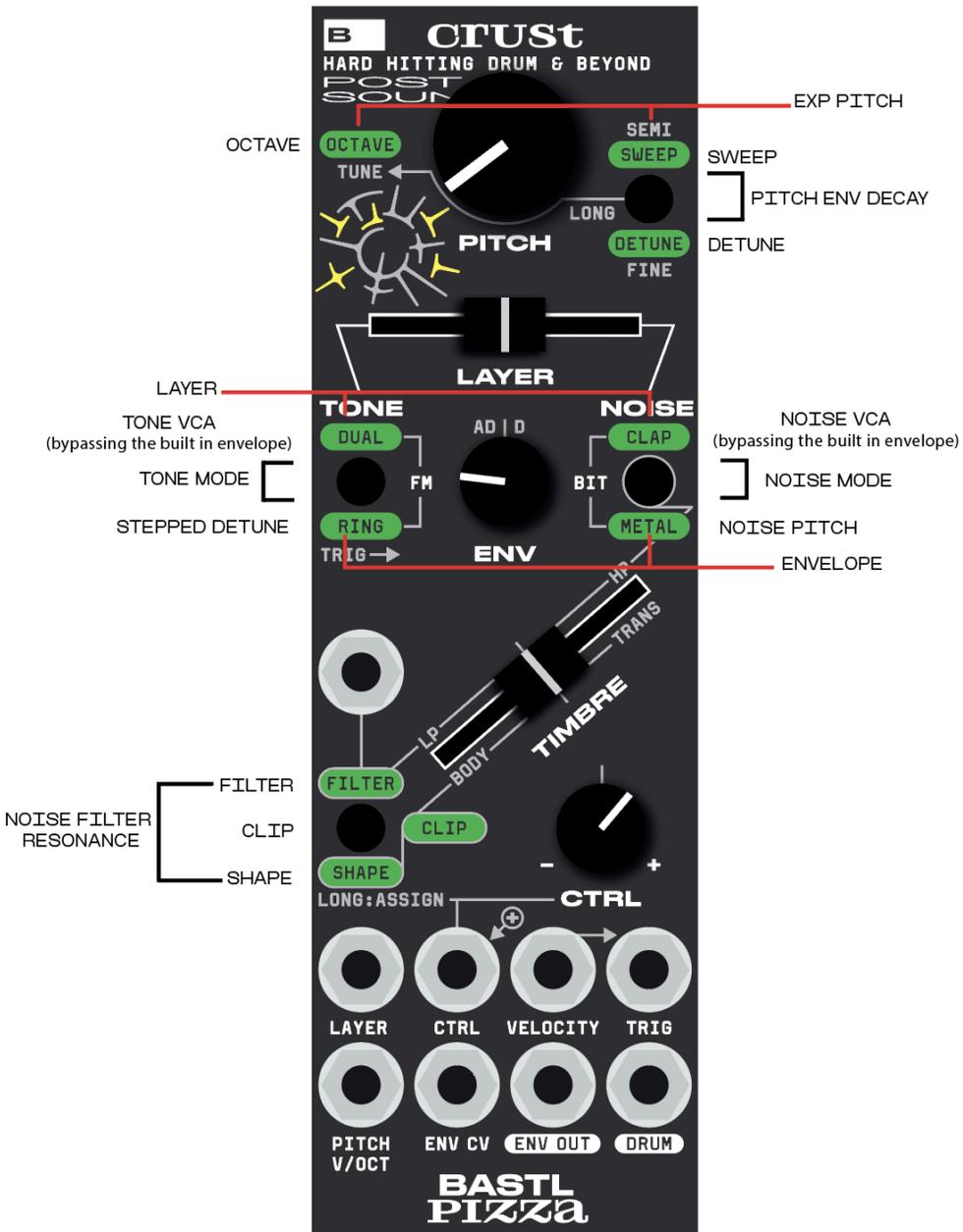


Pour assigner un paramètre à CTRL :

- Appuyez et maintenez le bouton TIMBRE pendant quelques secondes.
- La destination CTRL actuellement assignée commencera à clignoter . Sélectionnez la destination souhaitée en appuyant sur le bouton le plus proche.
- Appuyez de nouveau longuement sur le bouton TIMBRE pour revenir au mode de fonctionnement normal.

		
OCTAVE	PITCH	OCTAVE
PITCH exponentiel	PITCH	OCTAVE + SWEEP
SWEEP profondeur	PITCH	SWEEP
SWEEP decay	PITCH	SWEEP + DETUNE
DETUNE	PITCH	DETUNE
TONE VCA (unipolaire)	TONE	DUAL
TONE mode select.	TONE	DUAL + RING
DETUNE stepped	TONE	RING
LAYER	TONE or NOISE	DUAL + CLAP
ENV	TONE or NOISE	RING + METAL
NOISE VCA (unipolaire)	NOISE	CLAP
NOISE mode select.	NOISE	CLAP + METAL
NOISE PITCH	NOISE	METAL
Noise FILTER cutoff	TIMBRE	FILTER
CLIP	TIMBRE	CLIP
SHAPE	TIMBRE	SHAPE
Noise FILTER resonance	TIMBRE	FILTER + SHAPE

CTRL DESTINATIONS
PRESS CLOSEST BUTTON TO GO THRU OPTIONS



18. PITCH V/OCT (-5V à +8V)

L'entrée V/OCT permet le contrôle externe de la hauteur de l'oscillateur et offre diverses fonctionnalités pour garantir un accord précis. Dans la synthèse modulaire, obtenir une harmonie entre votre source V/OCT et l'oscillateur peut être un défi. Crust vous facilite la tâche avec le MODE DE CALIBRATION V/OCT.

Note : Cette entrée peut être mise à jour soit en continu, soit à chaque fois qu'un événement de déclenchement est détecté. Voir la section [combinaisons de boutons](#) pour plus d'informations.

MODE DE CALIBRATION V/OCT

Entrez en MODE CALIBRATION V/OCT en maintenant enfoncés les boutons TIMBRE et PITCH. Tous les voyants LED s'allumeront pour indiquer ce mode.

Appuyez sur le bouton TIMBRE pour quantifier l'entrée PITCH V/OCT (animation en étapes sur les voyants LED SHAPE) ou laissez-la non quantifiée (dégradé lisse des voyants LED SHAPE).

Quittez le MODE DE CALIBRATION V/OCT en appuyant simultanément sur les boutons TIMBRE et PITCH.

Appuyez sur le bouton PITCH pour initier la calibration **automatique** du V/OCT. Les voyants LED s'animeront en pointant vers le bas vers la prise PITCH V/OCT.

1. Connectez la sortie DRUM à l'entrée PITCH V/OCT et attendez que tous les voyants LED s'allument.
2. Débranchez le câble, et le module reviendra au MODE DE CALIBRATION V/OCT.

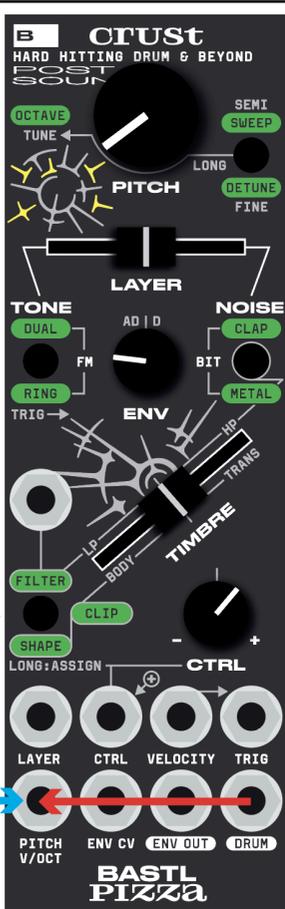
Cette méthode utilise la sortie DRUM calibrée en interne et calibre l'entrée PITCH V/OCT en envoyant des tensions précises.

Appuyez sur le bouton NOISE pour initier la calibration externe du V/OCT.

1. Branchez un câble de votre source V/OCT à l'entrée PITCH V/OCT de Crust.
2. METAL clignote = appliquez 0V (note C dans l'octave la plus basse) sur votre source V/OCT.
3. Appuyez sur le bouton NOISE pour enregistrer ce que signifie 0V.
4. CLAP commence à clignoter = appliquez 2V sur votre source V/OCT (jouez une note deux octaves plus haut = 2V).
5. Appuyez sur le bouton NOISE pour enregistrer ce que signifie 2V, et Crust reviendra au MODE DE CALIBRATION V/OCT.

V/OCT CALIBRATION MODE

START
 HOLD PITCH & TIMBRE
 TO ENTER THE V/OCT
 CALIBRATION MODE
 (ALL LIGHTS COME ON)
 HOLD BOTH TO LEAVE



AUTOMATIC CALIBRATION

PRESS THE PITCH BUTTON
 TO START AUTOMATIC CALIBRATION
 1 - CONNECT A CABLE FROM DRUM TO PITCH V/OCT
 2 - WAIT FOR ALL LIGHTS TO GO ON AND
 THEN DISCONNECT THE CABLE

EXTERNAL CALIBRATION

PRESS THE NOISE BUTTON
 TO START EXTERNAL CALIBRATION
 1 - Plug a cable from your V/OCT source to the PITCH V/OCT input of Crust.
 2 - 0 is blinking = apply 0V (C note in lowest octave) on your V/OCT source.
 3 - Press the NOISE button to learn what 0V means.
 4 - 2 starts blinking = apply 2V on your V/OCT source. (play a note that's two octaves higher =2V)
 5 - Press NOISE button to learn what 2V means and Crust will return to V/OCT CALIBRATION MODE.

V/OCT SOURCE
 0V & 2V

RÉGLAGES DE DÉMARRAGE

- Maintenez enfoncé le bouton PITCH lors de la mise sous tension pour entrer en mode **mise à jour du firmware.**
- Maintenez enfoncé le bouton TIMBRE lors de la mise sous tension pour réinitialiser les **paramètres utilisateur** (paramètres de délai FINE, destinations CTRL).
- Maintenez enfoncés les boutons TIMBRE et NOISE lors de la mise sous tension pour effectuer une **réinitialisation d'usine** (réinitialise les paramètres utilisateur et la calibration). Cela vous met en mode de calibration, nécessitant une recalibration.
- Maintenez enfoncés les boutons TIMBRE et TONE lors de la mise sous tension pour entrer en **mode test d'usine.**

MISE À JOUR DU FIRMWARE

1. Connectez un câble micro USB au module Pizza Crust. (Assurez-vous qu'il s'agit d'un câble de données et non d'un simple câble d'alimentation.)
2. Maintenez le bouton PITCH enfoncé et branchez le câble USB à votre ordinateur.
3. La LED SWEEP commencera à clignoter.
4. Crust apparaîtra comme un disque externe sur votre ordinateur.
5. Copiez le fichier `pizza_crust_*version*.uf2` sur ce disque et attendez que le module Pizza Crust se mette à jour et redémarre en mode de fonctionnement normal.
6. Une mise à jour réussie est indiquée par l'éclairage bref de la LED DETUNE, une mise à jour échouée est indiquée par l'éclairage des LED SWEEP et SHAPE.
7. Après une mise à jour réussie, déconnectez le câble USB et installez le module Pizza Crust dans votre rack.

Crust affiche la version du firmware par une lumière statique des LED au démarrage. Le firmware de la première version allume la lumière SHAPE.

CRÉDITS :

Équipe de développement : Marek Mach, Florian Helling, Martin Klecl & Václav Mach

Supervisé par : Václav Peloušek

Boot Loader : Lennart Schierling (Binary Labs)

Principal testeur : John Hornak

Bêta-testeurs : David Žáček, František Hruška, David Herzig, Matěj Mžourek, Pavlo Shelemba, John Dinger, Václav Mach, Peter Edwards, Oliver Torr, Patrik Veltruský, Niels Aras, Leoš Hort, Stefano Manconi, Martin Klecl, Antonín Gazda, Jiří Březina, Florian Helling, Jan Pavlacka, Matteo Ruggiero, Wes Langill

Management : John Dinger

Manuel utilisateur : František Hruška, Václav Peloušek, Martin Vondřejc

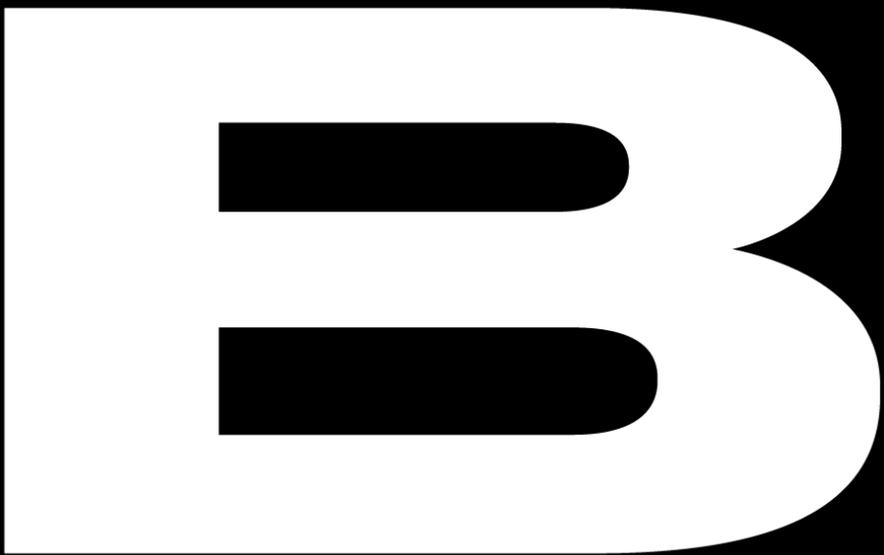
Conception graphique : Anymade Studio

L'idée est devenue réalité grâce à tous chez Bastl Instruments et grâce à l'immense soutien de nos fans.

Traduction en français : Audiorial (audiorial@gmail.com)

BASTL

www.bastl-instruments.com

A large, bold, white letter 'B' is centered within a solid black rectangular background. The 'B' has a thick, rounded top and bottom, and a thick horizontal bar across the middle. The overall style is minimalist and modern.