

Spectral Mass Rebalance — Prise en main

TILT SPECTRAL DYNAMIQUE MULTIBANDE • VST3 • AU • AAX • MACOS & WINDOWS

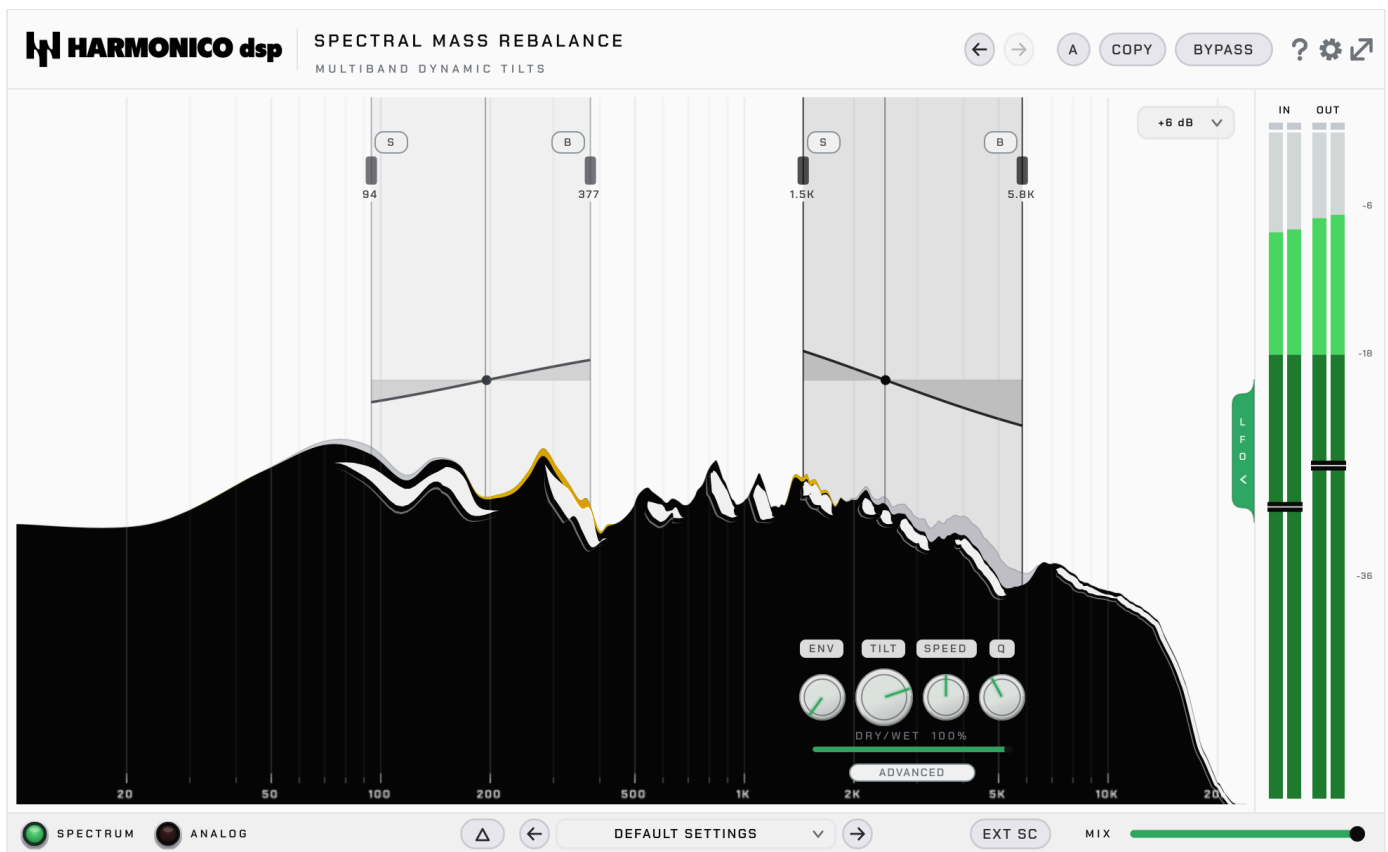
Le concept

Spectral Mass Rebalance (SMR) est **un EQ qui travaille sur l'énergie, pas sur des courbes figées**. Au lieu d'accentuer des fréquences fixes, il mesure le **centre de masse** de l'énergie à l'intérieur de chaque bande que vous tracez, puis **fait basculer l'énergie autour de ce pivot** — déplaçant le poids entre les graves et les aigus tout en gardant **l'énergie totale de la bande constante**. Comme le pivot suit le contenu réel, l'effet s'adapte à la matière : quand une voix monte, le pivot monte avec elle. Jusqu'à **4 bandes déplaçables**, chacune avec sa propre dynamique (ENV) et son mode de pivot, plus un mode **Analog** à phase minimale.

Installation et activation

1. Lancez l'installeur (**macOS .pkg / Windows**). Il installe les VST3, AU (mac) et AAX. 2. Ouvrez le plugin dans votre DAW — il est **entièrement fonctionnel pendant 14 jours**. 3. Pour activer : cliquez sur l'**icône engrenage** → **Importer la licence...** → sélectionnez le fichier **.license** reçu dans votre e-mail d'achat. Déverrouillage instantané, hors ligne.

L'interface



- **Analyseur de spectre** — une FFT en direct, purement visuelle, de l'entrée/sortie.

La courbe de sortie est littéralement *entrée × gains*, la comparaison avant/après est donc exacte.

- **Bandes** — cliquez pour en créer une, faites glisser les bords gauche/droit pour définir la plage (10 Hz–24 kHz). Jusqu'à 4, et elles peuvent se chevaucher (les gains se multiplient).
- **Pivot** — le point suivant le contenu autour duquel chaque bande bascule, tracé sur le spectre.
- **Panneau par bande** — TILT, Q, SHIFT, DRY/WET, SOLO, BYPASS, plus une section **ADVANCED** (MODE, ENV, ATK/REL, SPEED).
- **Pied de page / global** — MIX, ANALOG, SPECTRUM (afficher/masquer l'analyseur), presets, A/B, annuler.
- **Vumètres IN / OUT** — des vumètres crête qui sont *aussi* des réglages de gain

(faites-les glisser, ± 24 dB).

Réglages

RÉGLAGE	EFFET
TILT	Fait basculer l'énergie de la bande autour du pivot ($-1..+1$). > 0 pousse le poids vers le haut de la bande, < 0 vers le bas — une bascule, pas une accentuation. L'énergie totale de la bande reste constante.
Q	Modifie la forme de la courbe (0..1, défaut 0.4). 0 = shelf Baxandall doux et borné ; 1 = tilt pur (pente constante qui se prolonge jusqu'aux bords de la bande).
SHIFT	Décale le pivot vers un bord de la bande ($-1..+1$), en octaves. À +1, le pivot se place au bord supérieur et le tilt agit comme un shelf unilatéral.
MODE	Calcul du pivot : Mean / Peak / Median / Fixed (voir ci-dessous).
ENV	Fait suivre la dynamique par le tilt : module la <i>profondeur</i> du tilt par rapport à la moyenne récente de la bande. 0 = tilt constant ; en hausse = double sur les passages plus forts, s'allège dans le calme. Réagit à la <i>variation</i> , pas au niveau absolu, donc pas de pompage.
ATK / REL	Attaque (1–300 ms, défaut ~25 ms) et relâchement (10–1000 ms, défaut ~180 ms) du suiveur ENV. Une ATK courte capte les transitoires ; un REL long donne des mouvements lents et respirants.
SPEED	Inertie du pivot (0..1, défaut 0.5). Basse = pivot rapide et réactif ; haute = pivot lent, quasi figé.
DRY/WET (bande)	Mélange par bande du tilt spectral. À 0, la bande ne fait rien (gain = 1 partout).
SOLO	Écoute la plage de fréquences de la bande via des filtres IIR PH/PB propres (sans ringing de FFT).
BYPASS (bande)	Coupe uniquement le traitement de cette bande (ses lissages continuent de tourner, donc pas de saut à la réactivation).

RÉGLAGE	EFFET
MIX	Dry/wet global (pied de page). 0 = 100 % dry, 1 = 100 % wet (défaut 1). Le signal dry est aligné en latence, donc pas de filtrage en peigne.
ANALOG	Zero (défaut) = propre, transparent, zéro phase ajoutée ; Analog = ajoute la rotation à phase minimale d'un vrai filtre du 1er ordre pour un caractère subtil. La magnitude (le niveau) est identique dans les deux cas.
IN / OUT	Gain d'entrée/sortie (± 24 dB), réglé en faisant glisser les vumètres. IN est appliqué <i>avant</i> l'analyse (vous pouvez pousser le détecteur ENV) ; OUT <i>après</i> le traitement (pour égaliser le niveau bypassé).
FFT SIZE / LATENCY	Menu engrenage : 512 (~12 ms), 1024 (~23 ms, défaut), 2048 (~46 ms). Plus petit = moins de latence, résolution plus grossière dans les basses fréquences.

Modes de pivot

Chaque bande choisit comment son pivot est trouvé (ADVANCED → MODE) :

- **Mean** (défaut) — le centroïde spectral : la fréquence moyenne pondérée par la magnitude. Stable, suit la brillance globale de la bande. Efficace partout.
- **Peak** — la fréquence la plus forte (légèrement lissée). Nerveux ; suit la note/le partiel dominant. Excellent pour la matière mélodique et la basse.
- **Median** — la fréquence qui partage en deux l'énergie cumulée de la bande.

Plus robuste que Mean quand un unique pic fort fausserait la moyenne.

- **Fixed** — le centre géométrique de la bande, $\sqrt{f_{Low} \cdot f_{High}}$. Le pivot ne bouge jamais : un tilt statique, 100 % prévisible, à la manière d'un EQ.

Zero vs Analog — un choix distinct (bouton ANALOG). *Zero* applique des gains réels purs (aucun décalage de phase ajouté — idéal pour le mastering et le travail parallèle strict) ; *Analog* ajoute la réponse à phase minimale d'un shelf du 1er ordre pour un caractère de type analogique. La magnitude, et donc le niveau et la courbe tracée, est la même dans les deux cas.

LFO & modulation

Deux **LFO** assignables vivent dans le tiroir du bord droit (onglet **LFO**).

- **ASSIGN** — cliquez, puis cliquez n'importe quel knob pour y router le LFO

(plusieurs cibles par LFO possibles). **CLEAR** retire le routage ; les anneaux de modulation sur les knobs montrent la profondeur d'un coup d'œil.

- **RATE / DEPTH / PHASE** — vitesse (Hz libre ou divisions synchronisées),

quantité, décalage.

- **SYNC** — verrouille le LFO au **transport de l'hôte** : les cycles tombent

sur les temps pendant la lecture (PHASE décale le temps fort), donc ce que vous entendez est ce qui part au bounce.

- Les routages LFO sont **sauvés avec les presets et les slots A/B**, et remis à

zéro par **DEFAULT SETTINGS**.

Recettes rapides

- **Adoucir un mix agressif** — tracez une bande ~1,5–5 kHz, TILT légèrement

négatif pour déplacer le poids *vers le bas*, hors de la zone de présence, MODE Mean, une touche d'ENV (~0,3) pour qu'il ne serre que sur les moments forts et agressifs. Le niveau reste en place.

- **Ajouter de l'air, dynamiquement** — bande ~8–18 kHz, TILT positif, ENV en

hausse avec une ATK courte : le haut scintille davantage sur les transitoires et se calme sur les tenues, sans le souffle constant d'un high-shelf statique.

- **Équilibrer un master trop chargé dans les graves** — bande pleine ~20 Hz–20 kHz,

TILT ~-0,30 (tilt global chaud et adaptatif), FFT 2048, ANALOG désactivé (phase nulle), Q bas, SPEED haut pour que le pivot reste stable, ENV 0. La conservation de l'énergie garde

l'A/B honnête.

Astuces

- Le pivot **suit le contenu** — c'est tout l'intérêt. Sur une voix qui monte, un pivot Mean grimpe avec elle, là où un shelf d'EQ fixe traiterai un couplet grave et un refrain aigu de la même façon.
 - **Le niveau ne bouge pas quand vous tournez TILT** — par conception (conservation de l'énergie par bande). Vous changez le *timbre*, pas le volume, donc l'A/B est honnête. N'utilisez **OUT** que pour un ajustement fin du niveau face au bypass.
 - Pour un travail fin dans les basses fréquences, passez en **FFT 2048** : à 512, un bin fait ~86 Hz, trop grossier pour une bande étroite de 30–150 Hz. Et poussez **IN** pour attaquer le détecteur ENV plus fort.
-

Spécifications et support

VST3 · AU · AAX — macOS & Windows. Essai complet de 14 jours. Des questions ? Consultez la **page contact** sur harmonicodsp.com.

← SPECTRAL MASS REBALANCE

TOUS LES PLUGINS

PDF ↓

[À PROPOS](#)

[CONTACT](#)

[CONDITIONS](#)

[CONFIDENTIALITÉ](#)

[REMBOURSEMENTS](#)