

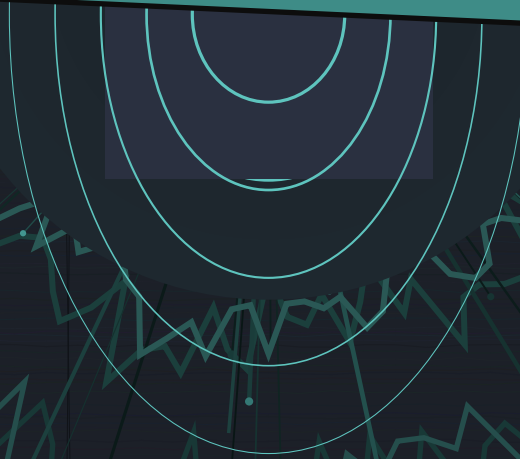
UNICORN SOUNDENGINE — UWdeVST SUITE

VERSION 1.0 · VST3

# UWdeVST

## PERC

Percussions · Ambiance · Métalliques · 9 instruments · 25 presets



01

DÉCOUVERTE

02

COMPOSITEUR

03

PROFESSIONNEL

CHAPITRE

00

## INTRODUCTION & VUE D'ENSEMBLE

9 instruments · Synthèse modale · 3 familles

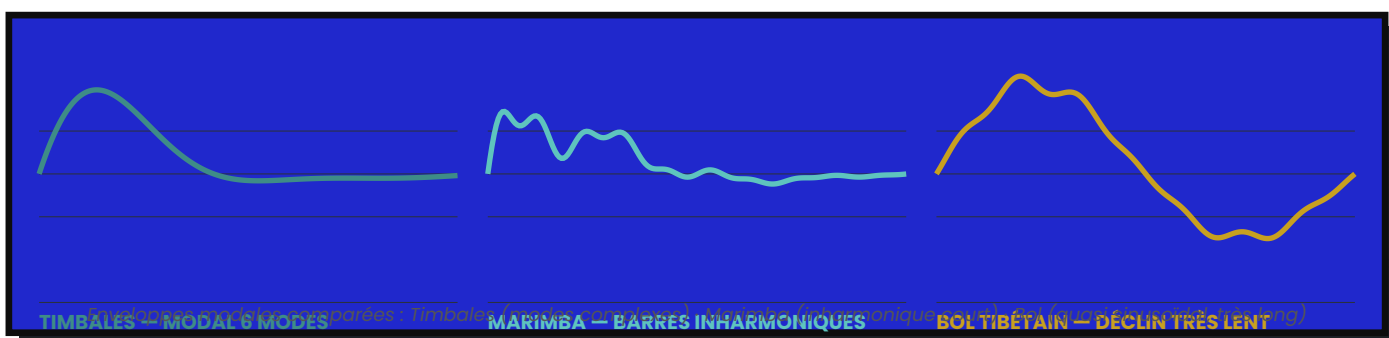
*Timbales, marimba, bols tibétains, cloches – le monde des percussions mélodiques*

00

# Qu'est-ce que UWdeVST Perc ?

UWdeVST Perc modélise neuf instruments à percussion mélodique par synthèse modale — modélisation mathématique des modes de résonance de chaque corps physique. Contrairement à un sampler, chaque note est synthétisée en temps réel à la bonne hauteur avec ses propres modes inharmoniques.

La synthèse modale calcule les fréquences propres (modes) d'un objet vibrant. Un marimba a des modes 1:4:9:16 (barres en bois). Un triangle a un mode quasi sinusoïdal très pur. Un bol tibétain présente des modes circulaires. Chaque instrument a une signature modale unique qui définit son timbre.



## Les 3 familles

PERC	AMB	MET
<b>PERCUSSIONS</b> Timbales · Marimba · Djembé Instruments à peau et à barres. Attaque nette, synthèse modale percussive.	<b>AMBIANCE</b> Bâton de Pluie · Bol Chantant · Carillon Éolien Atmosphères sonores, déclin très long, méditation.	<b>MÉTALLIQUES</b> Cloche Tubulaire · Triangle · Glockenspiel Métal résonnant. Modes inharmoniques riches, brillance.

## Démarrage en 5 étapes

- 01 CHARGER**  
VST3 dans votre DAW. Les notes MIDI accordent l'instrument.
- 02 CHOISIR**  
Famille + instrument. Chaque instrument a son moteur modal propre.

**03****JOUER**

Notes mélodiques, accords, textures. La vitesse contrôle l'impact.

**04****SCULPTER**

4 macros : Impact / Résonance / Espace / Couleur.

**05****RÉSONANCE**

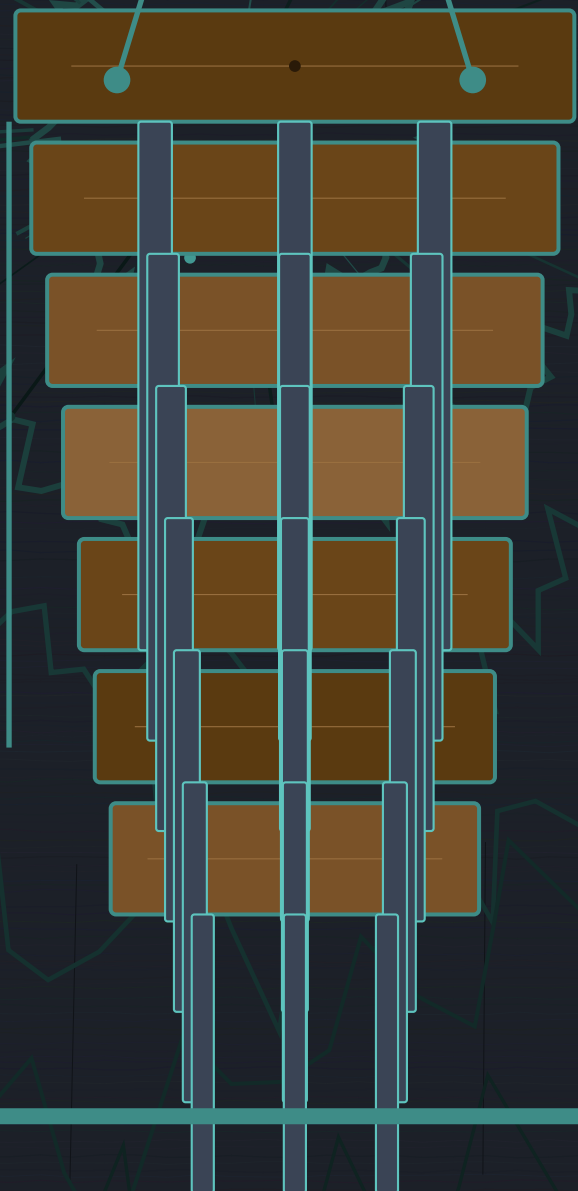
Macro Résonance 0,80 + Espace 0,70 = sons méditatifs très longs.

PARTIE 1

# DÉCOUVERTE

Instruments · Familles · Synthèse modale  
Pour tous les musiciens et producteurs

1



CHAPITRE

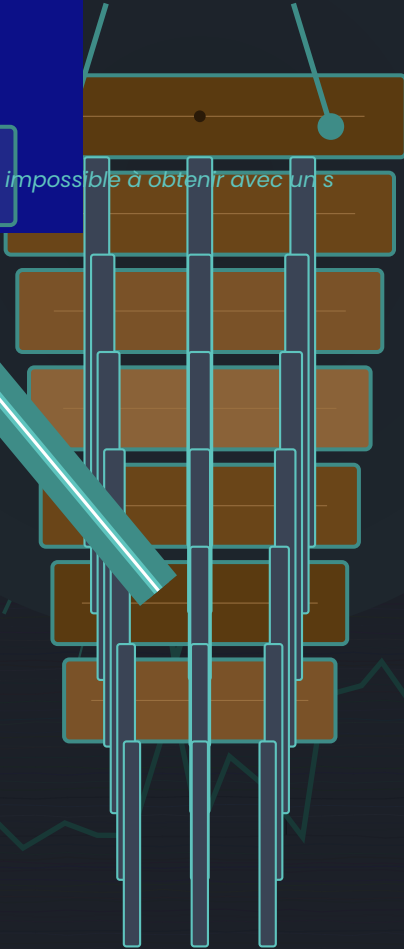
# 01

## LES 9 INSTRUMENTS

Percussions · Ambiance · Métalliques

*Chaque instrument a une signature modale unique – impossible à obtenir avec un s*

# 01



## Famille PERCUSSIONS

Les instruments à peaux (timbales, djembé) et à barres (marimba) présentent des modes inharmoniques — les partiels ne sont pas des multiples entiers de la fondamentale, ce qui leur donne leur sonorité percussive caractéristique.

TIMB	MRMB	DJMB
<p><b>Timbales</b></p> <p>Membranophone : peau sur cuve. 6 modes de vibration, son grave imposant. Trémolo expressif.</p> <p><b>IMPACT</b> <b>RÉSON.</b> <b>ESPACE</b> <b>COULEUR</b></p>	<p><b>Marimba</b></p> <p>Barres bois inharmoniques (1:4:9:16), résonateurs tubulaires. Son chaud et médium.</p> <p><b>IMPACT</b> <b>RÉSON.</b> <b>ESPACE</b> <b>COULEUR</b></p>	<p><b>Djembé</b></p> <p>3 sons : basse/ton/slap. Riche en harmoniques. Character = type de frappe.</p> <p><b>IMPACT</b> <b>RÉSON.</b> <b>ESPACE</b> <b>COULEUR</b></p>

## Famille AMBIANCE

RAIN	BOWL	WIND
<p><b>Bâton de Pluie</b></p> <p>Bruit filtré en déclin lent, shimmer naturel. Decay 2–4 s. Cutoff 3–8 kHz.</p> <p><b>IMPACT</b> <b>RÉSON.</b> <b>ESPACE</b> <b>COULEUR</b></p>	<p><b>Bol Chantant</b></p> <p>Modes circulaires tibétains, sustain très long (3–8 s). Son méditatif pur.</p> <p><b>IMPACT</b> <b>RÉSON.</b> <b>ESPACE</b> <b>COULEUR</b></p>	<p><b>Carillon Éolien</b></p> <p>Tubes accordés, sons suspendus. Character = aléatoire. Decay 1,5–3 s.</p> <p><b>IMPACT</b> <b>RÉSON.</b> <b>ESPACE</b> <b>COULEUR</b></p>

## Famille MÉTALLIQUES

CLCH	TRNL	GLCK
<p><b>Cloche Tubulaire</b></p> <p>Attaque forte + longue résonance descendante. Drive 0,05–0,1 pour chaleur.</p> <p><b>IMPACT</b> <b>RÉSON.</b> <b>ESPACE</b> <b>COULEUR</b></p>	<p><b>Triangle</b></p> <p>Son quasi-sinusoidal très pur. Decay = étouffement. Brightness 0,7–0,9.</p> <p><b>IMPACT</b> <b>RÉSON.</b> <b>ESPACE</b> <b>COULEUR</b></p>	<p><b>Glockenspiel</b></p> <p>Lames métal. Son clair et pur, harmoniques riches. Brightness 0,6–0,8.</p> <p><b>IMPACT</b> <b>RÉSON.</b> <b>ESPACE</b> <b>COULEUR</b></p>

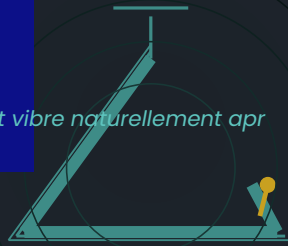
CHAPITRE

# 02

## SYNTHÈSE MODALE — COMPRENDRE LE SON

Modes · Inharmonicité · Déclin

*Un mode de résonance est une fréquence propre où l'objet vibre naturellement apr*



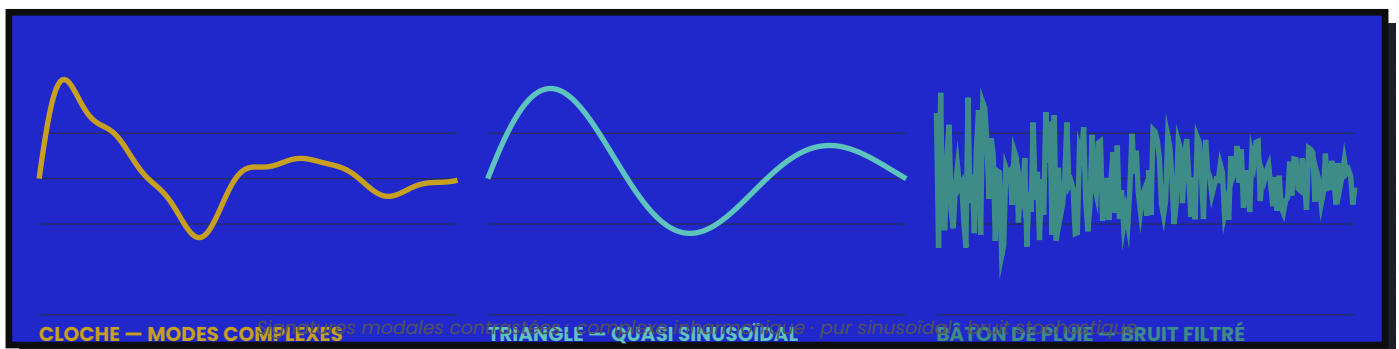
# 02

## Qu'est-ce qu'un mode de résonance ?

Quand on frappe un instrument, il vibre selon ses fréquences propres (modes). Chaque mode a sa propre amplitude et son propre temps de déclin. La synthèse modale calcule ces modes en temps réel pour chaque note MIDI jouée, en transposant correctement toutes les fréquences.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

La différence entre une barre de marimba et une barre de glockenspiel est leur rapport de modes : le marimba a des modes 1:4:9:16 (inharmoniques non-entiers), le glockenspiel a des modes plus proches de 1:2,76:5,40 (métal plus riche en harmoniques). UJwdeVST Perc utilise les rapports réels mesurés sur des instruments acoustiques.



## Paramètres clés par famille

### PERCUSSIONS

**DECAY** 0,5–3,0 s selon l'instrument. Timbales : long (1,5–3 s). Djembé : court (0,2–0,6 s). Marimba : moyen (0,5–1,5 s).

**BODY** Résonance de la caisse/résonateur. Marimba : 0,55–0,70 = résonateurs tubulaires. Timbales : 0,45–0,60 = cuve.

**CHARACTER** Timbales : trémolo interne. Djembé : type de frappe (basse/méd/slap). Marimba : inharmonicité.

### AMBIANCE

**DECAY** Très long : Bol 3–8 s · Bâton 2–4 s · Carillon 1,5–3 s. Allongez via Macro Résonance.

**CUTOFF** Bâton de pluie : 3 000–8 000 Hz pour filtrer le bruit à la bonne couleur.

**LFO** Sine 0,5 Hz sur pitch = ondulation naturelle du bol. Sine 0,3 Hz sur amplitude = variation carillon.

## MÉTALLIQUES

**BRIGHTNESS** Très haut : Triangle 0,7–0,9 · Glockenspiel 0,6–0,8. Cloche 0,55–0,70.

**DRIVE** Légère coloration harmonique : 0,05–0,10 sur la Cloche = chaleur métallique naturelle.

**DECAY** Étouffement du Triangle via Decay court (0,5–2,0 s) ou long (2–4 s) selon le jeu.

CHAPITRE

# 03

## CAS D'USAGE & APPLICATIONS

Orchestral · Méditation · Cinématique · Électro

*Le bol chantant avec Résonance 0,80 + LFO Sine 0,25 Hz = l'un des sons les plus*

# 03

## Percussions orchestrales

Les timbales et la cloche tubulaire sont les piliers des arrangements cinématiques. L'objectif : impact clair, résonance noble, attaque définie.

### ASTUCE

Timbales — Impact 0,65 · Résonance 0,70 · Decay 2,0 s · Brightness 0,40 Transitoires attack +0,35 mix 40%  
= punch d'attaque symphonique Compresseur threshold -19 dB ratio 3:1 pour homogénéiser.

## Bols méditatifs

Le bol chantant tibétain est l'instrument le plus utilisé en musique de méditation et de bien-être. Son secret : un déclin très long avec une légère dérive de hauteur naturelle. La Macro Résonance allonge le decay et booste le body en un seul geste.

### ASTUCE

Bol Chantant — Decay 6,0 s · Body 0,75 · Brightness 0,50 Macro Résonance 0,80 · Macro Espace 0,70 LFO Sine 0,25 Hz · Depth 0,05 Pitch = ondulation naturelle imperceptible mais vivifiante.

## Marimba tropical / world

Le trémolo de mailloche est la technique expressive clé du marimba. Dans UWdeVST Perc, il est reproduit via le LFO Sine à 4,5 Hz sur l'amplitude.

### ASTUCE

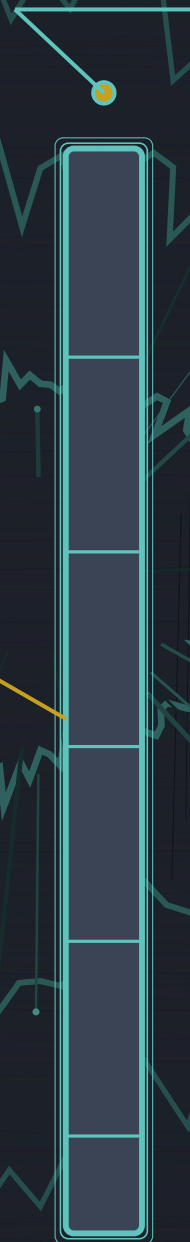
Marimba — Decay 0,8 s · Brightness 0,55 · Body 0,65 LFO Sine 4,5 Hz · Depth 0,20 Amplitude = trémolo de mailloche réaliste Macro Couleur 0,60 pour chaleur des barres en bois.

PARTIE 2

# COMPOSITEUR

Paramètres · LFO · Macros · Mix  
Pour musiciens et producteurs

2



LWdeVST.PERC

MET

CHAPITRE

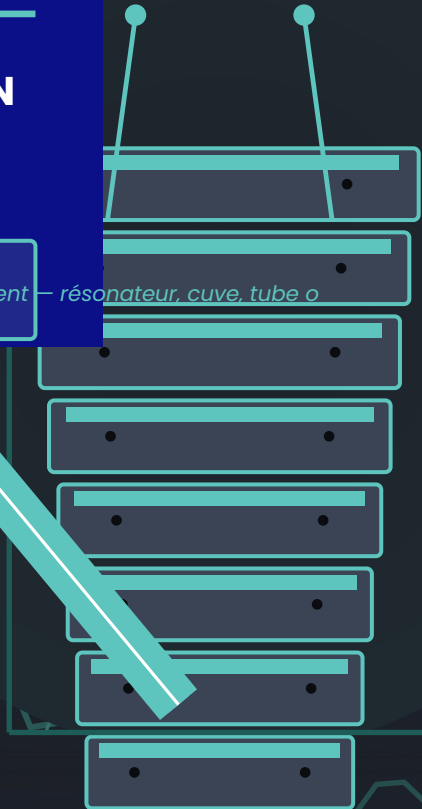
04

## PARAMÈTRES & SOUND DESIGN

Body · Character · Decay · Macros

*Le paramètre Body est différent sur chaque instrument — résonateur, cuve, tube o*

04



## Les 4 paramètres clés de Perc

<b>BODY</b>	<p>ID : <code>body</code></p> <h3>Body</h3> <p>Résonance du corps résonant propre à chaque instrument. Timbales : 0,45–0,60 = cuve métallique. Marimba : 0,55–0,70 = résonateurs tubulaires. Bol : 0,65–0,80 = modes circulaires. Triangle : 0,10–0,25 (corps minimal, son très pur). Trop élevé sur un instrument métallique = résonance parasite.</p> <p>Typique : 0,50–0,70 timbales · 0,60–0,80 bol · 0,10–0,25 triangle</p>
<b>CHARACTER</b>	<p>ID : <code>character</code></p> <h3>Character</h3> <p>Timbre interne propre à chaque instrument. Timbales : intensité du trémolo modal. Djembé : type de frappe (0 = basse · 0,5 = ton ouvert · 1 = slap). Marimba : inharmonicité des barres. Carillon Éolien : degré d'aléatoire des tubes. Cloche Tubulaire : richesse des harmoniques inharmoniques.</p> <p>Typique : Variable par instrument – à explorer à l'oreille</p>
<b>DECAY</b>	<p>ID : <code>decay</code></p> <h3>Decay</h3> <p>Durée de déclin des modes de résonance. C'est le paramètre le plus différenciant entre les familles : Djembé 0,2–0,6 s très court · Marimba 0,5–1,5 s moyen · Timbales 1,5–3 s long · Bol Chantant 3–8 s très long. La Macro Résonance allonge le decay de tous les instruments simultanément.</p> <p>Typique : 0,2–0,6 s percussif · 1,5–3 s orchestral · 3–8 s ambient</p>
<b>IMPACT (MACRO)</b>	<p>ID : <code>macro_impact</code></p> <h3>Impact (Macro)</h3> <p>Contrôle la force de frappe globale – accentue l'attaque et les transitoires. À 0,70 : les timbales deviennent imposantes, les métaux brillent. À 0,30 : les instruments sonnent effleurés, délicats. Affecte le character initial et le niveau des transitoires via le module FX.</p> <p>Typique : 0,65–0,70 orchestral · 0,40–0,55 world · 0,20–0,35 méditation</p>

LWdeVST.PERC

PERC

CHAPITRE

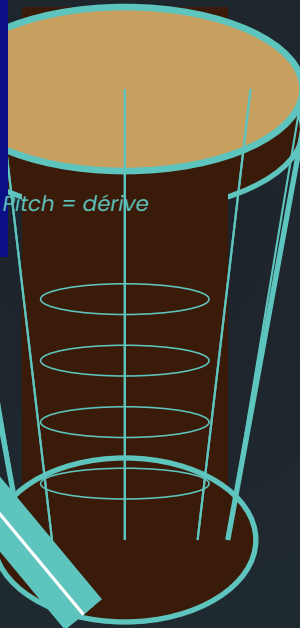
05

## LFO · MACROS · SECTION FX

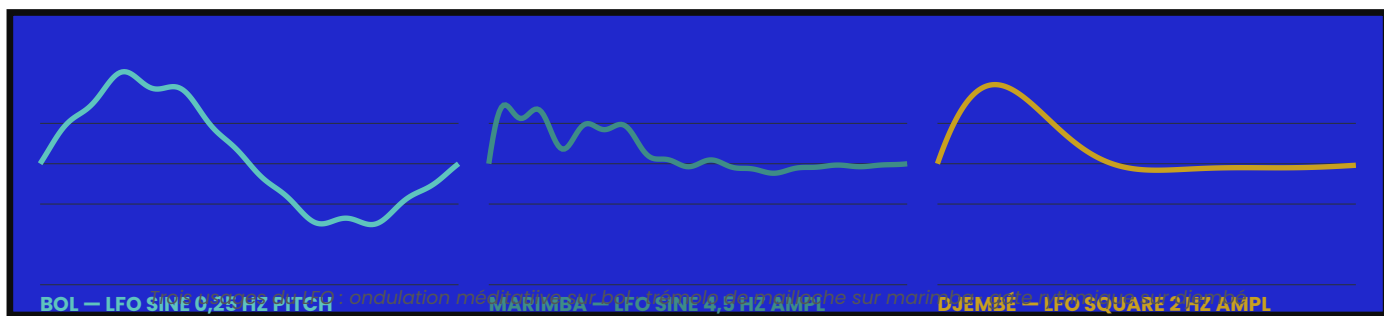
Trémolo · Ondulation · Compression

LFO Sine 4,5 Hz Amplitude = trémolo mailloche · Sine 0,25 Hz Pitch = dérive

05



## LFO — applications per instrument



### Trémolo Marimba

Sine · 4,5 Hz · Depth 0,20 → Amplitude

Le trémolo de mailloche réaliste. 4,5 Hz = 270 BPM de tremolo, typique du marimba africain et classique. Depth > 0,35 : trop excessif.

### Ondulation Bol

Sine · 0,25 Hz · Depth 0,05 → Pitch

Dérive naturelle de la hauteur du bol tibétain. Cycle de 4 secondes, imperceptible mais vivifiant. Rend le son vivant et non statique.

### Gate Carillon

Square · 0,30 Hz · Depth 0,15 → Amplitude

Variation douce d'amplitude sur le carillon. Simule le vent qui fait osciller les tubes. Depth bas (< 0,20) pour ne pas trop couper.

### Sweep spectral

Sine · 0,15 Hz · Depth 0,35 → Cutoff

Sweep de filtre très lent sur timbales ou cloche. Modifie la couleur harmonique en 6 secondes. Effet cinématique subtil.

## Les 4 macros Perc

**IMPACT** → macro\_impact

Force de frappe. 0,65 = timbales puissantes · 0,30 = effleuré délicat · 0,80 = cloche imposante.

**RÉSONANCE** → macro\_resonance

Amplifie les modes. Body + Decay augmentent. 0,80 = sons méditatifs longs · 0,40 = percussif court.

**ESPACE** → `macro_space`

Largeur stéréo + réverb interne.  $0,75 = \text{ambiance large} \cdot 0,35 = \text{son centré précis}$ .

**COULEUR** → `macro_couleur`

Couleur spectrale. Brightness + Cutoff.  $0,70 = \text{brillant} \cdot 0,35 = \text{sombre et mat} \cdot 0,50 = \text{équilibré}$ .

PARTIE 3

# PROFESSIONNEL

Presets · Layering · Sound Design  
Pour compositeurs et sound designers



# 3

CHAPITRE

06

# SOUND DESIGN AVANCÉ

Layering · Hybridation · Automation

*Cloche tubulaire + bol chantant en layer = le son de cloche méditatif des films*

06

## Layering percussions — superposer les familles

La technique la plus efficace est de combiner une couche percussive (attaque) avec une couche ambiante (sustain). L'oreille entend l'attaque de la première et le corps de la seconde.

### COUCHE ATTAQUE

Glockenspiel · Impact 0,65 · Decay 0,6 s · Niveau 0 dB

*L'attaque claire qui donne la hauteur. Court et défini.*

### COUCHE CORPS

Cloche Tubulaire · Decay 3,0 s · Body 0,60 · Niveau -4 dB

*La résonance qui tient le son dans l'air. Inharmonique riche.*

### COUCHE ESPACE

Bol Chantant · Decay 6,0 s · Espace 0,75 · Niveau -8 dB

*L'enveloppe ambiante. Sustain quasi infini, très en retrait.*

### COUCHE IMPACT

Timbales · Impact 0,60 · Decay 0,8 s · Niveau -10 dB

*Le sub de la percussion. Donne le poids physique de la frappe.*

## Automation cinématique

**01** Impact : 0,35 0,75 sur 8 mesures = crescendo de percussions progressif

**02** Résonance : 0,50 0,85 au refrain = les sons s'allongent et s'ouvrent

**03** Espace : 0,40 0,80 = l'environnement acoustique s'agrandit

**04** Cutoff : 8000 2500 Hz = les percussions s'assombrissent progressivement

WIDEVST.PERC

MET

CHAPITRE

07

## LES 25 PRESETS D'USINE

Orchestral · Ambient · World · Ciné · Modern

*25 presets · 5 styles · chacun est un point de départ à explorer et à modifier.*

07

25 presets – référence complète

## ORCHESTRAL

01	<b>Symphonie Percussive</b> Impact 0,65 · Résonance 0,70 · classique	Timbales
02	<b>Métaux Nobles</b> Layer métallique, élégant	Cloche + Glockenspiel
03	<b>Batterie Classique</b> Percussions mélangées	Timbales + Djembé
04	<b>Timbales Royales</b> Decay 2,5 s · Impact maximal	Timbales
05	<b>Cloches Majestueuses</b> Decay 4 s · Body 0,60	Cloche Tubulaire

## AMBIENT

06	<b>Zen Garden</b> Déclin 6 s · Espace 0,70	Bol Chantant
07	<b>Pluie Méditative</b> Cutoff 5000 Hz · long	Bâton de Pluie
08	<b>Bols Sacrés</b> LFO 0,25 Hz · Résonance 0,80	Bol Chantant
09	<b>Forêt de Cristal</b> Sons suspendus · Espace 0,85	Carillon + Triangle
10	<b>Brume Sonore</b> Très filtré · 8000 Hz · diffus	Bâton de Pluie

## WORLD

11	<b>Rythmes d'Afrique</b> Character 0,65 · Impact 0,70	Djembé
12	<b>Gamelan Rêveur</b> Body 0,60 · LFO 4,5 Hz	Marimba + Glockenspiel
13	<b>Résonances Nomades</b> Couleur 0,55 · world ethnic	Marimba
14	<b>Djembé Tribal</b> Character 0,80 · attaque max	Djembé
15	<b>Carillon du Temple</b> Character 0,70 · aléatoire	Carillon Éolien

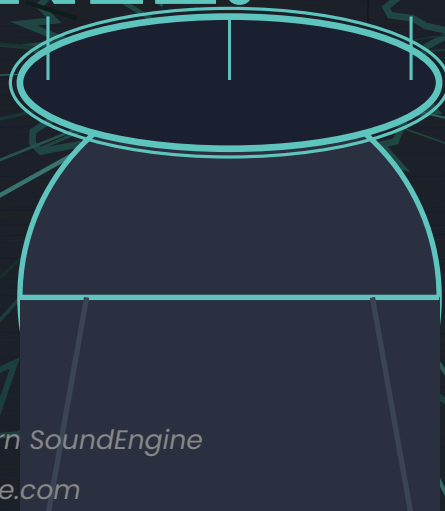
## CINÉMATIQUE

16	<b>Tension Dramatique</b> Trémolo · decay 2 s · sombre	Timbales
17	<b>Impact Épique</b> Layer puissant · Impact 0,80	Cloche + Timbales
18	<b>Mystère Nocturne</b> Sustain très long · diffus	Bol + Carillon
19	<b>Course Poursuite</b> Rapide · Impact maximal	Djembé
20	<b>Révélation</b> Long release · crescendo	Cloche Tubulaire

## MODERN

21	<b>Glitch Percussion</b> Drive 0,15 · textures glitch	Djembé + Character
----	--	--------------------

**MAINTENANT,  
RÉSONNEZ.**



*UWdeVST Perc v1.0 — Unicorn SoundEngine*  
*[unicorsoundengine.com](http://unicorsoundengine.com)*