

# PURE SYNTHÈSE

pure synthèse



# waldorf

SYNTHÉTISEURS, FILTRES & ACCESSOIRES MIDI

LA GAMME 1998

WALDORF

WALDORF



DISTRIBUÉ PAR  
UM



Au travers du  
Waldorf ont s  
de vulgaires g  
leur original  
d'expression  
Instruments d

A l'heure où le gros son analogique hante les esprits musiciens, les synthétiseurs Waldorf Pulse et Pulse+ apportent une solution authentique : vrais oscillateurs, vrai filtre analogique résonnant, vraies enveloppes, vrais LFOs... Le VRAI son analogique sans concession !

PULSE

## Pulse

Vous en avez assez des pâles imitations de synthétiseurs analogiques, des modules de sons qui promettent monts et merveilles ? Ne cherchez plus : le Pulse est arrivé. Sans poudre aux yeux et sans esbroufe, il propose le meilleur de la synthèse analogique : trois oscillateurs surdopés aux formes d'ondes "pulse & co" réglables en profondeur et synchronisables entre eux avec cross modulation et overdrive en sortie ; filtre en cascade de 24 dB/oct résonnant jusqu'à auto-oscillation - le secret de l'inimitable gros son "Pulse" -. La sortie stéréo peut être modulée par n'importe quelle source (LFO, contrôleur MIDI, etc.). Un couple d'enveloppes et de LFOs assignables et gérables indépendamment, qui sont les plus rapides de leur catégorie. Pour finir, un excellent arpégiateur et une gestion optimisée des contrôles MIDI apporte une touche d'expressivité unique ; sans oublier l'interface utilisateur simple et ergonomique.

### Caractéristiques Pulse :

- Synthétiseur analogique monophonique
- 40 mémoires
- 50 presets
- 3 oscillateurs (OSC1 : dent de scie, pulse avec modulation de largeur, triangle / OSC2 : dent de scie, pulse avec modulation de largeur, triangle, cross modulation, synchronisation à l'OSC3 / OSC3 : dent de scie, onde carrée, triangle)
- Générateur de bruit, bruit rose
- Mixer intégré, volume des oscillateurs modulables séparément
- Filtre en cascade de 24 dB/oct résonnant jusqu'à auto-oscillation avec saturation d'entrée, fréquence de coupure et taux de résonance modulable
- VCA stéréo modulable en volume et panoramique
- 2 enveloppes ADSR avec 4 modes de déclenchement différents
- 2 LFOs (LFO1 : triangle, sinus, dent de scie, aléatoire / LFO2 : triangle, avec delay)
- Arpégiateur intégré (modes : ascendant, descendant, alternatif, aléatoire / tempo : de 30 à 300bpm / tessiture : de 1 à 10 octaves (répétition automatique) / synchronisable via MIDI clock / sortie MIDI clock / sortie de note de l'arpégiateur -optionnel-)
- 15 sources de modulation internes : LFO 1, LFO 1 x Modulation, LFO 1 x aftertouch, LFO 2, LFO 2 x Enveloppe 2, Enveloppe 1 et 2, vélocité, suivi de clavier, Pitch Follow, Pitch Bend, molette de modulation, aftertouch, contrôleur de souffle, un contrôleur assi-

### gible

- 10 destinations des modulations : Pitch, Pitch des OSC 1 à 3, largeur de pulse des oscillateurs 1 et 2, niveau des OSC 1 à 3, niveau de bruit, fréquence de coupure du filtre, résonance, volume, panoramique, vitesse du LFO 1, niveau du Mod 1
- Générateur de son aléatoire
- Tous paramètres contrôlables via MIDI
- Rack 1U - 2U
- 4 touches de fonctions
- 6 potentiomètres rotatifs
- Afficheur 3 x 7 segments
- Sortie stéréo
- MIDI In/Out/Thru

### Caractéristiques Pulse+ :

- 1 entrée audio, gain réglable
- 1 entrée CV
- 1 entrée Gate
- 2 sortie CV / Sortie 1 : pitch, sortie 2 : assignable
- 1 sortie Gate

## Les plus du Pulse +

Pour ceux qui veulent aller plus loin, Waldorf a prévu une version "+" qui propose, en plus de toutes les fonctions du Pulse, une entrée audio qui peut être traitée par les filtres et VCA de la machine. Grâce à son impédance variable, cette entrée permet de redonner une nouvelle chaleur aux guitares, batteries et autres modules de son. Le signal externe peut être modulé au même titre que les oscillateurs. Une entrée CV/Gate rendra le Pulse+ contrôlable par un vieux séquenceur analogique ou même un antique clavier non-MIDI. Grâce aux sorties Gate et CV, le Pulse+ peut aussi commander non seulement les notes des vieux générateurs de sons mais aussi d'autres paramètres - comme par exemple la fréquence de coupure du filtre -, à l'aide de la deuxième sortie CV.

MICROWAVE



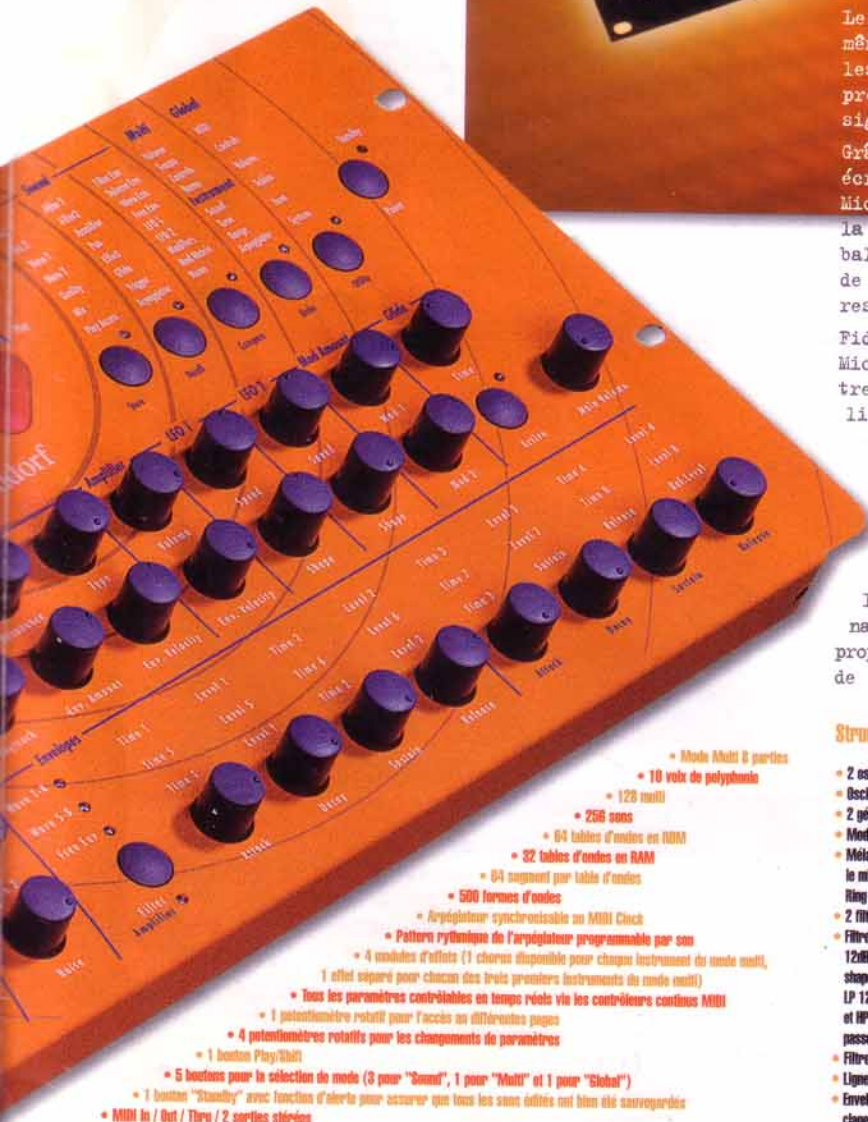
temps et des modes, les synthétiseurs  
 su, prouver qu'ils étaient bien, plus que  
 générateurs de sons : leur "âme" sonore,  
 qualité de conception et leur capacité  
 en font de nouveaux et véritables  
 le musique.

Pour toutes les musiques.

## MicroWave XT

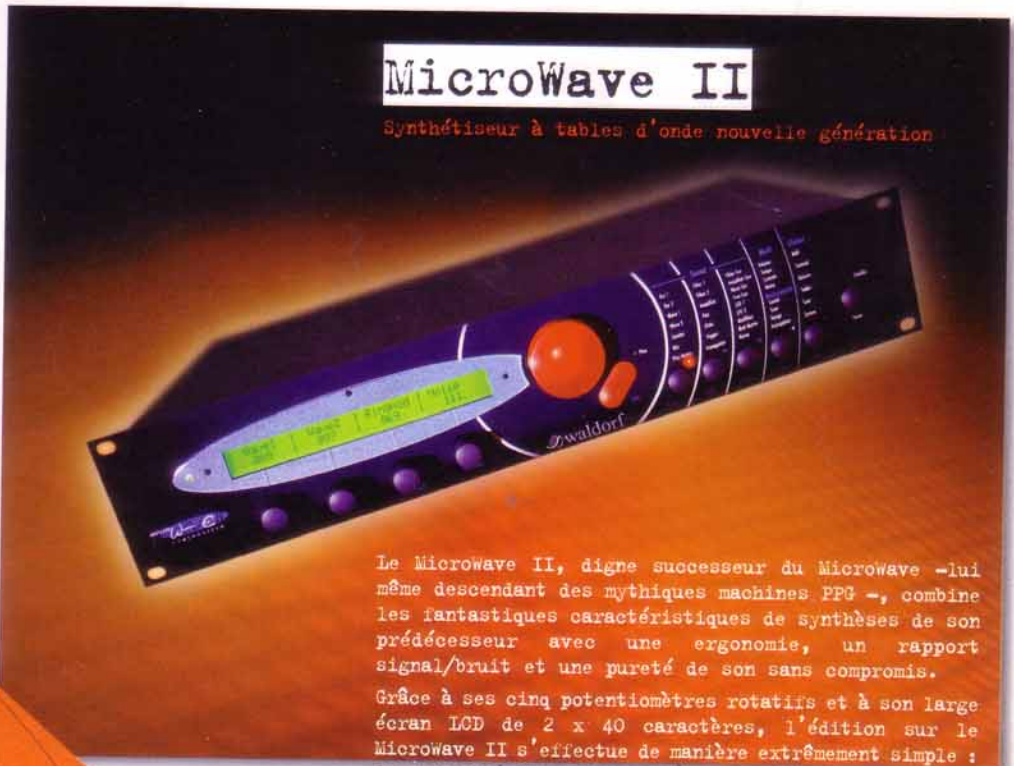
Synthétiseur à tables d'onde  
 avec 44 contrôleurs intégrés

Fleuron de la gamme actuelle, le MicroWave XT reprend, sur 5 unités de hauteur, toutes les caractéristiques du MicroWave II avec des effets supplémentaires - flanger, overdrive, phaser, ring-modulator et delay - et 44 contrôleurs MIDI assignables sur tous les paramètres de synthèse. D'une ergonomie redoutable, il pourra être utilisé en position verticale ou horizontale. Le meilleur de la synthèse à table d'onde à portée de doigts !



## MicroWave II

Synthétiseur à tables d'onde nouvelle génération



Le MicroWave II, digne successeur du MicroWave -lui-même descendant des mythiques machines PPG-, combine les fantastiques caractéristiques de synthèses de son prédécesseur avec une ergonomie, un rapport signal/bruit et une pureté de son sans compromis.

Grâce à ses cinq potentiomètres rotatifs et à son large écran LCD de 2 x 40 caractères, l'édition sur le MicroWave II s'effectue de manière extrêmement simple : la totalité des valeurs d'un paramètre peuvent être balayées en un seul tour de potentiomètre. Deux paires de sorties stéréo entièrement modulables assure une restitution sonore limpide.

Fidèle à la philosophie Waldorf, la synthèse du MicroWave II est à base de tables d'ondes et de filtres surpuissants, en apportant néanmoins quelques améliorations, notamment grâce à un nouveau DSP fabuleux qui permettra à la machine de recevoir régulièrement des updates logiciels.

Les dix voies de polyphonies disposent chacune de 2 oscillateurs, 2 générateurs d'ondes, un mixeur, deux filtres connectés en série, une section d'amplification interne, quatre enveloppes, deux LFO, une matrice de modulation sur 16 sources/destinations associé à des "modificateurs". Par son, le MicroWave propose un arpégiateur puissant ainsi que plusieurs modes de (re)déclenchement d'enveloppe.

### Structure de synthèse

- 2 oscillateurs / Synchronisation des oscillateurs
- Oscillateur FM entièrement modulable
- 2 générateurs d'ondes / Générateur de bruit
- Modulateur en anneaux
- Mélangeur haute résolution modulable pour le mixage des sources : Wave 1, Wave 2, Noise, Ring Modulation & External In
- 2 filtres multi-mode connectés en série
- Filtre 1 : LP 12dB/oct, LP 24dB/oct, HP 12dB/oct, HP 12dB/oct, shaper sinusoidale avec LP 12 dB/oct, shaper d'onde avec LP 12 dB/oct, rendu octaèdre avec LP 12 dB/oct, double filtre en parallèle LP 12dB/oct et HP 12dB/oct avec paramètre de coupure pour filtre passe bande, LP 12 dB/oct couplé à un filtre FM
- Filtre 2 : LP 6dB/oct, HP 6dB/oct
- Ligne d'amplification entièrement modulable
- Enveloppe d'onde 8 segments avec fonction de bouclage, mode "one shot", temps et niveaux modulables

- Enveloppe de type ADSR distincte pour le filtre et la section amplification, chaque phase étant modulable séparément
- 1 enveloppe 4 segments "lèvre" en bipolarité et mode "one shot", temps et niveaux modulables
- Enveloppes avec modes de "déclenchement" séparés, soit monophonique soit polyphonique (déclenchement simple avec retour à zéro, déclenchement simple avec retour au dernier niveau, redéclenchement avec retour à zéro, redéclenchement avec retour au dernier niveau, mode dual -deux voies par notes-, mode unisson - toutes les voix libres sur une note-)
- 2 LFOs, chacun avec différentes formes d'ondes, synchronisables au MIDI Clock, le premier LFO peut se synchroniser au second
- Matrice de modulation à 16 points, toutes les sources et destinations du MicroWave II ainsi que quelques connexions au Pulse Plus
- 4 "modificateurs" librement utilisables avec différents algorithmes et opérateurs

- Mode Multi 8 parties
- 10 voix de polyphonie = 128 notes
- 256 sons
- 64 tables d'ondes en ROM
- 32 tables d'ondes en RAM
- 64 segments par table d'ondes
- 500 formes d'ondes
- Arpégiateur synchronisable au MIDI Clock
- Pattern rythmique de l'arpégiateur programmable par son
- 4 canaux d'effets (1 chorus disponible pour chaque instrument de onde multi, 1 effet séparé pour chacun des trois premiers instruments de onde multi)
- Tous les paramètres contrôlables en temps réel via les contrôleurs continus MIDI
- 1 potentiomètre rotatif pour l'accès au différentes pages
- 4 potentiomètres rotatifs pour les changements de paramètres
- 1 bouton Play/Stop
- 5 boutons pour la sélection de mode (3 pour "Sound", 1 pour "Multi" et 1 pour "Global")
- 1 bouton "Standby" avec fonction d'alerte pour assurer que tous les sons définis ont bien été sauvegardés
- MIDI In / Out / Thru / 2 sorties stéréos

# F I L T R E S

## X-Pole

Idéal pour triturer et grossir tout type de sons, même les plus froids, le X-Pole est un filtre analogique couplé à un VCA ultra-rapide. Entièrement programmable, il est capable de traiter deux sources sonores mono simultanément, ou une stéréo. Un étage de saturation vient compléter l'attirail de traitement du X-Pole. Bien entendu toutes vos éditions peuvent être sauvegardées et transmises en temps réel vers un séquenceur externe via MIDI.

Le X-Pole est un véritable outil de traitement sonore professionnel qui vous permettra à la fois de faire revivre vos synthés numériques, guitares & co ; ou même de compléter un système de synthèse modulatoire déjà existant. En utilisant le X-Pole, votre créativité spectrale repoussera les limites du concevable ! Des caractéristiques pas banales pour un module qui l'est encore moins...



- Sensibilité d'entrée : de -50 à +20dB, réglable en continu, commutateur -20dB
- 2 entrées avec étage de saturation
- Indicateur d'entrée à trois pas
- 2 filtres VCF en cascade 12/24dB avec résonance jusqu'à auto-oscillation
- 2 VCA modulables en panoramique
- 2 enveloppes ADSR de filtrage avec différents modes de déclenchement
- 2 LFO (sinus, triangle, dent de scie, pulse et aléatoire)
- 2 matrices de modulation à quatre points
- Tous les paramètres sont contrôlables via MIDI

- 6 potentiomètres rotatifs
- 5 touches de fonctions
- LCD : 3 x 7 segments
- 2 sorties
- 2 entrées CV (aussi utilisables avec une pédale)
- 2 entrées trigger/gate (aussi utilisables avec une pédale)
- 1 entrée audio trigger
- "Sauveur" d'enveloppe
- MIDI In/Out/Thru
- Rack 19" - 2U
- Adaptateur secteur



## 4-pole

Aucun autre composant que le filtre n'a plus de caractère et d'impact décisif sur la qualité d'un son. Les utilisateurs de synthétiseurs Waldorf encensent unanimement la qualité des filtres purement analogiques de la marque (Microwave II & XT, Wave, Pulse). Afin de permettre aux autres utilisateurs de bénéficier de ces filtres, Waldorf en a extrait un module dédié. Le 4-pole utilise les composants légendaires des filtres LP à 24dB issus du Wave. Ainsi n'importe quel signal pourra être traité par le meilleur des filtres : sampler, expandeur, guitare, piste audio d'un magnétophone ou séquenceur audionumérique, etc. Tous les paramètres du 4-pole peuvent être modulés via MIDI, lui apportant la touche "live" essentielle pour les nouvelles musiques.

- Filtre LP 24dB/Oct avec résonance variable jusqu'à auto-oscillation
- 20 emplacements mémoire
- Bande passante du filtre : 20Hz - 25kHz
- Enveloppe ADSR pour les VCF & VCA
- 15 sources de modulation
- "Sauveur" d'enveloppe
- Niveau d'entrée maximum : +16dBV
- Niveau de sortie maximum : +8dBV
- Rapport signal/bruit (VCA inactif) : -87dB
- Rapport signal/bruit (VCA actif) : -83dB
- Dynamique : 95dB
- Différents mode de déclenchement, dont manuel
- LCD : 3 x 7 segments
- MIDI In/Out/Thru
- Adaptateur secteur
- Châssis Waldorf de type "Blue Suede Coat"



# G E K K O S - L E S

## Gekkos : les indispensables outils MIDI

### O U T I L S M I D I

Certaines fonctions évidentes ont fait la gloire des vieux synthés d'antan. Curieusement, on ne les retrouve pas dans les machines d'aujourd'hui. C'est pourquoi Waldorf a créé la ligne Gekko, pour offrir des éléments aussi simples qu'un arpégiateur ou un trigger. Le tout en MIDI, donc applicable à n'importe lequel de vos modules de sons.

## Gekko Arpeggio

Réhabilité depuis l'émergence des nouvelles musiques, l'arpégiateur est désormais indispensable de nos jours. Le Gekko Arpeggio génère des arpèges qui pourront être joués par n'importe quel module de sons MIDI (expandeur, samplers,...). Synchronisable par MIDI Clock, il se calera parfaitement au tempo de votre morceau. Le tout très simplement avec un seul et unique bouton : définissez une région de votre clavier et vous aurez instantanément le contrôle sur toutes les fonctions (tempo, rythme, nombre d'octaves, etc.). C'est sans conteste, l'arpégiateur le moins cher et le plus doué de sa génération.

- 1 bouton
- 1 LED rouge lumineuse
- MIDI In / Out
- Alimentation via MIDI, pas besoin de batterie ni d'adaptateur

- Châssis design "Macrolon"
- Installable n'importe où grâce aux bandes Velcro fournies



## Gekko Chords

Il existe un moyen simple de grossir le son de votre clavier ou expandeur : le Gekko Chords. Une simple pression sur le bouton du module et toutes les notes que vous jouerez seront doublées plusieurs fois ; transformant un son de synthé "classique" en un énorme stack style "Rave", ou bien un rachitique son de cuivre en un ensemble survitaminé. Par le passé cette fonction s'appelait "Chord Memory", elle désormais disponible pour n'importe quel expandeur ou clavier.

Vous n'en croirez pas vos oreilles, ce petit monstre vert va annuler vos textures sonores...