

Spécifications

		EX5	EX5R	EX7	
Clavier	Type	Normal à 76 touches	—	Normal à 61 touches	
	Réponse au toucher	Sensible à la vitesse / pression après enfoncement	—	Sensible à la vitesse / pression après enfoncement	
Générateur de son	Type de synthèse	AWM, VL, AN, FDSP, échantillonnage (44,1 kHz)		AWM, VL, AN, FDSP, échantillonnage (44,1 kHz)	
	Polyphonie	128		64	
	Voix	512 (256 préprogrammées / 256 internes) *Jusqu'à 4 éléments pour chaque voix normale / jusqu'à 128 éléments pour les voix de batterie			
	Types de voix	AWM / VL+AWM / FDSP / AN+AWM / AN+FDSP / Batterie		AWM / FDSP / AN+AWM / Batterie	
	Ondes utilisateur	1 MO de DRAM *Option d'expansion jusqu'à 72 MO (64 MO de mémoire SIMM + 8 MO de mémoire "flash")			
	Type de voix FDSP	EP Pickup / EG Pickup / Water / PWM / Flange / Phaser / Self FM / Tornado / Ring Mod / Seismic (10 types)			
	Voix de performance	128 internes			
	Capacité multitimbre	16 parties			
	Autres	Réglage d'accordage fin, fonction de recherche de catégorie de voix			
	Effets	Réverbération	12		17
	Chorus	17		79	
	Insertion	79		—	
Séquenceur de morceau	Pistes	16 + pistes de Pattern / d'effet de reproduction / de tempo			
	Mémoire de notes	Environ 30.000 notes			
	Nombre de morceaux	1			
	Modes d'enregistrement	Multi / Step / Overdub / Replace / Punch In			
	Formats	SMF 0 pour la sauvegarde et le chargement / SMF 1 et ESEQ pour le chargement uniquement			
	Résolution de note	1/480e de note			
	Synchronisation MIDI	Interne / horloge MIDI / code temporel MIDI (MTC)			
Séquenceur de Pattern	Pistes	8			
	Patterns	50 Patterns utilisateur			
	Modes d'enregistrement	Multi / Step / Overdub / Replace			
	Résolution de note	1/480e de note			
Mappage de touche	1 kit utilisateur contenant jusqu'à 128 échantillons / Patterns *Patterns complètes à 8 pistes, pistes à Pattern unique, ou encore ondes échantillonnées assignables à chaque touche				
Arpeggiator	Type d'Arpeggiator	50 préprogrammées / 50 utilisateur			
	Modes d'enregistrement	Multi / Step / Overdub / Replace			
	Pistes	4			
	Résolution de note	1/480e de note			
Reproduction directe de fichiers standard MIDI SMF	Reproduction directe disponible en format SMF 0				
Affichage	À cristaux liquides	64 x 240 (rétroéclairé), comprenant un bouton de contraste			
Bornes	Casque d'écoute	Borne stéréo de 1/4 de pouce			
	Sorties	Borne de 1/4 de pouce x 2			
	Sorties individuelles standard	Borne de 1/4 de pouce x 2		—	
	Entrées A/N	Borne de 1/4 de pouce x 2		Borne de 1/4 de pouce x 1	
	MIDI	2 IN / 2 OUT / THRU		IN / OUT / THRU	
	Soutien	1 assignable	—	1 assignable	
	Commutateur au pied	1 assignable	—	1 assignable	
	Contrôleur au pied	1 assignable	—	1 assignable	
	Commande de volume au pied	1 assignable	—	1 assignable	
	Sauvegarde	Lecteur de disquette interne	Disquette 2HD/DD de 3,5 pouces		
Appareils SCSI		Appareils SCSI disponibles en option et utilisables via l'interface ASIB1 en option			
Types de fichier		All Data / Synth All / Voice / Wave / SMF / SONG / Pattern / Arpeggio *SMF Format 1 / ESEQ / AIFF / WAVE / AKAI® pour le chargement uniquement			
Contrôleurs	Variation de hauteur	1	—	1	
	Modulation	2	—	2	
	Boutons de contrôle	—	6 assignable	—	
	Ruban de contrôle	1 assignable	—	1 assignable	
	Contrôleur de souffle	—	1 assignable	—	
	Touches de réglages de scène	—	2	—	
	Volume général	—	1	—	
	Gain d'entrée A/N	—	1	—	
Accessoires inclus	Commande rotative	1			
	Mode d'emploi, disquettes de démonstration				
	Options	Cartes de mémoire "flash"	1 paire de cartes de mémoire "flash" EXFML1 (8 MO; 2 x 4 MO)		
		Modules SIMM	1 paire de SIMM DRAM à 72 broches (max. 64 MO; 2 x 32 MO)		
		Sorties individuelles	Carte de sorties individuelles EXIDO1 offrant 4 sorties supplémentaires		
Sortie numérique		Carte de sortie numérique EXDGO1 AES/EBU comportant une entrée pour signal d'horloge universelle			
	Interface SCSI	Interface SCSI ASIB1 à connecter à 50 broches *Les cartes EXIDO1 et EXDGO1 ne peuvent être installées simultanément.			
Dimensions	1268(L) x 407(P) x 129(H) mm	480(L) x 397(P) x 138(H) mm	1061(L) x 407(P) x 129(H) mm		
Poids	20 kg	9,8 kg	15 kg		

Les spécifications de ce produit sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

SONDIUS-XG™

Les brevets des produits portant le logo SONDIUS-XG sont détenus par la Stanford University et par Yamaha, tel que décrit au site Internet <<http://www.sondius-xg.com>>. Ce produit n'est pas compatible avec le format XG ou les données de morceau XG.

Pour plus d'informations, consulter:

YAMAHA

YAMAHA

Menu

EX5

■ SYNTHÉTISEUR MUSICAL ■ CONTRÔLE EN TEMPS RÉEL ■ SYNTHÈSE ÉTENDUE

EX7

■ SYNTHÉTISEUR MUSICAL ■ CONTRÔLE EN TEMPS RÉEL ■ SYNTHÈSE ÉTENDUE

EX5R

■ GÉNÉRATEUR DE SON ■ CONTRÔLE EN TEMPS RÉEL ■ SYNTHÈSE ÉTENDUE



Systeme de production musicale ultra-complet offrant des capacités de performance illimitées

Les synthétiseurs musicaux Yamaha EX5 et EX7 ainsi que le générateur de son EX5R mettent à votre portée un potentiel de production et de performance d'un niveau jamais atteint par un clavier ou générateur de son unique. Chacun de ces trois modèles intègre un système exclusif de synthèse étendue, fruit des technologies de générateur de son les plus avancées, ainsi qu'un système d'échantillonnage entièrement équipé. Et pour vous assurer des effets impeccables sans devoir vous encombrer d'un système externe, Yamaha a doté chacun de ces instruments d'un système interne d'effets de qualité professionnelle. Vous ne manquerez pas d'apprécier les nombreuses options d'édition et de programmation de séquence offertes par les séquenceurs de morceau à 16 pistes et de Pattern à 8 pistes, ainsi que la fonction Arpeggiator unique à 4 pistes élargissant les possibilités de performance et d'accompagnement. Les claviers et le générateur de son de la série EX vous proposent aussi un des systèmes de contrôle en temps réel les plus pratiques et flexibles, et grâce aux nombreuses options d'expansion, vous n'aurez aucun mal à intégrer chacun de ces instruments à une vaste palette de configurations professionnelles ou à les modifier en fonction de vos besoins spécifiques.

Si vous recherchez un instrument unique vous offrant des solides capacités de performance, de composition, d'arrangement optimales, et vous permettant de gérer des productions musicales ambitieuses, laissez l'extraordinaire puissance et souplesse des EX5, EX5R et EX7 guider votre choix.

- Système de synthèse étendue comprenant les synthèses AWM, VL (EX5 et EX5R), AN, ainsi que la nouvelle synthèse FDSP
- Polyphonie de 128 notes pour les modèles EX5 et EX5R, polyphonie de 64 notes pour l'EX7
- 512 voix et 128 configurations de performance
- Fonction d'échantillonnage offrant une compatibilité multiformat ainsi qu'une possibilité de rééchantillonnage
- 6 boutons de contrôle assurant d'une part un contrôle en temps réel sans faille et sans précédent, et d'autre part une entrée efficace et précise des données lors de l'édition
- Molette de variation de hauteur, deux molettes de modulation, 6 boutons de contrôle, ruban de contrôle, touches de réglages de scène, borne pour contrôleur de souffle, bref, tout un arsenal vous offrant un contrôle en temps réel illimité
- Séquenceur de morceau à 16 pistes, séquenceur de Pattern à 8 pistes, et fonction pratique d'Arpeggiator à 4 pistes
- Fonction de mappage de touche vous permettant de déclencher depuis le clavier des phrases et Patterns échantillonnés
- Capacité de clavier de commande extrêmement puissant
- Options complètes d'expansion répondant à toutes les attentes des professionnels Synthèse étendue



Synthèse étendue

Tous les systèmes de génération de son ont leurs points forts et leurs faiblesses. Certains systèmes excellent ainsi à la production de types particuliers de voix, mais aucun système ne possède tout le bagage acoustique nécessaire à la production musicale moderne. Toutefois, grâce au système de synthèse étendue appliqué aux synthétiseurs EX, Yamaha met à votre portée tous les sons électroniques dont vous puissiez rêver, cela grâce à la combinaison au cœur d'un même instrument de plusieurs technologies de pointe Yamaha de génération de son. Ainsi, grâce à la synthèse AWM, vous disposez d'un excellent son basé sur échantillonnage et d'un degré supérieur de programmation. Pour obtenir des sons d'instruments à vent et à cordes d'une expressivité et d'un réalisme saisissants, il y a la synthèse VL. Si vous souhaitez un son de synthétiseur analogique bien gras, vous pouvez faire appel à la synthèse AN. Enfin, la toute nouvelle technologie FSDP vous offre des effets de réponse étonnamment réaliste et des systèmes de simulation de résonance très performants. Chacun des ces systèmes de génération de son est intégré dans une structure de voix à quatre éléments vous permettant de combiner selon vos besoins jusqu'à quatre "ondes" - composantes fondamentales des voix EX.

Vu sous l'angle des technologies de génération de son, les appareils de la série EX sont tout simplement les instruments les plus puissants qui aient jamais vu le jour dans un clavier ou générateur de son unique.

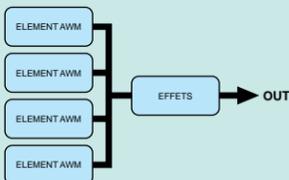
Synthèse AWM

(disponible sur le EX5/EX5R/EX7)

La synthèse AWM (à mémoire d'onde avancée) est un système créé par Yamaha afin de permettre l'exploitation de formes d'onde échantillonnées sur les synthétiseurs et générateurs de son. La force de la synthèse AWM réside non seulement dans la qualité acoustique exceptionnelle qu'elle fournit, mais également dans son extraordinaire capacité à "modeler" et contrôler le son des échantillons via un système complet de générateurs d'enveloppe, de filtres, de paramètres d'échelonnage de tonalité, de modulation, ainsi que d'autres outils.

Structure des voix AWM

Les voix AWM peuvent être constituées d'un maximum de 4 éléments AWM. Chaque élément AWM peut être constitué soit d'une onde préprogrammée, soit d'une forme d'onde échantillonnée. Grâce à leur capacité à combiner plusieurs éléments AWM, les instruments EX vous permettent par exemple de combiner des échantillons distincts pour les portions d'attaque et de Sustain d'un son d'instrument, tout en jouissant d'un contrôle indépendant pour chaque élément.

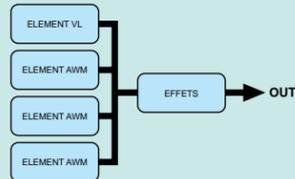


Synthèse acoustique virtuelle (disponible sur le EX5/EX5R)

Cette technologie de génération de son a déjà été appliquée avec succès au révolutionnaire synthétiseur VL1 ainsi qu'au populaire générateur de son VL70-m. Le système de génération de son à synthèse acoustique virtuelle (VL), développé par Yamaha, applique une technologie sophistiquée de "modèle physique", assistée par ordinateur, à la synthèse de sons musicaux, simulant ainsi avec une précision extrême les vibrations, résonances, réflexions, ainsi que d'autres phénomènes acoustiques complexes observés sur un instrument à vent ou à cordes réel.

Structure des voix VL

Les voix VL peuvent être composées d'un élément VL, ainsi que de 1 à 3 éléments AWM. Vous pouvez choisir d'employer un élément VL seul et ainsi souligner le degré extrême de réalisme et toute la force d'expression du générateur de son VL, ou combiner cet élément VL à des éléments AWM afin de produire des textures sonores plus consistantes.



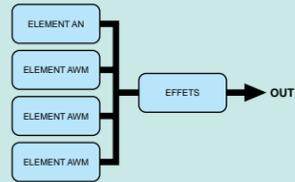
Synthèse AN

(disponible sur le EX5/EX5R/EX7)

La synthèse Yamaha AN (de modèle physique analogique) vous offre tous les avantages de la synthèse analogique traditionnelle combinés à la stabilité, le haut niveau de reproduction ainsi que la précision de contrôle de la technologie numérique. La synthèse AN vous permet de reproduire avec précision le son des synthétiseurs analogiques classiques en vous délivrant des contraintes douloureuses (masse de connexions, élaboration de graphiques) et en vous épargnant les frustrations liées à l'instabilité de l'ère analogique.

Structure des voix AN (Poly)

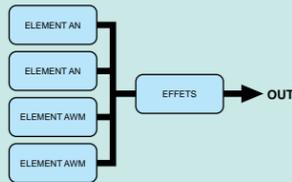
Une voix standard AN (Poly) peut être constituée de 1 élément AN et de 1 à 3 éléments AWM. Pour créer des sons de type synthétiseur analogique classique, l'élément AN suffit à lui seul. Il est alors possible à partie de ce son d'ajouter des éléments AWM et d'ainsi donner un aspect plus contemporain au son.



Structure des voix AN (Layer)

Les synthétiseurs EX5 et EX5R vous permettent en outre d'ajouter des voix de type "AN Layer" (couche AN).

Ces voix sont constituées de 1 ou de 2 éléments AN et de 1 ou de 2 éléments AWM. Appliquée à ce type de voix, la combinaison de deux éléments AN permet de créer des voix de type analogique d'une épaisseur, d'une puissance et d'un punch incroyables. Vous êtes bien entendu toujours libre d'ajouter des échantillons réalistes ou d'autres textures via les éléments AWM.



Synthèse FSDP

(disponible sur le EX5/EX5R/EX7)

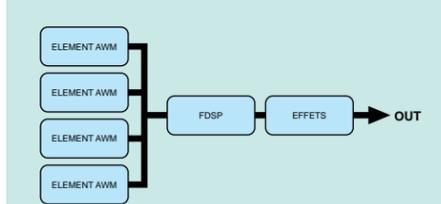
La synthèse FSDP (formulation de traitement de son numérique) intègre au système élémentaire de synthèse AWM un processeur d'effet sophistiqué et basé sur les notes. Contrairement aux blocs d'effet conventionnels, le bloc de synthèse FSDP contrôle les paramètres d'effet en se basant sur les données individuelles de note et de vitesse, ce qui lui permet de simuler les caractéristiques d'un vaste ensemble d'éléments musicaux réels, mais également de produire des effets entièrement inédits. Ainsi, par exemple, la synthèse FSDP est capable de reproduire avec exactitude les caractéristiques liées aux fréquences et à la vitesse des capteurs électromagnétiques de guitare et de piano, et d'ainsi conférer une réponse plus réaliste à ces types de voix, ou encore de métamorphoser d'autres sons. Enfin, ce type de synthèse permet de modifier en fonction de la note jouée le temps de délai d'effets de type flanger ou chorus, et de produire ainsi des sons entièrement nouveaux, pleins de réponse et de vie.

Liste des types d'effets FSDP

01: EP Pickup	06: Phaser
02: EG Pickup	07: Self FM
03: Water	08: Tornado
04: PWM	09: Ring Mod
05: Flange	10: Seismic

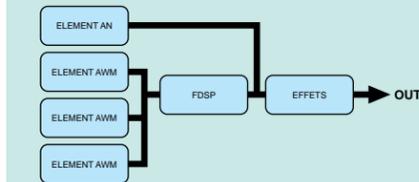
Structure des voix FSDP

Les voix FSDP sont composées de 1 à 4 éléments AWM et comportent un bloc FSDP entre les éléments et le bloc d'effet principal. Vous pouvez selon vos besoins appliquer le bloc FSDP à chacun des éléments AWM ou encore à tous les éléments AWM employés.



Structure des voix AN + FSDP

Les synthétiseurs EX5 et EX5R vous offrent la possibilité de combiner les systèmes de génération de son AN et FSDP dans des voix "AN + FSDP" pouvant comprendre 1 élément AN et de 1 à 3 éléments FSDP. Vous êtes libre selon vos besoins d'appliquer le bloc FSDP à chacun des éléments AWM ou encore à tous les éléments AWM employés.



De sérieuses capacités d'échantillonnage



Grâce au mode d'échantillonnage EX, échantillonnez des sons via un microphone ou une source de ligne et appliquez ces échantillons aux éléments de voix AWM, ou encore mappez-les à des touches individuelles du clavier via le mode de mappage de touche "Key Map" (reportez-vous au point "Mappage de touche" ci-après). Cela vous permettra de reproduire ces échantillons en appuyant simplement sur la touche correspondante du clavier. Vous pouvez également réaliser des échantillonnages directement depuis le système de génération de son EX interne en capturant tout son créé par le moteur de synthèse EX -ainsi que toute variation produite par les effets internes et les commandes en temps réel- et en le conservant pour des emplois ultérieurs. Le mode d'échantillonnage met également à votre disposition une série de fonctions d'édition d'onde vous permettant de peaufiner le son de vos échantillons en fonction de vos goûts: vous pouvez ainsi normaliser vos échantillons, les accorder, effectuer des ponctions ou des boucles, ou encore les modifier d'autres manières jusqu'à ce que vous en soyez pleinement satisfait.



Les EX5, EX5R et EX7 sont livrés avec 1 méga-octet de mémoire d'onde, que vous pouvez étendre jusqu'à 65 méga-octets en installant des modules de mémoire SIMM. De plus, à condition d'installer les cartes optionnelles de mémoire flash EXFML1 (offrant 4 méga-octets chacune), vous disposerez de 8 méga-octets supplémentaires de mémoire permanente de type "flash" en vue du stockage d'échantillons. Vous pouvez sauvegarder les formes d'onde échantillonnées sur disquette, ou sur un support de sauvegarde externe via l'interface SCSI ASIB1 en option. Vous pouvez également charger dans les EX5, EX5R et EX7 des fichiers d'onde de formats WAV, AIFF ou AKAI® créés depuis d'autres appareils, et employer ces fichiers à votre guise.

Des voix préprogrammées de qualité impeccable et des capacités d'édition surpuissantes



Les EX5, EX5R et EX7 vous proposent 512 superbes voix préprogrammées entièrement nouvelles (256 voix préprogrammées et 256 voix internes). Chacune de ces voix a été conçue afin d'exploiter au mieux les avantages des générateurs de son à synthèse étendue, ainsi que la polyphonie étendue de ces instruments remarquables (128 notes simultanées sur le EX5/EX5R, 64 sur le EX7). Employez les voix préprogrammées telles quelles, éditez-les en créant des variations adaptées à vos besoins spécifiques, ou encore créez des voix entièrement nouvelles via les fonctions complètes d'édition des instruments. Sauvegardez toute voix sur disquette via le lecteur de disquette intégré, ou encore via tout système de sauvegarde externe (disque dur, lecteur ZIP ou lecteur JAZZ) grâce à l'interface optionnelle ASIB1 SCSI.



Un contrôle en temps réel sans égal

Assignez les 6 boutons de contrôle équipant tous les modèles EX à une vaste série de paramètres et jouissez ainsi d'un extraordinaire pouvoir de contrôle en temps réel. De plus, les modèles EX5 et EX7 disposent de molettes standard de variation de hauteur et de modulation, d'une seconde molette de modulation et d'un ruban de contrôle, ainsi que d'une réponse initiale au toucher et une réponse à la pression après enfoncement sur toute l'étendue du clavier. Le générateur de son EX5R vous offre en outre des options supplémentaires

de contrôleur destinées à faciliter le contrôle lors de la programmation et du jeu.

En plus de leur fonction de contrôle en temps réel, les 6 boutons de contrôle vous permettent lorsque vous effectuez des éditions d'entrer rapidement et efficacement des données. Grâce à ces boutons, vous pouvez par exemple modifier les paramètres de filtre et d'enveloppe d'une voix. Dans le cas d'une voix FSDP -une voix de piano électrique, par exemple-, les boutons de contrôle vous permettent de définir avec précision l'emplacement du capteur électromagnétique virtuel. Les deux touches de réglages de scène vous permettent de passer d'une série de réglages de configuration de contrôleur à une autre -mémorisées indépendamment pour chaque configuration de voix ou de performance. Grâce aux bornes du panneau arrière, connectez un contrôleur au pied ainsi qu'un contrôleur de soufflé (une option particulièrement intéressante pour l'application aux voix VL).

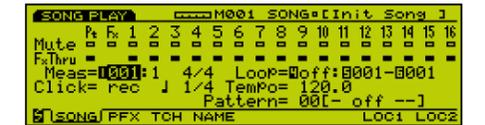
Autre caractéristique commune importante: tous les modèles vous permettent de créer une série de sets de contrôleurs, dans la liberté d'assignation la plus complète. Vous pouvez ainsi assigner divers contrôleurs à des paramètres entièrement différents, assigner un contrôleur unique à plusieurs paramètres, contrôler un paramètre unique via des contrôleurs multiples, ainsi qu'une série d'autres variantes.



De puissantes fonctions de séquençement

Non seulement les modèles de la série EX mettent à votre portée l'éventail de technologies de génération de son le plus puissant qui soit, mais ils vous proposent également un ensemble de fonctions de séquençeur -disposant toutes d'une résolution précise de 1/480e de note- qui vous permettront de profiter de bon nombre des avantages liés aux systèmes sophistiqués de production musicale sans devoir vous encombrer d'aucun équipement additionnel.

Séquenceur de morceau à 16 pistes



Le séquenceur de morceau des instruments EX est hyper-complet et comprend des effets de reproduction en temps réel -et parmi ceux-ci, un effet "groove" de quantification- ainsi qu'un éventail exhaustif de fonctions d'édition.

