

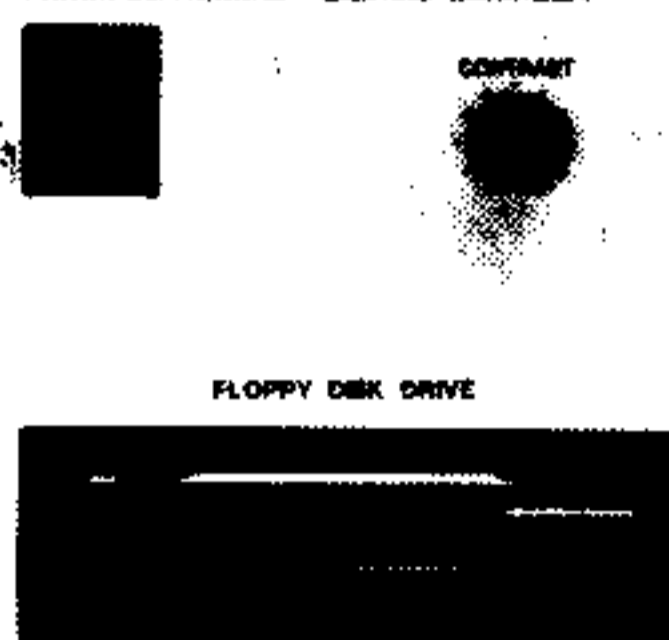
AKAI

professional

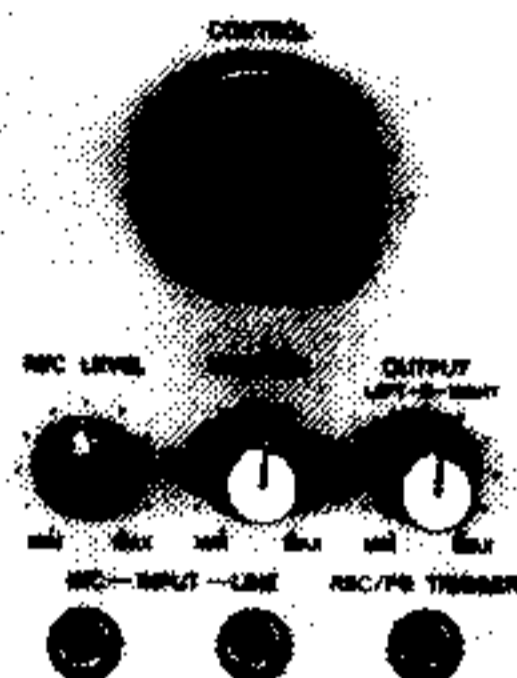
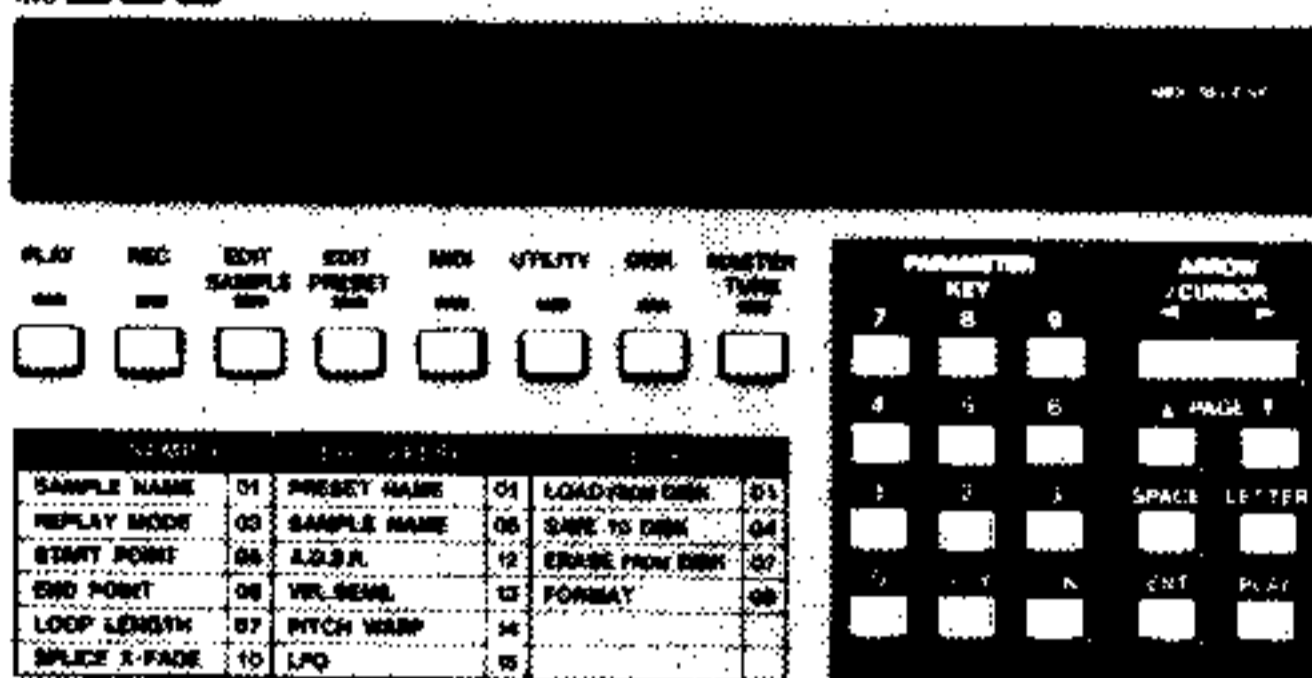
SAMPLER
MULTI-ECHANTILLONNEUR
DIGITAL

S900

AKAI Professional DIGITAL SAMPLER



S900



12 bits de quantification, 32 échantillons, 8 voix, 6 octaves, sensible à la vitesse.

VINGT-CINQ ans après l'arrivée des premiers synthés et grâce au son numérique (celui du compact disc), l'échantillonneur permet aujourd'hui une richesse d'expressions musicales sans aucune comparaison.

Et ceci avec plus de facilités d'utilisation et de possibilités de développement que n'importe quelle technique de synthèse.

Akai, avec le Sampler S 900, dispose d'un échantillonneur qui réunit tout ce que l'on peut souhaiter dans un instrument de cette nature.

Par ses possibilités, ses astuces, sa qualité mais aussi par sa facilité, le S 900 est réellement l'échantillonneur le plus accessible et le plus performant.

Sa présentation en rack 19 pouces 3U et sa parfaite compatibilité MIDI en font l'instrument idéal. Le S 900 est un multiéchantillonneur polyphonique à 8 voix sur 6 octaves, sensible à la vitesse et aux molettes: modulation et variation de hauteur (pitch bend) ainsi qu'à l'after touch. Il échantillonne en 12 bits réels 11,75 secondes avec une fréquence d'analyse 40 kHz pour la conversion analogique/numérique.

Le temps d'échantillonnage peut varier jusqu'à un maximum de 63,3 secondes, conversion A/N analysée alors à 7,5 kHz. Lorsque le S 900 reproduit un son, la bande passante pour 72 dB de dynamique s'étend de 20 Hz à 20 kHz.

Le S 900 mémorise jusqu'à 32 "cases mémoires" indépendantes. C'est-à-dire que l'on peut diviser au choix le temps d'échantillonnage en un maximum de 32 parties égales (ou non) jusqu'à utilisation complète de ce temps d'échantillonnage disponible.

Le musicien restant complètement maître du choix de chacun des paramètres (voir dessin 1).

Prenons par exemple une utilisation avec un clavier midisé, le principe restant le même avec d'autres commandes MIDI (séquenceur, pad, etc.).

On attribue ensuite ces 32 "cases" à 32 zones de jeu.

Ceci correspond à la division maximale du clavier relié au S 900 par liaison MIDI. Chaque zone de jeu du clavier ainsi obtenue est variable de 1 à 73 touches des 6 octaves de la tessiture du S 900 et peut recevoir une ou deux "cases", donc un ou deux sons différents par exemple: - l'échantillon d'une note jouée pianissimo et celui d'une note jouée fortissimo d'un même instrument.

En crescendo, on obtiendra une variation progressive du pianissimo au fortissimo. Ou dans un autre exemple deux sons différents, le premier correspondant à un son de violon et le second au cuivre. En jouant doucement, vous obtenez les violons, en jouant fort les cuivres.

Sur une même touche affectée de deux sons, le passage de l'un à l'autre est conditionné par la vitesse qui dose l'enchaînement. Deux paramètres réglables permettent de contrôler la transition: le seuil de passage et le mixage des deux sons. Le passage entre deux zones de touches est soit net, soit progressif (position cross fade) (voir dessin 2).

Si le musicien désire un passage progressif, la transition entre les sons d'une zone et les sons de la zone voisine est conditionnée par la longueur de superposition, plus elle est importante, plus le son est progressif.

Chaque zone de jeu est adressable MIDI et peut s'étendre à la tessiture totale du S 900 (6 octaves) ou seulement être limitée à une seule touche. Toutes les configurations (affectation

de diverses cases à diverses zones de différentes longueurs...) se mémorisent dans 32 mémoires (indépendantes de celles des sons, disponibles instantanément, par présélection sur le panneau d'affichage, ou bien d'un contrôleur MIDI externe (clavier, séquenceur, etc.). Il suffit alors d'appeler le numéro de programme preset MIDI correspondant.

Ces différentes données (échantillon, zones de jeu, présélection...) se stockent sur une disquette 3 pouces 1/2 par l'intermédiaire de l'enregistreur-lecteur incorporé qui assure lui-même le formatage des disquettes vierges.

Le déclenchement du S 900 peut à l'enregistrement comme à la lecture s'effectuer par un trigger externe. Deux entrées MIC/ligne et un potentiomètre permettent de régler le niveau d'entrée à l'enregistrement (visualisation du niveau sur l'écran LCD).

Un double potentiomètre permet de régler le niveau de sortie général stéréo (gauche/droite) du S 900. Tous les potentiomètres et commandes de réglages ou d'instructions sont situés en face avant de l'appareil. Une prise 13 broches permet d'envoyer les sons du S 900 vers les synthétiseurs AX 73 et VX 90 pour un traitement analogique du signal (VCF, VCA, ADSR). Le raccord s'effectue par le câble accessoire Akai DDX 5013. Les 8 sorties indépendantes des voix, les sorties stéréo gauche et droite ainsi que la sortie mixée mono sont sous forme de jacks 6,35 mm.

Toutes les instructions et réglages sont visualisés sur un écran alphanumérique dont on règle le contraste pour une visualisation parfaite.

Nombreuses possibilités d'édition

A l'enregistrement des échantillons tout comme à la lecture, c'est-à-dire pendant toutes les opérations de création, transformation des divers échantillons, zones de jeu, présélection, etc., le S 900 permet de :

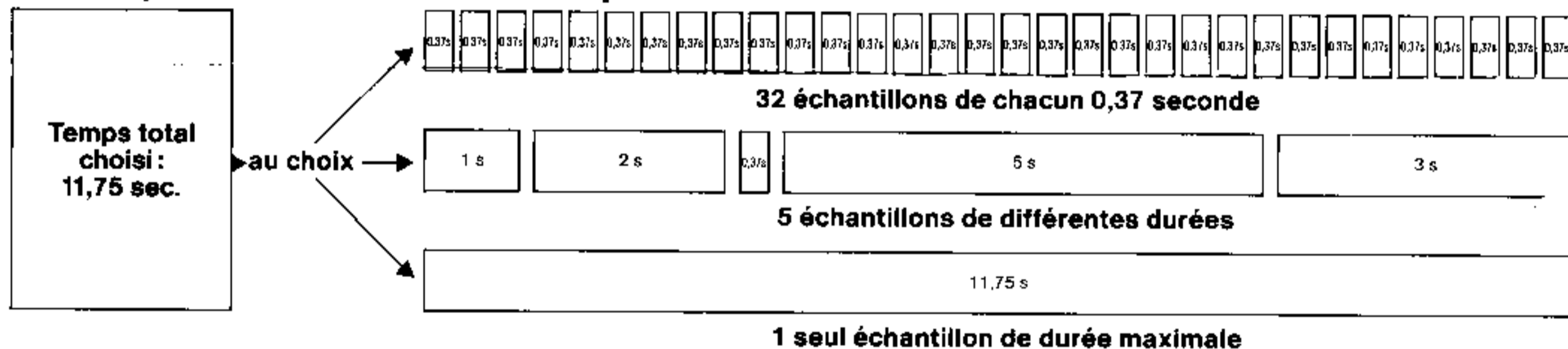
- nommer l'échantillon à enregistrer;
- codifier cet échantillon pour son utilisation suivant la vélocité;
- régler la bande passante d'échantillonnage de 3 kHz à 16 kHz (rien à voir avec la bande passante audible);
- ✦ régler le temps d'enregistrement;
- choisir la note de référence de l'échantillon;
- débuter l'enregistrement à partir d'une touche du clavier ou d'une pédale externe ou automatiquement par signal audio à échantillonner;
- ✦ sélectionner, copier, renommer, effacer un échantillon;
- ✦ modifier/régler l'amplitude et la hauteur (approche puis réglage fin) d'un échantillon;
- ✦ choisir le mode de lecture : une fois, en boucle, alternativement;
- choisir le sens de lecture : normal ou à l'envers;
- régler les points de début, de fin et de bouclage;
- rééchantillonner à une bande pas-

sante inférieure puis récupérer le temps d'échantillonnage inutilisé avant et après les points de début et de fin;

- effectuer un mixage de plusieurs échantillons;
- choisir, copier, renommer ou effacer une présélection;
- ✦ régler le suivi d'amplitude par le clavier;
- mettre en ou hors service la fonction de mixage de zone;
- créer, copier, effacer une zone de jeu;
- mettre en fonction le mixage entre deux échantillons puis régler le seuil d'enchaînement par la vélocité;
- définir pour chaque zone correspondant au jeu doux le nom de l'échantillon, la note basse et la note haute, le dosage d'amplitude, le filtrage et une transposition;
- définir les mêmes réglages pour un jeu fort;
- effectuer les réglages d'enveloppe d'amplitude (ADSR) pour chaque zone de jeu;
- pour chaque zone de jeu, affecter la vélocité à l'amplitude au réglage du filtre, à l'attaque et release du générateur d'enveloppe;
- modifier, corriger, créer des variations de hauteurs;
- régler la profondeur, la vitesse, le retard de la désynchronisation de l'oscillateur basse fréquence (LFO);

- doser pour chaque zone de jeu, l'assignation du LFO par la molette de modulation ou l'after touch;
- mettre le suivi du clavier sur l'ouverture du filtre;
- mettre ou non en service le contrôle constant de la hauteur par le clavier;
- affecter chaque zone de jeu aux 8 sorties indépendantes; ou gauche, ou droite, ou mono.
- choisir le canal MIDI et la mise en ou hors service du mode OMNI;
- régler la variation de hauteur de la molette (pitch bend) sur +/- 12 demi-tons;
- contrôler le S 900 par les connexions MIDI ou RS 232. Le S 900 est équipé de cette interface pour toutes communications éventuelles avec des équipements normalisés et logiciel adapté;
- effacer la mémoire interne et charger la totalité du disque;
- charger seulement un programme ou programme et échantillons;
- charger un échantillon;
- effacer un disque et lui envoyer la totalité de la mémoire;
- sauvegarder un programme ou un programme et ses échantillons;
- sauvegarder un échantillon;
- effacer sur le disque un échantillon ou un programme;
- formater une disquette;
- accorder le S 900 (MASTER TUNE).

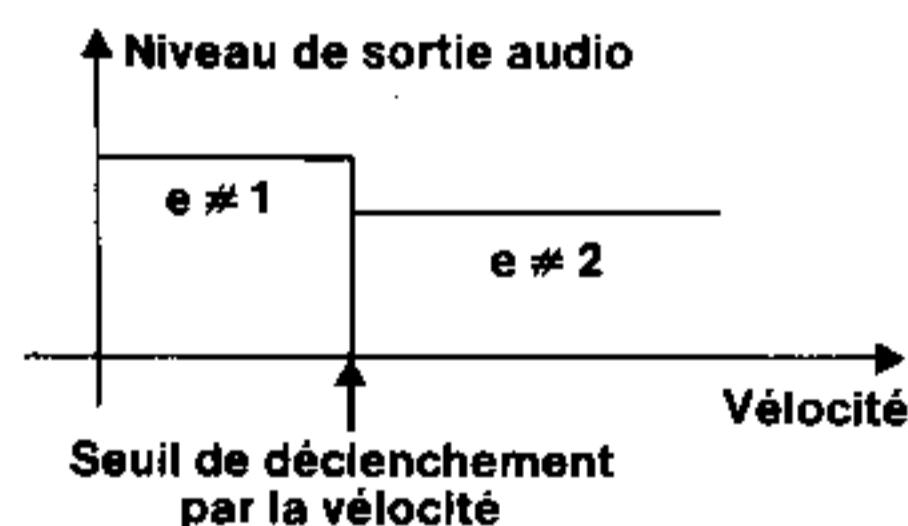
3 exemples d'utilisation de la capacité mémoire



Dessin 1

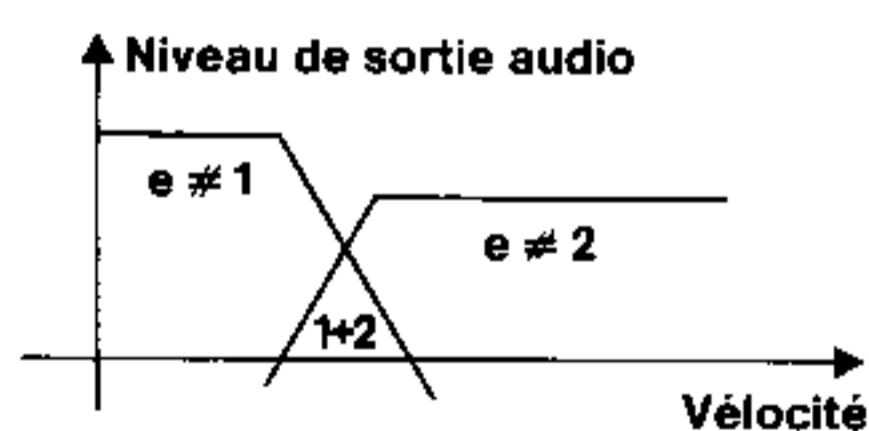
Velocity Switch

Enchaînement par la vélocité



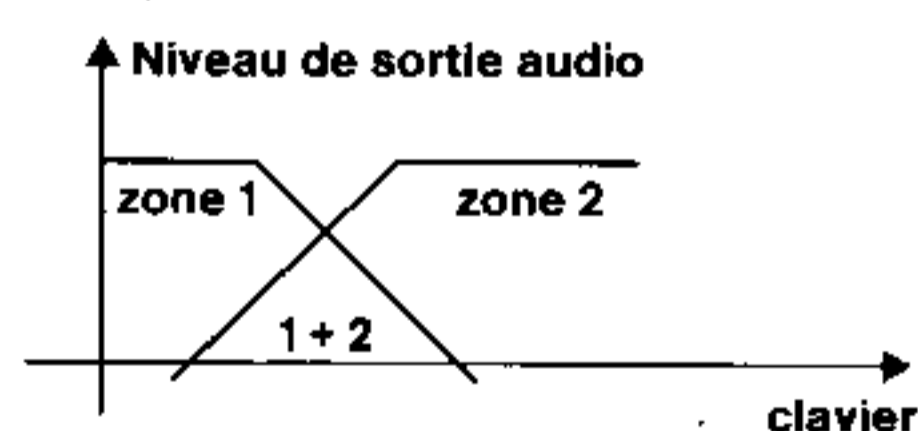
Velocity Cross Fade

Mixage des échantillons proportionnel à la vélocité



Position Cross Fade

Mixage de zone suivant réglage de la position d'enchaînement



Dessin 2

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES S 900

SYSTÈME
 Échantillonnage numérique.
 Fréquence d'échantillonnage :
 7,5 kHz ~ 40 kHz.
 Temps d'échantillonnage :
 63,3 sec. ~ 11,75 sec.
 Polyphonie de 8 voies.
 Tessiture 6 octaves.

SAUVEGARDE

Lecteur/enregistreur de disquette incorporé.
 Capacité mémoire 1 M byte.
 Disquette 3 pouces 1/2.
 Double face, double densité, 135 TPI.
 Mémoire interne 750 K byte.

MULTIÉCHANTILLONNAGE

32 échantillons.

EDITION

Lecture simple, en boucle, alternative.
 ADSR (vélocité sur l'attaque, vélocité sur release).
 Mixage des échantillons proportionnel à la vélocité.
 Seuil d'enchaînement par la vélocité.
 Mixage de zones suivant position au clavier.
 Correction de hauteur à l'attaque.
 Oscillateur basse fréquence (LFO) délai, vitesse, profondeur.
 Filtre (suivi par le clavier, vélocité).
 Mélange d'échantillons.

INTERFACE

RS 232 C ou équivalent.

CONNEXIONS

MIDI (IN, OUT, THRU).
 Trigger d'enregistrement/lecture.
 Entrée micro.
 Entrée ligne.
 Sorties indépendantes x 8.
 Sorties stéréo x 2 (gauche, droite).
 Sortie mixée.
 Sortie des voies (13 broches/DIN).

DIMENSIONS

482,6 x 132,6 x 410 mm.

POIDS

10,8 kg.