

**TASCAM**<sup>®</sup>  
TEAC PROFESSIONAL

# HS-2000

## Enregistreur stéréo



Le HS-2000 est la solution professionnelle Tascam orientée enregistrement/lecture stéréo en studio, basée sur un support d'enregistrement carte CF. Le HS-2000 gère le timecode SMPTE et offre toutes les connexions demandées par les professionnels, y compris le contrôle série au protocole RS-422. Autre constante chez Tascam, la qualité audio : le HS-2000 est à la hauteur de bout en bout, et autorise même l'enregistrement en très haute résolution, 192 kHz / 24 bits.

Les fichiers audio sont créés sur une carte CompactFlash – support d'enregistrement reconnu pour sa grande fiabilité, au format Broadcast WAV. Le HS-2000 intègre deux slots pour carte CF, ce qui permet l'enregistrement en parallèle (fonction Mirror) ou en relais (durée d'enregistrement accrue). Une télécommande est disponible en option : elle est équipée de touches assurant un départ en lecture instantané depuis un local distant, via une liaison RJ-45.

Le HS-2000 est un enregistreur sur carte CF idéal pour les professionnels : il apporte un accès instantané aux sons, une grande facilité d'utilisation, un enregistrement de haute qualité, et répond à toutes les exigences des structures broadcast et des studios de post production.

### Fonctionnalités principales

- Les différences par rapport au HS-2 sont repérées en rouge.
- Enregistreur audio stéréo de haute qualité pour applications professionnelles en broadcast et en enregistrement
- Deux modes de fonctionnement :
  - Mode Timeline : L'appareil s'utilise comme un enregistreur à bande
  - Mode Take : Enregistrement/lecture avec gestion de prises audio séparées, utilisation de listes de lecture (playlists), démarrage instantané
- Remplacement idéal pour les enregistreurs sur DAT, MiniDisc, disque magnéto-optique et autres
- Phase de Boot rapide
- Interface par écran tactile couleurs TFT, très lisible et facile à utiliser
- Double slot CompactFlash, compatible UDMA
- Enregistrement en miroir ou en continu sur deux cartes CompactFlash
- Utilise le format standard Broadcast Wave (BWF), avec édition et lecture de points de Cue
- Fréquences d'échantillonnage utilisables : 192/176,4/96/88,2/48,048/48/47,952/44,1 kHz, résolution numérique 16 ou 24 bits
- Buffer de pré-enregistrement, jusqu'à 5 secondes (les données audio sont captées avant que vous n'appuyiez sur la touche Record)
- Démarrage instantané avec contrôleur 'Flash Start' optionnel [RC-HS20PD](#) ou [RC-SS20](#)
- Fonction de pose de marqueurs de Locate (automatique/manuelle)
- Fonction Online, gestion de sorties dédiées pour pré-écoute et lecture 'on-air' playback
- Mode 'Confidence', écoute des contenus après enregistrement
- Fonctions d'édition (séparation, réunion, effacement de fichiers)
- Les projets peuvent être exportés au format AES31
- Modes de lecture Auto Cue, Auto Ready, Incremental Play et Repeat
- Fonction Playlist (liste de lecture)
- Fonction Jog/Shuttle
- Rackable 2 U

### Entrées et Sorties

- Entrées et sorties analogiques symétriques (XLR)
- Sortie Monitor supplémentaire, symétrique (XLR)
- Entrée, sortie principale et sortie Monitor AES/EBU
- Port de contrôle parallèle
- Port de contrôle série RS-422
- Port de contrôle série RS-232C
- Entrée/sortie timecode SMPTE en standard
- Entrée/sortie pour signal de référence wordclock (BNC)
- Entrée pour signal de synchro vidéo (BNC)
- Port Ethernet Gigabit pour transfert de données ou télécommande
- Connecteur Remote pour contrôleur 'Flash Start' optionnel
- Port USB pour échange de données avec des supports de masse externes
- Connecteur pour clavier d'ordinateur PC (PS/2) pour faciliter l'entrée des noms de fichiers et de répertoires/dossiers

## Specifications

### Générales

Support d'enregistrement	Cartes CompactFlash
Système de fichiers	FAT32 (4 Go ou plus) FAT16 (2 Go ou moins)
Formats de fichier	BWF (Broadcast Wave Format) WAV (Waveform Audio Format)
Nombre de canaux	2 canaux
Résolution numérique	16 bits, 24 bits
Fréquences d'échantillonnage	44,1/47,952/48/48,048/88,2/96/176,4/192 kHz (47,952/48,048 : 48 kHz $\pm 0,1$ % pull-down/pull-up)
Horloge de référence	INTERNAL, WORD IN, VIDEO IN, DIGITAL IN
Formats du code temporel	23,976, 24, 25, 29,97DF, 29,97NDF, 30DF, 30NDF

### Entrées et sorties audio analogiques

L'erreur pour les niveaux nominal et maximal est de $\pm 1$ dB sur tous les connecteurs d'entrée et de sortie, sauf la prise casque (PHONES).	
Entrée ligne (ANALOG IN (LINE) L/R)	XLR-3-31 (1 : masse, 2 : point chaud, 3 : point froid)
Impédance d'entrée	4,3 k $\Omega$
Niveau nominal d'entrée	+4 dBu (1,23 Vrms) $\pm 1$ dB ou -20 dBu (0,0775 Vrms) $\pm 1$ dB (commutable) (+6 dBu uniquement quand le niveau maximal d'entrée est de +15 dBu et le niveau de référence numérique est réglé sur -9 dB)
Niveau maximal d'entrée (commutable)	+15 dBu (4,36 Vrms) +18 dBu (6,16 Vrms) +20 dBu (7,75 Vrms) +22 dBu (9,76 Vrms) +24 dBu (12,3 Vrms) -6 dBu (0,388 Vrms) -4 dBu (0,489 Vrms) -2 dBu (0,616 Vrms) 0 dBu (0,775 Vrms)
Sortie ligne (ANALOG OUT (LINE) L/R)	XLR-3-32 (1 : GND, 2 : HOT, 3 : COLD)
Impédance de sortie	100 $\Omega$ ou moins
Niveau nominal de sortie	+4 dBu (1,23 Vrms) $\pm 1$ dB ou -20 dBu (0,0775 Vrms) $\pm 1$ dB (commutable) (+6 dBu quand le niveau de référence numérique est réglé sur -9 dB)
Niveau maximal de sortie (commutable)	+15 dBu (4,36 Vrms) +18 dBu (6,16 Vrms) +20 dBu (7,75 Vrms) +22 dBu (9,76 Vrms) +24 dBu (12,3 Vrms) -6 dBu (0,388 Vrms) -4 dBu (0,489 Vrms) -2 dBu (0,616 Vrms) 0 dBu (0,775 Vrms)
Sortie contrôle analogique (ANALOG OUT (MONITOR) L/R)	XLR-3-32 (1 : GND, 2 : HOT, 3 : COLD)
Impédance de sortie	100 $\Omega$ ou moins
Niveau nominal de sortie	Avec niveau de référence numérique réglé sur -9 dB : +6 dBu (1,55 Vrms) Avec niveau de référence numérique réglé sur toute autre valeur que -9 dB : +4 dBu (1,23 Vrms)
Niveau maximal de sortie (commutable)	+15 dBu (4,36 Vrms) +18 dBu (6,16 Vrms) +20 dBu (7,75 Vrms) +22 dBu (9,76 Vrms) +24 dBu (12,3 Vrms)
Sortie casque	Connecteur jack stéréo 6,35 mm
Puissance de sortie maximale	45 mW + 45 mW ou plus (THD+N 0,1% ou moins, sur 32 $\Omega$ )

**Entrées et sorties audio numériques**

Entrée numérique (DIGITAL IN [LINE])	XLR-3-31
Amplitude de tension du signal	200 mV crête/crête à 10 V crête/crête
Impédance d'entrée	110 Ω, ±20 %
Format	AES3-2003/IEC60958-4(AES/EBU) IEC60958-3 (SPDIF)
Fréquences d'échantillonnage compatibles	44,1/47,952/48/48,048/88,2/96/176,4/192 kHz (simple/double/quadruple) (47,952/48,048 : 48 kHz ±0,1 % pull-down/pull-up) Note : Lorsque le convertisseur de fréquence d'échantillonnage (SRC) est activé, les valeurs admissibles vont de 32 à 192 kHz.
Sortie numérique (DIGITAL OUT [LINE])	XLR-3-32
Tension de sortie	2-5 V crête/crête
Impédance de sortie	110 Ω, ±20 %
Format	IEC60958-4 (AES3-2003, AES/EBU)
Fréquences d'échantillonnage compatibles	44,1/47,952/48/48,048/88,2/96/176,4/192 kHz (simple/double/quadruple) (47,952/48,048 : 48 kHz ±0,1 % pull-down/pull-up)

**Autres entrées et sorties**

Connecteur RS-422	D-sub 9 broches, femelle (format pouces)
Connecteur RS-232C	D-sub 9 broches, femelle (format pouces)
Connecteur parallèle	D-sub 25 broches, femelle (format pouces)
Entrée du code temporel	XLR-3-31
Amplitude de tension du signal	0,5-10 V crête/crête
Impédance d'entrée	10 kΩ
Format	Compatible avec le standard SMPTE 12M-1999
Sortie du code temporel	XLR-3-32
Amplitude de tension du signal	2 V crête/crête
Impédance de sortie	100 Ω
Format	Compatible avec le standard SMPTE 12M-1999
Entrée wordclock/vidéo	BNC
Tension d'entrée	5 V équivalent TTL (entrée word)
Amplitude de tension du signal	1 v crête/crête (entrée vidéo)
Impédance d'entrée	75 Ω, ±10 %
Déviations en fréquence admissible du signal de synchronisation externe	± 100 ppm
Fréquence d'entrée (WORD)	44,1/47,952/48/48,048/88,2/96/176,4/192 kHz (47,952/48,048 : 48 kHz ±0,1 % pull-down/pull-up)
Signal d'entrée (VIDEO)	24/25/29,97/30 images/s (NTSC/PAL Black burst, HDTV Tri-Level)
Sortie wordclock/vidéo (WORD/VIDEO THRU/OUT)	BNC (sélecteur OUT/THRU intégré)
Amplitude de tension du signal	5 V équivalent TTL
Impédance de sortie	75 Ω, ±10 %
Fréquence de sortie (WORD)	44,1/47,952/48/48,048/88,2/96/176,4/192 kHz (47,952/48,048 : 48 kHz ±0,1 % pull-down/pull-up)
Stabilité en fréquence	±10 ppm ou moins (Ta = 20 °C)
Connecteur réseau (ETHERNET)	RJ45
Standards compatibles	100BASE-TX, 1000BASE-T
Connecteur clavier (KEYBOARD)	Mini DIN, 6 points (PS/2)
Connecteur USB	Connecteur USB, type A (4 broches)
Protocole	USB 2.0 haute vitesse (480 Mbit/s)
Connecteur télécommande (REMOTE)	etherCON (compatible CAT6)
Tension d'alimentation	13 V/41 V
Signal	LVDS série

**Caractéristiques audio**

Réponse en fréquence, entrée analogique à sortie analogique	20 Hz – 20 kHz : ±0,5 dB (fs = 44,1/48 kHz, JEITA, enregistrement et lecture) 20 Hz – 40 kHz : ±0,5/-2 dB (fs = 88,2/96 kHz, JEITA, enregistrement et lecture) 20 Hz – 80 kHz : ±0,5/-5 dB (fs = 176,4/192 kHz, JEITA, enregistrement et lecture)
Distorsion, entrée analogique à sortie analogique	0,005% ou moins (JEITA, enregistrement et en lecture)
Rapport S/B, entrée analogique à sortie analogique	100 dB ou plus (JEITA, enregistrement et en lecture)

**Alimentation et caractéristiques diverses**

Alimentation	CA 100–240 V, 50–60 Hz
Consommation	25 W
Dimensions externes (L × H × P)	483 mm x 94 mm x 317 mm (excluant les saillies)
Poids	5,1 kg
Température d'utilisation	5–35 °C

Conception et caractéristiques sujettes à modification sans avis préalable.

Dernière mise à jour de cette page: 2016-04-27 09:36:59 UTC