Roland®

Interface AES/EBU

AE-7000

Mode d'emploi

Merci d'avoir choisi l'interface AE-7000 AES/EBU Roland. En connectant l'AE-7000 à une table de mixage ou à un enregistreur ayant un connecteur R-BUS, vous obtenez ainsi 8 voies supplémentaires d'entrées/sorties numériques.

L'AE-7000 ne contient pas de convertisseur de fréquences d'échantillonnage.
L'AE-7000 a quatre groupes d'entrées numériques, et toutes ces entrées numériques doivent être synchronisées avec la précision de l'horloge d'échantillonnage. Pour que deux appareils soient synchronisés avec cette précision, des **signaux audio-numériques** ou **words clock** doivent être utilisés pour la synchonisation.

Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement les sections intitulées: "CONSIGNES DE SECURITE" et "REMARQUES IMPORTANTES" (p. 3; p. 4). Ces sections contiennent des informations importantes concernant le bon fonctionnement de votre appareil. De plus, pour vous assurer d'avoir une bonne compréhension de chaque fonction offerte par votre nouvel appareil, le mode d'emploi doit être lu dans sa totalité. Il doit ensuite être conservé à disposition pour référence ultérieure.

Sommaire

Description externe 5
- Face avant 5
- Face arrière 6

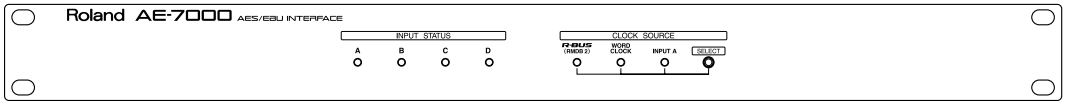
Un exemple de connexion 8
- Mise sous tension 9

Schéma synoptique 10
- Connexion du cricuit R-BUS (RMDB2) 10

A propos des droits d'auteur (Copyright) 11
- A propos du SCMS 11
- Décharge de responsabilité 11
- A propos des accords de licence 11

Mauvais fonctionnement 12

Caractéristiques 13



Tous les noms de produits mentionnés dans ce manuel sont des marques déposées ou enregistrées de leurs propriétaires respectifs.

Copyright © 1999 ROLAND CORPORATION
Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication de peut être reproduite sous aucune forme que ce soit sans la permission écrite de ROLAND CORPORATION

Pour l'Europe

Ce produit se conforme aux recommandations de la directive européenne 89/336/EEC.

Pour le Canada

CLASS B NOTICE

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

CLASSE B AVIS

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de la classe B au niveau des émissions de bruits radioélectriques fixés dans le Règlement des signaux parasites par le ministère canadien des Communications.

CONSIGNES DE SECURITÉ

INSTRUCTIONS POUR LA PREVENTION D'INCENDIE, CHOC ÉLECTRIQUE OU BLESSURE

A propos des symboles ⚠ Avertissement et ⚠ Précaution

⚠ **AVERTISSEMENT**	Sert aux instructions destinées à alerter l'utilisateur d'un risque mortel ou de blessure grave en cas d'utilisation incorrecte de l'unité.
⚠ **PRECAUTION**	Sert aux instructions destinées à alerter l'utilisateur d'un risque de blessure ou de dommage matériel en cas d'emploi incorrect de l'unité. * Les dommages matériels se réfèrent aux dommages ou autres effets négatifs causés au lieu d'utilisation et à tous ses éléments, ainsi qu'aux animaux domestiques.

A propos des symboles

⚠	Le symbole △ alerte l'utilisateur d'instructions importantes ou de mise en garde. La signification du symbole est déterminée par ce que contient le triangle. Dans le cas du symbole de gauche, il sert pour des précautions générales, des mises en garde ou alertes vis-à-vis d'un danger.
⃠	Le symbole ⃠ prévient l'utilisateur des interdits. Ce qui ne doit spécifiquement pas être fait est indiqué dans le cercle. Dans le cas du symbole de gauche, cela signifie que l'unité ne doit jamais être démontée.
●	Le symbole ● alerte l'utilisateur de ce qui doit être fait. Ce qui doit être fait est indiqué par l'icône contenue dans le cercle. Dans le cas du symbole de gauche, cela signifie que le cordon d'alimentation doit être débranché de la prise murale.

OBSERVEZ TOUJOURS CE QUI SUIT

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant d'utiliser cette unité, veillez à lire les instructions ci-dessous et dans le mode d'emploi.

- N'ouvrez pas l'unité et n'accomplissez aucune modification interne.

- N'essayez pas de réparer l'unité, ni de remplacer ses éléments internes (sauf si ce manuel vous donne des instructions spécifiques pour cela). Faites faire toute intervention par votre revendeur, le service de maintenance qualifié Roland le plus proche ou par le distributeur Roalnd de votre pays (voir la page "Information").

- N'utilisez pas et ne stocker pas l'unité dans des lieux :
  - Sujets à des températures extrêmes (comme au soleil dans un véhicule fermé, près d'un conduit de chauffage ou encore sur un appareil de chauffage)
  - Moites (salles de bains, buanderies, sur des sols mouillés)
  - Humides
  - Poussiéreux
  - Sujets à de hauts niveaux de vibration.

- Cette unité doit être utilisée uniquement dans un rack ou sur un stand recommandé par Roland.

⚠ AVERTISSEMENT

- Lorsque vous utilisez l'appareil avec un rack ou un stand recommandé par Roland, ce rack ou ce stand doit être placé soigneusement pour qu'il soit plan et stable. Si vous n'utilisez ni rack, ni stand, vous devrez quand même vous assurer que l'emplacement choisi pour placer l'appareil fourni une surface plane qui supportera correctement l'unité, et l'empêchera de bouger.

- Cette unité, seule ou en combinaison avec un ampli et des écouteurs ou des enceintes, peut produire des niveaux sonores risquant d'entraîner une perte auditive permanente. Ne l'employez pas durant de longues périodes à fort niveau de volume ni à un niveau inconfortable. Si vous ressentez une perte auditive ou des bourdonnements d'oreille, cessez immédiatement toute utilisation et consultez un spécialiste de l'audition.

- Ne laissez aucun objet (élément inflammable, pièce, épingle, etc.) ou liquide d'aucune sorte (eau, soda, etc.) pénétrer dans l'unité.

⚠AVERTISSEMENT

- Eteignez immédiatement l'unité, débranchez de la prise murale l'adaptateur et contactez le SAV de votre revendeur ou un service de maintenance Roland qualifié lorsque :
  - L'adaptateur, le cordon d'alimentation ou la fiche a été endommagé
  - Des objets sont tombés dans l'unité ou du liquide s'est répandu à l'intérieur
  - L'unité a été exposée à la pluie (ou d'une façon ou d'une autre a été mouillée)
  - L'unité ne semble pas fonctionner normalement ou montre une altération de ses performances.
- Dans les maisons où vivent de petits enfants, un adulte doit veiller à ce que l'enfant puisse suivre les règles d'emploi sans danger de l'unité.

⚠AVERTISSEMENT

- Protégez l'unité des chocs violents (ne la laissez pas tomber).

⚠ PRECAUTIONS

- Evitez de pincer cordons et câbles. De plus, tous les cordons et câbles doivent être placés hors de portée des enfants.
- Ne montez jamais sur l'unité et ne la surchargez d'aucun objet lourd.
- Avant de déplacer l'unité, débranchez tous les câbles des autres appareils externes.

REMARQUES IMPORTANTES

En plus des recommandations énumérées dans "CONSIGNES DE SECURITE" en page 3, veuillez lire et suivre ce qui suit.

Alimentation électrique

- Avant de connecter cette unité à d'autres appareils, éteignez toutes les unités. Cela aidera à prévenir mauvais fonctionnements et/ou dommages causés aux enceintes et autres appareils.

Emplacement

- Cet appareil peut interférer avec la réception de radios et de télévision. Ne l'utilisez donc pas à proximité de tels récepteurs.
- Pour éviter un possible court-circuit, n'utilisez pas cet appareil dans une zone humide, exposée à la pluie ou à l'humidité.

Maintenance

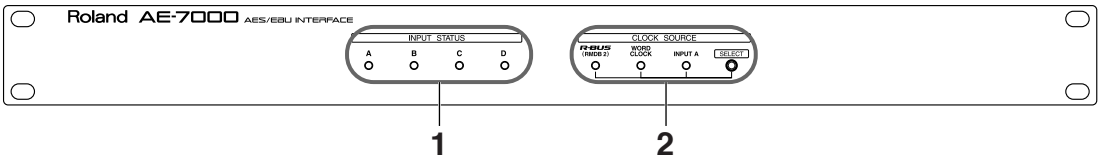
- Pour le nettoyage quotidien, essuyez l'unité avec un chiffon sec et doux ou à la rigueur légèrement humidifié avec de l'eau. Pour ôter les taches rebelles, utilisez un détergent léger et non abrasif. Ensuite, essuyez soigneusement l'unité avec un chiffon sec et doux.
- N'utilisez jamais d'essence, diluant, solvant ou alcool d'aucune sorte pour éviter le risque de décoloration et/ou déformation.

Précautions additionnelles

- Utilisez avec soin les boutons et curseurs ou autres commandes de l'unité, ainsi que ses prises et connecteurs. Un maniement brutal peut entraîner des mauvais fonctionnements.
- Quand vous connectez/déconnectez tous les câbles, saisissez les fiches elles-mêmes – ne tirez jamais sur le câble. De cette façon, vous éviterez de causer des court-circuits et d'endommager les éléments internes du câble.
- Pour éviter de gêner vos voisins, essayez de conserver le volume de l'unité à des niveaux raisonnables. Vous pouvez préférer utiliser des écouteurs, pour ne pas avoir à vous soucier de votre entourage (particulièrement lorsqu'il est tard la nuit).
- Lorsque vous devez transporter l'unité, emballez-la, si possible dans le carton (y compris les protections) dans lequel elle est arrivée. Autrement, vous devrez utiliser des matériaux d'emballage équivalents.

Description externe

Face avant



1 INPUT STATUS A–D

Le statut de l'entrée AES/EBU de chaque voie est donné par l'indicateur.

Eteint : Aucun signal AES/EBU n'entre.

Clignotant : Un signal AES/EBU entre, mais la fréquence d'échantillonnage sélectionnée par le bouton CLOCK SOURCE SELECT ne correspond pas à la fréquence du signal AES/EBU. Le son produit par le connecteur R-BUS sera intermittent.

Allumé : Un signal AES/EBU est correctement reçu. L'audio sera produit par le connecteur R-BUS.

2 Bouton CLOCK SOURCE SELECT

Sélectionne la source de l'horloge d'échantillonnage.

NOTE Baissez le volume de tous les appareils branchés au connecteur R-BUS (RMDB2) et aux connecteurs de sortie XLR (en face arrière) avant d'utiliser ce bouton.

R-BUS (RMDB2):

L'AE-7000 fonctionnera selon l'horloge d'échantillonnage de l'appareil (table de mixage numérique ou magnétophone numérique) branché au connecteur R-BUS de la face arrière. Lorsqu'une horloge est reçue par le connecteur R-BUS, l'indicateur R-BUS **s'allume**. Si aucune horloge n'est reçue par le connecteur R-BUS, l'indicateur R-BUS **clignote**. Si vous sélectionnez "R-BUS (RMDB2)" comme horloge d'échantillonnage de l'AE-7000, vous devez régler l'horloge Master de l'appareil connecté sur **un autre R-BUS que celui auquel l'AE-7000 est connecté**.

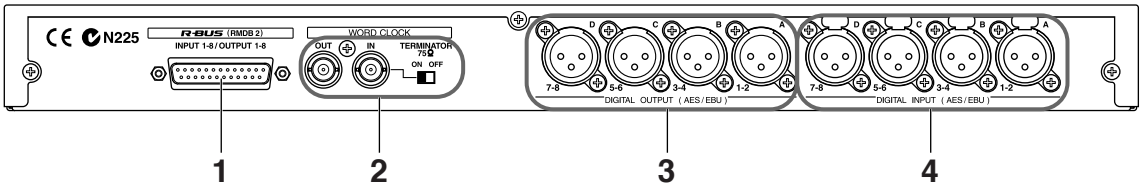
WORD CLOCK:

L'AE-7000 fonctionnera selon le word clock connecté à la prise WORD CLOCK de la face arrière. Lorsqu'une horloge est reçue par le connecteur WORD CLOCK, l'indicateur WORD CLOCK **s'allume**. Si aucune horloge n'est reçue par le connecteur WORD CLOCK, l'indicateur WORD CLOCK **clignote**. Si vous sélectionnez "WORD CLOCK" comme horloge d'échantillonnage de l'AE-7000, vous devez régler l'horloge Master de l'appareil connecté sur **le R-BUS auquel l'AE-7000 est connecté**.

INPUT A:

L'AE-7000 fonctionnera selon l'horloge d'échantillonnage de l'appareil connecté à la prise INPUT A (1/2) de la face arrière. Si un signal audio-numérique est reçu par le connecteur INPUT A, l'indicateur INPUT A s'allumera. Si aucun signal audio-numérique n'est reçu par le connecteur INPUT A, l'indicateur INPUT A clignotera. Si vous sélectionnez "INPUT A" comme horloge d'échantillonnage de l'AE-7000, vous devez régler l'horloge Master de l'appareil connecté sur **le R-BUS qui est connecté à l'AE-7000**.

Face arrière



1 Connecteur R-BUS (RMDB2)

C'est un connecteur audio-numérique 24 bits, 8 entrées/8sorties. Connectez-le à un appareil ayant un connecteur R-BUS (tel qu'une table de mixage numérique Roland ou un enregistreur numérique Roland).

NOTE

Ne connectez ce terminal R-BUS (RMDB2) qu'à un appareil doté de R-BUS. Pour éviter tout mauvais fonctionnement, **ne connectez jamais cette prise à une prise SCSI, une prise RS-232C ou un connecteur parallèle, même si ceux-ci ont la même forme. Utilisez un câble R-BUS (RMDB2) spécifique pour faire les connexions.**

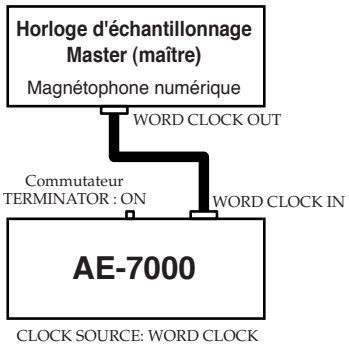
MEMO

RMDB II, RMDB2 et R-BUS représentent le même standard de Roland Corporation.

2 Connecteurs WORD CLOCK IN/OUT

IN:

Lorsque l'horloge d'échantillonnage est forunie par un appareil externe à l'AE-7000, c'est ici qu'est reçu le signal word clock. Utilisez cela lorsque vous désirez que l'horloge de référence soit un autre appareil produisant une horloge d'échantillonnage de haute précision ou lors de la synchronisation sur un appareil n'ayant qu'un connecteur WORD CLOCK OUT (émission uniquement).

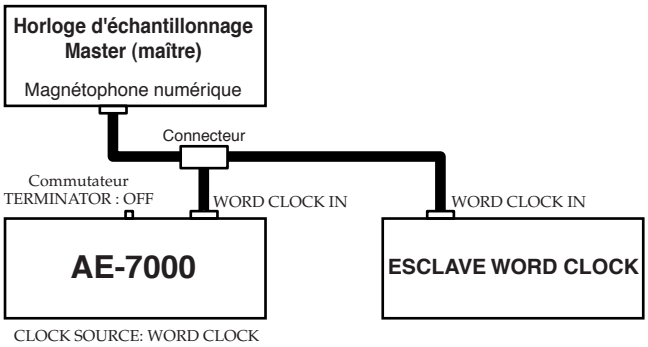


- Si vous avez sélectionné "WORD CLOCK" comme horloge d'échantillonnage de l'AE-7000, vous devez régler l'horloge Master de l'appareil branché au connecteur R-BUS sur le R-BUS auquel l'AE-7000 est connecté.

- Si word clock est sélectionné comme horloge Master de l'appareil branché au connecteur R-BUS, vous devez sélectionner "R-BUS" comme horloge d'échantillonnage de l'AE-7000.

Commutateur TERMINATOR

Réglez-le sur On si l'AE-7000 est connecté à la fin d'un enchaînement de câbles fournissant le signal word clock. Normalement, vous devez le laisser sur On. Commutez-le sur Off uniquement si vous utilisez un connecteur relais pour distribuer le signal word clock à d'autres appareils.



OUT:

Produit l'horloge d'échantillonnage selon laquelle l'AE-7000 fonctionne. Utilisez cette sortie lorsque vous désirez synchroniser un autre appareil sur l'horloge de fonctionnement de l'AE-7000.

3 Connecteurs DIGITAL OUTPUT (AES/EBU) (A–D)

Ces prises produisent les signaux audio-numériques AES/EBU.

MEMO L'AE-7000 transmet le statut de voie de l'appareil émetteur. L'AE-7000 envoie toujours 0 comme bit CRC du statut de voie. Lors de la connexion à un appareil accomplissant un contrôle de CRC, une erreur de contrôle CRC s'affichera sur l'appareil connecté, mais ce n'est pas un mauvais fonctionnement.

4 Connecteurs DIGITAL INPUT (AES/EBU) (A–D)

Ces prises reçoivent les signaux audio-numériques AES/EBU.

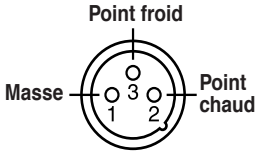
NOTE L'AE-7000 ne contient pas de filtre de dé-emphase. Si l'appareil produisant le signal AES/EBU peut commuter l'emphase On/Off, veuillez choisir Off.

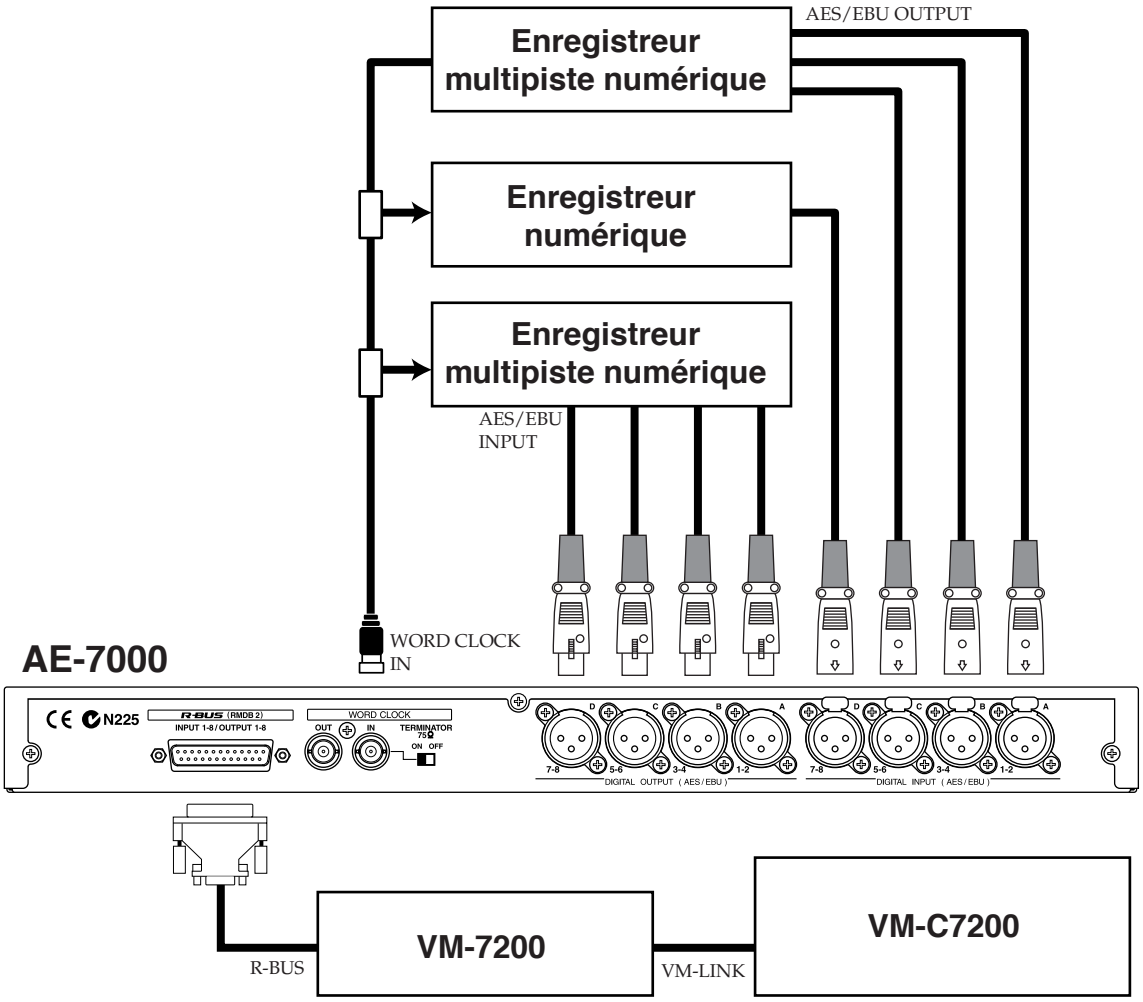
Un exemple de connexion

A titre d'exemple, nous expliquerons comment connecter un processeur de mixage **VM-7200** Roland.

* *Pour prévenir tout mauvais fonctionnement et/ou dommage causé aux enceintes ou autres appareils, baissez toujours le volume et éteignez tous les appareils avant de faire toute connexion.*

* *L'assignation des broches des connecteurs de type XLR est donnée ci-dessous. Avant de faire toute connexion, assurez-vous que cette assignation des broches est compatible avec celle de vos autres appareils.*





Mise sous tension

* *Une fois les connexions terminées (p.8), mettez sous tension vos différents appareils dans l'ordre spécifié. En les allumant dans un ordre différent, vous risquez de provoquer des mauvais fonctionnements et/ou dommages aux enceintes et autres appareils.*
* *Veillez à avoir baissé le niveau de volume avant de mettre sous tension. Même avec le volume complètement abaissé, vous pouvez cependant toujours entendre un peu de son à la mise sous tension, mais cela est normal et n'indique pas un mauvais fonctionnement.*

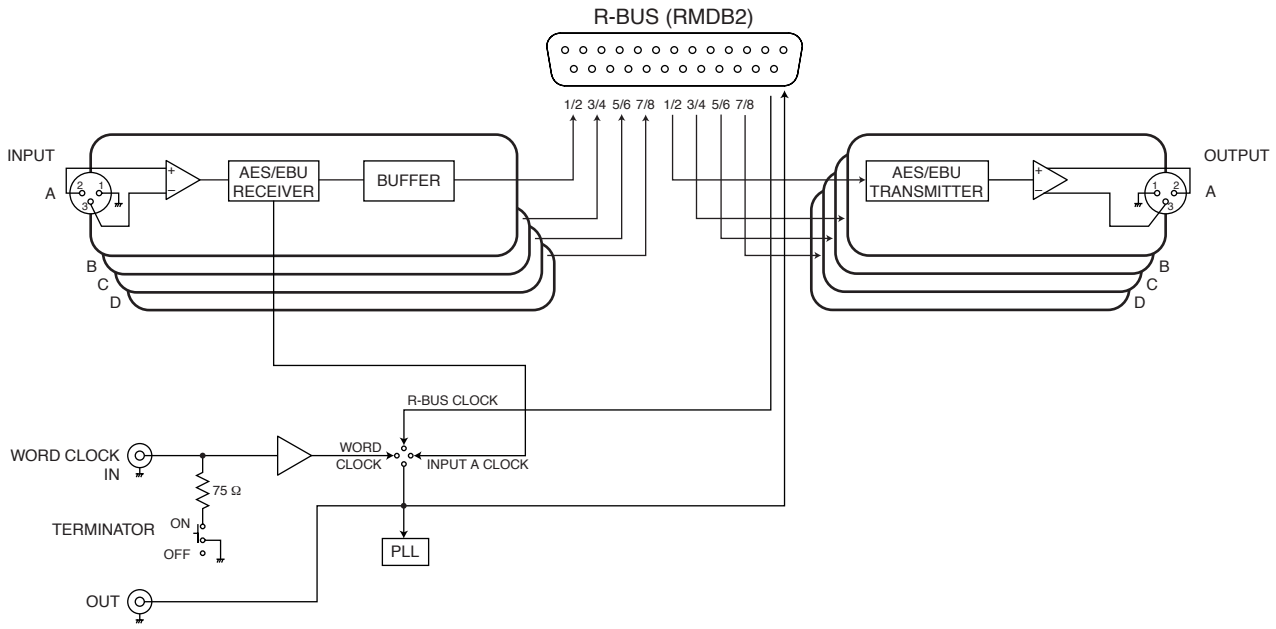
1. **Assurez-vous que le volume des appareils audio a été abaissé.**

2. **Mettez sous tension les appareils branchés au connecteur R-BUS.**

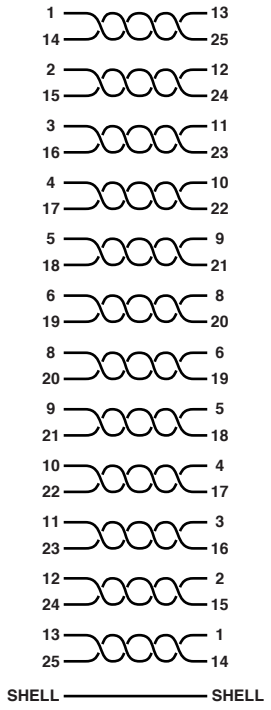
3. **Réglez l'horloge Master (horloge d'échantillonnage) de l'AE-7000 et des appareils branchés au connecteur R-BUS de l'AE-7000.**

4. **Montez le volume des équipements audio.**

Schéma synoptique



Connexion du circuit R-BUS (RMDB2)



A propos des droits d'auteur (Copyright)

La loi interdit les enregistrements sans autorisation, la reproduction en public, la radio diffusion, etc. d'une œuvre (enregistrement sur CD, enregistrement vidéo, télévision, etc.) dont les droits d'auteur sont détenus par une tierce partie.
Roland n'assume aucune responsabilité quant à une éventuelle transgression de la loi sur les Copyrights lors de l'utilisation de l'AE-7000.

A propos du SCMS

Lorsque vous transférez des signaux audio vers un appareil externe via une connexion numérique, l'AE-7000 vous permet d'enregistrer ces signaux sans les restrictions du SCMS (Serial Copy Management System ou système de protection contre les copies en série). Cela est dû au fait que l'AE-7000 est destiné à la production musicale et est conçu pour permettre l'enregistrement sans limitation de vos œuvres (c'est-à-dire d'œuvres originales) qui ne risquent pas d'enfeindre les droits de quiconque. Le SCMS, c'est une fonction qui empêche les copies de seconde génération et de générations ultérieures d'être faites via une connexion numérique. C'est un système incorporé aux appareils audio-numériques grand public tels que les enregistreurs MD dans le but de protéger les droits d'auteur.

Décharge de responsabilité

Roland ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages directs ou indirects pouvant résulter de l'utilisation de l'AE-7000. Ces dommages peuvent inclure sans être exhaustifs les événements suivants :

- Perte de profit.
- Perte permanente de données musicales
- Impossiblité d'utiliser l'AE-7000 ou de tout appareil connecté.

A propos des accords de licence

L'AE-7000 et ses possibilités d'enregistrement sur CD-R ont été conçus pour vous permettre de reproduire des œuvres dont vous avez les droits ou dont le détenteur des droits vous a accordé la permission de copie. Par conséquent, la reproduction d'un CD musical ou autres œuvres soumises à droits sans la permission du détenteur de ces droits, pour tout autre but que votre utilisation personnelle et privée constitue une infraction vis à vis des lois en vigueur, ce qui peut en induire des poursuites. Consultez un spécialiste des droits d'auteur ou des publications spéciales pour plus d'informations sur l'obtention de telles permissions auprès des détenteurs des droits.

Mauvais fonctionnement

Si l'AE-7000 ne fonctionne pas correctement, veuillez contrôler les points suivants avant de soupçonner un mauvais fonctionnement.

L'indicateur CLOCK SOUCE R-BUS (RMDB2) clignote.

Aucune horloge d'échantillonnage n'alimente le connecteur R-BUS de l'AE-7000. Veuillez faire le réglage d'horloge Master correct sur l'appareil branché au connecteur R-BUS (p.5). Sinon, sélectionnez une autre horloge d'échantillonnage.

L'indicateur CLOCK SOURCE WORD CLOCK clignote.

Le signal word clock n'est pas reçu correctement. Vérifiez que l'appareil fournissant le signal word clock a été correctement connecté (p.6). Sinon, sélectionnez une autre horloge d'échantillonnage.

Le son reçu en AES/EBU est continuellement interrompu, ou souffre de bruit.

La diode INPUT STATUS clignote-t-elle?
Si c'est le cas, le signal AES/EBU entrant n'est pas synchronisé sur l'horloge d'échantillonnage sélectionnée par les boutons CLOCK SOURCE SELECT. Vérifiez que les connexions sont correctes ou que l'horloge d'échantillonnage correcte a été sélectionnée.

Caractéristiques

Interface AES/EBU AE-7000

Fréquence d'échantillonnage

48.0 kHz, 44.1 kHz, 32.0 kHz

Indicateurs

Indicateurs INPUT STATUS
Indicateurs CLOCK SOURCE

Connecteurs et prises

Entrées numériques A–D (type XLR, AES/EBU)
Sorties numériques A–D (type XLR, AES/EBU)
Connecteur R-BUS (RMDB2) (type DB-25)
Entrée Word Clock (type BNC avec commutateur de terminaison)
Sortie Word Clock (type BNC)

Alimentation

Fournie par l'appareil connecté.
(VM-7200, VM-7100, VM-3100Pro ou VSR-880 etc.; au travers du câble RMDB2)

Dimensions

482.0 (L) x 204.8 (P) x 45.8 (H) mm

Poids

2,2 kg

Accessoires

Mode d'emploi
Câble R-BUS (1 m)

Options

Station de mixage virtuel :	VM-3100Pro
Consoles de mixage virtuel :	VM-C7200, VM-C7100
Processeurs de mixage virtuel :	VM-7200, VM-7100
Enregistreur numérique de studio :	VSR-880

* *Dans l'intérêt du développement de ce produit, ces caractéristiques et ou apparence sont sujettes à modification sans préavis.*

Informations

Lorsque vous avez besoin de faire réparer votre appareil, appelez votre centre Roland le plus proche ou un distributeur Roland accrédité. En voici la liste.

AFRIQUE

EGYPTE
Al Fanny Trading Office
P.O. Box 2904,
El Horrieh Heliopolos, Cairo,
EGYPT
TEL: (02) 4185531

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules MermanZL
Chaudron - BP79 97491
Ste Clotilde REUNION
TEL: 28 29 16

AFRIQUE DU SUD
That Other Music Shop (PTY) Ltd.
11 Melle Street (Cnr Melle and Juta Street)
Braamfontein 2001
Republic of SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.
17 Werdmuller Centre Claremont 7700
Republic of SOUTH AFRICA

P.O. Box 23032
Claremont, Cape Town
SOUTH AFRICA, 7735
TEL: (021) 64 4030

ASIE

CHINE
Beijing Xinghai Musical Instruments Co., Ltd.
6 Huangmuchang Chao Yang District, Beijing, CHINA
TEL: (010) 6774 7491

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd. Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

INDE
Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra Mahalaxmi Flats, Compound
off. Dr. Edwin Moses Road,
Mumbai 400011, INDIA
TEL: (022) 498 3079

INDONESIE
PT Galestra Inti
Kompleks Perkantoran
Duta Merlin Blok E No.67
Jl. Gajah Mada No.35,
Jakarta 10130,
INDONESIA
TEL: (021) 6335416

COREE
Cosmos Corporation Service Station
261 2nd Floor Nak-Won Arcade
Jong-Ro ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 742 8844

MALAISIE
Bentley Music SDN BHD
140 & 142, Jalan Bukit Bintang
55100 Kuala Lumpur,MALAYSIA
TEL: (03) 2443333

PHILIPPINES
G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPOUR
Swee Lee Company
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 748-1669

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD
Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980
TEL: 243 9555

TAIWAN
ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN, R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILANDE
Theera Music Co. , Ltd.
330 Verng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM
Saigon Music
138 Tran Quang Khai St.,
District 1
Ho chi minh City
VIETNAM
TEL: (8) 844-4068

AUSTRALIE/ NOUV. ZELANDE

AUSTRALIE
Roland Corporation Australia Pty. Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA
TEL: (02) 9982 8266

NOUVELLE ZELANDE
Roland Corporation (NZ) Ltd.
97 Mt. Eden Road, Mt. Eden,
Auckland 3, NEW ZEALAND
TEL: (09) 3098 715

AMERIQUE CENTRALE/LATINE

ARGENTINE
Instrumentos Musicales S.A.
Florida 656 2nd Floor
Office Number 206A
Buenos Aires
ARGENTINA, CP1005
TEL: (54-11) 4- 393-6057

BRESIL
Roland Brasil Ltda.
R. Coronel Octaviano da Silveira
203 05522-010
Sao Paulo BRAZIL
TEL: (011) 843 9377

CHILI
Comercial Fancy S.A.
Avenida Rancagua #0330
Providencia Santiago, CHILE
TEL: 56-2-373-9100

SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Notre y Alameda
Juan Pablo 2 No. 4010
San Salvador, EL SALVADOR
TEL: (503) 262-0788

MEXIQUE
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323 Col. Olivar de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: (525) 668 04 80

La Casa Wagner de Guadalajara s.a. de c.v.
Av. Corona No. 202 S.J.
Guadalajara, Jalisco Mexico
C.P.44100 MEXICO
TEL: (03) 613 1414

PANAMA
Productos Superiores, S.A.
Apartado 655 - Panama 1
REP. DE PANAMA
TEL: (507) 270-2200

URUGUAY
Todo Musica
Cuareim 1488, Montevideo,
URUGUAY
TEL: 5982-924-2335

VENEZUELA
Musicland Digital C.A.
Av. Francisco de Miranda,
Centro Parque de Cristal, Nivel C2 Local 20 Caracas
VENEZUELA
TEL: (02) 285 9218

EUROPE

AUTRICHE
Roland Austria GES.M.B.H.
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,
A-6063 RUM, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIQUE/HOLLANDE/ LUXEMBOURG
Roland Benelux N. V.
Houtstraat 3 B-2260 Oevel (Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

DANEMARK
Roland Scandinavia A/S
Langebrogade 6 Post Box 1937
DK-1023 Copenhagen K.
DENMARK
TEL: 32 95 3111

FRANCE
Roland France SA
4, Rue Paul Henri SPAAK
Parc de l'Esplanade F 77 462 St. Thibault Lagny Cedex FRANCE
TEL: 01 600 73 500

FINLANDE
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Lauttasaarentie 54 B
Fin-00201 Helsinki, FINLAND
TEL: (9) 682 4020

ALLEMAGNE
Roland Elektronische Musikinstrumente Handelsgesellschaft mbH.
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GRECE
V. Dimitriadis & Co. Ltd.
20, Alexandras St. & Bouboulinas
54 St. 106 82 Athens, GREECE
TEL: (01) 8227 775

HONGRIE
Intermusica Ltd.
Warehouse Area DEPO Pf.83
H-2046 Torokbalint, HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRLANDE
Roland Ireland
Audio House, Belmont Court,
Donnybrook, Dublin 4.
Republic of IRELAND
TEL: (01) 2603501

ITALIE
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie, 8
20020 Arese Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORVEGE
Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 273 0074

POLOGNE
P. P. H. Brzostowicz
UL. Gibraltarska 4.
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL
Tecnologias Musica e Audio, Roland Portugal, S.A.
RUA SANTA CATARINA
131 - 4000 Porto -PORTUGAL
TEL: (02) 208 44 56

ROUMANIE
FBS LINES
Plata Libertatii 1.
RO-4200 Cheorgheni
TEL: (066) 164-609

RUSSIE
Slami Music Company
Sadojava-Triumfalnaja st., 16
103006 Moscow, RUSSIA
TEL: 095 209 2193

ESPAGNE
Roland Electronics de Espaa, S. A.
Calle Bolivia 239 08020 Barcelona, SPAIN
TEL: (93) 308 1000

SUEDE
Roland Scandinavia A/S SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (08) 702 0020

SUISSE
Roland (Switzerland) AG Musitronic AG
Gerberstrasse 5, CH-4410 Liestal,
SWITZERLAND
TEL: (061) 921 1615

UKRAINE
TIC-TAC
Mira Str. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo, UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

ROYAUME UNI
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 700139

MOYEN ORIENT

BAHREIN
Moon Stores
Bab Al Bahrain Road,
P.O. Box 20077
State of BAHRAIN
TEL: 211 005

CHYPRE
Radex Sound Equipment Ltd.
17 Diagorou St., P.O. Box 2046,
Nicosia CYPRUS
TEL: (02) 453 426

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Fa'aliya Hashnya St.
Tel-Aviv-Yaho ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDANIE
AMMAN Trading Agency
Prince Mohammed St. P.O. Box
825 Amman 11118 JORDAN
TEL: (06) 4641200

KOWAIT
Easa Husain Al-Yousifi
P.O. Box 126 Safat 13002
KUWAIT
TEL: 5719499

LIBAN
A. Chahine & Fils
P.O. Box 16-5857 Gergi Zeidan St.
Chahine Building, Achrafieh
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 335799

Sultanat d'OMAN
OHI Electronics & Trading Co. LLC
P.O. Box 889 Muscat
Sultanate of OMAN
TEL: 959085

QATAR
Badie Studio & Stores
P.O. Box 62,
DOHA QATAR
TEL: 423554

ARABIE SAOUDITE
aDawliah Universal Electronics APL
P.O. Box 2154 ALKHOBAR 31952,
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIE
Technical Light & Sound Center
Khaled Ibn Al Walid St.
P.O. Box 13520
Damascus - SYRIA
TEL: (011) 2235 384

TURQUIE
Barkat Muzik aletleri ithalat ve ihracat limited ireketi
Siraselvier Cad. Guney Ishani No. 86/6 Taksim, Istanbul TURKEY
TEL: (0212) 2499324

E.A.U
Zak Electronics & Musical Instruments Co.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,
No. 14, Grand Floor DUBAI
U.A.E.
P.O. Box 8050 DUBAI, U.A.E.
TEL: (04) 360715

AMERIQUE DU NORD

CANADA
Roland Canada Music Ltd. (Head Office)
5480 Parkwood Way Richmond
B. C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (0604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)
Unit 2, 109 Woodbine Downs
Blvd, Etobicoke, ON
M9W 6Y1 CANADA
TEL: (0416) 213 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
7200 Dominion Circle
Los Angeles, CA. 90040-3696,
U. S. A.
TEL: (0323) 685 5141

Roland Corporation